

令和7年4月25日判決言渡 同日原本交付 裁判所書記官

令和5年(ワ)第70594号 特許権侵害差止請求事件

口頭弁論終結日 令和7年1月22日

判 決

5

原 告 株 式 会 社 エ ア ウ ィ ー ヴ

同 訴 訟 代 理 人 弁 護 士 田 中 昌 利

山 内 貴 博

10

岡 田 紘 明

加 藤 希 実

被 告 株 式 会 社 モ ー ブ ル

15

同 訴 訟 代 理 人 弁 護 士 岩 月 泰 頼

兼 定 尚 幸

西 村 公 芳

保 科 拓 人

主 文

20

1 被告は、別紙被告製品目録記載の各製品を製造し、譲渡し、貸渡し又は譲渡若しくは貸渡しの申出をしてはならない。

2 被告は、別紙被告製品目録記載の各製品及びその半製品（同目録記載の各製品の構造を具備しているが、製品として完成するに至っていないもの）を廃棄せよ。

25

3 原告のその余の請求を棄却する。

4 訴訟費用は、これを7分し、その1を原告の、その余は被告の負

担とする。

5 この判決は、第1項に限り、仮に執行することができる。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

5 1 被告は、別紙被告製品目録記載の各製品を製造し、譲渡し、貸渡し、輸出し、輸入し又は譲渡若しくは貸渡しの申出をしてはならない。

2 主文2項同旨

第2 事案の概要

10 本件は、発明の名称を「マットレス」とする特許（第7045336号。以下「本件特許」という。）に係る特許権（以下「本件特許権」という。）を有する原告が、被告による別紙被告製品目録記載の各製品（以下、同別紙記載の番号に応じて「被告製品1」などといい、被告製品1から6までを併せて「被告各製品」という。）の製造等が、本件特許権を侵害すると主張して、特許法100条1項及び2項に基づき、被告各製品の製造等の差止め並びに被告各製品及びその半製品の廃棄を求める事案である。

15 1 前提事実（当事者間に争いのない事実及び後掲各証拠により容易に認められる事実。なお、証拠は特記しない限り枝番を全て含む（以下同じ。）。）

(1) 当事者（争いが無い）

20 原告は、寝具類・マット・クッションの製造販売等を目的とする株式会社である。

被告は、家具の製造販売等を目的とする株式会社である。

(2) 本件特許について（甲1、2）

原告は、以下の本件特許（請求項の数：4）の特許権者である。

登 録 番 号 第7045336号

25 発明の名称 マットレス

登 録 日 令和4年3月23日

出 願 日 平成30年1月23日

優 先 日 平成29年2月15日（以下「本件優先日」という。）

優先権主張国 日本

(3) 特許請求の範囲について（甲2）

5 本件特許の特許請求の範囲の請求項1は、以下のとおりである（以下、請求項1の発明を「本件発明」といい、本件特許の願書に添付した明細書及び図面を併せて「本件明細書」という。）。

 「長さ方向へ複数のクッション体に分割可能であるマットレス用クッション
と、前記マットレス用クッションを収容可能なマットレスカバーと、を含み、
10 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、前記複数のクッション体それぞれは、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備える樹脂製のフィラメント3次元結合体を用いて形成され、前記フィラメント3次元結合体は、厚みが10～25cmであり、フィラメント径が0.5～2mmであり、かさ密度が30～150kg/m³であって、
15 前記マットレスカバーの周面部には、該マットレスカバーの長さ方向の伸びを防止する伸張防止部材が設けられており、前記マットレスカバーは、前記複数のクッション体を圧着させながら嵌め込み可能である有底筒状のカバー部材を有し、前記複数のクッション体は、圧着した状態で前記マットレスカバーに組入れられていることを特徴とするマットレス。」

20 (4) 本件発明の分説について

 本件発明を分説すると、以下のとおりとなる（以下、分説後の符号に従い、「構成要件A」などという。）。

A 長さ方向へ複数のクッション体に分割可能であるマットレス用クッション
と、

25 B 前記マットレス用クッションを収容可能なマットレスカバーと、を含み、

C 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、

D 前記複数のクッション体それぞれは、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備える樹脂製のフィラメント3次元結合体を用いて形成され、

5 E 前記フィラメント3次元結合体は、厚みが10～25cmであり、フィラメント径が0.5～2mmであり、かさ密度が30～150kg/m³であつて、

F 前記マットレスカバーの周面部には、該マットレスカバーの長さ方向の伸びを防止する伸張防止部材が設けられており、

10 G 前記マットレスカバーは、前記複数のクッション体を圧着させながら嵌め込み可能である有底筒状のカバー部材を有し、

H 前記複数のクッション体は、圧着した状態で前記マットレスカバーに組入れられていることを特徴とするマットレス。

(5) 被告による被告各製品の販売等及び被告各製品の構成

15 被告は、令和4年8月29日から現在に至るまで、業として、被告各製品の製造及び販売をしている（被告各製品が、いずれも構成要件A～C、E及びFを充足することについては当事者間に争いがない。）。

2 争点

(1) 被告各製品が本件発明の技術的範囲に属するか（争点1）

20 ア 構成要件D（「厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層」）の充足性

イ 構成要件G及びH（「圧着」）の充足性

(2) 無効理由の有無（争点2）

ア 乙11（特表2010-530764号公報）に基づく進歩性欠如（争点2-1）

25 イ 乙19（実用新案登録第3190739号公報）に基づく進歩性欠如（争点2-2）

ウ 乙 2 1（特開 2 0 1 1－1 9 8 2 2 号公報）に基づく進歩性欠如（争点 2－3）

エ 被告の公知発明による新規性欠如（争点 2－4）

オ 被告の公用発明による新規性欠如及び進歩性欠如（争点 2－5）

5 カ 明確性要件違反（争点 2－6）

(3) 差止めの必要性（争点 3）

3 争点に対する当事者の主張

(1) 争点 1（被告各製品が本件発明の技術的範囲に属するか）について
（原告の主張）

10 ア 被告各製品の構成

被告各製品は次の構成（以下、各構成の符号に従い「構成 a」などという。）
を有しており、本件発明の構成要件を全て充足する。

15 a マットレスは、「ライトウェーブ」と称される「中材」を長さ方向へ 3 個
（被告製品 1～3 は、長さ方向へ 3 個・1 段、被告製品 4～7 は、長さ方
向へ 3 個・2 段）並べて構成されており、

b 前記中材を収容可能な 3 つのアウトカバー（被告は、マットレスの底
面となるカバーを「裏面（カバー）」、マットレスの側面に配置されるカバ
ーを「側面（カバー）」ないし「サイド面」、及びマットレスの上面とな
るカバーを「表面（カバー）」と称している。ただし、裏面カバーをマッ
20 レスの上面、表面カバーをマットレスの底面にして使用することも可能で
ある。）を含み、

c 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、

25 d 前記の複数の中材それぞれは、ポリエチレン製のフィラメントからなる
3 次元網状構造体を用いて形成されており、その中材の厚み方向両端部は、
平面的に相互に融着結合されたフィラメントにより滑らかな表面が形成さ
れており、厚み方向の中央部よりも、フィラメントの密度が高く、

e 前記フィラメントの3次元網状構造体は、厚みが10.5cm程度であり、フィラメント径が0.73～0.85mm程度であり、かさ密度が45.89～62.42kg/m³であって、

f 前記アウターカバーにおいては、表面カバーの下部と側面カバーの上部にファスナーが設けられて、両者が結合され、さらに、側面カバーの下部と裏面カバーの上部にもファスナーが設けられて、両者が結合されることで、側面カバーを中心として3つのカバーがファスナーで一体に結合されるように構成されており、ファスナー1本当たりの伸び率が1m当たり1.3～1.7cm程度となっており、

g 前記アウターカバーは、前記のように裏面カバー上部と側面カバーの下部に設けられたファスナーで結合されることで有底筒状のカバー部材が構成され、これに、前記複数の中材を圧着させながら嵌め込むことが可能となっており、

h 前記の中材は、圧着した状態で前記アウターカバーに組入れられているマットレス。

イ 構成要件D（「厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層」）の充足性

被告各製品の「ポリエチレン製のフィラメントからなる3次元網状構造体」は、構成要件Dの「樹脂製のフィラメント3次元結合体」に当たる。被告各製品では、硬さの異なる「ソフトタイプ」「ミディアムタイプ」「ハードタイプ」の3種類の中材（クッション体）を組み合わせて使用することとされており、下表のとおり、いずれの中材においても、「厚み方向両端部の平滑表面層」のかさ密度は、「厚み方向中央部」のかさ密度に比して、高い値となっている（甲6）。

かさ密度 (kg/m ³)	ソフトタイプ	ミディアムタイプ	ハードタイプ
平滑表面層	42.3～58.4	47.9～68.3	64.1～80.1
中央部	35.4～40.0	42.0～43.8	52.1～56.9

被告は、乙 10（被告作成による「かさ密度試験結果」。以下、乙 10 記載の試験及びその結果を「乙 10 試験」という。）を根拠として被告各製品が構成要件 D を充足しないと主張するが、乙 10 試験は中材を厚み方向に 3 等分したものをそれぞれ、上表面層、中央部、下表面層として、かさ密度を算定しており、そのような分割方法は当業者の理解に反する。溶融フィラメント群の幅をシュートおよび引取機などで規制する方法を用いてフィラメント 3 次元結合体を製造すると、必然的に「厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備え」ることになるのは技術常識であり、構成要件 D はこれを結果の面から表現したものと当業者は理解するところ、被告各製品は、上記の方法により製造されたものである。

ウ 構成要件 G 及び H（「圧着」）の充足性

被告各製品の「アウターカバー」（マットレスカバー）は、複数の「中材」（クッション体）を圧着させながら嵌め込み可能であり（構成要件 G）、また、「中材」が「アウターカバー」に組入れられた状態で、中材同士の圧力を計測したところ、0.2 MPa 以上の圧力がかかっていたから（甲 10）、「圧着した状態」となっていたことが明らかである（構成要件 H）。

「圧」には「おさえる」という意味があり、「圧着した状態」とは「何らかの圧力がかかっている状態」を指す。フィラメント 3 次元結合体は空隙率が高いから、接触面の全面にわたって圧力がかかることは想定されておらず、接触部分に圧力がかかっているだけであれば「圧着した状態」といえる。本件発明において、「圧着」の程度は構成要件とはなっておらず、本件明細書にもこれを限定する記載はないから、被告の主張するように限定的に解釈すべきではない。

（被告の主張）

ア 被告各製品の構成

（ア） 被告各製品が構成 a～c 及び f を有することは認める。

(イ) 構成 d について、複数の中材がポリエチレン製のフィラメントからなる 3 次元網状構造体を用いて形成されていることは認めるが、その余は否認する。

(ウ) 構成 e について、フィラメントの 3 次元網状構造体の厚みが 10.5 cm 程度であり、フィラメント径が 0.73～0.85 mm 程度であることは認め、かさ密度が構成要件 E に規定する範囲に入るものであることは争わない。

(エ) 構成 g について、アウターカバーが、裏面カバー上部と側面カバーの下部に設けられたファスナーで結合されることで有底筒状のカバー部材が構成されることは認め、その余は否認する。アウターカバーは複数の中材を圧着させるものではない。

(オ) 構成 h について、中材がアウターカバーに組入れられているマットレスであることについては認め、その余は否認する。中材は、圧着した状態でアウターカバーに組入れられていない。

イ 構成要件 D (「厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層」) の充足性

乙 10 試験によると、被告各製品について、中材の厚み方向の中央部と両端部の密度に有意な差はない。

原告は、構成要件 D について、フィラメント 3 次元結合体が、溶融フィラメント群の幅をシュート及び引取機などで規制する方法を用いて製造されたものであることを結果の面から表現した要件であると主張するが、構成要件に製造方法が記載されているものではないから、不合理である。

ウ 構成要件 G 及び H (「圧着」) の充足性

「圧着」は、「強く圧迫してくっつけること」を意味するのであって、「何らかの圧力がかかっていること」とは解釈し得ない。

被告製品 1 及び 4 について中材同士の境界部の圧力を測定したところ、中

材同士の境界部の数か所に10mmHg（1.33kPa）程度の圧力が生じているだけで（乙7、25）、ノイズとも考えられる程度であった。このことからすると原告の実験結果自体疑わしい。

また、被告製品4は、中材同士の境界部の隙間が目視で確認でき、その幅は、5.35～5.70mm程度であり（乙5）、被告製品5～7も同様と思われる。

そうすると、被告各製品の OUTERカバーは、複数の中材を「圧着させながら嵌め込み可能」なものではなく、複数の中材は、「圧着した状態で」 OUTERカバーに組入れられていないから、構成要件G及びHを充足しない。

