

令和7年12月23日判決言渡

令和7年（行ケ）第10056号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 令和7年11月13日

判 決

5

原 告 株 式 会 社 F L O R e

同訴訟代理人弁理士 小 牧 佳 緒 里
同 鬼 頭 優 希

10

被 告 株 式 会 社 M I C

同訴訟代理人弁護士 三 原 研 自
同 中 村 智 廣

15

同訴訟代理人弁理士 青 谷 一 雄
主 文

- 1 原告の請求を棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

20

（注）本判決で用いる略語の定義は、本文中で別に定めるほか、次のとおりである。

本件審決 ： 特許庁が無効2023-800080号事件について令和7年4
月22日にした審決

本件特許 ： 被告を特許権者とする特許第3996406号（発明の名称：女
性用衣料）

25

本件各発明：本件特許に係る発明の総称。各請求項に係る発明は、請求項の番
号に対応して「本件発明1」などという。

本件明細書：本件特許に係る明細書及び図面（甲１０）

甲１公報：米国特許第４３２５３７８号公報（甲１）

甲１発明：甲１公報に記載された発明

甲２公報：米国特許第１５３７６８１号公報（甲２）

5 甲３公報：米国特許第１２４２１１８号公報（甲３）

甲４公報：実願平５－５３７６０号（実開平７－２４９１５号）のＣＤ－Ｒ
OM（甲４）

第１ 請求

本件審決を取り消す。

10 第２ 事案の概要

本件は、特許無効審判請求に係る不成立審決の取消訴訟であり、争点は、本件審決の進歩性欠如に係る判断の当否である。

1 特許庁における手続の経緯等

15 (1) 被告は、発明の名称を「女性用衣料」とする発明について、平成１４年２月２２日、特許出願をし、平成１９年８月１０日、本件特許に係る特許権の設定登録を受けた（請求項の数：５）。

(2) 原告は、令和５年１２月１２日、本件特許の請求項１～３、５に係る特許につき、無効審判を請求し、特許庁は、これを無効２０２３－８０００８０号事件として審理した。

20 (3) 特許庁は、令和７年４月２２日、上記事件について「本件審判の請求は、成り立たない。」との審決（本件審決）をし、その謄本は、同年５月７日、原告に送達された。

(4) 原告は、同年６月５日、当庁に対し、本件審決の取消しを求める本件訴えを提起した。

25 2 本件各発明の内容等

(1) 本件特許の特許請求の範囲の記載は、以下のとおりである。

【請求項 1】

5 少なくとも女性のバスト部を覆う女性用衣料において、前記少なくとも女性のバスト部を覆うカップ部材と、前記カップ部材と分離した状態で当該カップ部材の表面側に配置され、前記バスト部の左右の各脇部からバストの側部を覆った状態でバスト下部の中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材と、前記左右の前身頃部材をバスト下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材とを備えたことを特徴とする女性用衣料。

【請求項 2】

10 前記左右の前身頃部材を連結部材によって連結した際に、当該左右の前身頃部材によって移動したバスト部の容積に適応するように、ストレッチ性のある素材によってカップ部材が構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の女性用衣料。

【請求項 3】

15 前記左右の前身頃部材は、バスト部のトップ及びその周囲を除いて、バスト部の左右の各脇部からバスト下部の中央部、及び肩部にかけて設けられ、当該左右の前身頃部材の上端部が肩紐部材と一体的に形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の女性用衣料。

【請求項 4】

20 前記女性用衣料は、女性のバスト部からヒップ部を覆うように構成され、当該女性用衣料の股部が、体の前側部分と後側部分とに分離され、前記体の前側及び後側に分割された股部を互いに連結するとともに、当該体の前後側に分割された股部の連結幅を調節可能に設けられた複数の第 2 の連結部材を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の女性用衣料。

25

【請求項 5】

前記連結部材が、ファスナー又はフックとアイから構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の女性用衣料。

(2) 本件明細書

本件明細書の記載は、別紙「特許公報」(甲 1 0)の【発明の詳細な説明】及び各図面のとおりである。

3 本件審決の理由の要旨

本件審決の理由の要旨は、別紙「本件審決の理由の要旨」のとおりであり、原告の主張する無効事由(甲 1 発明に基づく新規性及び進歩性の欠如)に対する判断は、概要、次のとおりである。

(1) 本件発明 1 と甲 1 発明とを対比すると、次のとおり実質的な相違点が認められるから、本件発明 1 は甲 1 発明ではない。

ア 甲 1 発明

女性の乳房を覆う女性用スポーツ衣類において、女性の乳房を覆う乳房係合ポケット 1 2 と、前記乳房係合ポケット 1 2 と独立して変位可能であり、当該乳房係合ポケット 1 2 にオーバーフィットし、前記乳房の左右の各脇部から乳房の側部を覆った状態で乳房の中央部にかけて設けられる 2 つの乳房支持フラップ 1 3、1 4 と、前記 2 つの乳房支持フラップ 1 3、1 4 を乳房の中央部近傍で連結するとともに、当該 2 つの乳房支持フラップ 1 3、1 4 の連結幅を調節可能に設けられた留め具手段 2 2 とを備えた女性用スポーツ衣類。

イ 一致点

少なくとも女性のバスト部を覆う女性用衣料において、前記少なくとも女性のバスト部を覆うカップ部材と、前記カップ部材と分離した状態で当該カップ部材の表面側に配置され、前記バスト部の左右の各脇部からバストの側部を覆った状態でバストの中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材と、前記左右の前身頃部材をバストの中央部近傍で互いに連

結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材とを備えた女性用衣料。

ウ 相違点

前記カップ部材と分離した状態で当該カップ部材の表面側に配置され、
前記バスト部の左右の各脇部からバストの側部を覆った状態でバストの中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材と、前記左右の前身頃部材をバストの中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材に関し、

本件発明 1 は、左右の前身頃部材が「バスト下部」の中央部にかけて設けられ、連結部材が前記左右の前身頃部材を「バスト下部」の中央部近傍で互いに連結するのに対し、

甲 1 発明は、乳房支持フラップ 1 3、1 4 が乳房係合ポケット 1 2 にオーバーフィットし、留め具手段 2 2 におけるバストとの位置関係が「バスト下部」である特定がない点。

(2) 本件発明 1 は、当業者が、甲 1 発明と、甲 2 公報、甲 3 公報、甲 4 公報の各記載事項（各記載事項は、別紙「本件審決の理由の要旨」第 5 の 2 (2) ウ (ア) b、c、(イ) のとおりである。以下、順に「甲 2 記載事項」、「甲 3 記載事項」、「甲 4 記載事項」といい、併せて「甲 2 記載事項等」という。）に基づいて容易に発明をすることができたものではない。

(3) 本件発明 2、3、5 は、いずれも本件発明 1 の発明特定事項を全て備えるものであるところ、本件発明 1 は、当業者が、甲 1 発明、甲 2 記載事項等に基づいて容易に発明をすることができたものではないから、本件発明 2、3、5 も同様に、当業者が、甲 1 発明、甲 2 記載事項等に基づいて容易に発明をすることができたものではない。

4 原告主張の審決取消事由

甲 1 発明に基づく本件発明 1 の進歩性欠如に係る判断の誤り

第3 当事者の主張

(原告の主張)

- 1 本件審決の甲1発明の認定及び本件発明1と甲1発明との一致点の認定は認める。もっとも、本件審決は、甲1発明を極端に矮小化して、本件発明1と
5 甲1発明との相違点を認定している。

すなわち、甲1公報の図1、2のとおり、本件発明1の出願前に、甲1発明の乳房支持フラップ13、14は乳房係合ポケット12の手前にて互いに連結するという構成が開示されており、上記出願前に、乳房係合ポケット12（バスト部を覆うカップ部材）とは別に、乳房支持フラップ13、14
10 （左右の前身頃部材）が備えられること、そして、乳房支持フラップ13、14（左右の前身頃部材）同士が互いに連結されることという技術的思想が存在していたのであるから、当業者であれば、設計事項の変更として、左右の前身頃部材の連結位置を「バスト中央部」から本件発明1の「バスト下部」にまで到達することは不可能ではなく、むしろ自然に進められることの範疇
15 である。本件において、左右の前身頃部材を「バスト下部」で互いに連結することと、留め具手段22におけるバストとの位置関係が「バスト下部」である特定がないこと（「バスト中央部」であること）とは、実質的な相違点になり得ない。

- 2 本件審決は、「『乳房支持フラップ13、14』が乳房全体を覆って締め付けることで、乳房の過度の動きを防ぐものであるから、…女性のバスト等の
20 サイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応するものではない。」、「そして仮に、『乳房支持フラップ13、14』が乳房全体を覆う構成からバスト下部を覆う構成に変更した場合、少なくとも乳房を押し付ける範囲が減ることに伴い、十分に乳房の動きを拘束できなくなり、課題が解決
25 できなくなることは明らかであるから、このような変更には阻害要因があるといえる。」とする。

しかしながら、甲 1 公報の記載は「フラップ 1 3 および 1 4 を締め付けることによって生じる内向きの圧力または圧縮力は、乳房の重さによって及ぼされる下向きの圧力による、いかなる垂直方向の負荷からも独立している。」などと開示するにとどまり、締め付け位置を限定する記載も、積極的に「バスト下部」を排斥する記載もないのであって、積極的に「バスト下部」を排斥しているとする本件審決は、認定の前提を欠く。

また、甲 1 公報に、「乳房支持フラップ 1 3、1 4」がバスト全体を覆う構成であるとする記載はない（図面は飽くまで実施の形態を開示するにすぎない。）。

したがって、本件審決の阻害要因の有無に係る判断は失当である。

3(1) 本件審決は、甲 2 記載事項について、「甲 2 記載事項の延長部 1 8、1 9 はブラジャーの位置を維持するためのものであるから、…甲 2 記載事項の延長部 1 8、1 9 は、…甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 をバスト下部に位置させるように換える動機付けを示唆するものではない。」とするが、ブラジャーの位置を維持することは、本件発明 1 のバスト部を覆うカップ部材を通じてカップ部材の内側の乳房の位置に作用することと同視され、甲 2 記載事項の延長部 1 8、1 9 は甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 に対応するものであるから、本件審決の判断は失当である。

(2) また、本件審決は、甲 3 記載事項について、「甲 3 記載事項のタブ状部分 1 3 は、被覆部分を伸ばしてテープ部材 1 4 を結ぶことでアイレット及びレーシングを見えないようにする…ためのものであるから、…甲 3 記載事項のタブ状部分 1 3 が、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 に対応するものとはいえず、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 をバスト下部に位置させるように換える動機付けを示唆するものではない。」とするが、甲 3 公報には、「本発明の主な目的は、ブラジャーの胴体部分の調節を可能にするために、ブラジャーの背面に配置された手段を提供すること、および調節機能

を実行するために設けられたアイレットおよびレーシング（ひも）を覆う背面カバー部分を提供すること」と記載されており、ブラジャーの胴体部分の調節を可能にするを通じて、ブラジャーの着用者の体形補正を可能にすることを示していることから、本件審決の判断は失当である。

- 5 (3) さらに、本件審決は、甲４記載事項について、「両者の締め付け位置はその課題を解決することに直結するものであるから、甲１発明において、甲４記載事項を参考にしても、留め具手段２２を、本件発明１の、上記相違点に係る位置とすることに、想到し得たものとはいえない。」とするが、甲４公報に、「そこで、この考案は、一時期の急激な体型の変化にも十分対応でき、
10 且つ着用感に優れたファンデーションを提供することを課題とする。」との記載があることからすると、甲４記載事項は、着用者の体形補正を目的とすることに相違ない。加えて、甲２記載事項の延長部１８、１９、甲３記載事項のタブ状部分１３は、いずれも本件発明１、甲１発明及び甲４記載事項の出願前に既に公知の構成である。

- 15 そうすると、当業者であれば、甲１発明において、甲２記載事項の延長部１８、１９、甲３記載事項のタブ状部分１３の構成、甲４記載事項を参考にすると、留め具手段２２を、本件発明１と甲１発明の相違点に係る位置とすることは容易に想到し得たものであり、本件において、阻害要因があるともいえない。

- 20 ４ 以上のとおり、本件発明１の進歩性欠如に係る本件審決の判断は失当であり、従属請求項である本件発明２、３、５の進歩性欠如に係る本件審決の判断も失当である。

(被告の主張)

- 1 甲１発明は、「スポーツ衣料」として「身体活動、特にジョギングに従事するときに使用」するものであり、「過度の乳房の運動を阻害し、擦れによって
25 引き起こされる刺激を実質的に排除する、…衣料を提供すること」を目的の一

つとするのであって、「女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を個々に用意することなく、個人差を有する女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することが可能な女性用衣料を低コストにて提供すること」を目的とする本件発明１とは、解決すべき技術的課題を全く異にする。

また、甲１発明は、課題の解決手段として、乳房支持フラップ１３、１４が、乳房係合ポケット１２を「オーバーフィット」、すなわち、乳房係合ポケット１２の表面全体を覆うように配置され、その上で、フラップが乳房に対して「過剰かつ有害な乳房の動きを拘束するための内側に向けられた圧力を提供」するものであり、この圧力を提供するためには、乳房支持フラップ１３、１４を「バスト下部」ではなく「バストの中央部」、すなわち、バストトップを含む位置で締め付ける必要があるのであって、「バスト下部」からの締め付けでは、甲１発明の課題を解決することはできない。

左右の前身頃部材の締め付け位置を「バスト中央部」から本件発明１の「バスト下部」に変更することを、自然に進められることの範疇にあるとも、設計事項の変更であるともいうことはできず、本件審決における本件発明１と甲１発明との相違点の認定に誤りはない。

２ 甲１発明には、本件審決が認定したとおりの阻害要因がある。

原告は、甲１公報には、締め付け位置を限定する記載も、積極的に「バスト下部」を排斥する記載もなく、本件審決の認定は前提を欠く旨の主張をするが、甲１公報には、「締め付けられたフラップは、胴体に対して実質的に固定された位置にあり」、乳房支持フラップ１３、１４が、乳房受けポケットをオーバーフィットする位置、すなわち乳房受けポケットと同じ位置で締め付けられることが記載され、この「胴体に対して実質的に固定された位置」は、甲１公報の「フラップ１４の端部２５にある…テーパ部２０がループ２１を通してさらに引っ張られ、または締め付けられ…ると、内向きの圧力または圧縮力が生

じ、図 6 に示されるように、乳房を胸に向かって、そしていくらか互いに向かって押しつける。」位置、すなわち「バスト中央部」であることが明記されている。

5 そもそも、乳房支持フラップ 1 3、1 4 の締め付け位置を「バスト下部」に変更した場合、「過度の乳房の運動を阻害し、」という甲 1 発明の目的が達成されないことは明らかであって、原告の上記主張はいずれも失当である。

原告は、甲 1 公報に、「乳房支持フラップ 1 3、1 4」がバスト全体を覆う構成であるとする記載はない旨の主張もするが、甲 1 公報には、「フラップは、乳房受けポケットをオーバーフィットし、」と記載されており、乳房支持フラ
10 ップ 1 3、1 4 がバスト全体を覆う構成であることが明記されている。

3 原告は、当業者であれば、甲 1 発明において、甲 2 記載事項等を参考にする
と、留め具手段 2 2 を、本件発明 1 の相違点に係る位置とすることは容易に想到し得た旨の主張をする。

15 しかしながら、原告の「ブラジャーの位置を維持することは、本件発明 1 のバスト部を覆うカップ部材を通じてカップ部材の内側の乳房の位置に作用することと同視される」との主張は、甲 2 記載事項にない「バスト部を覆うカップ部材」を登場させている点において飛躍があり、「ブラジャーの位置を維持する」との記載を拡大解釈するもので不当である。

20 また、原告は、甲 3 記載事項について、これがブラジャーの着用者の体形補正を可能にすることを示している旨の主張をするが、甲 3 記載事項は、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 を「バスト下部」に位置させるように換える動機付けを示唆するものではない。

25 さらに、原告は、甲 4 記載事項について、着用者の体形補正を目的とすることに相違ない旨の主張もするが、そうであるからといって、本件発明 1 と甲 1 発明の課題は異なるものであるし、本件発明 1 と甲 1 発明の締め付け位置は、それぞれの課題を解決することに直結するものであるから、甲 1 発明において、

甲 4 記載事項を参考にしても、留め具手段 2 2 を、本件発明 1 の相違点に係る位置とすることに容易に想到し得たとはいえない。

4 本件発明 2、3、5 は、本件発明 1 に従属する発明であり、本件発明 1 と同様に、甲 1 発明、甲 2 記載事項等に基づいて当業者が容易に想到することができたものではない。

5 以上のとおり、本件審決の判断に誤りはない。

第 4 当裁判所の判断

1 本件各発明の内容

(1) 甲 1 0 によれば、本件明細書には、本件各発明について、次のとおりの記載があることが認められる（以下、【】は本件明細書の段落番号を、【図】は本件明細書の図面を、それぞれ示す。）。

ア 技術分野

本件各発明は、ブラジャーやボディースーツ、キャミソール、レオタード、ワンピースタイプの水着等の女性用衣料に関するものである（【0 0 0 1】）。

イ 従来技術

従来、この種のブラジャーやボディースーツ等の女性用衣料は、バストやウエスト、あるいはヒップなどの形を整えたり、プロポーションを美しく見せるために、女性のバスト等のサイズや形に応じて、各種サイズやカップのものが製造されている。これらブラジャーやボディースーツ等の女性用衣料は、女性のバスト等のサイズや形に対応することにより、着用感を高めるのは勿論のこと、バストアップ効果等の補正機能を持たせることが求められている（【0 0 0 2】）。

ウ 発明が解決しようとする課題

しかしながら、従来技術では、上記ブラジャーやボディースーツ等の女性用衣料の場合には、女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストア

ップ等の補正機能に対応するため、各種のバスのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を製造する必要があるため、大幅にコストがかかるという問題点を有していた（【０００５】【０００６】）。

5 また、従来技術は、女性のバスのサイズや形などは千差万別であり、女性のバスのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を用意したとしても、十分満足のいく着用感や求める補正機能などを得ることが困難であるという問題点を有していた（【０００７】）。

10 本件各発明は、上記従来技術の問題点を解決するためにされたものであり、その目的とするところは、女性のバスのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を個々に用意することなく、個人差を有する女性のバス等のサイズや形、あるいはバスアップ等の補正機能などに対応することが可能な女性用衣料を低コストにて提供することにある（【０００８】）。

エ 課題を解決するための手段

15 本件発明１は、請求項１記載の構成を有し、女性のバス部を覆うカップ部材の表面側に、左右の前身頃部材を配置し、前記左右の前身頃部材をバス下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を、複数の連結部材によって調節可能とすることにより、左右のバスの引き寄せ効果を高めるように構成したものである（【０００９】【００１０】）。

20

オ 発明の実施の形態、発明の効果

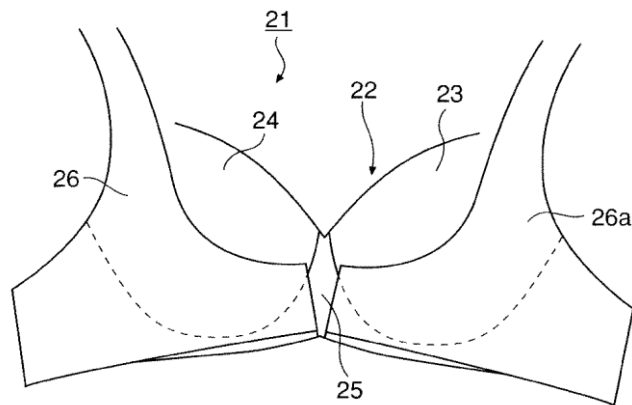
【図４】はこの発明の実施の形態２を示すものであり、この実施形態に係るブラジャー２１では、従来のブラジャーと同様に女性の体のバス部を覆うカップ部材２２を備えており、また、カップ部材２２の表面側に配置され、前記バス部の左右の各脇部からバス下部の中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材としての左右の上部パネル２６ｂ、２６ｂ（な

25

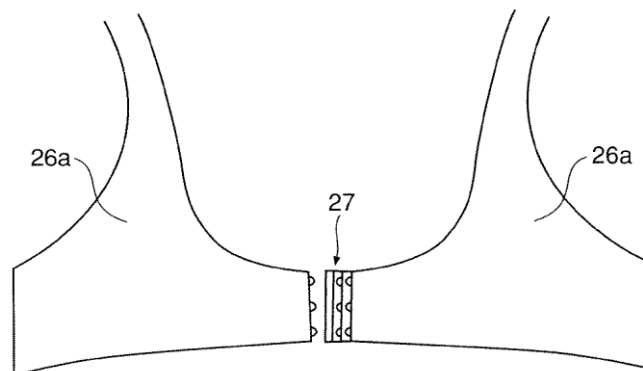
お、【図4】【図9】の「26」、「26a」は、いずれも「26b」の誤記と認められる。）、左右の上部パネル26b、26bをバスト下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、その連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材27を備えている。この複数の連結部材27としては、

5 【図9】に示すように、フックとアイからなるものの他、2段等の複数段のファスナーや、帽子の後ろの部分に使用されるような連結幅を調節可能なワンタッチ具などが用いられる（【0033】【0034】【0036】【0038】）。

【図4】



【図9】



このように構成することにより、女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を個々に用意することなく、個人差を有する女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することが可能な女性用衣料を低コストにて提供することができる（【００３９】【００４３】）。

2 甲１発明に基づく本件発明１の進歩性の有無

(1) 甲１発明の内容

甲１公報の記載は、別紙「甲第１号証」及び「甲第１号証の２」のとおりであり、これらの記載及び弁論の全趣旨によれば、甲１発明は、本件審決の認定のとおり認められる。

(2) 本件発明１と甲１発明との対比

証拠（甲１）及び弁論の全趣旨によれば、本件発明１と甲１発明との一致点及び相違点は、本件審決の認定のとおりであり、本件発明１と甲１発明には、次の相違点が存在することが認められる。

(相違点)

前記カップ部材と分離した状態で当該カップ部材の表面側に配置され、前記バスト部の左右の各脇部からバストの側部を覆った状態でバストの中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材と、前記左右の前身頃部材をバストの中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材に関し、本件発明１は、左右の前身頃部材が「バスト下部」の中央部にかけて設けられ、連結部材が前記左右の前身頃部材を「バスト下部」の中央部近傍で互いに連結するのに対し、甲１発明は、乳房支持フラップ１３、１４が乳房係合ポケット１２にオーバーフィッとし、留め具手段２２におけるバストとの位置関係が「バスト下部」である特定がない点。

(3) 相違点の容易想到性

ア 本件明細書の記載によれば、本件発明 1 は、「女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を個々に用意することなく、個人差を有する女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することが可能な女性用衣料を低コストにて提供すること」を課題とし、この課題を解決するための手段として、「女性のバスト部を覆うカップ部材の表面側に、左右の前身頃部材を配置し、前記左右の前身頃部材をバスト下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を、複数の連結部材によって調節可能とすることにより、左右のバストの引き寄せ効果を高めるように構成」するものであることが認められ、そうすると、本件発明 1 の「左右の前身頃部材をバスト下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を、複数の連結部材によって調節可能」とすることによる技術的意義は、左右の前身頃部材をバスト下部の中央部近傍で互いに連結して、左右の前身頃部材の連結幅を調節することにより、左右のバストを引き寄せるとともに、左右のバストを下側から上側に持ち上げることを可能にし、女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することが可能な女性用衣料を低コストにて提供することにあるといえる。

イ 他方、甲 1 公報及び弁論の全趣旨によれば、甲 1 発明は、運動に従事する女性は、乳房の動きによって、胸と乳首を衣服に擦り付けるなどして痛みや不快感が引き起こされることを課題とし、これを、乳房支持フラップ 1 3、1 4 を乳房係合ポケット 1 2 にオーバーフィットするよう配置し、乳房支持フラップ 1 3、1 4 が乳房全体を覆って締め付け、留め具手段 2 2 により乳房支持フラップ 1 3、1 4 を連結して内向きの圧力を提供することにより解決するものであると認められる。そうすると、乳房支持フラップ 1 3、1 4 を乳房係合ポケット 1 2 にオーバーフィットするよう配置し、乳房支持フラップ 1 3、1 4 が乳房全体を覆って締め付け、留め具手

段 2 2 により乳房支持フラップ 1 3、1 4 を連結することによる技術的意義は、これにより、乳房に対して内向きの圧力を提供し、運動に従事する女性の乳房の過度の動きを防止することにあることには、上記の構成により、女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することにあるということとはできない。

この点、原告は、甲 1 公報には、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 が乳房全体を覆う構成であるとする記載はない旨の主張をするが、甲 1 公報に「オーバーフィット」との記載があることに加え、上記の甲 1 発明の課題解決手段、技術的意義からみると、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 は乳房全体を覆う構成であると認められ、原告の上記主張は採用できない。

ウ そうすると、甲 1 発明の、乳房支持フラップ 1 3、1 4 を乳房係合ポケット 1 2 にオーバーフィットする構成は、本件発明 1 の課題とは異なる甲 1 発明の課題を解決するためのものであると認められ、本件発明 1 の出願当時、乳房支持フラップ 1 3、1 4 の締め付け位置をバスト下部にし、バスト下部を覆う構成に変更する動機付けがあったということとはできない。のみならず、このような構成に変更した場合、乳房支持フラップ 1 3、1 4 が乳房を締め付け、これに対して内向きの圧力を提供する範囲が減少し、運動に従事する女性の乳房の過度の動きを防止するという課題を解決することができなくなるのであるから、上記の変更には阻害要因があるといえる。

(4) その余の原告の主張に対する判断

ア 原告は、当業者であれば、設計事項の変更として、容易に、甲 1 発明の左右の前身頃部材の連結位置を「バスト下部」とすることができるのであるから、左右の前身頃部材を「バスト下部」で互いに連結することと、留め具手段 2 2 におけるバストとの位置関係が「バスト下部」である特定が

ないことは、実質的な相違点となり得ない旨の主張をする。

しかしながら、前記(3)ウのとおり、そもそも、甲 1 発明の左右の前身頃部材の連結位置を「バスト下部」とすることには阻害要因があるというべきである。原告の主張は、前提を欠くもので、採用できない。

5 イ 原告は、当業者であれば、甲 1 発明において、甲 2 記載事項の延長部 1 8、1 9、甲 3 記載事項のタブ状部分 1 3 の構成、甲 4 記載事項を参考にとすると、留め具手段 2 2 を、本件発明 1 と甲 1 発明の相違点に係る位置とすることは容易に想到し得た旨の主張をする。しかしながら、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 の締め付け位置を「バスト下部」に変更することについて阻害要因があることは、前記のとおりである。

10 また、甲 2 記載事項の延長部 1 8、1 9 は、ブラジャーの位置を維持することを、甲 3 記載事項のタブ状部分 1 3 は、背面被覆部分 1 1 の一部として、ブラジャー背面のアイレット及びレーシングを見えないように背面被覆部分の背中部分 1 2 が覆いかぶさるようにするとともに、背面被覆部分をタブ状部分 1 3 の端部に接続されたテープ部材に結ぶことにより、着用者の背中を圧迫し、その部分の肉の膨らみを滑らかにすることを、それぞれ目的とするもので、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 とは作用、効果が異なるのであり、いずれも甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 の締め付け位置をバスト下部に変更する動機付けを示唆するものではない。

20 さらに、甲 4 記載事項は、ブラジャー前部 1 及びその下方に連続する上腹密着部 2 と、背開き用係止布部 3 とが伸縮布地により一体に形成され、ブラジャー前部 1 及び上腹密着部 2 の左右脇部分に接続された、伸縮率の小さい伸縮布地を用いた補正用前布 5 の係止用他端部に設けたフック 6 a とアイ 6 b とを係止させることにより、ブラジャー前部 1 と上腹密着部 2 と、バスト及びアンダーバストから上腹部に連続する部分と

の密着度を調整し、体を無理なく締め付けて体形を補正する事項に関するもので、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 とは作用、効果が異なるのであり、甲 4 記載事項についても、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 の締め付け位置をバスト下部に変更する動機付けを示唆するものではない。

ウ その他、原告が縷々主張するところを考慮しても、以上の判断は左右されない。

(5) 小括

したがって、相違点に係る甲 1 発明の構成を本件発明 1 の構成に変更することは、甲 2 記載事項等を参考にしたとしても、当業者が容易に想到し得たということとはできないから、本件発明 1 は、甲 1 発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたということとはできない。

3 本件発明 2、3、5 について

本件発明 1 は、甲 1 発明に基づいて当業者が容易に発明をすることができたとはいえないから、その従属請求項に係る発明である本件発明 2、3、5 についても、本件発明 1 と同様に、甲 1 発明、甲 2 記載事項等に基づいて当業者が容易に発明をすることができたものとはいえない。

4 結論

以上によれば、本件審決の進歩性欠如に係る判断に誤りはなく、原告の主張する審決取消事由は認められず、原告の請求は理由がない。

よって、主文のとおり判決する。

知的財産高等裁判所第 2 部

裁判長裁判官

森 富 義 明

5

裁判官

菊池絵理

10

裁判官

頼晋一

甲第 10 号証

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3996406号

(P3996406)

(45) 発行日 平成19年10月24日(2007. 10. 24)

(24) 登録日 平成19年8月10日(2007. 8. 10)

(51) Int. Cl.

F I

A 4 1 C 3/12 (2006. 01)

A 4 1 C 3/12

C

A 4 1 C 1/06 (2006. 01)

A 4 1 C 3/12

A

A 4 1 D 7/00 (2006. 01)

A 4 1 C 1/06

A 4 1 D 7/00

G

請求項の数 5 (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2002-46590 (P2002-46590)
 (22) 出願日 平成14年2月22日(2002. 2. 22)
 (65) 公開番号 特開2003-247105 (P2003-247105A)
 (43) 公開日 平成15年9月5日(2003. 9. 5)
 審査請求日 平成16年12月24日(2004. 12. 24)

(73) 特許権者 306040805
 株式会社M I C
 神奈川県厚木市旭町五丁目34番20号1
 02
 (74) 代理人 100082739
 弁理士 成瀬 勝夫
 (72) 発明者 高津 章
 神奈川県厚木市田村町6番11号、株式会
 社ダッチェス内
 (72) 発明者 神崎 礎利
 神奈川県厚木市田村町6番11号、株式会
 社ダッチェス内
 (72) 発明者 神崎 説夫
 神奈川県厚木市田村町6番11号、株式会
 社ダッチェス内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 女性用衣料

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

少なくとも女性のバスト部を覆う女性用衣料において、前記少なくとも女性のバスト部を覆うカップ部材と、前記カップ部材と分離した状態で当該カップ部材の表面側に配置され、前記バスト部の左右の各脇部からバストの側部を覆った状態でバスト下部の中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材と、前記左右の前身頃部材をバスト下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材とを備えたことを特徴とする女性用衣料。

【請求項 2】

前記左右の前身頃部材を連結部材によって連結した際に、当該左右の前身頃部材によって移動したバスト部の容積に適應するように、ストレッチ性のある素材によってカップ部材が構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の女性用衣料。

【請求項 3】

前記左右の前身頃部材は、バスト部のトップ及びその周囲を除いて、バスト部の左右の各脇部からバスト下部の中央部、及び肩部にかけて設けられ、当該左右の前身頃部材の上端部が肩紐部材と一体的に形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の女性用衣料。

【請求項 4】

前記女性用衣料は、女性のバスト部からヒップ部を覆うように構成され、当該女性用衣料の股部が、体の前側部分と後側部分とに分離され、前記体の前側及び後側に分割された股部を互いに連結するとともに、当該体の前後側に分割された股部の連結幅を調節可能に設

10

20

けられた複数の第２の連結部材を備えたことを特徴とする請求項１乃至３のいずれかに記載の女性用衣料。

【請求項５】

前記連結部材が、ファスナー又はフックとアイから構成されていることを特徴とする請求項１乃至４のいずれかに記載の女性用衣料。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【発明の属する技術分野】

この発明は、ブラジャーやボディスーツ、キャミソール、レオタード、ワンピースタイプの水着等の女性用衣料に関するものである。

10

【０００２】

【従来の技術】

従来、この種のブラジャーやボディスーツ等の女性用衣料は、バストやウエスト、あるいはヒップなどの形を整えたり、プロポーションを美しく見せるために、女性のバスト等のサイズや形に応じて、各種サイズやカップのものが製造されている。これらブラジャーやボディスーツ等の女性用衣料は、女性のバスト等のサイズや形に対応することにより、着用感を高めるのは勿論のこと、バストアップ効果等の補正機能を持たせることが求められている。

【０００３】

ところで、上記ブラジャーやボディスーツ等の女性用衣料は、例えば、ブラジャー等の表面側及び裏面側を構成する布片等の各素材を、バストの外形に略沿った形状にそれぞれ裁断（カット）するとともに、必要に応じて所定の形状にモールド成型したバストパッドを使用し、これらのブラジャー等の表面側及び裏面側を構成する布片とバストパッドとを積層した状態で、上端縁及び下端縁にバイヤステープを縫着するとともに、被覆されたワイヤーボーンを、バストカップ部の下端縁等に沿って縫着することによって構成されている。

20

【０００４】

その際、上記ブラジャー等の女性用衣料を構成する表面側の布片などは、バイヤステープやワイヤーボーンとともに、バストパッドを介して裏面側を構成する布片と一体的に縫着されて、バストカップ部の形状などを所定の形状に仕上げるように構成されている。

30

【０００５】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来技術の場合には、次のような問題点を有している。すなわち、上記従来のブラジャーやボディスーツ等の女性用衣料は、ブラジャー等の表面側及び裏面側を構成する布片等の各素材を、バストの外形に略沿った形状にそれぞれ裁断（カット）するとともに、バストパッドを所定の形状にモールド成型し、これらのブラジャー等の表面側及び裏面側を構成する布片とバストパッドとを積層した状態で、上端縁及び下端縁にバイヤステープを縫着するとともに、被覆されたワイヤーボーンを、バストカップ部の下端縁に沿って縫着することによって構成されている。

【０００６】

40

そのため、上記ブラジャーやボディスーツ等の女性用衣料の場合には、女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能に対応するため、各種のバストのサイズや形に応じて素材を裁断（カット）したり、バストパッドをモールド成型し、これらの素材をバストパッド等とともに縫製しなければならず、女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を製造する必要があるため、大幅にコストがかかるという問題点を有していた。

【０００７】

また、たとえ、女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を用意したとしても、女性のバストのサイズや形などは、一人一人異なるくらい、千差万別であり、ブラジャーやボディスーツ等の女性用衣料を着用する女性に、満足のいく程度にフィッ

50

トさせることは困難であり、十分満足のいく着用感や求める補正機能などを得ることが困難であるという問題点を有していた。

【 0 0 0 8 】

そこで、この発明は、上記従来技術の問題点を解決するためになされたものであり、その目的とするところは、女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を個々に用意することなく、個人差を有する女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することが可能な女性用衣料を低コストにて提供することにある。