さらに、被告各製品は、中材同士の溝による寝心地の損ないは、中材と上部カバーとの間にインナーパッドを入れることで解消しており（甲5）、被告各製品にインナーパッドが含まれていることからしても、被告各製品の構造上、中材同士の圧着した状態を作り出すものではないから、構成要件Hを充足しない。

(2) 争点2（無効理由の有無）について

ア 争点2-1（乙11に基づく進歩性欠如）

（被告の主張）

(ア) 乙11（特表2010-530764号公報）には次の発明（以下、乙11記載の発明を「乙11発明」という。）が記載されている（以下、各構成の符号に従い「構成a1」などという。）。

a1 長さ方向へ複数のクッション部材30に分割可能であるマットレス用クッションと、

b1 前記マットレス用クッションを収容可能な、フレーム10（長方形周壁11）、側面パッド40及び上下部カバーパッド50、50'を含むマットレスカバーと、を含み、

c1 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、

f 1 前記マットレスカバーの周面部には、側面パッド40の上下端部と上下部カバーパッド50、50'とを結束するファスナー60、60'が設けられており、

5 g 1 前記マットレスカバーは、複数のクッション部材30を密着させながら嵌め込み可能である、フレーム10、側面パッド40及び下部カバーパッド50'からなる有底筒状のカバー部材を有し、

h 1 複数のクッション部材30は、密着した状態で前記マットレスカバーに組み入れられているマットレス。

10 (イ) 乙13（国際公開第2015／125497号）には次の構成が記載されている（以下、各構成の符号に従い「構成d2」などという。）。

d 2 クッション体（クッション用中材）が、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備える樹脂製のフィラメント3次元結合体を用いて形成されている点

15 e 2 フィラメント3次元結合体の厚みが10～25cm、フィラメント径が0.5～2mm、かさ密度が30～150kg/m³である点

(ウ) 本件発明と乙11発明を対比すると次の点で相違する（以下「相違点1」などという。）。

相違点1「本件発明では、複数のクッション体それぞれが、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備える樹脂製のフィラメント3次元結合体を用いて形成され、フィラメント3次元結合体の厚みが10～25cmであり、フィラメント径が0.5～2mm、かさ密度が30～150kg/m³であるのに対し、乙11発明では、複数のクッション体（クッション部材30）が弾性スポンジを用いて形成され得るが、その厚み等が明らかでない点」

25 仮に、上記(ア)の構成b1における「フレーム10」が「マットレスカバー」に含まれないとすれば、次の点も相違点となる。

相違点２「本件発明では、クッション体がマットレスカバーと直接接するのに対し、乙１１発明では、クッション部材３０が側面パッド４０とフレーム１０を介して接する点」

(エ) 上記相違点１について、乙１１発明に、前記(イ)の乙１３記載の構成を適用することで、当業者が容易に想到することができた。

また、上記相違点２に係るクッション体がマットレスカバーと直接接する構成は、乙１９及び乙２１（特開２０１１－１９８２２号公報）に開示された周知技術である。乙１１のマットレスフレーム１０は、乙１１において新規で特徴的な構成ではないから（乙１２）、当業者が、乙１１発明につき、マットレスフレーム１０を用いず、相違点２に係る構成とすることは容易である。

(オ) 本件発明は、乙１１発明に基づいて当業者が容易に発明することができたものであり、特許法２９条２項により特許を受けることができない。

(原告の主張)

(ア) 乙１１発明には、「マットレス用クッション」（構成a１及びb１）及び「マットレスカバー」（構成b１、f１、g１及びh１）の構成はない。また、乙１１発明の「フレーム１０」（構成b１、g１及びh１）は本件発明の「マットレスカバー」に相当するものではなく、「ファスナー６０、６０'」（構成f１）が「伸張防止部材」に相当するかは明らかではない。さらに、乙１１発明には「圧着」の概念がない。

したがって、乙１１発明は構成要件A、B、F、G及びHに相当する構成を有しないから、相違点は被告の主張するものに限られない。

(イ) 乙１３には、構成e２の記載はない。

(ウ) 乙１１発明は、本件発明の構成要件に相当する構成をほとんど含まないものであり、これに乙１３記載の構成を組み合わせても本件発明に想到することはできない。本件発明は、高反発であるとともに平滑表面層を有す

るフィラメント３次元結合体を用いて形成された複数のクッション体を内部素材としたマットレスにおいて、クッション体同士の境界部の隙間が広がりやすくなるという課題や、マットレスカバーが長さ方向に伸びやすいという課題が顕著であることが新たに発見されたことから、これらの課題を解決するために発明されたものであるところ、乙１１発明の「クッション部材３０」（構成ａ１）は、複数のコイルスプリングを連結して構成されたスプリング構造体かウレタンフォームのような弾性スポンジが想定されており、本件優先日当時、当業者において、これをフィラメント３次元結合体に置換する動機付けがあったとはいえない。乙１１及び乙１３には上記課題について、開示も示唆もない。

(エ) したがって、本件発明は、乙１１発明に基づいて当業者が容易に発明することができたものであるとはいえない。

イ 争点２－２（乙１９に基づく進歩性欠如）

（被告の主張）

(ア) 乙１９（実用新案登録第３１９０７３９号公報）には次の発明（以下、乙１９記載の発明を「乙１９発明」という。）が記載されている（以下、各構成の符号に従い「構成ａ３」などという。）。

ａ３ 長さ方向へ複数のクッション体に分割可能であるマットレスの中身と、

ｂ３ マットレスの中身を収容可能なカバーと、を含み、

ｃ３ 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、

ｆ３ カバーの周面部には、ファスナーが設けられており、

ｇ３ カバーは、複数のクッション体を接触させながら嵌め込み可能である有底筒状のカバー部材を有し、

ｈ３ 複数のクッション体は、接触した状態でカバーに組入れられているマットレス。

(イ) 本件発明と乙 1 9 発明を対比すると、本件発明では「圧着」とされている点が、乙 1 9 発明では「接触」（構成 g 3 及び h 3）となっている。もっとも、互いに接触している物体同士の間には接触圧力が生じるから、物体同士が接触、すなわち、隙間がないように着いているとすれば、物体同士の間には何らかの圧力がかかっているといえる。そして、原告の「圧着」の意義に係る主張を前提とすれば、接触は「圧着」に相当するといえるから、構成 g 3 及び h 3 は、構成要件 G 及び H と一致し、両発明は、次の点で相違する（以下「相違点 3」という。）。

相違点 3 「本件発明では、複数のクッション体それぞれが、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備える樹脂製のフィラメント 3 次元結合体を用いて形成され、フィラメント 3 次元結合体の厚みが 1 0 ～ 2 5 c m であり、フィラメント径が 0 . 5 ～ 2 m m であり、かさ密度が 3 0 ～ 1 5 0 k g / m³ であるのに対し、乙 1 9 発明では、複数のクッション体の生地の中身について「スプリングの種類や厚さや詰め物は何にでも対応できる」と説明されているだけで、フィラメント 3 次元結合体と明示されていない点」

(ウ) 上記相違点 3 について、乙 1 9 発明に、前記ア（被告の主張）(イ)の乙 1 3 記載の構成を適用することで、当業者が容易に想到することができた。

(エ) したがって、本件発明は、乙 1 9 発明に基づいて当業者が容易に発明することができたものであり、特許法 2 9 条 2 項により特許を受けることができない。

（原告の主張）

(ア) 乙 1 9 には構成 g 3 及び h 3 の記載はない。また、「ファスナー」（構成 f 3）は「伸張防止部材」に相当するものではない。

(イ) 乙 1 9 発明は、構成要件 A ～ C に相当する構成以外の構成を有しない。また、乙 1 3 には構成 e 2 は記載されていない。

(ウ) したがって、本件発明は、乙 19 発明に基づいて当業者が容易に発明することができたものであるとはいえない。

ウ 争点 2-3 (乙 21 に基づく進歩性欠如)

(被告の主張)

(ア) 乙 21 (特開 2011-19822 号公報) には、次の発明 (以下、乙 21 記載の発明を「乙 21 発明」という。) が記載されている (以下、各構成の符号に従い「構成 a 4」などという。)。

a 4 長さ方向へ上部マット 11、中間マット 12 及び下部マット 13 に分割可能であるウレタン製のマット本体 10 と、

b 4 マット本体 10 を収容可能なマットレスカバー C と、を含み、

c 4 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、

f 4 マットレスカバーの周面部には、ファスナーが設けられており、

g 4 マットレスカバーは、上部マット 11、中間マット 12 及び下部マット 13 を接触させながら嵌め込み可能である上面が開口した直方体形状の容器本体 40 を有し、

h 4 上部マット 11、中間マット 12 及び下部マット 13 は、接触した状態でマットレスカバー C に組入れられているマットレス。

(イ) 本件発明と乙 21 発明を対比すると、構成 g 4 及び h 4 の「接触」が、本件発明の「圧着」に相当することは前記イ (被告の主張) (イ) と同様であるから、両発明は、次の点で相違する (以下「相違点 4」という。)。

相違点 4 「本件発明では、複数のクッション体それぞれが、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備える樹脂製のフィラメント 3 次元結合体を用いて形成され、フィラメント 3 次元結合体の厚みが 10 ～ 25 cm であり、フィラメント径が 0.5 ～ 2 mm であり、かさ密度が 30 ～ 150 kg / m³ であるのに対し、乙 21 発明では、複数のクッション体がウレタン製である点」

(ウ) 上記相違点 4 について、乙 2 1 発明に、前記ア（被告の主張）(イ)の乙 1 3 記載の構成を適用することで、当業者が容易に想到することができた。

(エ) したがって、本件発明は、乙 2 1 発明に基づいて当業者が容易に発明することができたものであり、特許法 2 9 条 2 項により特許を受けることができない。

(原告の主張)

(ア) 乙 2 1 発明の特徴は、「アップパーマットとアンダーマットとを積み重ねた状態において、アップパーマットにおけるマット本体を構成する各マットの隣接境界線と、アンダーマットの各マット片の隣接境界線とが重ならないように構成したこと」（乙 2 1 【0 0 0 8】）にあり、アンダーマットは乙 2 1 発明に不可欠な構成であるが、被告はこれを捨象している。

この点を措いても、乙 2 1 発明におけるマットレスカバーが、構成 g 4 及び h 4 を有するという根拠はない。

(イ) 本件発明と乙 2 1 発明を対比すると、乙 2 1 発明が構成要件 A ～ C と一致する構成を有するとしても、それ以外の構成要件に相当する構成を有しない。また、乙 2 1 発明におけるアップパーマット及びアンダーマットについて、ウレタン以外の材料に置換する可能性があるかは明らかではなく、置換の動機付けがない。さらに、乙 1 3 には構成 e 2 は記載されていない。

(ウ) したがって、本件発明は、乙 2 1 発明に基づいて当業者が容易に発明することができたものであるとはいえない。

エ 争点 2 － 4 （被告の公知発明による新規性欠如）

(被告の主張)

(ア) 被告は、平成 2 9 年 2 月 1 4 日に株式会社 J T B 商事（以下「J T B」という。）から発注書を受領し、同年 3 月 1 5 日、山梨県のホテルにマットレスを納入したが、このマットレスは次の構成を有していた（以下、各構成の符号に従い「構成 a 5」などといい、次の構成を有する発明を「本

件公知発明」という。) 。

- a 5 長さ方向へ複数のクッション体に分割可能であるマットレス用クッションと、
- b 5 マットレス用クッションを収容可能なマットレスカバーと、を含み、
- c 5 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、
- d 5 複数のクッション体それぞれは、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備える樹脂製のフィラメント 3 次元結合体を用いて形成され、
- e 5 フィラメント 3 次元結合体は、厚みが 1 0 ～ 2 5 c m、フィラメント径が 0 . 5 ～ 2 m m、かさ密度が 3 0 ～ 1 5 0 k g / m³ の範囲内にあり、
- f 5 マットレスカバーの周面部には、ファスナーが設けられており、
- g 5 マットレスカバーは、複数のクッション体を接触させながら嵌め込み可能である有底筒状のカバー部材を有し、
- h 5 複数のクッション体は、接触した状態で前記マットレスカバーに組み入れられているマットレス。