【 0 0 0 9 】

【課題を解決するための手段】

すなわち、請求項 1 に記載された発明は、少なくとも女性のバスト部を覆う女性用衣料において、前記少なくとも女性のバスト部を覆うカップ部材と、前記カップ部材と分離した状態で当該カップ部材の表面側に配置され、前記バスト部の左右の各脇部からバストの側部を覆った状態でバスト下部の中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材と、前記左右の前身頃部材をバスト下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材とを備えたことを特徴とする女性用衣料である。

【 0 0 1 0 】

この発明は、基本的に、上記の如く、女性のバスト部を覆うカップ部材の表面側に、左右の前身頃部材を配置し、前記左右の前身頃部材をバスト下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を、複数の連結部材によって調節可能とすることにより、左右のバストの引き寄せ効果を高めるように構成したものである。

【 0 0 1 1 】

通常のブラジャー等の女性用衣料は、図 1 1 に細線で示すように、一体的に縫製されたバストカップ 1 と身頃 3 とから構成されているのに対して、本発明のブラジャー等の女性用衣料は、カップ部材の表面側に、左右に分割された前身頃部材を配置し、これら左右の前身頃部材を連結した周囲長は、少なくとも従来のブラジャーのバストカップと身頃とを合わせた周囲長（実質的には、乳房領域とフロント部の範囲にて）よりも、図 1 1 の A に示すように、1 cm ~ 5 cm 短く設計されている。その結果、本発明のブラジャー等の女性用衣料は、図 1 1 の A に示すように、通常のブラジャー等より図中の A の範囲だけ短くデザインされた左右の前身頃部材（コントロールパネル） 2 を、図示しない所定の連結部材によって連結することにより、人体乳房の乳頭間のスペース B を、これより狭い A' にすることにより、左右のバストの引き寄せ効果を高めるものである。

【 0 0 1 2 】

このように、本発明のブラジャー等の女性用衣料においては、左右のバストを内側に引き寄せるため、これら左右のバストを内側に引き寄せた場合でも、バストカップのセンター部又はフロント部に皺が寄ったりするのを防止するため、図 1 2 に示すように、カップ部のセンター部 3 又はフロント部をストレッチ性のある素材によって構成することにより、左右の前身頃部材（コントロールパネル）による乳頭間の収縮に対応できるように設計をするのが望ましい。

【 0 0 1 3 】

また、図 1 3 に示すように、左右の前身頃部材（コントロールパネル）にコントロール力を高めるために、1 左右の前身頃部材を二重又は三重構造にし、引き寄せられたバストがカップ部から膨出して、乳房のシルエットに段差を生じないシート芯体を構成したり、2 又は伸張力を数段階にデザインし、押さえるべきところはよりハードに、又乳房シルエットに段差を生じるエッジはよりソフトにデザインしたり、3 又は通常のブラジャー等と同様に構成してもよいカップ部をフレキシブルにデザインする反面、左右の前身頃部材（コントロールパネル）は、アンストレッチにデザインしたり等するのが望ましい。更には、左右の前身頃部材（コントロールパネル）の連結部材にアジャースト量を大きくデザインし、バストの引き寄せ量を拡大又は調整を容易にするのが望ましい。

【 0 0 1 4 】

人体の乳房の形状は、図 1 4 に鎖線で示す 1 ベル状体や、図 1 4 に細い実線で示す 2 半球体、あるいは図 1 4 に太い実線で示す 3 椀状体など、乳房の容積が同一であっても、乳房の基底は大きく異なる。このような乳房により少ないサイズで対応するためには、図 1 5 に示すように、バスト基底線を明確に区分しないバストカップ部のパターンを採用するか、図 1 6 に示すように、ストレッチ性のある素材（ハッチング部）を採用し、モールド成形によりフレキシブルなバストカップ部のパターンを採用するか、図 1 7 に示すように、バストサイド（ハッチング部）によりフレキシブルな素材をデザインしたバストカップ部のパターンを採用するか、図 1 8 に示すように、図 1 4 に示すような多様な乳房形状による各基底（ハッチング部）にフレキシブルに対応できるように、バストカップ部の周辺にストレッチ素材をデザインしたバストカップ部のパターンを採用するのが有効である。

【 0 0 1 5 】

このように、更に種々の工夫をすることにより、消費者に対して視覚的欠点となる、アロアンスのあるバストカップ部は大きく見えて抵抗を与えるのをカバーし、且つデザイン性の高い女性用下着を提供することができる。

【 0 0 1 6 】

また、請求項 2 に記載された発明は、前記左右の前身頃部材を連結部材によって連結した際に、当該左右の前身頃部材によって移動したバスト部の容積に適應するように、ストレッチ性のある素材によってカップ部材が構成されていることを特徴とする請求項 1 記載の女性用衣料である。

【 0 0 1 7 】

さらに、請求項 3 に記載の発明は、前記左右の前身頃部材が、バスト部のトップ及びその周囲を除いて、バスト部の左右の各脇部からバスト下部の中央部、及び肩部にかけて設けられ、当該左右の前身頃部材の上端部が肩紐部材と一体的に形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の女性用衣料である。

【 0 0 1 8 】

又、請求項 4 に記載の発明は、前記女性用衣料が、女性のバスト部からヒップ部を覆うように構成され、当該女性用衣料の股部が、体の前側部分と後側部分とに分離され、前記体の前側及び後側に分割された股部を互いに連結するとともに、当該体の前後側に分割された股部の連結幅を調節可能に設けられた複数の第 2 の連結部材を備えたことを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の女性用衣料である。

【 0 0 1 9 】

更に、請求項 5 に記載の発明は、前記連結部材が、ファスナー又はフックとアイから構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の女性用衣料である。

【 0 0 2 0 】

【発明の実施の形態】

以下に、この発明の実施の形態について図面を参照して説明する。

【 0 0 2 1 】

実施の形態 1

図 1 はこの発明の実施の形態 1 に係る女性用衣料としてのボディスーツを示すものである。

【 0 0 2 2 】

図 1 において、1 は女性用衣料としてのボディスーツを示すものであり、このボディスーツ 1 は、女性の体のバスト部からヒップ部にかけて一体的に覆うように構成されている。上記ボディスーツ 1 は、女性の体のバスト部を覆うカップ部材 2 を備えており、このカップ部材 2 は、左右のカップ部 3、4 と、当該左右のカップ部 3、4 の下側に縫着される下辺連結布 5 とから形成されている。この下辺連結布 5 としては、例えば、ストレッチ性を有するメッシュ地やレース地などが用いられる。上記左右のカップ部 3、4 は、所定の形状に裁断された表布と裏布、あるいは表布と裏布の間にパッド部材を介在させた状態で縫

着されている。また、上記左右のカップ部 3、4 の下端縁には、必要に応じて、ワイヤーボーンが袋状に縫い止めされている。さらに、上記カップ部材 3、4 は、通常のブラジャー等と異なり、その左右の両端部のみが、ボディスーツ 1 の脇部に縫着されている。

【0023】

また、上記ボディスーツ 1 は、大きく分けて、前身頃部材 6 と、後身頃部材 7 とから構成されており、これらの前身頃部材 6 と後身頃部材 7 は、体の脇部 8 で互いに縫着されている。また、上記前身頃部材 6 は、体の脇部側に位置する脇前身頃部材 6 a と、体の中央部に位置する中前身頃部材 6 b とからなり、これらの脇前身頃部材 6 a と中前身頃部材 6 b とは、体の前面の脇部寄りの位置 9 で縦方向に沿って互いに縫着されている。

【0024】

さらに、上記体の中央部側に位置する左右の中前身頃部材 6 b、6 b どうしは、縦方向に沿って互いにすべて縫着されている訳ではなく、下端部から所定の長さのみ、図示例では、全長の略 1 / 2 程度の長さの部分 10 に渡って下端部から縫着されている。この縫着部分 10 の上部に位置する互いに縫着されていない部分は、後述するように、ボディスーツ 1 の着脱を行うためのものではなく、当該縫着部分 10 の長さは、必要に応じて、適宜設定される、なお、この縫着部分 10 の上端部には、解れ止め等の処理が施されている。

【0025】

また更に、上記左右の中前身頃部材 6 a、6 a の縫着されていない自由端 6 a'、6 a' には、図 19 に示すように、これら左右の中前身頃部材 6 a、6 a を互いに連結するとともに、当該左右の中前身頃部材 6 a、6 a の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材 11 が設けられている。上記左右の中前身頃部材 6 a、6 a の連結部には、その裏面側に略全長にわたって補助布 12、13 が縫着されており、これらの左右の補助布 12、13 のうち、一方の補助布 12 には、フック 14 が縦方向に沿って所定の間隔で縫い止められているとともに、他方の補助布 13 には、第 1 のアイ 15 と、第 2 のアイ 16 とからなる複数のアイが、左右の中前身頃部材 6 a、6 a の連結幅を調節可能なように、縦方向に沿って所定の間隔で縫い止められている。

【0026】

さらに、上記左右の中前身頃部材 6 a、6 a の縫着されていない自由端 6 a'、6 a' には、図に上述したフック 14 及び第 1、第 2 のアイ 15、16 によって、左右の中前身頃部材 6 a、6 a の連結幅を調節した後に、これらフック 14 やアイ 15、16 等が外部から見えなように、当該左右の中前身頃部材 6 a、6 a を互いに連結するファスナーが縫着されている。

【0027】

さらに、ボディスーツ 1 は、図 3 に示すように、その股部 17 が体の前側部分 17 a と後側部分 17 b の 2 つに分離されており、これらの体の前側部分 17 a と後側部分 17 b とに分割された股部 17 には、当該前後の股部 17 a、17 b を互いに連結するとともに、当該体の前側部分 17 a と後側部分 17 b に分割された股部 17 の連結幅を調節可能に設けられた複数の第 2 の連結部材 18 を備えるように構成されている。この複数の第 2 の連結部材 18 は、一列のフック 19 と、二列のアイ 20、21 とから構成されており、フック 19 を係止するアイ 20、21 を変えることによって、前側部分 17 a と後側部分 17 b の連結幅が調節可能となっている。

【0028】

以上の構成において、この実施の形態に係る女性用衣料では、次のようにして、女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様な女性用衣料を個々に用意することなく、個人差を有する女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することが可能な女性用衣料を低コストにて提供することが可能となっている。

【0029】

すなわち、この実施の形態に係る女性用衣料としてのボディスーツ 1 は、図 1 及び図 2 に示すように、女性のバスト部を覆うカップ部材 3、4 が、所定のサイズに設定されるとともに、当該カップ部材 3、4 には、必要に応じて、図示しないワイヤーボーンなどが用い

られ、女性のバスト部の補正機能等が付与されている。

【 0 0 3 0 】

そして、上記ボディスーツ 1 は、図 2 に示すように、前面に設けられたファスナーを開くとともに、フックとアイを外した状態で、従来のボディスーツ 1 と同様に、当該ボディスーツ 1 の背面側に必要に応じて設けられた図示しないファスナーを開いて着用する。次に、このボディスーツ 1 では、女性のバストのサイズ等に応じて、フックを止めるアイとして、第 1 のアイか、第 2 のアイを選択し、フックをいずれかのアイに係止することにより、左右の前身頃部材 6 a、6 a によって、女性のバスト部を脇部側から中央部側に、尚かつ下側から上側に向けてアップするようになっている。その後、ファスナーを閉めることによって、ボディスーツ 1 の着用を完了する。

10

【 0 0 3 1 】

また、上記ボディスーツ 1 は、図 3 に示すように、股部 1 7 に設けられたフック 1 9 とアイ 2 0、2 1 によって、当該ボディスーツ 1 の微妙な丈の長さや、ヒップアップ状態などを調節することも可能となっている。

【 0 0 3 2 】

このように、上記ボディスーツ 1 は、左右の前身頃部材 6 a、6 a の上側部分を連結するフックを止めるアイとして、第 1 のアイか、第 2 のアイを選択することにより、左右の前身頃部材 6 a、6 a の上側部分が合わされる連結幅を調整することができ、女性のバスト部を脇部側から中央部側に、尚かつ下側から上側に向けてアップする度合いを変化させることができる。そのため、上記ボディスーツ 1 は、同一のボディスーツでも、女性のバスト部のサイズや求める補正機能に応じて、フックを止めるアイを選択することにより、女性のバスト部のサイズや求める補正機能に種々対応することができる。したがって、上記ボディスーツ 1 は、同一のボディスーツでも、女性のバストのサイズや求める補正機能に種々対応することができるので、女性のバストのサイズ等に応じて、多種多様の製品を製造する必要がなく、女性のバストのサイズ等に応じて、従来の 1 / 2 程度の種類の製品を製造しておくことで、個人差を有する女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能など、多種多様なニーズに対応することが可能であり、従来に比較して同一のボディスーツ 1 で対応できる幅が広がるため、女性のバストのサイズ等に応じた製品の種類を少なくすることができ、ボディスーツ 1 等の女性用衣料の低コスト化をも実現することができる。

20

30

【 0 0 3 3 】

実施の形態 2

図 4 はこの発明の実施の形態 2 を示すものであり、前記実施の形態 1 と同一の部分には同一の符号を付して説明すると、この実施の形態 2 では、女性用衣料として、前記実施の形態 1 と異なり、本発明をブラジャーに展開したものである。

【 0 0 3 4 】

すなわち、この実施の形態 2 に係るブラジャー 2 1 は、図 4 に示すように、従来のブラジャー 2 1 と同様に、女性の体のバスト部を覆うカップ部材 2 2 を備えており、このカップ部材 2 2 は、左右のカップ部 2 3、2 4 と、当該左右のカップ部 2 3、2 4 の下側に縫着される下辺連結布 2 5 とから形成されている。また、上記下辺連結布 2 5 としては、図 5 に示すように、例えば、ストレッチ性を有するメッシュ地やレース地などが用いられるとともに、当該下辺連結布 2 5 の下端縁は、図 4 に示すように、後述する左右の前身頃部材 2 6 b、2 6 b よりも、わずか下方に位置するように設定されている。

40

【 0 0 3 5 】

上記左右のカップ部 2 3、2 4 は、従来のブラジャーと同様に、所定の形状に裁断された表布と裏布、あるいは表布と裏布の間にパッド部材を介在させた状態で縫着されている。また、上記左右のカップ部 2 3、2 4 の下端縁には、必要に応じて、ワイヤーボーンが袋状に縫い止めされている。ただし、上記カップ部材 2 3、2 4 は、通常のブラジャー等と異なり、その左右の両端部のみが、ブラジャー 2 1 の脇部に縫着されている。

【 0 0 3 6 】

50

また、上記ブラジャー 2 1 は、図 4 に示すように、カップ部材 2 2 の表面側に配置され、前記バスト部の左右の各脇部からバスト下部の中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材としての左右の上部パネル 2 6 b、2 6 b を備えている。上記左右の上部パネル 2 6 b、2 6 b は、図 6 に示すように、上辺がカップ部材 2 2 の行寸法よりも短く、しかも下辺も下辺連結布 2 5 のアンダーよりも短く設計されている。上記上部パネル 2 6 b、2 6 b の上端部は、肩紐部材と一体的に形成されているとともに、当該上部パネル 2 6 b、2 6 b の左右両端部は、カップ部材 2 2 の両端部と縫着された状態で、更に、体の背面側に位置する図示しない背面側のパネルと一体的に縫着されている。また、この上部パネル 2 6 b、2 6 b の左右両端部を延長し、当該上部パネル 2 6 b、2 6 b の左右両端部がそのまま背面側のパネルを構成するようにしても良い。

10

【0037】

さらに、上記ブラジャー 2 1 では、上部パネル 2 6 b、2 6 b として伸縮性を有する素材を使用するのが望ましいが、この上部パネル 2 6 b、2 6 b としては、図 7 や図 8 に示すように、複数の領域に分けて伸縮性やテンション等のパワーを切り替えて、例えば、白地の部分は伸縮性を弱くソフトに設計し、斜線の部分は伸縮性を中位に設計し、格子の部分は伸縮性を強く設定し、バストのアンダー部分近傍を強く抑えるように構成するのが、より一層望ましい。

【0038】

また、上記ブラジャー 2 1 では、図 4 に示すように、左右の上部パネル 2 6 b、2 6 b をバスト下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の上部パネル 2 6 b、2 6 b の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材 2 7 を備えている。この複数の連結部材 2 7 としては、図 9 に示すように、フックとアイからなるものの他、2 段等の複数段のファスナーや、帽子の後ろの部分に使用されるような連結幅を調節可能なワンタッチ具などが用いられる。

20

【0039】

このように構成することにより、ボディスーツではなく、ブラジャー単独であっても、女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を個々に用意することなく、個人差を有する女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することが可能な女性用衣料を低コストにて提供することが可能となっている。

【0040】

なお、上記ブラジャー 2 1 としては、図 1 0 に示すように、女性の体のバスト部分だけではなく、女性の体の胃の部分やウエスト部分に掛けて覆うように構成したものであっても良い。

30

【0041】

その他の構成及び作用は、前記実施の形態 1 と同様であるので、その説明を省略する。

【0042】

なお、前記実施の形態では、女性用衣料として、ボディスーツやブラジャーに適用した場合について説明したが、これに限定されるわけではなく、この発明はキャミソール、レオタード、ワンピースタイプの水着等の女性用衣料に幅広く応用することが出来ることは勿論である。

40

【0043】**【発明の効果】**

以上説明したように、この発明によれば、女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を個々に用意することなく、個人差を有する女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することが可能な女性用衣料を低コストにて提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 図 1 はこの発明の実施の形態 1 に係る女性用衣料としてのボディスーツを示す構成図である。

【図 2】 図 2 はこの発明の実施の形態 1 に係る女性用衣料としてのボディスーツを示す

50

構成図である。

【図 3】 図 3 はこの発明の実施の形態 1 に係る女性用衣料としてのボディスーツの股部を示す構成図である。

【図 4】 図 4 はこの発明の実施の形態 2 に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す構成図である。