(イ) 本件発明と本件公知発明を対比すると、構成 g 5 及び h 5 の「接触」が、本件発明の「圧着」に相当することは前記イ（被告の主張）(イ)と同様である。そうでないとしても、山梨県のホテルに納入されたマットレスについて行った被告の測定によると、本件公知発明では 1 4 5 の感圧点で 1 0 ～ 1 1 5 m m H g の圧力が計測されたから（乙 4 4、4 5）、「強く圧迫してくっつけること」を意味する「圧着」に当たる。そうすると、本件発明と本件公知発明は同一である。

(ウ) 本件公知発明は、平成 2 8 年 1 1 月以降、被告が、J T B を介して山梨県のホテルとの間で商談を開始し、被告が開発したポリエチレン製のフィラメント 3 次元結合体を用いて形成されたマットレス用クッションを用い

ることとし、三者でやり取りしながら仕様を固め、平成29年1月31日には最終的な仕様を決定したものである（乙30）。したがって、本件公知発明は、被告が、守秘義務を負っていないJTBから発注書を受領した同年2月14日以前に、公然知られていた。

- 5 (エ) したがって、本件発明は、本件優先日（令和29年2月15日）よりも前に公然知られていた本件公知発明と同一であるから、特許法29条1項1号に該当し、特許を受けることができない。

（原告の主張）

- 10 (ア) 被告は、本件公知発明の仕様を平成29年1月31日に固め、これが同年2月14日までに公知であったと主張するが、同日付けとされるJTBからの発注書（乙67の1）に、本件発明の構成要件を充足するマットレスの構成は開示されておらず、本件優先日より前に、本件発明の構成要件を充足する発明が公知であったとはいえない。

15 また、信義則上、JTBは守秘義務を負っているから、この観点からも、本件公知発明が本件優先日前に公知であったとはいえない。

仮に被告が納入したマットレスが本件発明の構成要件を充足するものであったとしても、これが公知となるのは納入後のことであり、本件優先日より後である。

- 20 (イ) 被告が、令和29年3月15日に山梨県のホテルにマットレスを納入していたとしても、このマットレスが、被告が簡易的な測定をしたというマットレス（乙33、34）と同一であるか不明であるし、同一であるとしても、測定時の構成が納入当時の構成と一致しているとはいえないから、被告の主張する本件公知発明の構成は明らかではない。そして、上記測定結果をみても、構成d5及びe5を備えていることが立証されていない。
- 25 さらに、構成f5を備えていることも認められない。

オ 争点2－5（被告の公用発明による新規性欠如及び進歩性欠如）

(被告の主張)

(ア) 被告は、平成29年1月11日及び同月12日に開催された第49回大川家具新春展に次の構成の「スロットインマットレス」と「スリーレイヤーズマットレス」を出品した（以下、各構成の符号に従い「構成a6」など
5 といい、次の構成を有する発明を「本件公用発明」という。）。

a6 長さ方向へ複数のクッション体に分割可能であるマットレス用クッションと、

b6 マットレス用クッションを収容可能なマットレスカバーと、を含み、

c6 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、

10 d6 複数のクッション体それぞれは、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備える樹脂製のフィラメント3次元結合体を用いて形成され、

e6 フィラメント3次元結合体は、厚みが10～25cm、フィラメント径が0.5～2mm、かさ密度が30～150kg/m³の範囲内に
15 あり、

f6 マットレスカバーの周面部には、ファスナーが設けられており、

g6 マットレスカバーは、複数のクッション体を接触させながら嵌め込み可能である有底筒状のカバー部材を有し、

20 h6 複数のクッション体は、接触した状態で前記マットレスカバーに組入れられているマットレス。

(イ) 本件発明と本件公用発明を対比すると、構成g6及びh6の「接触」が、本件発明の「圧着」に相当することは前記イ（被告の主張）(イ)と同様であるから、本件発明と本件公用発明は同一である。

したがって、本件発明は、本件優先日（令和29年2月15日）よりも
25 前に公然実施されていた本件公用発明と同一であるから、特許法29条1項2号に該当し、特許を受けることができない。

(ウ) 「圧着」について「強く圧迫してくっつけること」を意味するものと解するならば、本件発明と本件公用発明は、次の点で相違する（以下「相違点 5」などという。）。

相違点 5 「本件発明では、マットレスのカバー部材が、複数のクッション体を強く圧迫してくっつけながら嵌め込み可能であるのに対し、本件公用発明では、複数のクッション体が強く圧迫されているかどうか不明らかでない点」

相違点 6 「本件発明では、複数のクッション体が、強く圧迫してくっつけられた状態でマットレスカバーに組入れられているのに対し、本件公用発明では、複数のクッション体が強く圧迫されているかどうか不明らかでない点」

(エ) 複数のクッション体が、マットレスカバーへの嵌め込み及び組入れで強く圧迫されるかどうかは、当業者が適宜なし得る設計的事項にすぎないから、相違点 5 及び相違点 6 は、複数のクッション体が、マットレスカバーへの嵌め込み及び組入れで強く圧迫される構成を適用することで、当業者が容易に想到することができた。

したがって、本件発明は、本件公用発明に基づいて当業者が容易に発明することができたものであり、特許法 29 条 2 項により特許を受けることができない。

(原告の主張)

(ア) スリーレイヤーズマットレス及びスロットインマットレスが、第 49 回大川家具新春展に出展されたことや、パンフレット（乙 42 の 1、43 の 1）が配布されたことについて、客観的裏付けはない。仮に出品されていたとしても、第 49 回大川家具新春展は「業者・バイヤー様及び関係者様向けの展示会」であって、公衆が認識し得る状態で開催されていない。したがって、公然に展示されたものではない。

(イ) スリーレイヤーズマットレスについて、構成 d 6 及び e 6 を有することの立証がない。1 層目の「オーバーレイ層」（オーバーレイ面）もクッション体に当たるが、これは長さ方向に分割されていないから構成 a 6 を有さない。また、隣り合うクッション体同士が接触していたかどうかすら明らかではなく、構成 g 6 及び h 6 を有しない。

そして、オーバーレイ面があるために、「クッション体同士の隙間を手足等が押圧して、隙間が広がって溝になり、手足等が溝に落ち込むことで寝心地を損なう」という本件発明の課題は全く認識されないので、アウターカバーに設置されたファスナーは、課題の解決手段である「伸張防止部材」として認識されないことになるから、構成要件 F を充足しない。

(ウ) スロットインマットレスについて、1 層目のオーバーレイ面もマットレス用クッションの一部であるところ、オーバーレイ面は「20 mm 高通気・通水性無膜ウレタン（プロファイル加工）」からなるクッション体であり、かつ、長さ方向に分割されていないから、構成 a 6、d 6 及び e 6 を有しない。また、前記 (イ) と同様に、構成 g 6 及び h 6 を有しない上、構成要件 F を充足しない。

したがって、スリーレイヤーズマットレス及びスロットインマットレスは本件発明と同一の構成を有しない。

(エ) 相違点 5 及び相違点 6 について、「クッション体同士の隙間を手足等が押圧して、隙間が広がって溝になり、手足等が溝に落ち込むことで寝心地を損なう」という本件発明の課題はオーバーレイ面を設けることによって解決されているから、スリーレイヤーズマットレス及びスロットインマットレスにおいて、本件発明の課題が認識されることはなく、相違点 5 及び相違点 6 に係る構成を採用することは想定されていない。

したがって、本件発明は、当業者が、スリーレイヤーズマットレス及びスロットインマットレスに基づいて、容易に想到することができたとはい

えない。

カ 争点 2－6（明確性要件違反）

（被告の主張）

「圧着」は「強く圧迫してくっつけること」を意味するところ、本件明細書には「圧着」について具体的な説明はなく、どの程度の圧力で圧迫することを要するのか不明確であるから、本件発明に係る特許請求の範囲の記載は、特許法 36 条 6 項 2 号に違反する。

（原告の主張）

前記(1)（原告の主張）ウのとおり、「圧着」は「何らかの圧力がかかっている」と解されるものであって、その意義は明白である。

(3) 争点 3（輸入及び輸出の差止めの必要性）

（原告の主張）

ア 被告各製品のアウターカバーには「製造国 日本（中材：日本製／側生地：中国製）」との記載があるから、被告は、被告各製品のアウターカバーを輸入している。製造委託を含む製造拠点の国際化が進展し、特に中国が製造拠点となっている製品が多く、樹脂製フィラメント 3 次元結合体も中国で製造されているという一般的な事情があるから、今後、被告が、中国において、アウターカバーのみならず、中材を製造させて、日本に輸入するおそれがある。

イ シンガポールの家具販売店において、被告各製品が販売されているから、被告は、被告各製品を輸出している。また、在外邦人を含む海外からの注文に応じて製品が輸出されることが多く、オンラインショッピングサイトを通じて、国境をまたいで商品の流通が容易になっているという一般的な事情があるから、今後、被告が、被告各製品を輸出するおそれがある。

ウ よって、被告各製品の輸入及び輸出を差し止める必要性がある。

（被告の主張）

（原告の主張）アについて、被告が被告各製品のアウターカバーを輸入して

いることは認め、その余は不知。同イについて、シンガポールの家具販売店が、被告各製品を取り扱っていることは認めるが、被告が被告各製品を輸出していることは否認する。

輸入及び輸出の差止めの必要性は争う。

5 第3 当裁判所の判断

1 本件発明及びその意義について

- (1) 本件明細書の発明の詳細な説明には、以下の記載がある（記載中で引用されている図面は、別紙本件明細書図面記載のとおりである。）。

ア【技術分野】

10 【0001】本発明は、クッション体を用いて形成されるマットレスに関する。

イ【背景技術】

15 【0002】熱可塑性樹脂からなるフィラメントを3次元的に融着結合させて得られる結合体（フィラメント3次元結合体）をクッションとして用いた高反発マットレスが、近年注目されてきている。フィラメント3次元結合体を用いたマットレスは、反発力が高いことから寝返りがしやすい上、通気性と体圧分散性に優れているため、蒸れにくく柔らかな感触の寝心地が得られる。このように当該マットレスは、快適な睡眠のために必要不可欠な特長を有している。またフィラメント3次元結合体は、空隙率が高いことから、
20 水洗いしても水切りや乾燥を速く行うことが出来るので、クリーニングしやすいという利点を備える。

25 【0003】このようなフィラメント3次元結合体の製造方法として、例えば、特許文献1に開示された方法が知られている。当該方法によれば、水平に配置された複数のノズルから熔融状態の熱可塑性樹脂を鉛直方向下向きに押し出した後、直径が1mm前後の熔融フィラメントを冷却水中に落下させて、水の浮力でループを形成させると同時に、ループ形成した複数の熔融

フィラメントどうしを3次的に融着結合させてフィラメント3次元結合体が製造される。

ウ【発明が解決しようとする課題】

【0005】しかしながら、フィラメント3次元結合体がクリーニングしやすいとは言え、マットレスは、サイズが大きくなり重くなることも多い。そのためマットレスについては、洗い場までの運搬や、水切りおよび乾燥といった作業が煩わしくなるという課題がある。特に、高齢者にとっては、このような作業が体力的に困難となることが多い。

【0006】この課題に対して、マットレス用のクッションを複数のクッション体（それぞれを合わせることで、一のマットレス用クッションとなるもの）に分割可能に形成しておき、当該マットレス用のクッションをマットレスカバーに収容する方法が考えられる。この方法によって形成されたマットレスによれば、クッション体それぞれは比較的コンパクトになるため、上記作業の煩わしさが軽減され、高齢者による上記作業も比較的容易となる。

【0007】しかし、当該方法により形成されたマットレスによれば、クッション体どうしの境界部の隙間が広がりやすくなる。この問題点について、図11を参照しながら以下に説明する。図11は、当該方法により形成されたマットレスの一例について、クッション体どうしの境界部の隙間が広がる様子を概略的に示している。

【0008】図11に示すマットレス500は、長さ方向へ並ぶ3個のクッション体521～523が、マットレスカバー510に収容されている。図11（A）に示すように、クッション体521とクッション体522の隙間520aが使用者の手足等（例えば肘や膝）に押圧されると、図11（B）に示すように、そこに形成された溝に当該手足等が落ち込むといった問題が発生する。柔らかな寝心地を得るためにマットレスカバーの上面部の生地を軟らかくすればするほど、隙間520aが広がりやすくなり、発生した溝の

中に手足等が落ち込みやすくなる傾向にある。

【0009】手足等がこのような溝に落ち込むことは使用者に不快感を与えてしまい、寝心地が悪くなる要因となり得る。本発明は上記課題に鑑み、柔らかな寝心地を損なうことなく、手足等が溝に落ち込みにくく、クリーニング作業を容易にすることが可能となるマットレスの提供を目的とする。