【図 5】 図 5 はこの発明の実施の形態 2 に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す構成図である。

【図 6】 図 6 はこの発明の実施の形態 2 に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す構成図である。

【図 7】 図 7 はこの発明の実施の形態 2 に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す構成図である。 10

【図 8】 図 8 はこの発明の実施の形態 2 に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す構成図である。

【図 9】 図 9 はこの発明の実施の形態 2 に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す構成図である。

【図 10】 図 10 はこの発明の実施の形態 2 に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す構成図である。

【図 11】 図 11 はこの発明に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す説明図である。

【図 12】 図 12 はこの発明に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す説明図である。 20

【図 13】 図 13 はこの発明に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す説明図である。

【図 14】 図 14 は人体の乳房を示す説明図である。

【図 15】 図 15 はこの発明に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す説明図である。

【図 16】 図 16 はこの発明に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す説明図である。

【図 17】 図 17 はこの発明に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す説明図である。 30

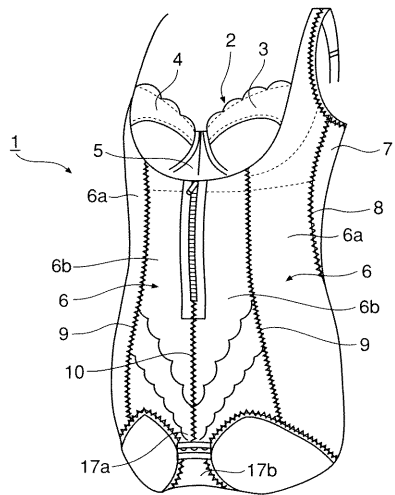
【図 18】 図 18 はこの発明に係る女性用衣料としてのブラジャーを示す説明図である。

【図 19】 図 19 はこの発明の実施の形態 1 に係る女性用衣料としてのボディスーツの連結部を示す構成図である。

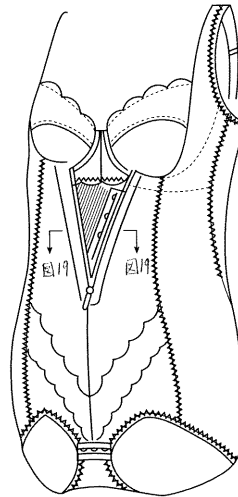
【符号の説明】

1：ボディスーツ（女性用衣料）、2：カップ部材、3、4：左右のカップ部、5：下辺連結布、6：前身頃部材、6b、6b：左右の中前身頃部材、14：フック、15、16：第1、第2のアイ（連結部材）。

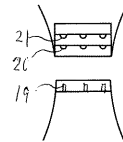
【図 1】



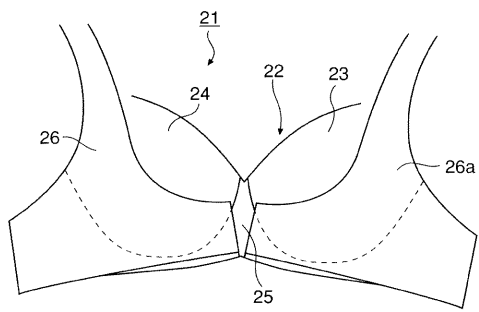
【図 2】



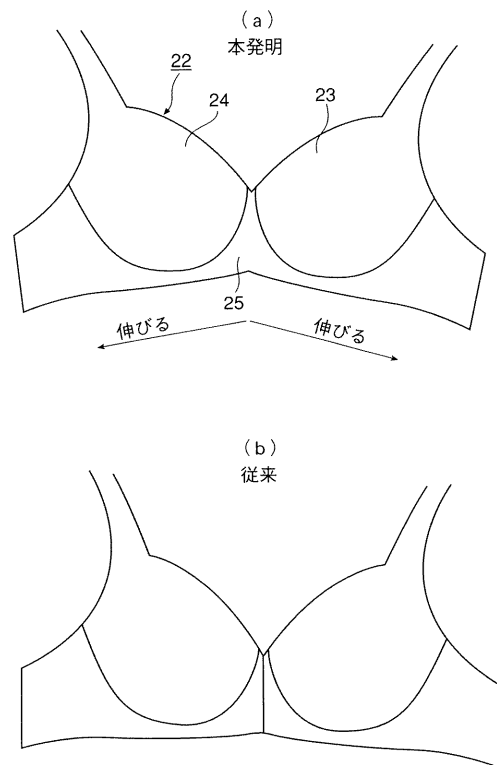
【図 3】



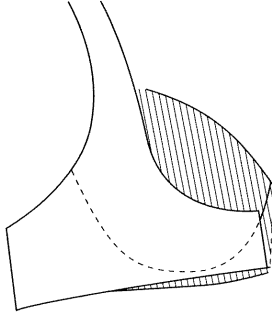
【図 4】



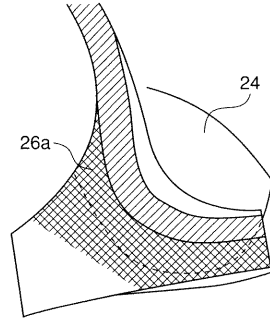
【図 5】



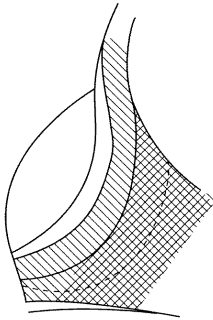
【図 6】



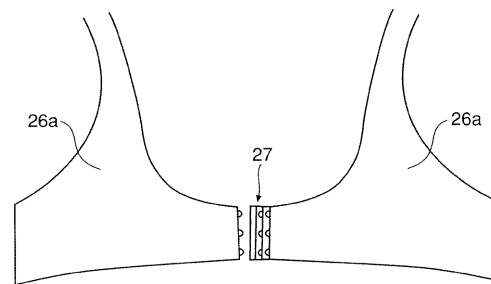
【図 8】



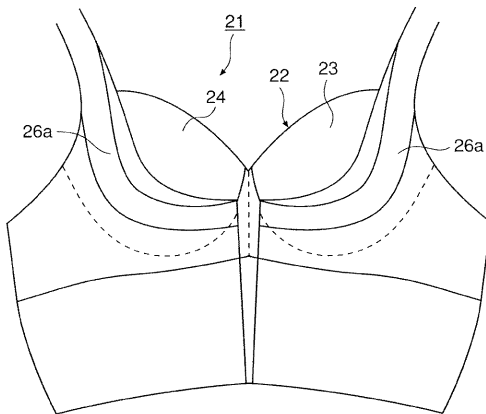
【図 7】



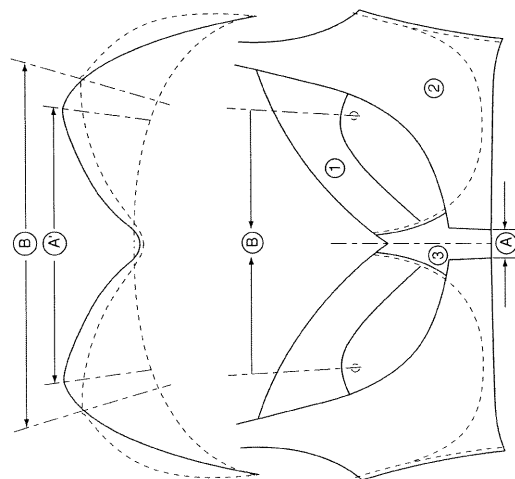
【図 9】



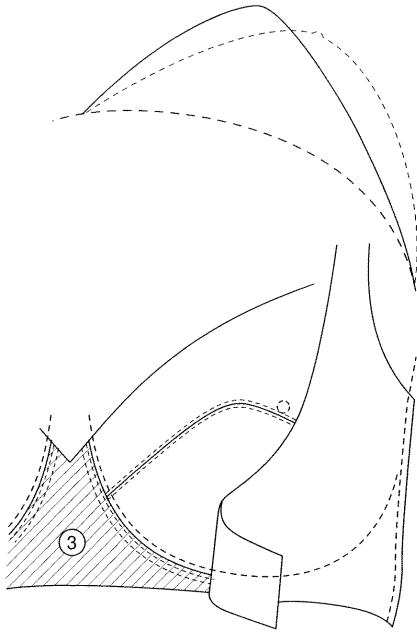
【図 10】



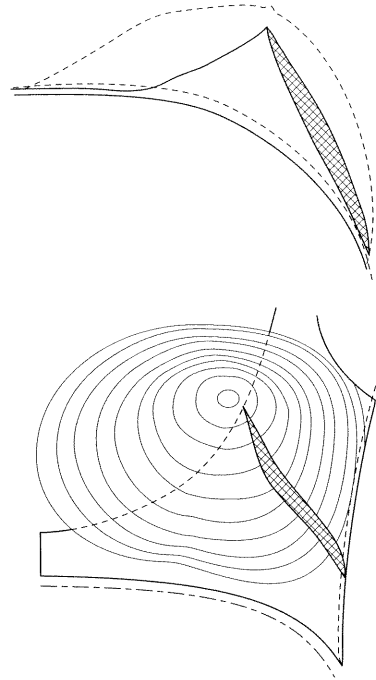
【図 11】



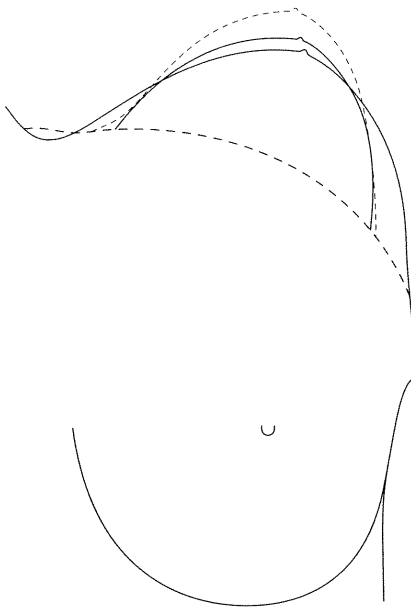
【図 1 2】



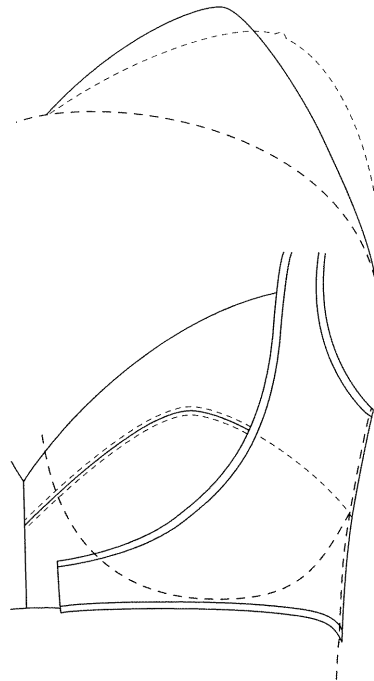
【図 1 3】



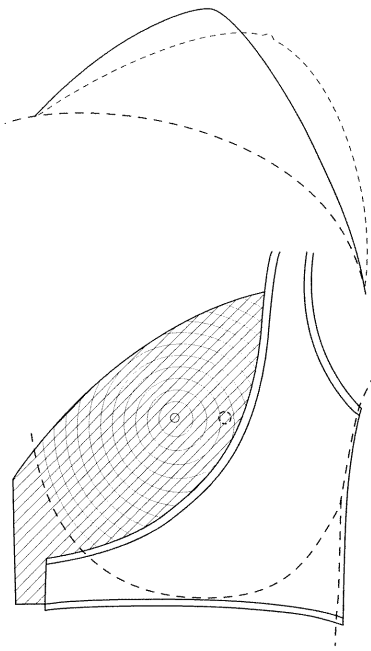
【図 1 4】



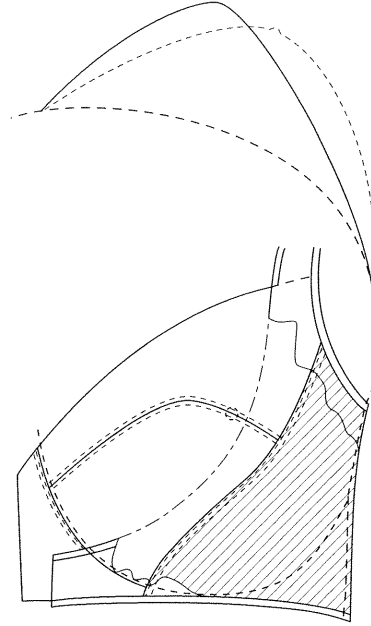
【図 1 5】



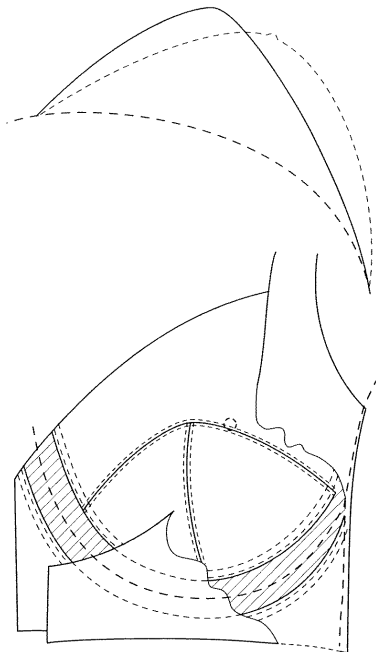
【図 16】



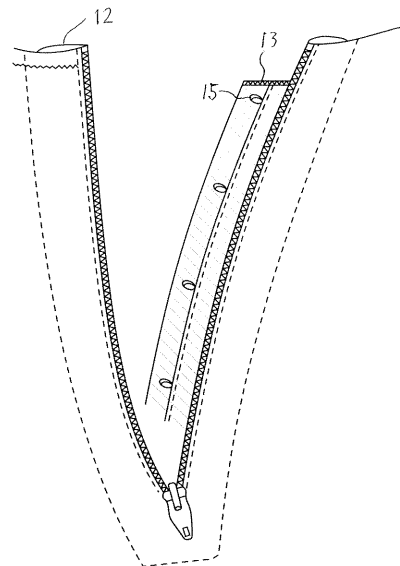
【図 17】



【図 18】



【図 19】



フロントページの続き

審査官 植前 津子

(56)参考文献 実開平 0 7 - 0 2 4 9 1 5 (J P , U)
特開平 1 0 - 0 9 6 1 0 4 (J P , A)
特開平 1 1 - 0 6 1 5 0 8 (J P , A)
登録実用新案第 3 0 6 2 1 2 3 (J P , U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A41C 3/00 3/12

A41C 1/06

A41D 7/00

(別紙)

本件審決の理由の要旨

第 1 ～ 第 4 略

第 5 当審の判断

5 1 提出された証拠の記載事項等

(1) 甲 1 公報の記載を総合的に勘案すると、これには、次の発明が記載されている。

【甲 1 発明】

「 女性の乳房を覆う女性用スポーツ衣類において、女性の乳房を覆う乳房係合ポケット 1 2 と、前記乳房係合ポケット 1 2 と独立して変位可能であり、当該乳房係合
10 ポケット 1 2 にオーバーフィットし、前記乳房の左右の各脇部から乳房の側部を覆った状態で乳房の中央部にかけて設けられる 2 つの乳房支持フラップ 1 3、1 4 と、前記 2 つの乳房支持フラップ 1 3、1 4 を乳房の中央部近傍で連結するとともに、当該 2 つの乳房支持フラップ 1 3、1 4 の連結幅を調節可能に設けられた留め具手段 2 2 とを備えた女性用スポーツ衣類。」

15 (2) 甲 2 公報、甲 3 公報、甲 4 公報の記載を総合的に勘案すると、甲 2 公報、甲 3 公報、甲 4 公報には、それぞれ後記の事項が記載されている。

2 本件発明 1 について

(1) 本件発明 1 と甲 1 発明を対比すると、本件発明 1 と甲 1 発明の一致点と相違点は、次のとおりである。

20 【一致点】

「 少なくとも女性のバスト部を覆う女性用衣料において、前記少なくとも女性のバスト部を覆うカップ部材と、前記カップ部材と分離した状態で当該カップ部材の表面側に配置され、前記バスト部の左右の各脇部からバストの側部を覆った状態でバストの中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材と、前記左右の前身頃部材をバストの中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材とを備えた女性用衣料。」

25

【相違点】

「 前記カップ部材と分離した状態で当該カップ部材の表面側に配置され、前記バスト部の左右の各脇部からバストの側部を覆った状態でバストの中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材と、前記左右の前身頃部材をバストの中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材に関し、

本件発明 1 は、左右の前身頃部材が「バスト下部」の中央部にかけて設けられ、連結部材が前記左右の前身頃部材を「バスト下部」の中央部近傍で互いに連結するのに対し、

甲 1 発明は、乳房支持フラップ 1 3、1 4 が乳房係合ポケット 1 2 にオーバーフィットし、留め具手段 2 2 におけるバストとの位置関係が「バスト下部」である特定がない点。」

(2) 判断

ア 本件発明 1 の「前身頃部材」及び「連結部材」の技術的意義について

まず、本件各発明は、「ブラジャーやボディースーツ等の女性用衣料の場合には、女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能に対応するため、各種のバストのサイズや形に応じて素材を裁断（カット）したり、バストパッドをモールド成型し、これらの素材をバストパッド等とともに縫製しなければならない、女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を製造する必要があるため、大幅にコストがかかる」（本件明細書の【0006】）ということを課題としている。