エ【課題を解決するための手段】

【0010】本発明に係るマットレスは、長さ方向へ複数のクッション体に分割可能であるマットレス用クッションと、前記マットレス用クッションを収容可能なマットレスカバーと、を含み、上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、前記複数のクッション体それぞれは、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備える樹脂製のフィラメント3次元結合体を用いて形成され、前記フィラメント3次元結合体は、厚みが10～25cmであり、フィラメント径が0.5～2mmであり、かさ密度が30～150kg/m³であって、前記マットレスカバーの周面部には、該マットレスカバーの長さ方向の伸びを防止する伸張防止部材が設けられている構成とする。

【0011】本構成によれば、マットレス用クッションとして、適度な厚み、フィラメント径、及びかさ密度を有するとともに、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備えるフィラメント3次元結合体を用いられており、更に、マットレス用クッションが分割可能な複数のクッション体で構成されている。そのため、水切り性や乾燥性の高いマットレス用クッションを分割して容易に搬送し水洗い乾燥できる。さらには、マットレスカバーの周面部（側面部）には伸張防止部材が設けられているので、就寝時等においてクッション体どうしの隙間の広がり（溝の形成）が生じ難い。その結果、本構成に係るマットレスにおいては、柔らかな寝心地を損なうことなく、膝や肘などが溝に落ち込みにくく、クリーニング

作業を容易にすることが可能となる。

【0012】なお、ここでの長さ方向とは、上下方向と略直交し、マットレスにおいて最も長くなっている方向（通常、横たわる使用者の身長方向に一致する）のことである。また、マットレスカバーの周面部は、上方から見た場合のマットレスカバーの外周の面（側面）に相当する。

【0013】上記構成としてより具体的には、前記伸張防止部材は、ファスナーである構成としてもよい。本構成によれば、マットレスカバーの周面部に設けたファスナーを、伸張防止部材としても役立てることが可能となる。

【0014】上記構成としてより具体的には、前記マットレスカバーは、前記周面部において分離可能である上面側カバーと底面側カバーを含み、前記ファスナーは、前記上面側カバーと前記底面側カバーを結合する構成としてもよい。

【0015】本構成によれば、伸張防止部材として用いられるファスナーを、上面側カバーと底面側カバーを二分割する開閉部材（フルオープンファスナー）として機能させ、マットレスカバーに対するクッション体の組み込みや取り出しの作業性を高めることが可能となる。なお従来においては、マットレスカバー上面だけが汚れた場合であっても、マットレスカバーからクッション体を取り出してマットレスカバー全体を洗濯する必要があったが、本構成にあつては、マットレスカバーからクッション体を取り出すことなく、上面側カバーだけを洗濯することも可能となる。

【0016】上記構成としてより具体的には、前記底面側カバーは、前記マットレス用クッションを嵌め込み可能である有底筒状に形成された構成としてもよい。

【0017】本構成によれば、底面側カバーは上方が開口したボックス状に形成されているため、マットレスカバー内に複数のクッション体を組入れ

ることが容易となる。例えば3個のクッション体を組入れる場合、まず底面側カバーの長さ方向両側の内面に2つのクッション体の側面をそれぞれ押し当てておき、これらのクッション体の間に、残りのクッション体（山折りしておいても良い）を下向きに押し込むことにより、全てのクッション体を圧着した状態でマットレスカバーに容易に組入れることが可能となる。

オ【発明の効果】

【0024】本発明に係るマットレスによれば、柔らかな寝心地を損なうことなく、手足等が溝に落ち込みにくく、クリーニング作業を容易にすることが可能となる。

カ【発明を実施するための形態】

【0026】本発明の実施形態として、第1実施形態から第3実施形態のそれぞれを例に挙げ、以下に図面を参照しながら説明する。

キ 第1実施形態

【0027】図1は、本発明の第1実施形態に係るマットレス1の概略的な斜視図である。なお、マットレス1に関する上下、左右、および前後の各方向は、図1等を示すとおりである。また図1では、マットレス1の内部構成を理解容易とするため、各クッション体21～23の概略的な位置を破線で示している。

【0028】マットレス1は、その外面全体を覆うマットレスカバー10と、その中に収容されるマットレス用クッション20を含む。マットレス1は全体的に見て、前後方向（長さ方向）と左右方向と上下方向（厚み方向）の各辺を有する直方体の形状となっており、左右方向寸法は前後方向寸法よりやや小さく、上下方向寸法は左右方向寸法より十分に小さい。

【0029】マットレス用クッション20は、3個のクッション体21～23に分割可能に形成されている。マットレス1は通常、水平な床やベッド等の上に置かれ、上側に使用者が横たわる形態で使用される。このように使

用されるとき、マットレス 1 の上下方向は、鉛直方向に一致する。マットレス 1 は、上記のとおり前後方向（長さ方向）のサイズが長めに設定されており、前後方向がユーザーの身長方向と略一致する形態で好適に使用可能である。

5 【0030】 マットレスカバー 10 は、上面側カバー 10 a と底面側カバー 10 b を有し、内部にマットレス用クッション 20 を入れた状態で、各カバー 10 a、10 b をファスナー（後述する伸張防止部材 14 として機能する）により結合することが可能である。図 2 A は、上面側カバー 10 a と底面側カバー 10 b を結合した状態（結合状態）のマットレスカバー 10 の概
10 略的な斜視図であり、図 2 B は、マットレスカバー 10 を上面側カバー 10 a と底面側カバー 10 b に分解した場合の概略的な分解斜視図である。

 【0031】 図 2 A に示す状態のマットレスカバー 10 は、就寝時のユーザーと接する長方形の上面部 11 と、その対面となる長方形の底面部 12 と、上面部 11 と底面部 12 の各辺（11 a ～ 11 d、12 a ～ 12 d）に接続
15 される 4 個の長方形の側面で構成される周面部 13 を有しており、全体的に見て、内部にスペースを有する略直方体の形状となっている。

 【0034】 周面部 13 には、伸張防止部材 14 が設けられている。伸張防止部材 14 は、マットレスカバー 10 の他の部分に比べて伸び難い構成となっており、マットレスカバー 10 が長さ方向（身長方向）に伸びることを
20 防止する役割を果たす。伸張防止部材 14 は、上下方向位置（高さ）を略一定として、上方から見て周面部 13 を 1 周するように設けられている。

 【0035】 本実施形態では、伸張防止部材 14 として織物テープを用いたファスナーが使用されており、このファスナーは、上面カバー 10 a と下面カバー 10 b の結合箇所全体に及ぶように配置されている。当該ファスナーを開けることにより、周面部 13 において、上面側カバー 10 a と底面側
25 カバー 10 b を完全に分離できるようになっている。

【0036】伸張防止部材14は、マットレスカバー10の長さ方向の伸びを防止し、マットレスカバー10が伸びることによるクッション体21～23どうしの隙間の広がり防止する。なお伸張防止部材14は、当該伸びを完全に防止するものには限られない。伸張防止部材14は、100Nの力で引っ張った際に、1mあたりの伸びが2cm以内の部材であることが必要であり、好ましくは1mあたりの伸びが1cm以内の部材であることが好ましい。特に、長さ方向（通常、使用者の身長方向に一致する）に平行な側面（左向き及び右向きの側面）においては、100Nの力で引っ張った際に、1mあたりの伸びが0.5cm以下であることが好ましい。伸張防止部材14として使用できる素材としては、化学繊維で形成される織物テープなどが挙げられる。

【0038】本実施形態は、帯状の伸張防止部材14を採用した形態とされているが、このような形態以外にも、例えば、キャンバス生地などを用いて周面部13全体が伸張防止部材として機能するように設計してもよい。また通気性を高めるために、周面部13には、複数の通気口や、通気性に優れたメッシュ生地を設けることが望ましい。

【0041】3個のクッション体21～23はいずれも同等の構成となっており、それぞれ、その外面全体を覆うメッシュ状のインナーカバー31と、その中に収容されるフィラメント3次元結合体41を含む。各クッション体21～23は略直方体であり、上向きの外面及び下向きの外面と、周面部（前向きの外面、後向きの外面、左向きの外面、および右向きの外面からなる部分）を有する。・・・

【0043】フィラメント3次元結合体41は、熱可塑性樹脂の溶融フィラメントどうしを3次的に融着結合させることによって得られる弾性部材である。フィラメント3次元結合体41の製造過程では、水平に配置された複数のノズルから、溶融状態の熱可塑性樹脂が鉛直方向下向きに押し出され

る。これにより断面の直径が1 mm前後である溶融フィラメントを冷却水中に落下させ、水の浮力でループを形成させると同時に、ループ形成した複数の溶融フィラメントどうしを3次元的に融着結合させることによって、フィラメント3次元結合体41が得られる。この時、溶融フィラメント群の幅を、シュートおよび引取機などで規制することによって、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を形成できる。このようなフィラメント3次元結合体の製造方法としては、特許文献1に開示された方法などが採用され得る。

【0044】フィラメント3次元結合体41の厚み（上下方向寸法）は、10～25 cmの範囲内であることが好ましい。またフィラメント3次元結合体41において、フィラメント径（断面の直径）は0.5～2 mmの範囲内であることが好ましく、かさ密度は30～150 kg/m³の範囲内であることが好ましい。本実施形態に係るマットレス1においては、これらの条件が全て満たされている。厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を形成させるとともに、厚み、フィラメント径、およびかさ密度が上記の範囲内に収められることにより、フィラメント3次元結合体41の水切り性や乾燥性が損なわれることなく、各クッション体21～23が長さ方向に変形してマットレス1の表面に楕円状の溝が形成されることを、極力防ぐことが可能となる。

【0045】フィラメント3次元結合体41の厚みが10 cm未満の場合、フィラメント3次元結合体41自体がねじれて鉛直方向上下に重なりやすくなり、長さ方向への圧着力を十分に伝えることが難しくなる。逆に、当該厚みが25 cmを超えると、フィラメント3次元結合体41が重くなり搬送しにくくなる。

【0046】フィラメント3次元結合体41におけるフィラメント径が0.5 mm未満の場合、フィラメントの表面積が水洗後の水切れや乾燥時間が長

くなる。逆に、当該フィラメント径が2 mmを超えると、フィラメント3次元結合体41の柔らかな感触が失われやすくなる。フィラメント3次元結合体41のかさ密度が30 kg/m³未満の場合、フィラメント3次元結合体41自体が長さ方向に変形しやすくなり、マットレス表面において、楕円状の溝や窪みが生じやすくなる。逆に、当該かさ密度が150 kg/m³を超えると、フィラメント3次元結合体41が重くなり搬送しにくくなる。

【0049】本実施形態のマットレス1は、長さ方向に変形しにくいフィラメント3次元結合体を含む複数のクッション体21～23（これらを一体的に見ると、マットレス用クッション20である）と、これらのクッション体21～23を長さ方向に圧密状態で被覆するマットレスカバー10を含む。マットレスカバー10には伸張防止部材14が設けられているため、マットレスカバー10は長さ方向へ非常に伸び難くなっている。そのため、クッション体21～23の隙間に局所的な荷重が加わっても、溝が形成されにくく、使用者の手足等（例えば肘や膝）が落ち込むことを防止できる。

【0050】図5は、マットレス1について、底面側カバー10bにクッション体21～23を圧着させながら收容する様子の一例を示す概念図である。なお図5におけるマットレス1は、図4Aと同様の視点で表されている。底面側カバー10bは、長方形の底面部12と、底面部12の外縁部に結合した筒状の側面部13と、を有し、マットレス用クッション20を嵌め込み可能であるボックス状（底面部12を底とした有底筒状）に形成されている。

【0051】図5には、マットレスカバー10内に複数のクッション体21～23を組入れる方法として、底面側カバー10bの長さ方向両側の側面部13（側面部13の前側と後側）を利用する方法が例示されている。この方法では、まず側面部13の前側と後側に2つのクッション体21、23の側面をそれぞれ押し当てて、その後、クッション体22を鉛直方向下向きに押し込む。この方法により、複数のクッション体21～23を、圧着した状

態でマットレスカバー 10 に容易に組入れることができる。なおクッション体 22 を押し込む際、クッション体 22 を山折りにしておいても良い。

【0054】本実施形態に係るマットレス 1 は、長さ方向へ複数のクッション体 21 ～ 23 に分割可能であるマットレス用クッション 20 と、マットレス用クッション 20 を収容可能なマットレスカバー 10 と、を含み、上側に使用者が横たわることの出来るものとなっている。更に、複数のクッション体 21 ～ 23 それぞれは、厚み方向両端部に平滑表面層（フィラメントの密度が厚み方向中央部よりも高くなっている層）を備える樹脂製のフィラメント 3 次元結合体を用いて形成されている。また、当該フィラメント 3 次元結合体は、厚みが 10 ～ 25 cm であり、フィラメント径が 0.5 ～ 2 mm であり、かさ密度が 30 ～ 150 kg/m³ であって、マットレスカバー 10 の周面部には、マットレスカバー 10 の長さ方向の伸びを防止する伸張防止部材 14 が設けられている。そのためマットレス 1 によれば、水切り性や乾燥性の高いマットレス用クッション 20 を分割して容易に搬送し、水洗い乾燥できる。さらには、マットレスカバー 10 の周面部（側面部）には伸張防止部材 14 が設けられているので、就寝時等においてクッション体どうしの隙間の広がり（溝の形成）が生じ難い。その結果、マットレス 1 においては、柔らかな寝心地を損なうことなく、膝や肘などが溝に落ち込みにくく、クリーニング作業を容易にすることが可能となっている。

ク 第 3 実施形態

【0061】・・・なお第 3 実施形態は、クッション体の形状およびこれに関する点を除き、基本的に第 1 実施形態と同様である・・・

【0062】図 9A は、第 3 実施形態に係るマットレス 200 の断面図（左右方向を法線方向とする平面で切断した場合の断面図）である。図 9B は、マットレス 200 に用いられるマットレス用クッション 220 の分解斜視図である。マットレス 200 は、その外面全体を覆うマットレスカバー 210

と、その中に収容されるマットレス用クッション 2 2 0 を含む。またマットレス用クッション 2 2 0 は、長さ方向へ複数のクッション体 2 2 1 ～ 2 2 3 に分割可能である。換言すれば、長さ方向へ複数のクッション体 2 2 1 ～ 2 2 3 を並べて配置したものが、マットレス用クッション 2 2 0 に相当する。

5 【0 0 6 3】クッション体 2 2 1 ～ 2 2 3 それぞれは、3 枚の薄い直方体形状のフィラメント 3 次元結合体（便宜的にそれぞれ、下層、中層、上層とする。）を下から上へ積み重ねた構造を有する。各クッション体 2 2 1 ～ 2 2 3 は、別々に形成された各層が接着剤を用いて結合されたものであっても良い。各クッション体 2 2 1 ～ 2 2 3 において、隣合うクッション体との接触部は複数の直方体面で構成され、互いに嵌合する凹凸面が形成されている。
10 このようにして、隣合うクッション体どうしの一方に設けた凸部は、他方に設けた凹部に嵌り込むようになっている。

 【0 0 6 4】例えば図 9 A および図 9 B に示すように、隣合うクッション体 2 2 1 とクッション体 2 2 2 の接触部については、クッション体 2 2 1 において凸部 2 2 1 a が設けられている。この凸部 2 2 1 a は、中層の後端を、上層および下層の後端よりも後方へ突出させることにより形成されている。
15 一方、クッション体 2 2 2 において凹部 2 2 2 a が設けられている。この凹部 2 2 2 a は、上層および下層の前端を、中層の前端よりも前方へ突出させることにより形成されている。凸部 2 2 1 a の突出量は、凹部 2 2 2 a の凹み量と同等であり、隣合うクッション体 2 2 1、2 2 2 は、凸部 2 2 1 a が凹部 2 2 2 a に嵌り込んだ状態で接触する。
20

 【0 0 6 5】上述した凹凸が設けられているため、これらのクッション体 2 2 1、2 2 2 における前後方向の境界 Z 1 ～ Z 3 は、上下方向に連続していない。なお同様にして、隣合うクッション体 2 2 2 とクッション体 2 2 3 の接触部についても、前後方向の境界が上下方向へ連続しないようになっている。
25

【0066】図10は、マットレス200において、境界Z1の近傍で下方に局所的な荷重（図11の場合と同様に、使用者の手足等による押圧）が加わった際の変形状態を示す概念図である。なお図10におけるマットレス200は、図9Aと同様の視点で表されている。マットレス200においては、隣合うクッション体の間に形成される隙間が連続していないので、下方に荷重をかけても手足等が底面まで落ち込み難くなっている。

(2) 本件発明に係る特許請求の範囲の記載及び前記(1)によると、本件発明は、クッション体を用いて形成されるマットレスに関するものであり、熱可塑性樹脂からなるフィラメントを3次元的に融着結合させて得られる結合体（フィラメント3次元結合体）をクッションとして用いた高反発マットレスが近年注目されているところ、このようなマットレスは大きく重いためにクリーニング作業が煩わしいという課題があり、これを解決するためにクッション体を分割可能に形成してマットレスカバーに收容する方法があるが、このようなマットレスではクッション体同士の境界部の隙間が広がりやすくなり、発生した溝の中に手足等が落ち込みやすくなるという課題があることから、柔らかな寝心地を損なうことなく、手足等が溝に落ち込みにくく、クリーニング作業を容易にすることが可能となるマットレスの提供を目的として、本件発明の構成を採用することにより、柔らかな寝心地を損なうことなく、手足等が溝に落ち込みにくく、クリーニング作業を容易にすることが可能となるという効果を奏するものと認められる。

2 争点1（被告各製品が本件発明の技術的範囲に属するか）について

(1) 構成要件D（「厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層」）の充足性

ア 被告各製品に用いられている複数の中材（クッション体）が、「厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層」を充足するか否かについて争いがあるのでその意義について検討するに、上記文言か

らは、「平滑表面層」とはクッション体の厚み方向両端部に位置する表面層であって、クッション体の中央部よりも、フィラメントの密度が高い部分をいい、「中央部」とはクッション体の厚み方向の中央を含む部分をいうものと解するのが素直である。そして、本件明細書の記載（【0010】【0011】【0043】【0044】【0054】）も上記解釈に沿うものであって、これ以上に限定して解釈すべき根拠となる記載はない。

イ 次に、被告各製品が、構成dを有するかについて検討する。

原告が実施した測定実験の結果（甲6）によれば、被告各製品の中材のフィラメントの密度は下表のとおりであって、厚み方向の両端部（下表「平滑表面層」欄）の密度が、中央部のものよりも高いことが認められる。なお、被告製品1～3はハードタイプ1つとミディアムタイプ2つ（計3つ）の中材から構成されており、被告製品4～7はハードタイプ、ミディアムタイプ、ソフトタイプ各2つ（計6つ）の中材から構成されている（甲3、6）。

かさ密度 (kg/m ³)	ソフトタイプ	ミディアムタイプ	ハードタイプ
平滑表面層	42.3～58.4	47.9～68.3	64.1～80.1
中央部	35.4～40.0	42.0～43.8	52.1～56.9

また、ハードタイプの中材を用いて行われたX線CT画像からも、厚み方向両端部のフィラメント密度が、その余の部分よりも高いことが認められる（甲19）。なお、甲19によると、密度が高い部分（平滑表面層）は、厚み方向全体の5%程度の部分である。

そして、その余の点において被告各製品が構成dを有することについては争いがないから、被告各製品は構成dを有する。

ウ 被告は、乙10試験の結果では密度に有意の差がないと主張するが、乙10試験の結果は下表のとおりであって、やはり両端部（下表「平滑表面層」欄）の方が中央部よりも密度が高い。もっとも、乙10試験では、厚さ方向を約3等分に、上表面層、中央部及び下表面層として切りだして測定しているから、下表の「平滑表面層」欄に記載された密度は、密度が高い部分以外

の部分すなわち平滑表面層ではない部分の密度も含むものとなっており、「厚み方向両端部」と「厚み方向中央部」の密度を正確に反映したものとはいえない。

かさ密度 (kg/m ³)	ソフトタイプ	ミディアムタイプ	ハードタイプ
平滑表面層	44.93	49.02	61.27
中央部	40.85	44.93	53.10

したがって、上記被告の主張及び乙10試験を考慮しても、前記イの認定を左右しない。

エ 以上のとおり、被告各製品は構成d（「前記の複数の中材それぞれは、ポリエチレン製のフィラメントからなる3次元網状構造体を用いて形成されており、その中材の厚み方向両端部は、平面的に相互に融着結合されたフィラメントにより滑らかな表面が形成されており、厚み方向の中央部よりも、フィラメントの密度が高く、」）を有するところ、「複数の中材」は「複数のクッション体」、「ポリエチレン製のフィラメントからなる3次元網状構造体」は「樹脂製のフィラメント3次元網状構造体」、中央部よりもフィラメントの密度が高い両端部の「滑らかな表面」は「フィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層」にそれぞれ相当するから、被告各製品は構成要件Dを充足する。

(2) 構成要件G及びH（「圧着」）の充足性

ア 本件発明においては、マットレスカバーが複数のクッション体を圧着させながら嵌め込み可能である有底筒状のカバー部材を有するものとされ（構成要件G）、複数のクッション体は、圧着した状態で前記マットレスカバーに組み入れられているものとされている（構成要件H）。

そして、「圧着」は「強く圧迫してくっつけること」という意味を有するが（広辞苑第七版。乙1）、「圧」が「おさえる。おしつけて動けなくする」を意味する（広辞苑第七版付録。甲15）ことからすると、「圧着」には「押さえてくっつく」といった程度の意味があるともいえる。

次に、本件明細書をみると、「圧着」に関して、「例えば3個のクッション体を組入れる場合、まず底面側カバーの長さ方向両側の内面に2つのクッション体の側面をそれぞれ押し当てておき、これらのクッション体の間に、残りのクッション体（山折りしておいても良い）を下向きに押し込むことにより、全てのクッション体を圧着した状態でマットレスカバーに容易に組入れることが可能となる。」（【0017】）との記載や、「図5は、マットレス1について、底面側カバー10bにクッション体21～23を圧着させながら収容する様子の一例を示す概念図である。」（【0050】）、「図5には、マットレスカバー10内に複数のクッション体21～23を組入れる方法として、底面側カバー10bの長さ方向両側の側面部13（側面部13の前側と後側）を利用する方法が例示されている。この方法では、まず側面部13の前側と後側に2つのクッション体21、23の側面をそれぞれ押し当てて、その後、クッション体22を鉛直方向下向きに押し込む。この方法により、複数のクッション体21～23を、圧着した状態でマットレスカバー10に容易に組入れることができる。」（【0051】）との記載があり、マットレスカバー内に複数のクッション体を組入れる方法に係る【図5】をみると、2つのクッション体の間に、別のクッション体が下方向に押し込まれて、マットレスカバー内に3つのクッション体が隙間なく接して設置されていることが図示されているものの、クッション体同士が相互に、左右方向に強い圧力をかけるというような表現はされていない。

このことに加え、前記1(2)のとおり、本件発明が、手足等が溝に落ち込みにくいマットレスを提供するという効果を奏するものであるところ、本件明細書の記載によると、上記効果は、「マットレスカバーの周面部（側面部）には伸張防止部材が設けられている」（【0011】）ことによるものであって、クッション体同士が強く圧迫してくっついていてることによるものとはされていないことを総合すると、本件発明では、手足等が落ち込みにくくなるよう

に、クッション体の境界部に手足等が落ち込むような隙間が生じていないことは予定されているといえるものの、クッション体同士が強く圧迫してくっついていてような状態にあることまで予定されていると認めることはできない。

5 そうすると、本件発明における「圧着」とは、クッション体同士に隙間が生じない程度に相互に何らかの圧力がかかる状態であることをいうものと解するのが相当である。

ウ これを本件についてみると、原告が実施した測定実験の結果（甲10）によると、被告製品1に用いられている3つの中材（クッション体）同士及び
10 被告製品4に用いられている6つの中材（クッション体）同士には、アウターカバーに組入れられている状態で、少なくとも0.2MPa（1500mmHg）の圧力がかかっていることが認められる。このことは、被告製品1又は4とは横幅が異なるのみの同種の製品である他の被告製品（被告製品1について被告製品2及び3、被告製品4について被告製品5～7）についても同様であると推認するのが相当である。そうすると、被告各製品は、「中材が、圧着した状態でアウターカバーに組入れられているマットレス」であるといえるから、構成h（「前記の中材は、圧着した状態で前記アウターカバーに組入れられているマットレス。」）を有し、「中材」は「クッション体」に、「アウターカバー」は「マットレスカバー」に相当するから、構成要件Hを
15 充足する。
20