そして、本件発明 1 は、課題を解決するために、「女性のバスト部を覆うカップ部材の表面側に、左右の前身頃部材を配置し、前記左右の前身頃部材をバスト下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を、複数の連結部材によって調節可能とすること」としており（同【0009】）、それにより、「左右のバストの引き寄せ効果を高める」（同【00

【 0 0 3 1 0 】 ） というバストアップ等の補正機能について言及している。

また、本件発明 1 の女性用衣料のボディースーツ 1 は、「左右の前身頃部材 6 a、6 a の上側部分を連結するフックを止めるアイとして、第 1 のアイか、第 2 のアイを選択することにより、左右の前身頃部材 6 a、6 a の上側部分が合
5 わされる連結幅を調整することができ、女性のバスト部を脇部側から中央部側に、尚かつ下側から上側に向けてアップする度合いを変化させることができる」
（同【 0 0 3 2 】）ものであるため、「従来に比較して同一のボディースーツ 1 で対応できる幅が広がるため、女性のバストのサイズ等に応じた製品の種類を
少なくすることができ、ボディースーツ 1 等の女性用衣料の低コスト化をも実現
10 することができる」（同【 0 0 3 2 】）とされる。

さらに、本件発明 1 の女性用衣料のブラジャー 2 1 は、「カップ部材 2 2 の表面側に配置され、前記バスト部の左右の各脇部からバスト下部の中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材としての左右の上部パネル 2 6 b、2 6 b を
備えて」（同【 0 0 3 6 】）おり、また、「左右の上部パネル 2 6 b、2 6 b
15 の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材 2 7 を備えて」（同【 0 0 3 8 】）おり、「このように構成することにより、ボディースーツだけではなく、
ブラジャー単独であっても、女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を個々に用意することなく、個人差を有する女性のバスト等の
サイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することが可能な
20 女性用衣料を低コストにて提供することが可能となっている」（同【 0 0 3 9 】）とされる。

そうすると、本件発明 1 のものが、「前記カップ部材と分離した状態で当該カップ部材の表面側に配置され、前記バスト部の左右の各脇部からバストの側部を覆った状態でバスト下部の中央部にかけて設けられる左右の前身頃部材と、
25 前記左右の前身頃部材をバスト下部の中央部近傍で互いに連結するとともに、当該左右の前身頃部材の連結幅を調節可能に設けられた複数の連結部材とを備

えた」ことによる技術的意義は、左右の前身頃部材をバスト下部の中央部近傍にて複数の連結部材によって連結して、左右の前身頃部材の連結幅を調節することにより、それぞれのバストの側部のバスト側面に当接して左右のバストを引き寄せるとともに、左右のバスト下部のバスト下面に当接して、バストを下側から上側に向けてアップさせる（持ち上げる）ことができるため、女性のバストのサイズや形などに応じて、多種多様の女性用衣料を個々に用意することなく、個人差を有する女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応することが可能な女性用衣料を低コストにて提供することが可能となっていることと理解できる。

イ 甲１発明の「乳房支持フラップ１３、１４」及び「留め具手段２２」について次に、甲１発明の「乳房支持フラップ１３、１４」及び「留め具手段２２」について検討する。

甲１公報には、課題に関して、「…運動や体力の人気の高まるにつれて、この活動に従事する女性は、乳房の動きによって引き起こされる痛みや不快感を経験することがよくある。不快感の１つの形態は、胸と乳首を衣服に擦り付けてこすりつけることから生じる。…」旨が記載されており、甲１発明は、女性が運動に従事する際に、乳房の動きによって痛みを引き起こされることを課題としていることが分かる。

そして、この課題を解決するための手段に関して、「…図２および図３に最もよく見られるように、乳房係合ポケット１２は、２つの乳房支持フラップ１３および１４によってオーバーフィットされている。」、「フラップは、フラップ１４の端部２５にあるテーパ部２０を、フラップ１３の端部２７に隣接して取り付けられたループ２１に通すことによって、一緒に固定されるか、または相互接続される。テーパ部２０がループ２１を通してさらに引っ張られ、または締め付けられ、それ自体の上に戻って取り付けられると、内向きの圧力または圧縮力が生じ、図６に示されるように、乳房を胸に向かって、そしてい

くらか互いに向かって押しつける。」、「締め付けられたときにフラップ 1 3 および 1 4 によって及ぼされる支持圧力にもかかわらず、ライナー 1 1 およびフラップ 1 3 および 1 4 は、少なくとも乳房および乳房係合ポケット 1 2 に隣接する領域において、互いに独立して変位可能である。ライナー 1 1 が、締め付けられた状態でもフラップ 1 3 および 1 4 に対して相対的に動く能力は、そうでなければフラップ 1 3 および 1 4 によって完全に拘束されない乳房の動きによって生じる擦れによる刺激から乳房を保護する。」、「フラップ 1 4 のテーパー部 2 0 がそれ自体の上に引き戻され、フラップ 1 3 および 1 4 を締め付けるとき、面ファスナーのような解放可能かつ調節可能な留め具手段 2 2 が、フラップを固定するために使用される…緩みが生じると、解放可能で調節可能な留め具手段 2 2 は、着用者の運動中であっても、締め付け圧力を容易に調節することを可能にする。…」、「女性が本発明による衣服を着用すると、前身頃のフラップを締めることによって乳房にかかる圧縮力または締め付け力にもかかわらず、内側のライナーが乳房と乳首を擦れから保護する。…従って、外側のフラップは、乳房の過剰な動きを排除し、組織の損傷、ひいてはたるみを防止するのに有効である」旨が記載されており、「乳房支持フラップ 1 3、1 4」が乳房係合ポケット 1 2 にオーバーフィットし、乳房および乳房係合ポケット 1 2 に隣接する領域を締め付け、「留め具手段 2 2」によって固定することで、内向きの圧力を発生させ、乳房の過度の動きを防ぐという課題を解決していると認められる。

そうすると、甲 1 発明のものは、「乳房支持フラップ 1 3、1 4」を乳房係合ポケット 1 2 にオーバーフィットするよう配置し、「乳房支持フラップ 1 3、1 4」が乳房全体を覆って締め付けることで、乳房の過度の動きを防ぐものであるから、個人差を有する女性のバスト等のサイズや形、あるいはバストアップ等の補正機能などに対応するものではない。よって、当該「乳房支持フラップ 1 3、1 4」をバスト下部の中央部にかけて設けることとすることは、当業

者が想到するものではない。そして仮に、「乳房支持フラップ 1 3、1 4」が乳房全体を覆う構成からバスト下部を覆う構成に変更した場合、少なくとも乳房を押し付ける範囲が減ることに伴い、十分に乳房の動きを拘束できなくなり、課題が解決できなくなることは明らかであるから、このような変更には阻害要因があるといえる。

さらに、当該「内向きの圧力」に関して、「…テーパ部 2 0 がループ 2 1 を通ってさらに引っ張られ、または締め付けられ、それ自体の上に戻って取り付けられると、内向きの圧力または圧縮力が生じ、図 6 に示されるように、乳房を胸に向かって、そしていくらか互いに向かって押しつける。」旨が記載されており、「内向きの圧力」は乳房を胸に向かって押し付ける方向であるといえるとともに、「フラップを一緒に締めると、乳房の重量によって引き起こされる垂直方向の負荷とは無関係に内向きの圧力が発生し、それによって過度の動きを防ぐ。…」、「…フラップ 1 3 および 1 4 を締め付けることによって生じる内向きの圧力または圧縮力は、乳房の重さによって及ぼされる下向きの圧力による…いかなる垂直方向の負荷からも独立している。」旨が記載されており、「内向きの圧力」は乳房の重量によって引き起こされる垂直方向の負荷とは無関係であるといえる。

このような内向きの圧力については、甲 1 発明の「乳房支持フラップ 1 3、1 4」及び「留め具手段 2 2」を、乳房の上下方向における中央位置に設けることにより、より有利に生じさせることができるものである。このことは、甲 1 公報の図 1 及び図 3 に図示された態様とも整合する。

また、甲 1 公報には、「締め付けられたときにフラップ 1 3 および 1 4 によって及ぼされる支持圧力にもかかわらず、ライナー 1 1 およびフラップ 1 3 および 1 4 は、少なくとも乳房および乳房係合ポケット 1 2 に隣接する領域において、互いに独立して変位可能である。ライナー 1 1 が、締め付けられた状態でもフラップ 1 3 および 1 4 に対して相対的に動く能力は、そうでなければフ

ラップ 1 3 および 1 4 によって完全に拘束されない乳房の動きによって生じる擦れによる刺激から乳房を保護する。」、「…女性が本発明による衣服を着用すると、前身頃のフラップを締めることによって乳房にかかる圧縮力または締め付け力にもかかわらず、内側のライナーが乳房と乳首を擦れから保護する。

5 前述のように、ライナーと支持フラップは、互いに独立して相対的に変位可能である。従って、外側のフラップは、乳房の過剰な動きを排除し、組織の損傷、ひいてはたるみを防止するのに有効であり、ライナーは、乳房の動きが実質的に完全に排除されたとしても存在するであろう、拘束されない乳房の動きの残り、及び足の打撃による衝撃に起因する乳房の振動運動から生じるであろう擦れを防止するのに有効である」旨が記載されており、これらの記載から、ライナー 1 1 は当該擦れを防止するべく乳房に追従して上下動しており、一方で、乳房支持フラップ 1 3、1 4 は乳房の過剰な動きを排除するべく上下動せずにひたすら圧力をかけていることが理解できる。この点を踏まえると、「乳房支持フラップ 1 3、1 4」及び「留め具手段 2 2」は、乳房の上下方向に対して、
10 上方や下方に偏って設けないものであると認められる。

そうすると、内向きの圧力により乳房の過度な動きを防ぐ甲 1 発明の「乳房支持フラップ 1 3、1 4」及び「留め具手段 2 2」は、乳房の上下方向における中央位置に設けることが有利なものであるが、これは、左右のバスト下部のバスト下面に当接して、バストを下側から上側に向けてアップさせる（持ち上げる）ために、「前身頃部材」及び「連結部材」をバスト下部に配置する本件
20 発明 1 とは、技術思想において相違するものである。

したがって、「乳房支持フラップ 1 3、1 4」及び「留め具手段 2 2」を、乳房の上下方向に対して下方に偏って設けることに阻害要因があり、甲 1 発明に基づいて、「バスト下部」の配置を想到するものではない。

25 ウ 甲 2 公報、甲 3 公報、甲 4 公報に記載された事項との組合せについて
(ア) 甲 2 公報、甲 3 公報について

a まず、甲 2 公報と甲 3 公報について、後記のとおり、甲 2 公報の記載事項の延長部 1 8、1 9 と、甲 3 公報の記載事項の 2 つのタブ状部分 1 3、1 3 は、作用、機能が全く異なるものであり、この 2 つの記載事項に基づいて、周知技術を導くことはできない。以降では、甲 1 発明と甲 2 公報の記載事項の組合せ、甲 1 発明と甲 3 公報の記載事項の組合せについて検討する。

b 甲 2 公報には、次の事項が記載されている。

「 前面部材 1 0 と背面部材 1 1 とを備えたブラジャーであって、前記背面部材 1 1 に延長部 1 8、1 9 を設け、前記延長部 1 8 のストラップ 2 0 を、前記延長部 1 9 のストラップ 2 1 に連結して固定し、前記ブラジャーの位置を維持する。」

しかし、甲 2 公報の記載事項の延長部 1 8、1 9 はブラジャーの位置を維持するためのものであるから、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 と作用、機能が全く異なるものであり、甲 2 公報の記載事項の延長部 1 8、1 9 は、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 に対応するものとはいえず、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 をバスト下部に位置させるように換える動機付けを示唆するものではない。

そうすると、甲 1 発明において、甲 2 公報の記載事項を参考にしても、乳房支持フラップ 1 3、1 4 を、本件発明 1 の、上記相違点に係る位置とすることに、想到し得たものとはいえない。

c 甲 3 公報には、次の事項が記載されている。

「 ブラジャーの背面にアイレット及びレーシングを採用するものであって、前記ブラジャーの背中を横切るように延びる部分 1 2 からなる、布製の背面被覆部分 1 1 を提供し、対向するテーパ状のタブ状部分 1 3 が設けられ、このタブ状部分 1 3 は部分 1 2 の下縁からブラジャーの前面まで延びており、前記タブ状部分 1 3 は前記背面被覆部分 1 1 の一部であり、これらのタブの端部にテープ部材 1 4 が接続され、前記テープ部材 1 4 を前面部で結ぶこと

で、前記アイレット及び前記レーシングを見えないように被覆部分の背中部分 1 2 が覆いかぶさるようにするとともに、前記被覆部分を伸ばして前記テープ部材 1 4 を結ぶことで着用者の背中が圧迫され、この部分の肉の膨らみを滑らかにする。」

5 しかし、甲 3 公報の記載事項のタブ状部分 1 3 は、被覆部分を伸ばしてテープ部材 1 4 を結ぶことでアイレット及びレーシングを見えないようにするとともに着用者の背中の肉の膨らみを滑らかにするためのものであるから、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 と作用、機能が全く異なるものであり、甲 3 記載事項のタブ状部分 1 3 が、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、
10 1 4 に対応するものとはいえず、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 をバスト下部に位置させるように換える動機付けを示唆するものではない。

そうすると、甲 1 発明において、甲 3 公報の記載事項を参考にしても、乳房支持フラップ 1 3、1 4 を、本件発明 1 の、上記相違点に係る位置とすることに、想到し得たものとはいえない。

15 (イ) 甲 4 公報について

甲 4 公報には、次の事項が記載されている。

「 バストと、アンダーバストから上腹部にかけてのボディラインを美しく補整するために着用されるファンデーションであって、前記ファンデーションは、バストカップ 1 a を有するブラジャー前部 1 と、このブラジャー前部 1
20 の下方に連続する上腹密着部 2 と、背開き用係止布部 3 とが、伸縮布地により一体に形成され、前記ブラジャー前部 1 及び上腹密着部 2 の左右脇部分に、前記伸縮布地よりも伸縮率の小さい伸縮布地を用いた前開きの補整用前布 5 の一端がそれぞれ接続され、前記補整用前布 5 の係止用他端部には、1 列 5 個のフック 6 a が 3 列、このフック 6 a が係止されるアイ 6 b が 3 列設けられ、前記フック 6 a とアイ 6 b とを係止させることで、ブラジャー前部 1 と
25 上腹密着部 2 とを構成する伸縮布地の伸長を抑制し、前記フック 6 a とアイ

6 b との係止位置を漸次中央側に移動させることにより、ブラジャー前部 1 と上腹密着部 2 と、バスト及びアンダーバストから上腹部に連続する部分との密着度を調整することができ、前記補整用前布 5 により前記伸縮布地の伸長を適度に抑制して、体を無理なく締め付けて、体型を補整する。」

5 甲 1 発明は、上記イで検討したとおり、女性が運動に従事する際に、乳房の動きによって痛みを引き起こされるという課題を解決するために、甲 1 発明の乳房支持フラップ 1 3、1 4 で乳房係合ポケット 1 2 を締め付け、留め具手段 2 2 によって固定することで、内向きの圧力を発生させ、乳房の過度の動きを防ぐものであり、一方、甲 4 には、バストと、アンダーバストから
10 上腹部にかけてのボディラインを美しく補整するという課題（甲 4 公報の【0 0 0 1】、【0 0 0 4】）を解決するために、フック 6 a 及びアイ 6 b を係止して、補整用前布 5 により上腹密着部 2 を締め付けている。

そうすると、両者の課題は異なるし、両者の締め付け位置はその課題を解決することに直結するものであるから、甲 1 発明において、甲 4 公報の記載
15 事項を参考にしても、留め具手段 2 2 を、本件発明 1 の、上記相違点に係る位置とすることに、想到し得たものとはいえない。

(3) 本件発明 1 についてのまとめ

上述したとおり、上記相違点は、実質的な相違点であるから、本件発明 1 は、甲 1 発明ではなく、本件特許出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が、甲 1 発明、甲 2 公報、甲 3 公報、甲 4 公報の各記載事項に基づいて容易に発明をすることができたものでもない。

2 本件発明 2、3、5 について

本件発明 2、3、5 の各発明は、いずれも本件発明 1 の発明特定事項を全て備えるものであり、本件発明 1 は、上記 1 で述べたように、本件特許出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が、甲 1 発明、甲 2 公報、甲 3 公報、
25 甲 4 公報の各記載事項に基づいて容易に発明をすることができたものではないから、

本件発明 2、3、5 の各発明も同様に、本件特許出願前にその発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者が、甲 1 発明、甲 2 公報、甲 3 公報、甲 4 公報の各記載事項、甲 5 から甲 8 までの各記載事項に基づいて容易に発明をすることができたものではない。

5

以 上

[54] **SPORTS GARMENT**

[76] Inventor: Margaret Wilkinson, 103 Grant Rd., Landsdale, Pa. 19446

[21] Appl. No.: 141,869

[22] Filed: Apr. 21, 1980

[51] Int. Cl.³ A41C 3/02

[52] U.S. Cl. 128/501; 128/482

[58] Field of Search 128/501, 482, 483, 503

[56] **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

1,242,118	10/1917	Anderman	128/501
1,545,441	7/1925	Newman et al.	128/501
2,869,552	1/1959	Smith	128/501
2,970,597	2/1961	Michel	128/501

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

857747	1/1961	United Kingdom	128/501
--------	--------	----------------	---------

Primary Examiner—Doris L. Troutman

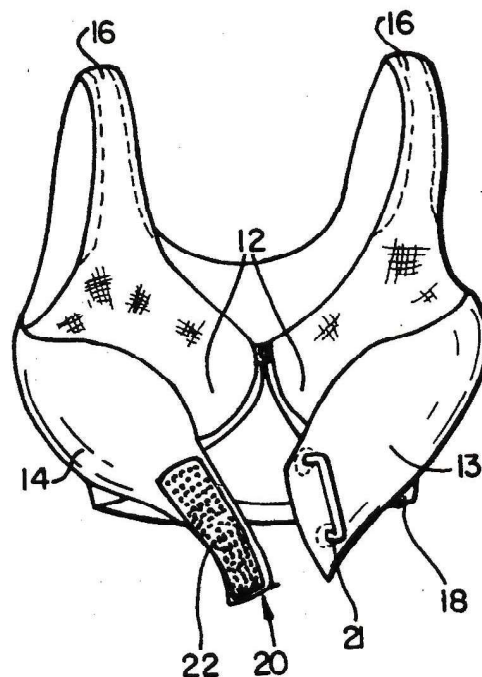
Attorney, Agent, or Firm—Steele, Gould & Fried

[57] **ABSTRACT**

A womens' sports garment, in the general form of a

brassiere, for use when engaged in physical activity, and in particular, jogging. The garment provides support, and at the same time, protects the wearer from experiencing discomfort or injury caused by excessive breast movement. The garment comprises an inner liner and outer breast supporting flaps overfitting the liner, the inner liner and outer flaps being independently displaceable, at least in the area adjacent the breasts, and the flaps being adjustably cinchable. The liner may be provided with breast engaging pockets in the general form of a brassiere. The liner may have shoulder straps and may also have an elastic member disposed below the supporting pockets. The two supporting flaps may be connected to the lining behind the breast engaging pockets. When the flaps are cinched together an inward pressure, independent of any vertical loads caused by the weight of the breasts, is created, thereby preventing excessive movement. Movement of the liner, independently of the supporting flaps, substantially eliminates irritation due to chafing.