 そして、組入れた際に圧着した状態にあるのであるから、組入れ時にも圧着した状態であったと推認できるので、被告各製品は、「アウターカバー」の「有底筒状のカバー部材」に、「複数の中材を圧着させながら嵌め込み可能」となっていると認めるのが相当である。その余の点において被告各製品が構成gを有することについては争いがないから、被告各製品は構成g（「前記アウターカバーは、前記のように裏面カバー上部と側面カバーの下部に設けら
25

れたファスナーで結合されることで有底筒状のカバー部材が構成され、これに、前記複数の中材を圧着させながら嵌め込むことが可能となっており、)を有し、前記のとおり「アウターカバー」は「マットレスカバー」に、「中材」は「クッション体」に相当するから、構成要件Gを充足する。

5 エ 被告は、被告製品1及び4の中材同士の境界部の圧力を測定したところ、数か所で10mmHgが測定できたのみであり、ノイズとも考えられると主張するが、上記被告の測定(乙7、25)は、アウターカバーの表面カバーの一部を切除して実施されていることから、中材がアウターカバーに組入れられている状態で測定したものといえるか疑問である上、被告製品1及び4の中材の境界部の複数個所で10～19mmHgの圧力が測定されており、これをノイズと認めるべき事情はないから、上記被告の測定によっても被告製品1及び4においても中材同士の圧力が生じていることが認められる。

10 また、被告は、被告製品4は、中材同士の境界部の隙間が目視で確認できると主張するが、被告による中材隙間測定(乙5)は、アウターカバーの表面カバーの一部を切除して実施されていることから、中材がアウターカバーに組入れられた状態で測定したものといえるか疑問である上、本件発明における「圧着」は、手足等が落ち込むことがないよう、「クッション体同士に隙間が生じない程度に相互に何らかの圧力がかかる」ことを意味するから、仮に中材同士の接触面の一部においてわずかな隙間が生じていたとしてもその余の部分が隙間なく接触し、中材同士の圧力がかかっていたら「圧着」に当たるといえるから、上記被告の主張も前記ウの認定を左右しない。

20 さらに、被告は、被告各製品が、中材と上部カバーとの間にインナーパッドを入れていることから、構成要件Hを充足しないと主張する。被告各製品は、アウターカバーの内側にインナーパッドを敷くことで、横になった時に身体とマットレスの隙間を減らし、より自然な体圧分散効果が期待できるとされていることが認められる(甲4、5)が、被告各製品が構成hを有する

ことは前記ウのとおりであり、中材と上部カバーの間に入れるインナーパッドという構成が付加されているからといって、構成要件Hを充足しないということにはならない。

(3) 小括

したがって、被告各製品は本件発明の構成要件を全て充足する。

3 争点2（無効理由の有無）について

(1) 争点2-1（乙11に基づく進歩性欠如）

ア 乙11の記載

乙11は、発明の名称を「マットレス」とする特許出願に係る平成22年9月16日公表の公表特許公報であり、次の記載がある（図面は別紙乙11図面記載のとおり。）。

「【0016】図1は本発明の第1の実施の形態によるマットレスの分解斜視図であり、図2は図1のマットレスの側断面図であり、図3は図2のマットレスの上部カバーパッドと補助クッション部材との結合体の側断面図であり、図4は図1のマットレスに使用されたクッション部材の他の例の側断面図である。

【0017】本発明の第1の実施の形態によるマットレスは弾性体であるウレタンフォームで成形された長方型周壁（周部）11で構成され、一つの収容部20を有する一つのマットレスフレーム10と、前記収容部に二列で配置されてフレーム10と一つのマットレスボディーを構成する六つのクッション部材30と、マットレスボディーの上あるいは下に設置され、平らなウレタンフォーム33と布製袋32で作られた一対の補助クッション部材30と、前記マットレスボディーの外側部（外周部）を取り囲む一つの側面パッド40と、一対の補助クッション部材30を各々覆い、外周縁部がそれぞれ一つのファスナー60、60'によって側面パッド40の上下端部と結束される一体の上下部カバーパッド50、50'とを含んで構成される。

【0018】前記クッション部材30は、ファスナー60aによって開閉される六面体の布製袋32に配置されて収容された複数のコイルスプリング31を縦横に連結して構成されたスプリング構造体であり、補助クッション部材30はファスナー60aによって開閉される保護シートパッド51によって上下部カバーパッド50、50'と結合され(図2参照)る。布製袋32'は省略でき、補助クッション部材30は使用しなくてもよいし、マットレスボディーの上部だけに配置することもできる。

【0019】フレーム10の長方型周壁11は、単一体として作るか、あるいは、四つのバー部材を用意して各々のバー部材の両端部を他のバー部材の相応する端部と接着して作ることができるが、後者の場合は別の接着工程が必要であるとともに、長期間の使用時には接着不良または重い荷重により接着端部が破損される恐れがあるので、単一体とすることが望ましく、その角部や接着部をより厚くまたは堅固に形成することがさらに望ましい。

【0020】そして、収容部20に2列で配置された六つのクッション部材30は、その外側部が周壁11の互いに対応する内壁面さらに隣接するクッション部材の外側部と接触して密着収容されるので、従来の一つの単一クッション部材のように機能し、上述のように、クッション部材30を必要によって互いに異なる弾性にすることが可能であるとともに、補助クッション部材30も部分別に異なる弾性を有することができる。

【0021】図1、2では六つのクッション部材30が二列として示されているが、必要に応じて四ないし十八個のクッション部材30を二列で配置することもできる。

【0022】例えば、男性と女性、夫婦または成人と子供とのためのダブルベッドの場合、収容部20の一端側に配置されるクッション部材30はその弾性を他端側のクッション部材より弱くしたり、その幅を狭くすることが望ましい。

【００２３】上記形態例では、スプリング構造体はコイルスプリング３１を用いることが示されているが、クッション部材３０の材料はそれに限らず図４のように、コイルスプリングの代わりにファスナー６０ｂを備えているポケットスプリング３１を使用することもできる。

【００２４】また、クッション部材３０はフレームと同じようにウレタンフォームのような弾性スポンジで作ることができ、補助クッション部材３０’はクッション部材と同一な材料を用いたり、天然ゴム、人造ゴム等他の類似なものを使用できる。」

イ 乙１１発明

(ア) 前記アによると、乙１１発明は次の構成を有するものと認められる。

a 1 長さ方向へ複数のクッション部材３０に分割可能であるマットレス用クッションと、

b 1’ 前記マットレス用クッションを収容可能な、側面パッド４０及び上下部カバーパッド５０、５０’を含むマットレスカバーと、を含み、

c 1 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、

f 1 前記マットレスカバーの周面部には、側面パッド４０の上下端部と上下部カバーパッド５０、５０’とを結束するファスナー６０、６０’が設けられており、

g 1’ マットレスフレーム１０は、複数のクッション部材３０を密着させながら嵌め込み可能であり、

h 1’ 複数のクッション部材３０は、密着した状態で前記マットレスフレーム１０に組入れられているマットレス。

(イ) 乙１１発明の構成についての補足

乙１１発明はマットレスに係る発明であり、「複数のクッション部材３０」である「六つのクッション部材３０」は、「その外側部が周壁１１の互いに対応する内壁面さらに隣接するクッション部材の外側部と接触して密

着收容されるので、従来の一つの単一クッション部材のように機能」（乙 1 1 【0 0 2 0】）するものであるから、マットレス用クッションに相当するものと認められる（構成 a 1）。

また、乙 1 1 発明においては、上下部カバーパッド 5 0、5 0' の外周縁部がそれぞれファスナーによって側面パッド 4 0 の上下端部と結束されて一体となり、この内側にマットレスボディーを構成する六つのクッション部材 3 0（すなわちマットレス用クッション）が包まれるものであるから（乙 1 1 【0 0 1 7】）、上下部カバーパッド 5 0、5 0' 及び側面パッド 4 0 がマットレスカバーに相当すると認められる（構成 b 1'）。他方、これらとは別の部材であるマットレスフレーム 1 0 はマットレスカバーに含まれるとは認められない。

そして、六つのクッション部材 3 0 は、一つの收容部 2 0 を有するマットレスフレーム 1 0 の「收容部に二列で配置されてフレーム 1 0 と一つのマットレスボディーを構成する」（乙 1 1 【0 0 1 7】）ものであるから、マットレスフレーム 1 0 に嵌め込まれており、また、マットレスフレーム 1 0 に組入れられているといえる（乙 1 1 【図 1】。構成 g 1'、h 1'）。

ウ 本件発明との対比及び容易想到性

(7) 本件発明と乙 1 1 発明を対比すると、少なくとも、本件発明では、複数のクッション体がマットレスカバーに組入れられているのに対し、乙 1 1 発明では、複数のクッション体に相当する「複数のクッション部材 3 0」が「マットレスフレーム 1 0」に組入れられている点で相違する（相違点 2'）。

(イ) 被告は、複数のクッション体に分割可能なマットレス用クッションがマットレスカバーに收容されていることや、マットレスカバーが、複数のクッション体を嵌め込み可能な有底筒状のカバー部材を有することは周知技術であるから、乙 1 1 発明につき、マットレスフレーム 1 0 を用いない構

成とすることは容易であると主張する。

そこで検討するに、乙 1 1 には、マットレスフレームと複数のクッション部材が一つのマットレスボディを構成するとの記載があり(乙 1 1【0 0 1 7】)、「收容部 2 0 に 2 列で配置された六つのクッション部材 3 0 は、その外側部が周壁 1 1 の互いに対応する内壁面さらに隣接するクッション部材の外側部と接触して密着收容されるので、従来の一つの単一クッション部材のように機能」と記載されているから(乙 1 1【0 0 2 0】)、乙 1 1 発明においては、マットレスフレームの收容部に收容された複数のクッション部材の外側部が、マットレスフレームの周壁の内壁面及び隣接するクッション部材の外側部と接触して、マットレスフレームに密着收容されることで、単一のクッション部材のように機能するものと認められる。

そして、乙 1 1 の記載全体をみても、複数のクッション部材のみによりマットレスボディを形成することの示唆はなく、マットレスフレームを除外する構成を採用する動機付けがあるとはいえない。むしろ、マットレスフレームを除外すると複数のクッション体が単一のクッション部材のように機能することができなくなるものと考えられることから、乙 1 1 発明においてマットレスフレームを用いない構成とすることには阻害要因がある。

そうすると、乙 1 1 発明において、上記相違点 2' に係る構成を採用することについて、当業者が容易に想到することができたとは認められない。

エ したがって、本件発明は、乙 1 1 発明に基づき当業者が容易に発明することができたとはいえないから、乙 1 1 に基づく進歩性欠如の無効理由があるとはいえない。

(2) 争点 2-2 (乙 1 9 に基づく進歩性欠如)

ア 乙 1 9 は、考案の名称を「マットレス」とする考案に係る平成 2 6 年 4 月 3 0 日登録・同年 5 月 2 9 日発行の実用新案公報であり、次の記載がある(図

面は別紙乙 19 図面記載のとおり。)

「【考案が解決しようとする課題】

【0006】 マットレスを販売する販売店及び購入したユーザーがマットレスの搬入及び移動を容易にできるマットレスを提供することを目的とする。」

「【考案を実施するための形態】

【0009】 マットレスの中身を 4 分割又は 3 分割、2 分割の大きさに分割し、各中身を生地（ネット・不織布など含む）に入れたり、裸のまま、専用カバーに入れファスナーをする。生地（ネット・不織布含む）に入れる中身は、スプリングの種類や厚さや詰め物は何にでも対応できる。

【0010】 マットレスは、一般用・介護用・医療向けなど様々な用途にて使用できる。

4 分割・3 分割・2 分割など中身の形状及び仕様は様々である。」

イ 乙 19 発明

(ア) 前記アによると、乙 19 発明は次の構成を有するものと認められる。

a 3 長さ方向へ複数のクッション体に分割可能であるマットレスの中身と、

b 3 マットレスの中身を収容可能なカバーと、を含み、

c 3 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、

f 3 カバーの周面部には、ファスナーが設けられており、

(イ) 他方、乙 19 に記載された図面は別紙乙 19 図面のとおりであり、これらの図面をみても、マットレスの中身がどのようにカバーに包まれているかを看取することはできず、乙 19 の記載全体をみても、クッション体を接触させながら嵌め込み可能であるか否か、接触した状態でカバーに組入れられているか否かは不明というほかないから、乙 19 発明が、被告の主張する構成 g 3（「カバーは、複数のクッション体を接触させながら嵌め

込み可能である有底筒状のカバー部材を有し、」)及び構成h 3(「複数のクッション体は、接触した状態でカバーに組入れられているマットレス。」)を有すると認めることはできない。また、乙19に、クッション体同士に隙間が生じない程度に相互に何らかの圧力がかかるようにしながら嵌め込み可能であり、クッション体同士に隙間が生じない程度に相互に何らかの圧力がかかる状態でマットレスカバーに組入れられていることについて、開示されているともいえない。

ウ 本件発明との対比及び容易想到性

本件発明と乙19発明を対比すると、被告の主張する相違点3以外にも、構成要件G及びHに相当する構成を備えていない点で相違する。そうすると、乙19発明に、被告が主張する乙13記載の構成(構成d 2及びe 2)を組み合わせても、本件発明の構成に想到することができたとはいえない。

エ したがって、本件発明は、乙19発明に基づき当業者が容易に発明することができたとはいえないから、乙19に基づく進歩性欠如の無効理由があるとはいえない。

(3) 争点2-3(乙21に基づく進歩性欠如)

ア 乙21は、発明の名称を「組立式マットレス」とする特許出願に係る平成23年2月3日公開の公開特許公報であり、次の記載がある(図面は別紙乙21図面記載のとおり)。

「【発明が解決しようとする課題】

【0006】・・・従来の折り畳み式のマットレスは、折り畳みを可能とするために一部が連続した個々のマットに分断されている。そのため個々の隣接するマット間の境界においては段差が生じたり、クッション性が低下する。この段差から生じる違和感やクッション性の低下により寝心地が悪いという欠点があり、この欠点を解消する工夫がなされていないのが現状である。また、マットレスの厚みを厚くすればするほどこの欠点は顕著に表

れる。したがって、通常の折り畳み式のマットレスは10cm以下のものが採用されている。

【0007】そこで、本発明者は鋭意研究を重ね、ベッド用のマットレスは通常はベッド上に載置したままであって折り畳む必要がほとんどないことに着目し、折り畳み式よりも組立式にすることにより搬送上の問題を解消し、かつ、隣接するマット間の境界における段差によるクッション性の変化をできるだけ生じさせないようにすることにより、使用時に違和感をできるだけ軽減させるように工夫した組立式のマットレスを発明した。

【課題を解決するための手段】

【0008】本発明に係る組立式マットレスは、平板直方体形状のアップーマットと、その下方に積み重ねられる平板直方体形状のアンダーマットと、アップーマット及びアンダーマットを積み重ね状態で収納できる折り畳み可能なマットレスカバーとから構成され、アップーマットはクッション性材料からなるマット本体から構成され、マット本体は、複数に分割されたそれぞれ同幅のマットからなり、アンダーマットは、上記アップーマットと同幅で同長さの大きさをなし、クッション性材料からなる複数に分割されたそれぞれ同幅のマット片からなり、アップーマットとアンダーマットとを積み重ねた状態において、アップーマットにおけるマット本体を構成する各マットの隣接境界線と、アンダーマットの各マット片の隣接境界線とが重ならないように構成したことを特徴とするものである。

【0009】また、上記構成の組立式マットレスにおいて、アップーマットは、マット本体が、頭部側を上にして、3つに分割されたそれぞれ同幅の上部マット、中間マット及び下部マットからなり、アンダーマットは、4つに分割された同一形状のマット片を4つ折り可能になるように一部連結して構成してもよい。

【0010】さらに、上記構成の各組立式マットレスにおいて、アップーマ

ットは、マット本体とクッション性材料からなるエッジマットとから構成され、エッジマットは、マット本体の左右両側にあてがうように配置されるものであって、左右それぞれ毎に同幅で長さ方向に分割した細長直方体形状の外枠体よりなり、アップーマットとアンダーマットとを積み重ねた状態において、アップーマットにおけるエッジマットを構成する各外枠体の隣接境界線が、アップーマットにおけるマット本体を構成する各マットの隣接境界線及びアンダーマットの各マット片の隣接境界線に重ならないように構成してもよい。」

「【発明の効果】

【0013】 上記のように組立式マットレスを構成したことにより、アップーマットとアンダーマットとマットレスカバーとを分離し、アップーマットはそのマット本体を構成する各マットを積み重ね、アンダーマットとマットレスカバーとを折り畳み、エッジマットを備える場合はエッジマットを構成する個々の外枠体を積み重ねるとマットレス全体の長さが短くなり、通常の敷き布団や掛け布団の寝具と同程度に小型化するので、大型商品を搬送するための大型の輸送具を必要としない利点がある。

【0014】 また、アップーマットとアンダーマットとを積層した状態において、マット本体を構成する各マットの隣接境界線と、アンダーマットの各マット片の隣接境界線との位置がそれぞれ重ならないように構成し、エッジマットを備える場合は、エッジマットを構成する各外枠体の隣接境界線と、マット本体を構成する各マットの隣接境界線及びアンダーマットの各マット片の隣接境界線との位置がそれぞれ重ならないように構成したため、隣接するマット間の境界部分に生ずる段差が緩和され、マットレスにおけるマット間の境界部分におけるクッション性が良好となるので、違和感を軽減させた寝心地のよいマットレスとなる。」

「【実施例】・・・

【0020】図1～図4において、Aは平板な直方体形状をなすアップーマットであり、マット本体10とエッジマット20とから構成される。マット本体10は、上部マット11、中間マット12及び下部マット13の3つに分割された同一大の直方体形状をなし、それぞれネット袋11a、12a、13aで包皮されている。マット1つのサイズは、幅80cm、長さ66.6cm、厚み9cmであり、その表面がいずれも体圧分散を目的として波状の凹凸にプロファイル加工されたクッション性に優れたウレタンマットである。なお、本実施例においてはこのようなプロファイル加工されたウレタンマットを採用しているが、これに限られるものではなく、体圧分散を考慮して表面を加工した種々のウレタンマットや表面がフラットなウレタンマットを採用してもよい。・・・」

「【0023】なお、本実施例においてはアップーマットAとしてエッジマット20を備えたものを示しているが、エッジマットを備えず、マット1つのサイズを幅97cm、長さ66.6cm、厚み9cmの3つのマット本体のみからアップーマットを構成してもよい。・・・」

「【0025】Bは、アンダーマットであり、4つに分割された同一形状のマット片31、32、33、34を4つ折り可能になるように一部連結して構成したものである。・・・各マット片31、32、33、34の材質は、アップーマットAを構成するマット本体10にクッション性の優れた材料が使用されているため、やや硬質のウレタンから構成すると全体的な安定感が維持される。」

「【0027】Cは、マットレスカバーであって、折り畳み可能な布帛で形成されており、例として、ベッド用マットレスにふさわしく厚地で腰のある編織地や、中綿入りのキルティング生地などが適切である。マットレスカバーCは、上面が開口した直方体形状の容器本体40と、容器本体の上面開口部を閉塞する蓋体41とから構成されるボックス型に形成されてい

る。・・・」

イ 乙 2 1 発明

(ア) 前記アによると、乙 2 1 発明は次の構成を有するものと認められる。

a 4 長さ方向へ上部マット 1 1、中間マット 1 2 及び下部マット 1 3 に
5 分割可能であるウレタン製のマット本体 1 0 と、

b 4 マット本体 1 0 を収容可能なマットレスカバー C と、を含み、

c 4 上側に使用者が横たわることの出来るマットレスであって、

f 4 マットレスカバーの局面部には、ファスナーが設けられており、

(イ) 他方、乙 2 1 の記載からは、乙 2 1 発明の上部マット 1 1、中間マット

10 1 2 及び下部マット 1 3 がマットレスカバーに包まれる状態で使用される

ことは読み取れるものの、これらを接触させながら容器本体 4 0 に嵌め込

み可能であることや、接触した状態でマットレスカバーに組入れられてい

ることについての記載はないから、乙 2 1 発明が被告の主張する構成 g 4

(「マットレスカバーは、上部マット 1 1、中間マット 1 2 及び下部マッ

15 ト 1 3 を接触させながら嵌め込み可能である上面が開口した直方体形状の

容器本体 4 0 を有し、」) 及び構成 h 4 「上部マット 1 1、中間マット 1 2

及び下部マット 1 3 は、接触した状態でマットレスカバー C に組入れられ

ているマットレス。」) を有すると認めることはできない。また、乙 2 1

20 に、上部マット、中間マット及び下部マットが、マット同士に隙間が生じ

ない程度に相互に何らかの圧力がかかるようにしながら嵌め込み可能であ

り、マット同士に隙間が生じない程度に相互に何らかの圧力がかかる状態

でマットレスカバーに組入れられていることについて、開示されていると

もいえない。

ウ 本件発明との対比及び容易想到性

25 本件発明と乙 2 1 発明は、被告の主張する相違点 4 以外にも、構成要件 G

及び H に相当する構成を備えていない点で相違する。そうすると、乙 2 1 発

明に、被告が主張する乙 1 3 記載の構成（構成 d 2 及び e 2）を組み合わせても、本件発明の構成に想到することができたとはいえない。

エ したがって、本件発明は、乙 2 1 発明に基づき当業者が容易に発明することができたものであるとはいえないから、乙 2 1 に基づく進歩性欠如の無効理由があるとはいえない。

(4) 争点 2－4（被告の公知発明による新規性欠如）

ア 被告は、本件優先日（平成 2 9 年 2 月 1 5 日）よりも前に、被告がホテルに納入したマットレス（本件公知発明を実施したもの。）の構成が、守秘義務を負わない J T B に知られていたこと、及び本件公知発明は本件発明と同一であることを主張する。

イ そこで検討するに、①平成 2 8 年 1 2 月 2 1 日、ホテルから J T B を介して被告に対し、3 枚のマットを用いて 1 つの「ごろ寝マット」とし、マットの下に滑り止めを設置して 1 枚のカバーで覆う案、マットをジッパーで繋ぐ案、マットをマジックテープで接着する案が提示されたこと（乙 2 9、6 5）、②被告が、平成 2 9 年 1 月 3 1 日に J T B に提出した御見積書には、ライトウェーブコア材のマットレスを、長さ方向を 1 9 5 0 mm と 5 0 mm のものに分割する形式とし、コの字ファスナー仕様のカバーを利用することが記載されていたこと（乙 6 6 の 1）、③被告は、同年 2 月 1 4 日、J T B から、上記御見積書の内容で発注を受けたこと（乙 6 7）がそれぞれ認められる。

しかしながら、本件優先日前に被告と J T B 及びホテルとの間でやりとりされた全ての文書（乙 2 9、5 5、5 8、6 4～6 9）を精査しても、本件優先日より前に、J T B 又はホテルに対し、少なくとも、被告の主張する構成 f 5（「マットレスカバーの周面部には、ファスナーが設けられており、」）、構成 g 5（「マットレスカバーは、複数のクッション体を接触させながら嵌め込み可能である有底筒状のカバー部材を有し、」）及び構成 h 5（「複数のクッション体は、接触した状態で前記マットレスカバーに組入れられている

マットレス。」)について、開示されたことを認めることはできないし、構成要件G及びHの「圧着」に係る構成（クッション体同士に隙間が生じない程度に相互に何らかの圧力がかかるようにしながら嵌め込み可能であり、クッション体同士に隙間が生じない程度に相互に何らかの圧力がかかる状態でマットレスカバーに組入れられている構成）が、開示されたことを認めることもできない。

ウ そうすると、本件公知発明が本件発明と同一であり、これが本件優先日前に公知であったと認めることはできないから、本件発明に、本件公知発明による新規性欠如の無効理由があるとはいえない。

なお、被告は、被告が山梨県のホテルに納入したマットレスが、本件発明の構成要件を充足することを主張するが、上記マットレスが納入されたのは、平成29年3月15日であり、上記マットレスの構成は、本件優先日当時に公知であった発明の構成を示すものとはいえないから、被告の主張は上記判断を左右するものではない。

(5) 争点2-5（本件公用発明による新規性欠如及び進歩性欠如）

ア 原告は、平成29年1月11日及び同月12日に本件公用発明の構成を有する製品を展示会に出品し、公然実施したと主張する。

イ そこで検討するに、被告が「協同組合 福岡・大川家具工業会」の組合員であり（乙35）、平成29年1月11日及び同月12日に同協同組合により「第49回大川家具新春展」が開催されたこと（乙37）、同月頃までに、被告が同家具展に出展するために、コア材を3分割したものを2層重ね、その上にウレタンマットを置く形式のマットレスを製造し（乙38～41）、「スリーレイヤーズマットレス」という商品名のパンフレット（乙42）及び「スロットインマットレス」という商品名のパンフレット（乙43）を作成したことが認められる。

しかしながら、上記各証拠から、上記各マットレスが「第49回大川家具

新春展」において出品されたことや、どのような形状で展示されたのかを認めることをできず、ほかにこれを認めるに足りる証拠はないから、上記各マットレスの展示による公然実施がされたことを認めることは困難である。