6 Claims, 6 Drawing Figures



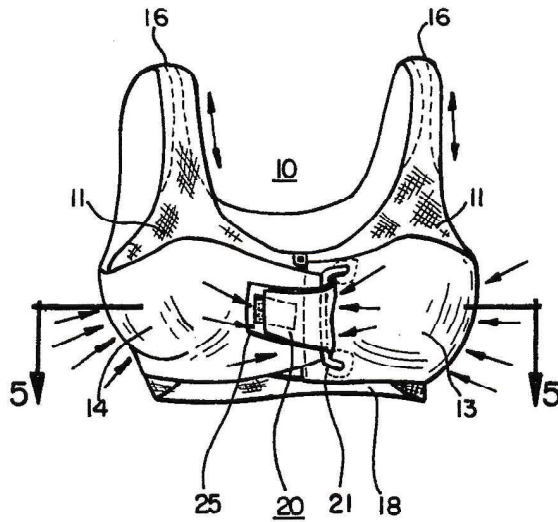


FIG. 1

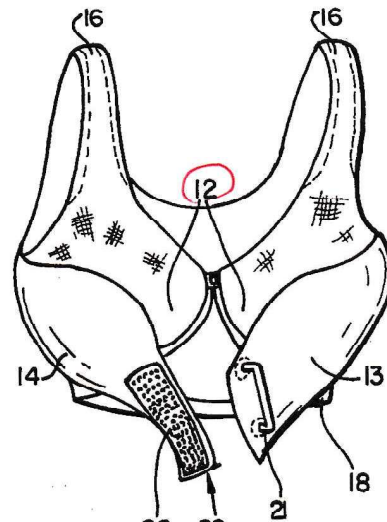


FIG. 2

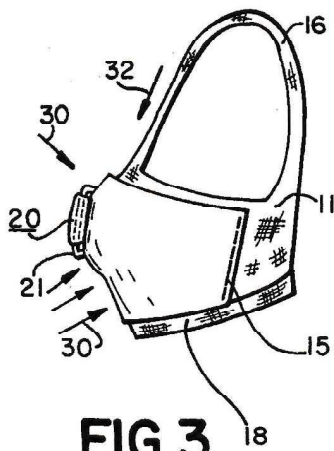


FIG. 3

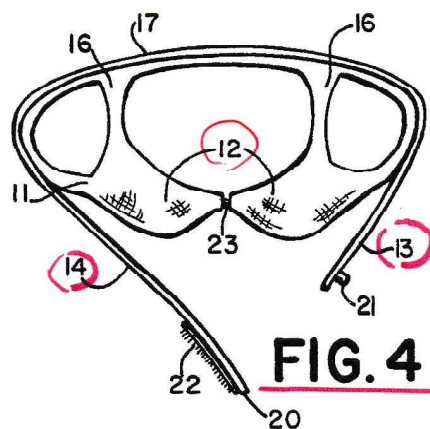


FIG. 4

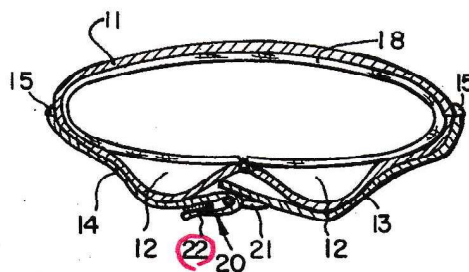


FIG. 5

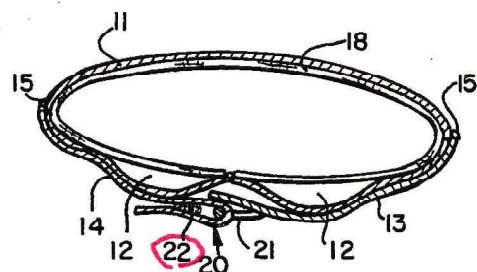


FIG. 6

SPORTS GARMENT

BACKGROUND OF THE INVENTION

This invention relates to sports garments in general, and in particular to a sports garment for women which provides comfortable breast support during physical activity, by preventing excessive breast movement, and which substantially eliminates irritations from chafing and the like, which would otherwise result from those movements of the breast which cannot be prevented.

As exercise and physical fitness in general become more popular in the United States, women who engage in this activity often experience pain and discomfort caused by breast movement. One form of discomfort results from chafing and rubbing of the breasts and nipples against clothing. Such a condition associated with jogging has been identified, and designated as "Jogger's Nipple". Sagging and tearing of breast tissue can also occur when breasts are inadequately supported during exercising and sports activity.

As an avid jogger, I sought a garment which would provide the necessary support and comfort. I determined rather quickly that conventional brassieres, even those purportedly designed for sports activities, were incapable of providing the type of support and protection required. I experimented by wearing two conventional brassieres simultaneously. Notwithstanding the trials of uncounted numbers of combinations of conventional brassieres, I was unable to produce a suitable, convenient to use arrangement. I learned that many combinations seemed comfortable at first, providing ample support, but that after a time, a certain looseness developed. This looseness completely negated the initially beneficial effects, and could not be compensated for. It became apparent that a novel arrangement would be necessary. As I considered the problem, I noted that vigorous physical activity resulted in substantial losses of body fluids, primarily through sweating. A curious effect of this fluid loss, particularly in women, is a decrease in the size and/or fullness of the breasts. Other conditions as well are known which cause changes in breast size. Working from my initial considerations of a double layer or double brassiere configuration, I constructed a garment along those lines. The inner brassiere or liner was made from a soft, smooth material, preferably fastening in front, as in many conventional brassieres. The outer brassiere, or flaps overfitting the breasts, was made from a stronger material. In place of a conventional clasp, the outer flaps were provided with an easily adjusted cinchable connection, so that the desired amount of supporting pressure could be provided. As physical activity commenced, causing the breasts to become smaller, and causing the garment material to stretch, I found it an easy matter to release the connection of the outer flaps, and recinch them tighter, as often as necessary. Most women wear pull-over shirts or sweat shirts while exercising, meaning that adjustment of a brassiere requires a cessation of a physical activity in a place of reasonable privacy. When wearing my invention while jogging, I am able, for example, to simply reach under my shirt and adjust the garment without stopping and without being embarrassed. By permitted independent movement of the inner layer and outer flaps of my invention, the inner layer protects against chafing and the outer flaps protect against tissue damage. The cinchable connection

assures that ample support can be maintained throughout the period of physical activity.

The use of a double layer construction in conventional foundation garments, such as corsets, is known. For example, U.S. Pat. No. 1,659,281 discloses a garment having a back part and a front part which contains stiffening members, elastic inserts between both parts, and a covering for the front part formed by an extension of the back part from either side of its point of attachment to the front part.

U.S. Pat. No. 1,240,510 discloses a corset which combines a brassiere formed of two members, the front edges of which attach together, and an extensible fabric connecting the back edges to the inner back of the corset, each member extending a suitable distance above and below the upper edge of the corset.

My invention comprises an inner liner and outer breast supporting flaps overfitting the liner, the inner liner and outer flaps being independently displaceable, at least in the area adjacent the breasts, and the flaps being adjustably cinchable.

Despite the use of a double layer construction, neither of these references suggests the use of a lining having breast engaging pockets which is overfitted by interconnecting breast supporting flaps, the lining and flaps being independently displaceable, at least in the area adjacent the breasts. The above references provide breast support in a manner which either merely flattens or lifts. Neither reference provides the inward pressure which is created by applicant's invention and neither provides protection against chafing. The noted references also deal primarily with flattening the abdominal area and breast support seems to be only a secondary consideration.

SUMMARY OF THE INVENTION

It is an object of this invention to provide a sports garment which can protect against the development of physical problems, caused by breast movement, while engaged in physical exercise or sports activity.

It is another object of this invention to provide a garment, in the general form of a brassiere, having an inner liner and supporting flaps overfitting the liner, the liner and supporting flaps being independently displaceable, at least in the area adjacent the breasts.

It is a further object of this invention to provide a garment as described, wherein the supporting flaps may be adjustably cinched.

It is yet a further object of this invention to provide a garment as described which inhibits excessive breast movement and substantially eliminates irritations caused by chafing, wherein the cinching force required, to inhibit excessive movement is both adjustable, and independent of vertical loads due to the weight of the breasts, and wherein protection against chafing is provided irrespective of the cinching force.

It is yet a further object of this invention to provide a garment as described wherein the cinching force may be easily adjusted, during the course of physical activity and without the need for privacy.

Briefly, these and other objects are accomplished in accordance with the principles of this invention by use of a garment in the general form of a brassiere comprising an inner liner and outer breast supporting flaps overfitting the liner, the inner liner and outer flaps being independently displaceable, at least in the area adjacent the breasts, and the flaps being adjustably cinchable. The liner may be provided with breast engaging pock-

ets in the general form of a brassiere. The liner may have shoulder straps and may also have an elastic member disposed below the supporting pockets. The two supporting flaps may be connected to the lining behind the breast engaging pockets. When the flaps are cinched together an inward pressure, independent of any vertical loads caused by the weight of the breasts, is created, thereby preventing excessive movement. Movement of the liner, independently of the supporting flaps, substantially eliminates irritation due to chafing.

The flaps secure in front in a manner which allows for easy cinching. In one preferred embodiment, one flap is provided with a tapered section, which is passed through a loop attached to the other flap, and secured back on itself, by Velcro fasteners or the like. The further the tapered section is cinched or pulled through the loop before being secured, the more inward pressure or compression force is placed on the breasts.

Persons wearing a sports garment constructed in accordance with the principles of this invention are able to engage in vigorous physical activity, while being protected from problems which would otherwise develop as a result of undesirable breast movement.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

For the purposes of illustrating the invention, there are shown in the drawings forms which are presently preferred; it being understood, however, that this invention is not limited to the precise arrangements and instrumentalities.

FIG. 1 is a front perspective view of a garment according to the present invention, in secured condition;

FIG. 2 is a front perspective view according to the present invention, in unsecured condition;

FIG. 3 is a side view of FIG. 1;

FIG. 4 is a top view of FIG. 2, but illustrating a modified outer flap structure;

FIG. 5 is a section view taken along the line 5—5 of FIG. 1; and,

FIG. 6 is a section view similar to FIG. 5 but further cinched.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENT

A women's sports garment in accordance with this invention, for use by women while engaged in physical activity, such as exercise and sports is shown in FIG. 1 and generally designated by numeral 10. In the presently preferred embodiment, the garment is in the general form of a brassiere. The garment comprises an inner liner 11, which is preferably made from any soft, smooth, or otherwise suitable fabric, and may either be pulled down over the head or have a conventional detachable connection means 23 at the front thereof and joined at the back along seam 19. The liner 11 may be formed with breast engaging pockets 12, formed in the manner well known in the art for construction of conventional brassieres. As can best be seen in FIGS. 2 and 3, breast engaging pockets 12 are overfitted by two breast supporting flaps 13 and 14. Flaps 13 and 14 are preferably made from a heavier and/or stronger fabric than that of liner 11. The flaps, in the presently preferred embodiment, are secured together, or interconnected by passing a tapered section 20, at the end 25 of flap 14, through a loop 21, attached adjacent the end 27 of flap 13. As the tapered section 20 is further pulled or cinched through the loop 21, and, attached back on itself, an inward pressure or compressive force is cre-

ated, pressing the breasts toward the chest, and somewhat toward one another, as shown in FIG. 6. As this cinching action increases, breast movement becomes more constrained. With reference to FIG. 2, the breast supporting flap 13 may be secured to the liner 11, by stitching or other suitable attachment means 15, at a point behind the pocket 12. Flap 14 may be secured in a fashion similar to flap 13, as shown in FIGS. 5 and 6. In this embodiment liner 11 is also provided with shoulder straps 16. The inward pressure or compressive force created by cinching flaps 13 and 14, designated by arrows 30, as shown in FIG. 3, is independent of any vertical loads, designated by arrows 32, due to downward pressure exerted by the weight of the breasts. Thus, the flaps are effective, and the garment is effective, even when in the form of what is conventionally termed a strapless brassiere. In either construction, the dangers of sagging or torn breast tissue is substantially eliminated.

Notwithstanding the supporting pressure exerted by flaps 13 and 14 when cinched, liner 11 and flaps 13 and 14 are independently displaceable with respect to one another, at least in the area adjacent the breasts and breast engaging pockets 12. The ability of the liner 11 to move relative to flaps 13 and 14, even when cinched, provides protection for the breast against irritations caused by chafing which would otherwise result from that movement of the breasts which is not fully constrained by flaps 13 and 14.

An elastic member 18 may be disposed below the breast engaging pockets, attached to the bottom of lining 11. This elastic member functions primarily to keep the liner 11 against the body in a streamlined fashion. Elastic member 18 may also provide a small measure of breast support.

When tapered section 20 of flap 14 is pulled back on itself, to cinch flaps 13 and 14, releasable and adjustable fastening means 22, such as a VELCRO fastener, are used to secure the flaps. The cinching of flaps 13 and 14 is shown in FIGS. 1 and 5, and in particular, FIG. 6. As looseness develops the releasable and adjustable fastening means 22 allows for easy adjustment of the cinching pressure, even when the wearer is in the midst of physical activity. Further, this adjustment can be made in public, without the need to undress and without exposing the breasts.

The liner 11 may contain a fastening means 19, as shown in FIGS. 3, 5 and 6, which allows for a conventional detachable connection of the garment. In an alternative, the lining may be placed on the body by pulling the garment down over the head as would be necessary with the embodiments shown in FIGS. 2 and 4.

Flaps 13 and 14 may take forms other than separate flaps attached to the sides of liner 11, as is the case in FIGS. 1-3, 5 and 6. Another such embodiment is illustrated in FIG. 4. In FIG. 4, the adjustable breast supporting flaps are the ends of a single band member 17, which is connected to the back of liner 11 by suitable attachment means. Such suitable or attachment means may comprise or be formed integrally with seam 19. In this embodiment the liner 11 may be a continuous band, notwithstanding connection means 23, as shown, for example, in FIGS. 2 and 6. In a still further embodiment, not shown, a single band member 17 may be utilized and the liner may not be a continuous band member, but may be attached to the sides of the garment, by connection means similar to connection means 15, and extend over only the front of the garment.

If, as a result of the particular physical activity engaged in, or as a result of normal wear and tear, one of the liner and flaps or band member wears excessively with respect to the other, connection means 15 may comprise zippers or the like, to facilitate replacement of only the worn member.

Although this invention has been described in connection with women, it should be understood that certain men, as a result of age, sickness or internal physical ailments or conditions, experience breast development beyond that which is considered average or normal. This invention is also suitable for use by such men as well.

The unique advantages of this invention might best be appreciated in the context of a women running or jogging. The rhythmic reciprocating or bouncing movements of the trunk or chest will cause the breasts to bounce up and down. Further, shocks transmitted through the body from repetitive foot strikes will result in additional breast movement or vibration. If a women runs without any breast supporting garments breast movement will be maximum and excessive, resulting eventually in sagging and torn supporting tissue. If a shirt, sweatshirt or blouse of some kind is worn, the breasts, and the nipples in particular, will chafe against the fabric causing the irritation condition known as "Jogger's Nipple". Of course, this condition is also aggravated by movement of the fabric relative to the breasts.

If a woman wears any kind of conventional brassiere, 30 breast movement will still be excessive, even if marginally restrained, and chafing can still occur, particularly if the brassiere is simply a reinforced version of a conventionally designed brassiere, which the present invention is not.

When a woman wears a garment in accordance with this invention, the inner liner protects the breasts and nipples from chafing notwithstanding the compressive or cinching force which is applied to the breasts by tightening the front flaps. As noted, the liner and supporting flaps are capable of relative displacement, independently of each other. Accordingly, the outer flaps are effective in eliminating excessive breast movement, preventing tissue damage and consequently sagging, and the liner is effective in preventing chafing which would otherwise result from that remainder of breast movement which is not constrained, and from vibratory movement of the breasts due to shocks from foot strikes,

which would be present even if breast movement were virtually completely eliminated.

The present invention may be embodied in other specific forms without departing from the spirit or essential attributes thereof, and, accordingly, reference should be made to the appended claims, rather than to the foregoing specifications as indicating the scope of the invention.

I claim:

1. A sports garment for protecting and supporting the breasts of a person engaged in physical activity, comprising:

a torso encircling inner liner having breast receiving pockets and shoulder straps;

15 an elastic member disposed along the bottom of the inner liner, the inner liner being so shaped that the elastic member is disposed, in use, against the torso and along the curve of the breasts;

20 breast supporting flaps attached to the inner liner at points behind each of the breast receiving pockets respectively, the flaps overfitting the breast receiving pockets, the breast receiving pockets being nevertheless independently displaceable relative to the flaps; and,

25 means for releasably and adjustably cinching the flaps together, the cinched flaps being substantially fixed in position relative to the torso, whereby the flaps provide an inwardly directed pressure for constraining excessive and harmful breast movement and the breast receiving pockets of the inner liner move together with the breasts and provide protection against chafing from breast movement not restrained by the flaps.

2. The garment of claim 1, wherein said flaps are 35 opposite ends of a single member.

3. The garment of claim 2, wherein said liner is secured to said band.

4. The garment of claim 1, further comprising a tapered section terminating one of said flaps and an attachment loop adjacent the end of the other of said flaps, said tapered section being insertable through said loop.

5. The garment of claims 1 or 4, wherein said releasable and adjustable cinching means comprises loop pile fastening means.

6. The garment of claim 1, further comprising detachable fastening means disposed at the front of the liner.

* * * * *

50

55

60

65

甲第1号証の2

US 4,325,378 の翻訳文

<p>US 4,325,378</p> <p>Sports garment</p> <p>Abstract</p> <p>A womens' sports garment, in the general form of a brassiere, for use when engaged in physical activity, and in particular, jogging. The garment provides support, and at the same time, protects the wearer from experiencing discomfort or injury caused by excessive breast movement. The garment comprises an inner liner and outer breast supporting flaps overfitting the liner, the inner liner and outer flaps being independently displaceable, at least in the area adjacent the breasts, and the flaps being adjustably cinchable. The liner may be provided with breast engaging pockets in the general form of a brassiere. The liner may have shoulder straps and may also have an elastic member disposed below the supporting pockets. The two supporting flaps may be connected to the lining behind the breast engaging pockets. When the flaps are cinched together an inward pressure, independent of any vertical loads caused by the weight of the breasts, is created, thereby preventing excessive movement. Movement of the liner, independently of the supporting flaps, substantially eliminates irritation due to chafing.</p>	<p>スポーツウェア（衣類）</p> <p>要約</p> <p>ブラジャーの一般的な形の女性用スポーツウェアで、身体活動、特にジョギングに従事するときに使用します。衣服はサポートを提供すると同時に、過度の乳房の動きによって引き起こされる不快感や怪我を経験することから着用者を保護する。衣服は、ライナーにオーバーフィットするインナーライナーおよびアウターブレスト支持フラップを含み、インナーライナーおよびアウターフラップは、少なくとも乳房に隣接する領域において独立して変位可能であり、フラップは調節可能に締めることが可能である。ライナーには、ブラジャーの一般的な形態の胸部係合ポケットを設けてもよい。ライナーは、ショルダーストラップを有してもよく、また、支持ポケットの下に配置された弾性部材を有してもよい。2つの支持フラップは、胸の係合ポケットの後ろの裏地に接続できる。フラップを一緒に締めると、乳房の重量によって引き起こされる垂直方向の負荷とは無関係に内向きの圧力が発生し、それによって過度の動きを防ぐ。ライナーの動きは、支持フラップとは無関係に、擦れによる刺激を実質的に排除する。</p>
---	---

<p>Description</p> <p>BACKGROUND OF THE INVENTION</p> <p>This invention relates to sports garments in general, and in particular to a sports garment for women which provides comfortable breast support during physical activity, by preventing excessive breast movement, and which substantially eliminates irritations from chafing and the like, which would otherwise result from those movements of the breast which cannot be prevented.</p> <p>As exercise and physical fitness in general become more popular in the United States, women who engage in this activity often experience pain and discomfort caused by breast movement. One form of discomfort results from chafing and rubbing of the breasts and nipples against clothing. Such a condition associated with jogging has been identified, and designated as "Jogger's Nipple". Sagging and tearing of breast tissue can also occur when breasts are inadequately supported during exercising and sports activity.</p> <p>As an avid jogger, I sought a garment which would provide the necessary support and comfort. I determined rather quickly that conventional brassieres, even those purportedly designed for sports activities, were incapable of providing the type of support and protection required. I experimented by wearing two conventional brassieres simultaneously. Notwithstanding the trials of uncounted</p>	<p>発明の背景</p> <p>本発明は、スポーツ衣料品全般に関し、特に、身体活動中に快適な乳房支持を提供し、過度の乳房の動きを防止し、かつ、そうでなければ防止できない乳房の動きから生じる擦れ等による刺激を実質的に排除する女性用スポーツ衣料に関する。</p> <p>米国では一般的に運動や体力の人気の高まるにつれて、この活動に従事する女性は、乳房の動きによって引き起こされる痛みや不快感を経験することがよくある。不快感の1つの形態は、胸と乳首を衣服に擦り付けてこすりつけることから生じる。ジョギングに関連するそのような状態が特定され、「ジョガーの乳首」として指定されている。乳房組織のたるみや裂け目は、運動やスポーツ活動中に乳房が不十分に支えられている場合にも発生する可能性がある。</p> <p>熱心なジョギングをしていた私は、必要なサポートと快適さを提供できる衣服を探した。私はすぐに、従来のブラジャーは、スポーツ活動用に設計されたとされるものであっても、必要な種類のサポートと保護を提供できないことに気づいた。従来のブラジャーを2つ同時に着用して実験した。従来のブラジャーの無数の組み合わせの試行にもかかわらず、適切で使いやすい配置を作製することができなかった。多く</p>
---	--

<p>numbers of combinations of conventional brassieres, I was unable to produce a suitable, convenient to use arrangement. I learned that many combinations seemed comfortable at first, providing ample support, but that after a time, a certain looseness developed. This looseness completely negated the initially beneficial effects, and could not be compensated for. It became apparent that a novel arrangement would be necessary. As I considered the problem, I noted that vigorous physical activity resulted in substantial losses of body fluids, primarily through sweating. A curious effect of this fluid loss, particularly in women, is a decrease in the size and/or fullness of the breasts. Other conditions as well are known which cause changes in breast size. Working from my initial considerations of a double layer or double brassiere configuration, I constructed a garment along those lines. The inner brassiere or liner was made from a soft, smooth material, preferably fastening in front, as in many conventional brassieres. The outer brassiere, or flaps overfitting the breasts, was made from a stronger material. In place of a conventional clasp, the outer flaps were provided with an easily adjusted cinchable connection, so that the desired amount of supporting pressure could be provided. As physical activity commenced, causing the breasts to become smaller, and causing the garment material to stretch, I found it an easy matter to release the connection of the outer flaps, and recinch them tighter, as often as necessary.</p>	<p>の組み合わせが最初は快適で、十分なサポートを提供しているように見えたが、しばらくすると、ある種の緩みが生じていることを学んだ。この緩みは当初の有益な効果を完全に打ち消し、補償することができなかった。斬新な取り決めが必要であることが明らかになった。私が問題を考えたとき、私は激しい身体活動が主に発汗によって体液の実質的な損失をもたらすことに気づいた。特に女性におけるこの体液喪失の奇妙な影響は、乳房のサイズおよび／または膨満感の減少である。乳房のサイズの変化を引き起こす他の状態も知られています。2層または2つのブラジャー構成の最初の検討から作業して、私はそれらの線に沿って衣服を構築した。内側のブラジャーまたはライナーは、柔らかく滑らかな素材で作られており、多くの従来のブラジャーと同様に、前面に固定するのが望ましい。外側のブラジャー、または胸にフィットするフラップは、より強い素材で作られました。従来のクラスプの代わりに、外側のフラップには簡単に調整でき締めることの可能な接続が設けられていたため、必要な量の支持圧力を提供できました。身体活動が始まり、胸が小さくなり、衣服の素材が伸びるにつれて、必要に応じて外側のフラップの接続を解除し、きつく締めるのは簡単なことだと思った。ほとんどの女性は、運動中にプルオーバーシャツまたはスウェットシャツを着用するため、ブラジャーの調整には、合理的なプライバシーの場所での身体活動の停止が必要である。ジョギング中に発明を着るとき、たとえば、シャツの下に手を伸ばして、立ち止まることなく、恥ずかしがることなく衣服を調整</p>
---	---

<p>Most ,women wear pullover shirts or sweat shirts while exercising, meaning that adjustment of a brassiere requires a cessation of a physical activity in a place of reasonable privacy. When wearing my invention while jogging, I am able, for example, to simply reach under my shirt and adjust the garment without stopping and without being embarrassed. By permitted independent movement of the inner layer and outer flaps of my invention, the inner layer protects against chafing and the outer flaps protect against tissue damage. The cinchable connection assures that ample support can be maintained throughout the period of physical activity.</p> <p>The use of a double layer construction in conventional foundation garments, such as corsets, is known. For example, U.S. Pat. No. 1,659,281 discloses a garment having a back part and a front part which contains stiffening members, elastic inserts between both parts, and a covering for the front part formed by an extension of the back part from either side of its point of attachment to the front part.</p> <p>U.S. Pat. No. 1,240,510 discloses a corset which combines a brassiere formed of two members, the front edges of which attach together, and an extensible fabric connecting the back edges to the inner back of the corset, each member extending a suitable distance above and below the upper edge of the corset.</p> <p>My invention comprises an inner liner</p>	<p>することができる。私の発明の内層と外皮弁の独立した動きを許可することにより、内層は擦れから保護し、外皮弁は組織の損傷から保護する。締めることの可能な接続により、身体活動期間中、十分なサポートを維持できる。</p> <p>コルセットなどの従来の基礎衣服における二重層構造の使用は知られている。例えば、米国特許第 1,659,281 号は、補強部材を含む背面部分と前部とを有する衣服、両方の部品間の弾性インサート、および後部の取り付け点の両側から前部への後部の延長によって形成される前部のためのカバーを開示している。</p> <p>米国特許第 1,240,510 号は、前縁が一緒に取り付けられる 2 つの部材から形成されたブラジャーと、後縁をコルセットの内側背面に接続する伸縮可能な布とを組み合わせたコルセットを開示しており、各部材は、コルセットの上縁の上縁の上下に適切な距離を延ばしている。</p> <p>本発明は、ライナーにオーバーフィッ</p>
---	---

<p>and outer breast supporting flaps overfitting the liner, the inner liner and outer flaps being independently displaceable, at least in the area adjacent the breasts, and the flaps being adjustably cinchable.</p>	<p>トするインナーライナーとアウターブレストサポートフラップを含み、インナーライナーとアウターフラップは、少なくとも乳房に隣接する領域で独立して変位可能であり、フラップは調整可能に締めることが可能である。</p>
<p>Despite the use of a double layer construction, neither of these references suggests the use of a lining having breast engaging pockets which is overfitted by interconnecting breast supporting flaps, the lining and flaps being independently displaceable, at least in the area adjacent the breasts. The above references provide breast support in a manner which either merely flattens or lifts. Neither reference provides the inward pressure which is created by applicant's invention and neither provides protection against chafing. The noted references also deal primarily with flattening the abdominal area and breast support seems to be only a secondary consideration.</p>	<p>二重層構造の使用にもかかわらず、これらの参考文献のいずれも、少なくとも乳房に隣接する領域において、乳房支持フラップを相互接続することによってオーバーフィットされる乳房係合ポケットを有するライニングの使用を示唆していない。上記の参考文献は、単に平らにするか持ち上げる方法で乳房サポートを提供する。どちらの参照も、出願人の発明によって生じる内向きの圧力を提供し、擦れに対する保護を提供しない。言及された参考文献はまた、主に腹部の平坦化を扱っており、乳房のサポートは二次的な考慮事項にすぎない。</p>
<p>SUMMARY OF THE INVENTION It is an object of this invention to provide a sports garment which can protect against the development of physical problems, caused by breast movement, while engaged in physical exercise or sports activity.</p>	<p>発明の概要 本発明の目的は、身体運動またはスポーツ活動に従事している間、乳房運動によって引き起こされる身体的問題の発症から保護することができるスポーツ衣料を提供することである。</p>
<p>It is another object of this invention to provide a garment, in the general form of a brassiere, having an inner liner and supporting flaps overfitting the liner, the liner and supporting flaps being independently displaceable, at least in</p>	<p>本発明の別の目的は、ブラジャーの一般的な形態において、ライナーにオーバーフィットするインナーライナーおよび支持フラップを有し、ライナーおよび支持フラップが、少なくとも乳房に隣接する領域において独立して変位</p>

<p>the area adjacent the breasts.</p> <p>It is a further object of this invention to provide a garment as described, wherein the supporting flaps may be adjustably cinched.</p> <p>It is yet a further object of this invention to provide a garment as described which inhibits excessive breast movement and substantially eliminates irritations caused by chafing, wherein the cinching force required, to inhibit excessive movement is both adjustable, and independent of vertical loads due to the weight of the breasts, and wherein protection against chafing is provided irrespective of the cinching force.</p> <p>It is yet a further object of this invention to provide a garment as described wherein the cinching force may be easily adjusted, during the course of physical activity and without the need for privacy.</p> <p>Briefly, these and other objects are accomplished in accordance with the principles of this invention by use of a garment in the general form of a brassiere comprising an inner liner and outer breast supporting flaps overfitting the liner, the inner liner and outer flaps being independently displaceable, at least in the area adjacent the breasts, and the flaps being adjustably cinchable. The liner may be provided with breast engaging pockets in the general form of a brassiere. The liner may have shoulder straps and may also have an elastic member disposed below the supporting</p>	<p>可能である衣服を提供することである。</p> <p>本発明のさらなる目的は、記載されたような衣服を提供することであり、ここで、支持フラップは調節可能に挟まれ得る。</p> <p>本発明のさらなる目的は、過度の乳房運動を阻害し、擦れによって引き起こされる刺激を実質的に排除する、記載された衣服を提供することであり、ここで、必要とされる挟み込み力は、過度の動きを阻害するために、調整可能であり、乳房の重量による垂直荷重とは無関係であり、そして、挟み込み力に関係なく、擦れが続く保護が提供される。</p> <p>本発明のさらなる目的は、身体活動の過程において、プライバシーを必要とせずに、締め付け力を容易に調整され得る、記載されたような衣服を提供することである。</p> <p>簡単に言えば、これらおよび他の目的は、ライナーをオーバーフィッティングするインナーライナーおよび外側乳房支持フラップを含むブラジャーの一般的な形態の衣服の使用によって本発明の原理に従って達成され、インナーライナーおよび外側フラップは、少なくとも乳房に隣接する領域において独立して変位可能であり、フラップは調整可能に締めることが可能である。ライナーには、ブラジャーの一般的な形態の胸部係合ポケットを設けてもよい。ライナーは、ショルダーストラップを有してもよく、また、支持ポケットの下に配置された弾性部材を有して</p>
---	---

<p>pockets. The two supporting flaps may be connected to the lining behind the breast engaging pockets. When the flaps are cinched together an inward pressure, independent of any vertical loads caused by the weight of the breasts, is created, thereby preventing excessive movement. Movement of the liner, independently of the supporting flaps, substantially eliminates irritation due to chafing.</p> <p>The flaps secure in front in a manner which allows for easy cinching. In one preferred embodiment, one flap is provided with a tapered section, which is passed through a loop attached to the other flap, and secured back on itself, by Velcro fasteners or the like. The further the tapered section is cinched or pulled through the loop before being secured, the more inward pressure or compression force is placed on the breasts.</p> <p>Persons wearing a sports garment constructed in accordance with the principles of this invention are able to engage in vigorous physical activity, while being protected from problems which would otherwise develop as a result of undesirable breast movement.</p> <p>BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS</p> <p>For the purposes of illustrating the invention, there are shown in the drawings forms which are presently preferred; it being understood, however, that this invention is not limited to the</p>	<p>もよい。2つの支持フラップは、胸の係合ポケットの後ろの裏地に接続できます。フラップを一緒に締めると、乳房の重量によって引き起こされる垂直方向の負荷とは無関係に内向きの圧力が発生し、それによって過度の動きを防ぐ。ライナーの動きは、支持フラップとは無関係に、擦れによる刺激を実質的に排除する。</p> <p>フラップは簡単に締めることができるように前面に固定されている。好ましい一実施形態において、一方のフラップはテーパ部を備え、これは他方のフラップに取り付けられたループを通過し、ベルクロ留め具（面ファスナー）等によってそれ自体に固定される。テーパセクションが固定される前にループを通して締め付けられるか引っ張られるほど、乳房にかかる内向きの圧力または圧縮力が大きくなる。</p> <p>本発明の原理に従って構築されたスポーツ衣料を着用している人は、望ましくない乳房運動の結果としてそうでなければ発生するであろう問題から保護されながら、活発な身体活動に従事することができる。</p> <p>図面の簡単な説明</p> <p>本発明を説明する目的で、現在好ましい形態を図面に示している；しかしながら、本発明は正確な配置および手段に限定されないことが理解される。</p>
--	--

<p>precise arrangements and instrumentalities.</p> <p>FIG. 1 is a front perspective view of a garment according to the present invention, in secured condition;</p> <p>FIG. 2 is a front perspective view according to the present invention, in unsecured condition;</p> <p>FIG. 3 is a side view of FIG. 1;</p> <p>FIG. 4 is a top view of FIG. 2, but illustrating a modified outer flap structure;</p> <p>FIG. 5 is a section view taken along the line 5--5 of FIG. 1; and,</p> <p>FIG. 6 is a section view similar to FIG. 5 but further cinched.</p> <p>DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENT</p> <p><u>A women's sports garment in accordance with this invention, for use by women while engaged in physical activity, such as exercise and sports is shown in FIG. 1 and generally designated by numeral 10. In the presently preferred embodiment, the garment is in the general form of a brassiere. The garment comprises an inner liner 11, which is preferably made from any soft, smooth, or otherwise suitable fabric, and may either be pulled down over the head or have a conventional detachable connection means 23 at the front thereof and joined at the back along seam 19. The liner 11 may be formed with breast engaging pockets 12, formed in the manner well known in the art for construction of conventional brassieres. As can best be seen in FIGS. 2 and 3, breast engaging pockets 12 are overfitted by two breast</u></p>	<p>図 1 は、固定された状態にある本発明による衣服の正面斜視図である。</p> <p>図 2 は、本発明による、非固定状態における正面斜視図である。</p> <p>図 3 は、図 1 の側面図である。</p> <p>図 4 は、図 2 の上面図であるが、変形した外側フラップ構造を示す。</p> <p>図 5 は、図 5 の線 5--1 に沿った断面図である。そして</p> <p>図 6 は、図 5 に類似しているが、さらに挟まれた断面図である。</p> <p>好ましい実施形態の詳細な説明</p> <p><u>運動やスポーツなどの身体活動に従事している女性が使用するための、本発明による女性用スポーツ衣類を図 1 に示し、一般に数字 10 で指定する。現在好ましい実施形態では、この衣服は、ブラジャーの一般的な形態である。この衣服はインナーライナー 11 からなり、この衣服はインナーライナー 11 からなり、このインナーライナー 11 は、好ましくは、任意の柔らかい、滑らかな、または他の適切な生地から作られ、頭上に引き下げられるか、またはその前部に従来の取り外し可能な接続手段 23 を有し、縫い目 19 に沿って背中で結合される。ライナー 11 には、従来のブラジャーの構造について当該技術分野で周知の方法で形成された乳房係合ポケット 12 を形成することができる。図 2 および図 3 に最もよく見られるように、乳房係合ポケット 12 は、2 つの乳房支持フラップ 13 および 14 に</u></p>
--	--

<p><u>supporting flaps 13 and 14.</u> Flaps 13 and 14 are preferably made from a heavier and/or stronger fabric than that of liner 11. The flaps, in the presently preferred embodiment, are secured together, or interconnected by passing a tapered section 20, at the end 25 of flap 14, through a loop 21, attached adjacent the end 27 of flap 13. As the tapered section 20 is further pulled or cinched through the loop 21, and, attached back on itself, an inward pressure or compressive force is created, pressing the breasts toward the chest, and somewhat toward one another, as shown in FIG. 6. As this cinching action increases, breast movement becomes more constrained. With reference to FIG. 2, the breast supporting flap 13 may be secured to the liner 11, by stitching or other suitable attachment means 15, at a point behind the pocket 12. Flap 14 may be secured in a fashion similar to flap 13, as shown in FIGS. 5 and 6. In this embodiment liner 11 is also provided with shoulder straps 16. The inward pressure or compressive force created by cinching flaps 13 and 14, designated by arrows 30, as shown in FIG. 3, is independent of any vertical loads, designated by arrows 32, due to downward pressure exerted by the weight of the breasts. Thus, the flaps are effective, and the garment is effective, even when in the form of what is conventionally termed a strapless brassiere. In either construction, the dangers of sagging or torn breast tissue is substantially eliminated.</p>	<p><u>よってオーバーフィットされている。</u>フラップ 13 および 14 は、好ましくは、ライナー 11 の生地よりも重いおよび／または強い生地から作られる。現在好ましい実施形態では、フラップは、フラップ 14 の端部 25 にあるテーパ部 20 を、フラップ 13 の端部 27 に隣接して取り付けられたループ 21 に通すことによって、一緒に固定されるか、または相互接続される。テーパ部 20 がループ 21 を通ってさらに引っ張られ、または締め付けられ、それ自体の上に戻って取り付けられると、内向きの圧力または圧縮力が生じ、図 6 に示されるように、乳房を胸に向かって、そしていくらか互いに向かって押し付ける。この締め付け作用が大きくなるにつれて、乳房の動きはより拘束されるようになる。図 2 を参照すると、乳房支持フラップ 13 は、ポケット 12 の後方の点で、ステッチまたは他の適切な取り付け手段 15 によって、ライナー 11 に固定することができる。フラップ 14 は、図 5 および図 6 に示すように、フラップ 13 と同様の方法で固定してもよい。この実施形態では、ライナー 11 はショルダーストラップ 16 も備えている。図 3 に示すように、矢印 30 で指定される、フラップ 13 および 14 を締め付けることによって生じる内向きの圧力または圧縮力は、乳房の重さによって及ぼされる下向きの圧力による、矢印 32 で指定される、いかなる垂直方向の負荷からも独立している。従って、フラップは有効であり、衣服は、従来ストラップレスブラジャーと呼ばれている形態であっても有効である。いずれの構造においても、乳房組織がたるんだり破れたりする危険性は実質的に排除される。</p>
--	---

Notwithstanding the supporting pressure exerted by flaps 13 and 14 when cinched, liner 11 and flaps 13 and 14 are independently displaceable with respect to one another, at least in the area adjacent the breasts and breast engaging pockets 12. The ability of the liner 11 to move relative to flaps 13 and 14, even when cinched, provides protection for the breast against irritations caused by chafing which would otherwise result from that movement of the breasts which is not fully constrained by flaps 13 and 14.

An elastic member 18 may be disposed below the breast engaging pockets, attached to the bottom of lining 11. This elastic member functions primarily to keep the liner 11 against the body in a streamlined fashion. Elastic member 18 may also provide a small measure of breast support.

When tapered section 20 of flap 14 is pulled back on itself, to cinch flaps 13 and 14, releasable and adjustable fastening means 22, such as a VELCRO fastener, are used to secure the flaps. The cinching of flaps 13 and 14 is shown in FIGS. 1 and 5, and in particular, FIG. 6. As looseness develops the releasable and adjustable fastening means 22 allows for easy adjustment of the cinching pressure, even when the wearer is in the midst of physical activity. Further, this adjustment can be made in public, without the need to undress and without exposing the breasts.

締め付けられたときにフラップ 13 および 14 によって及ぼされる支持圧力にもかかわらず、ライナー 11 およびフラップ 13 および 14 は、少なくとも乳房および乳房係合ポケット 12 に隣接する領域において、互いに対して独立して変位可能である。ライナー 11 が、締め付けられた状態でもフラップ 13 および 14 に対して相対的に動く能力は、そうでなければフラップ 13 および 14 によって完全に拘束されない乳房の動きによって生じる擦れによる刺激から乳房を保護する。

弾性部材 18 は、胸部係合ポケットの下方に配置され、裏地 11 の底部に取り付けられていてもよい。この弾性部材は主に、ライナー 11 を身体に対して流線型に保つように機能する。弾性部材 18 はまた、乳房をわずかに支えることもできる。

フラップ 14 のテーパ部 20 がそれ自体の上に引き戻され、フラップ 13 および 14 を締め付けるとき、面ファスナーのような解放可能かつ調節可能な留め具手段 22 が、フラップを固定するために使用される。フラップ 13 および 14 の締め付けは、図 1 および図 5、特に図 6 に示されている。緩みが生じると、解放可能で調節可能な留め具手段 22 は、着用者が運動中であっても、締め付け圧力を容易に調節することを可能にする。さらに、この調節は、人前で、服を脱ぐ必要なく、乳房を露出することなく行うことができる。

The liner 11 may contain a fastening means 19, as shown in FIGS. 3, 5 and 6, which allows for a conventional detachable connection of the garment. In an alternative, the lining may be placed on the body by pulling the garment down over the head as would be necessary with the embodiments shown in FIGS. 2 and 4.

Flaps 13 and 14 may take forms other than separate flaps attached to the sides of liner 11, as is the case in FIGS. 1-3, 5 and 6. Another such embodiment is illustrated in FIG. 4. In FIG. 4, the adjustable breast supporting flaps are the ends of a single band member 17, which is connected to the back of liner 11 by suitable attachment means. Such suitable or attachment means may comprise or be formed integrally with seam 19. In this embodiment the liner 11 may be a continuous band, notwithstanding connection means 23, as shown, for example, in FIGS. 2 and 6. In a still further embodiment, not shown, a single band member 17 may be utilized and the liner may not be a continuous band member, but may be attached to the sides of the garment, by connection means similar to connection means 15, and extend over only the front of the garment.

If, as a result of the particular physical activity engaged in, or as a result of normal wear and tear, one of the liner and flaps or band member wears excessively with respect to the other,

ライナー11は、図3、図5及び図6に示すように、締め付け手段19を含んでもよく、これにより、衣服の従来の取り外し可能な接続が可能になる。代替案として、図2および図4に示す実施形態で必要となるように、頭上で衣服を引き下げることによって裏地を身体に配置してもよい。

フラップ13および14は、図1~3、図5および図6の場合のように、ライナー11の側面に取り付けられた別個のフラップ以外の形態をとってもよい。そのような別の実施形態が図4に示されている。図4において、調節可能な乳房支持フラップは単一のバンド部材17の端部であり、このバンド部材17は適切な取り付け手段によってライナー11の背面に接続されている。そのような適切な又は取り付け手段は、縫い目19から構成されてもよく、又は縫い目19と一体的に形成されてもよい。この実施形態では、ライナー11は、例えば図2および図6に示すように、接続手段23にかかわらず、連続したバンドであってもよい。図示されていない更なる実施形態では、単一のバンド部材17が利用されてもよく、ライナーは、連続的なバンド部材でなくてもよいが、接続手段15と同様の接続手段によって、衣服の側部に取り付けられ、衣服の前部上にのみ延在してもよい。

特定の身体活動に従事した結果、又は通常の磨耗の結果、ライナー及びフラップ又はバンド部材の一方が他方に対して過度に磨耗した場合、接続手段15は、磨耗した部材のみの交換を容易に

<p>connection means 15 may comprise zippers or the like, to facilitate replacement of only the worn member.</p> <p>Although this invention has been described in connection with women, it should be understood that certain men, as a result of age, sickness or internal physical ailments or conditions, experience breast development beyond that which is considered average or normal. This invention is also suitable for use by such men as well.</p> <p>The unique advantages of this invention might best be appreciated in the context of a women running or jogging. The rhythmic reciprocating or bouncing movements of the trunk or chest will cause the breasts to bounce up and down. Further, shocks transmitted through the body from repetitive foot strikes will result in additional breast movement or vibration. If a women runs without any breast supporting garments breast movement will be maximum and excessive, resulting eventually in sagging and torn supporting tissue. If a shirt, sweatshirt or blouse of some kind is worn, the breasts, and the nipples in particular, will chafe against the fabric causing the irritation condition known as "Jogger's Nipple". Of course, this condition is also aggravated by movement of the fabric relative to the breasts.</p> <p>If a woman wears any kind of conventional brassiere, breast movement will still be excessive, even if marginally</p>	<p>するために、ジッパー等で構成することができる。</p> <p>本発明は女性に関連して記載されているが、ある種の男性は、年齢、病気、または身体的な内部疾患や状態の結果として、平均的または正常と考えられる以上の乳房の発達を経験することが理解されるべきである。本発明はまた、そのような男性の使用にも適している。</p> <p>本発明のユニークな利点は、女性がランニングやジョギングをする際に最もよく理解されるかもしれない。体幹または胸部のリズミカルな往復運動またはバウンド運動は、乳房を上下にバウンドさせる。さらに、足を繰り返し打つことによって身体に伝わる衝撃が、さらなる乳房の動きや振動をもたらす。乳房をサポートする衣服を着用せずに走ると、乳房の動きが最大かつ過大になり、最終的に支持組織がたるんだり破れたりします。シャツやトレーナー、ブラウスなどを着用すると、乳房、特に乳首が生地と擦れて、「ジョガーニップル」として知られる炎症状態を引き起こす。もちろん、この症状は乳房に対する布地の動きによっても悪化する。</p> <p>女性が従来のブラジャーを着用した場合、乳房の動きは、たとえわずかに抑制されていたとしても、依然として過</p>
---	---

<p>restrained, and chafing can still occur, particularly if the brassiere is simply a reinforced version of a conventionally designed brassiere, which the present invention is not.</p> <p>When a woman wears a garment in accordance with this invention, the inner liner protects the breasts and nipples from chafing notwithstanding the compressive or cinching force which is applied to the breasts by tightening the front flaps. As noted, the liner and supporting flaps are capable of relative displacement, independently of each other. Accordingly, the outer flaps are effective in eliminating excessive breast movement, preventing tissue damage and consequently sagging, and the liner is effective in preventing chafing which would otherwise result from that remainder of breast movement which is not constrained, and from vibratory movement of the breasts due to shocks from foot strikes, which would be present even if breast movement were virtually completely eliminated.</p> <p>The present invention may be embodied in other specific forms without departing from the spirit or essential attributes thereof, and, accordingly, reference should be made to the appended claims, rather than to the foregoing specifications as indicating the scope of the invention.</p>	<p>度であり、特にブラジャーが従来のデザインのブラジャーを単に強化したものである場合、擦れが生じる可能性がある。</p> <p>女性が本発明による衣服を着用すると、前身頃のフラップを締めることによって乳房にかかる圧縮力または締め付け力にもかかわらず、内側のライナーが乳房と乳首を擦れから保護する。前述のように、ライナーと支持フラップは、互いに独立して相対的に変位可能である。従って、外側のフラップは、乳房の過剰な動きを排除し、組織の損傷、ひいてはたるみを防止するのに有効であり、ライナーは、乳房の動きが実質的に完全に排除されたとしても存在するであろう、拘束されない乳房の動きの残り、および足の打撃による衝撃に起因する乳房の振動運動から生じるであろう擦れを防止するのに有効である。</p> <p>本発明は、その精神または本質的な属性から逸脱することなく、他の具体的な形態で具体化することができ、したがって、本発明の範囲を示すものとして、前述の明細書ではなく、添付の特許請求の範囲を参照すべきである。</p>
---	---

<p>I claim:</p> <p>1. A sports garment for protecting and supporting the breasts of a person engaged in physical activity, comprising:</p> <p style="padding-left: 40px;">a torso encircling inner liner having breast receiving pockets and shoulder straps;</p> <p style="padding-left: 40px;">an elastic member disposed along the bottom of the inner liner, the inner liner being so shaped that the elastic member is disposed, in use, against the torso and along the curve of the breasts;</p> <p style="padding-left: 40px;">breast supporting flaps attached to the inner liner at points behind each of the breast receiving pockets respectively, the flaps overfitting the breast receiving pockets, the breast receiving pockets being nevertheless independently displaceable relative to the flaps; and,</p> <p style="padding-left: 40px;">means for releasably and adjustably cinching the flaps together, the cinched flaps being substantially fixed in position relative to the torso, whereby the flaps provide an inwardly directed pressure for constraining excessive and harmful breast movement and the breast receiving pockets of the inner liner move together with the breasts and provide protection against chafing from breast movement not restrained by the flaps.</p> <p>2. The garment of claim 1, wherein said flaps are opposite ends of a single member.</p>	<p>1. 身体活動に従事する人の乳房を保護および支持するためのスポーツ用衣服であって、以下のものを含む：</p> <p>乳房受けポケットおよび肩ストラップを有する、胴体を包囲するインナーライナーと</p> <p>インナーライナーの底部に沿って配置された弾性部材であって、インナーライナーは、使用時に、弾性部材が胴体に対して、乳房のカーブに沿って配置されるように形成されている、弾性部材と</p> <p>乳房受けポケットのそれぞれの後ろの点でそれぞれインナーライナーに取り付けられた乳房支持フラップであって、フラップは乳房受けポケットをオーバーフィットし、それにもかかわらず、乳房受けポケットはフラップに対して独立して変位可能である、支持フラップ；および</p> <p>フラップを解放可能かつ調節可能に締め付ける手段であって、締め付けられたフラップは、胴体に対して実質的に固定された位置にあり、それにより、フラップは、過剰かつ有害な乳房の動きを拘束するための内側に向けられた圧力を提供し、インナーライナーの乳房受けポケットは、乳房とともに動き、フラップによって拘束されない乳房の動きによる擦れから保護する。</p> <p>2. 前記フラップは、単一の部材の反対側の端部である、請求項 1 に記載の衣類。</p>
--	---

<p>3. The garment of claim 2, wherein said liner is secured to said band.</p>	<p>3. 前記ライナーが前記バンドに固定されている、請求項 2 に記載の衣類。</p>
<p>4. The garment of claim 1, further comprising a tapered section terminating one of said flaps and an attachment loop adjacent the end of the other of said flaps, said tapered section being insertable through said loop.</p>	<p>4. 前記フラップの一方を終端するテーパー部と、前記フラップの他方の終端に隣接する取り付けループとをさらに備え、前記テーパー部は、前記ループを通して挿入可能である、請求項 1 に記載の衣類。</p>
<p>5. The garment of claims 1 or 4, wherein said releasable and adjustable cinching means comprises loop pile fastening means.</p>	<p>5. 前記解放可能かつ調節可能な締め付け手段が、ループパイル留め手段からなる、請求項 1 または 4 に記載の衣類。</p>
<p>6. The garment of claim 1, further comprising detachable fastening means disposed at the front of the liner.</p>	<p>6. 前記ライナーの前部に配置された着脱可能な締め付け手段をさらに備える、請求項 1 に記載の衣類。</p>