この点を措くとしても、上記各証拠から、上記各マットレスに用いられた3分割されたコア材（クッション体）の厚みやフィラメント径、かさ密度がどの程度であるか認めることはできないから、上記各マットレスが、被告の主張する構成d 6（「複数のクッション体それぞれは、厚み方向両端部にフィラメントの密度が厚み方向中央部より高い平滑表面層を備える樹脂製のフィラメント3次元結合体を用いて形成され、」）及び構成e 6（「フィラメント3次元結合体は、厚みが10～25 cm、フィラメント径が0.5～2 mm、かさ密度が30～150 kg/m³の範囲内にあり、」）を有していたと認めることはできない。

また、上記各証拠からは、構成g 6（「クッション体を接触させながら嵌め込み可能な有底筒状のカバー材」）及び構成h 6（「クッション体が接触した状態でマットレスカバーに組入れられている」）を備えることも明らかとはいえないし、構成要件G及びHの「圧着」にかかる、クッション体同士に隙間が生じない程度に相互に何らかの圧力がかかるようにしながら嵌め込み可能であり、クッション体同士に隙間が生じない程度に相互に何らかの圧力がかかる状態でマットレスカバーに組入れられているという構成を有するかも不明である。

ウ そうすると、上記各マットレスの構成に係る発明が本件発明と同一であり、これが本件優先日前に公然実施されたと認めることはできないから、本件発明に、本件公用発明による新規性欠如の無効理由があるとはいえない。

エ 以上に説示したところよれば、本件発明と上記各マットレスの構成に係る発明との相違点は、被告の主張する構成要件G及びHに係る相違点に限られないから、被告の主張する設計的事項（複数のクッション体が、マットレス

カバーへの嵌め込み及び組入れで強く圧迫される構成)を適用しても、本件発明の構成に想到することができたとはいえない。

また、前記イの各証拠によると、上記各マットレスでは、3分割されたコア材からなる2層のマットの上に、分割されていないライトウェーブ(コア材)又はウレタンで形成された「オーバーレイ面」があるから、クッション体同士の境界部の隙間が広がりやすくなり、発生した溝の中に手足等が落ち込みやすくなるという本件発明の課題があるとはいえず、当業者が、上記各マットレスにおいて、構成要件G及びHの構成を採用する動機付けがあるとはいえない。

したがって、本件発明は、上記各マットレスに係る発明に基づいて容易に発明をすることができたものとは認められないから、本件発明には、上記各マットレスに係る発明による進歩性欠如の無効理由があるとはいえない。

(6) 争点2-6(明確性要件違反)

特許法36条6項2号は、特許請求の範囲に記載された発明が明確でない場合には、第三者の利益が不当に害されることがあり得ることから、特許を受けようとする発明が明確であることを求めるものであり、明確か否かの判断は、特許請求の範囲の記載だけではなく、願書に添付した明細書の記載及び図面を考慮し、また、当業者の出願当時における技術常識を基礎として、特許請求の範囲の記載が第三者の利益が不当に害されるほどに不明確であるか否かという観点から行うのが相当である。

被告は、本件発明の特許請求の範囲の「圧着」について、「強く圧迫してくっつけること」を意味するが、どの程度で圧迫することを要するのか不明確であると主張するが、前記2(2)イに説示したとおり、特許請求の範囲の記載に加えて本件明細書の記載を考慮すると、本件発明における「圧着」は、クッション体同士の隙間が生じない程度に相互に何らかの圧力がかかる状態をいうものと認められるから、被告の主張は前提を欠く。

そして、本件発明の特許請求の範囲の記載は、当業者にとって上記のとおり理解できるものであって、第三者の利益が不当に害されるほどに不明確であるとは認められない。

したがって、本件発明の特許請求の範囲の記載に、明確性要件違反の無効理由があるとはいえない。

(7) 小括

以上のとおり、本件発明に無効理由があるとの被告の主張はいずれも採用することができない。なお、原告は、被告の乙 19 に基づく進歩性欠如（争点 2－2）及び乙 21 に基づく進歩性欠如（争点 2－3）の各抗弁の主張は、時機に後れたものとして、民事訴訟法 157 条 1 項に基づき却下すべきとの申立てをしたが、上記各抗弁の提出により「訴訟の完結を遅延させる」ものではないから、原告の上記申立てを却下する。

4 争点 3（輸入及び輸出の差止めの必要性）について

被告は、被告各製品のアウターカバーを中国から輸入している（争いがない。）が、被告が、被告各製品を輸入していることを認めるに足りる証拠はない。そうすると、原告の主張する一般的事情を考慮しても、直ちに、被告が、将来、被告各製品を輸入するおそれがあるとまではいえない。

シンガポールの家具販売店がシンガポール国内で被告各製品を販売している（甲 18 及び弁論の全趣旨）ものの、被告が被告各製品を輸出したことを認めるに足りる的確な証拠はない。原告の主張する一般的事情を考慮しても、直ちに、被告が、将来、被告各製品を輸出するおそれがあるとまではいえない。

よって、被告各製品の輸入及び輸出の差止めの必要性は認められない。

第 4 結論

以上によれば、原告の請求は、被告各製品の、製造、譲渡、貸渡し又は譲渡若しくは貸渡しの申出の差止め並びに被告各製品及び半製品の廃棄を求める限度で理由があるから、これを認容することとし、その余の請求は理由がないから、棄却

することとして、主文のとおり判決する。なお、主文第2項の仮執行宣言は、相当ではないので、これを付さない。

東京地方裁判所民事第46部

裁判長裁判官

5

裁判官勝又来未子は転補のため、裁判官吉川慶は退官のため、いずれも署名押印することができない。

10

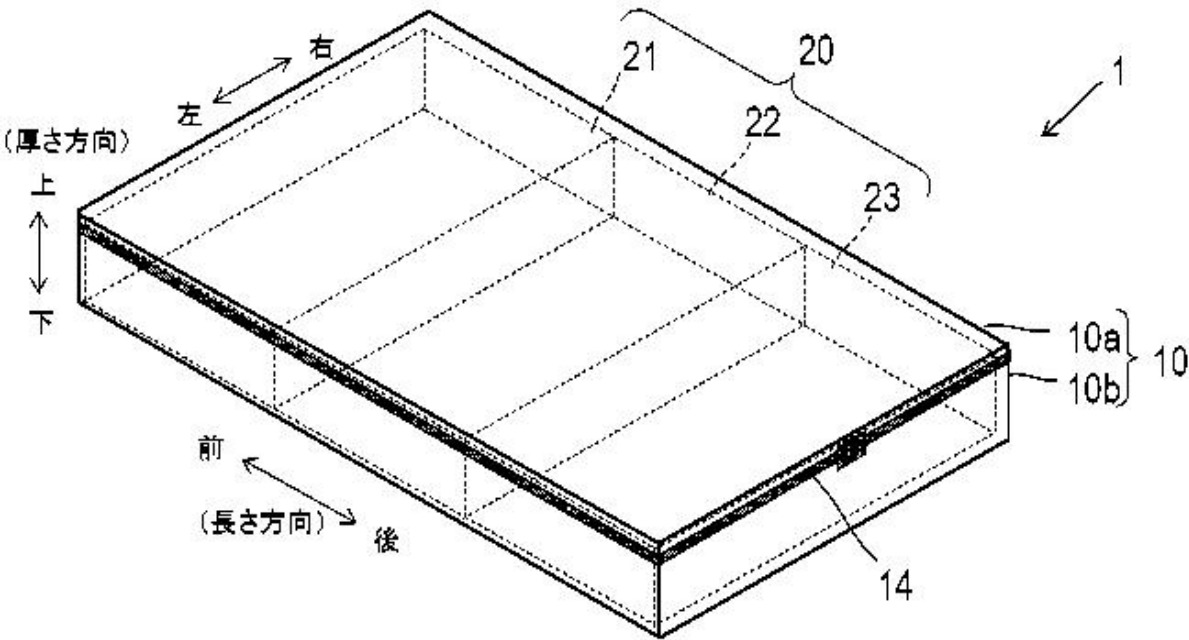
裁判長裁判官

別紙

被告製品目録

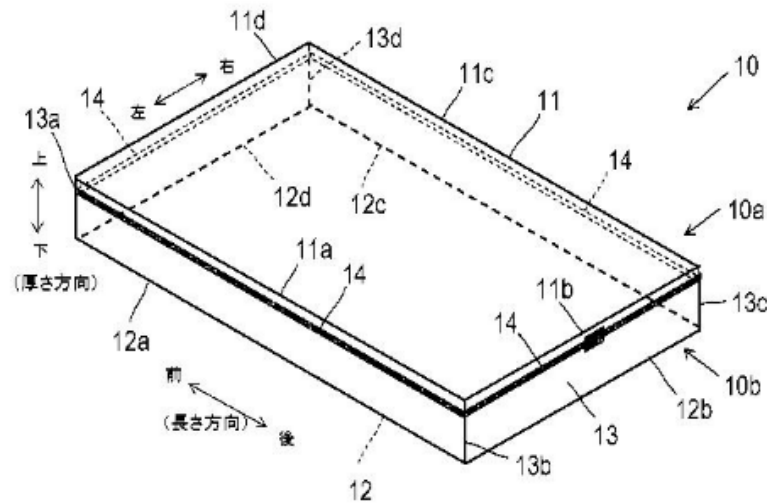
- 5
- 1 アスリート プロ マットレス 1 2 シングル
(商品番号：athlete-pro-m12-1010241)
 - 2 アスリート プロ マットレス 1 2 セミダブル
(商品番号：athlete-pro-m12-1010242)
 - 3 アスリート プロ マットレス 1 2 ダブル
(商品番号：athlete-pro-m12-1010243)
 - 10 4 アスリート プロ マットレス 2 3 シングル
(商品番号：athlete-pro-m23-1010231)
 - 5 アスリート プロ マットレス 2 3 セミダブル
(商品番号：athlete-pro-m23-1010232)
 - 6 アスリート プロ マットレス 2 3 ダブル
(商品番号：athlete-pro-m23-1010233)
 - 15 7 アスリート プロ マットレス 2 3 クイーン
(商品番号：athlete-pro-m23-1010234)

【図 1】

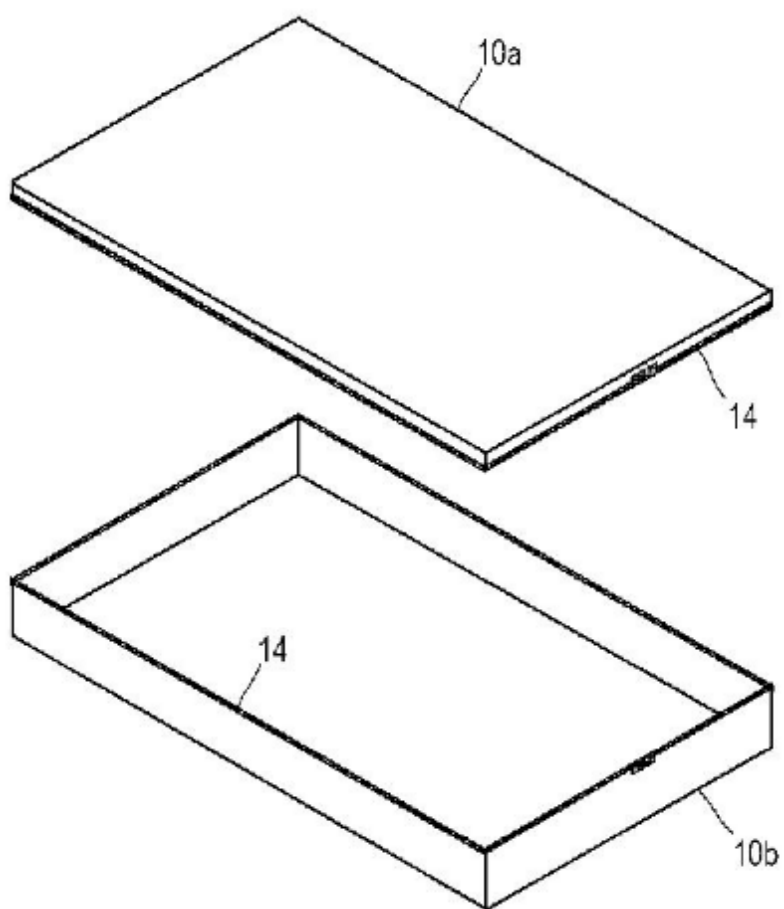


5

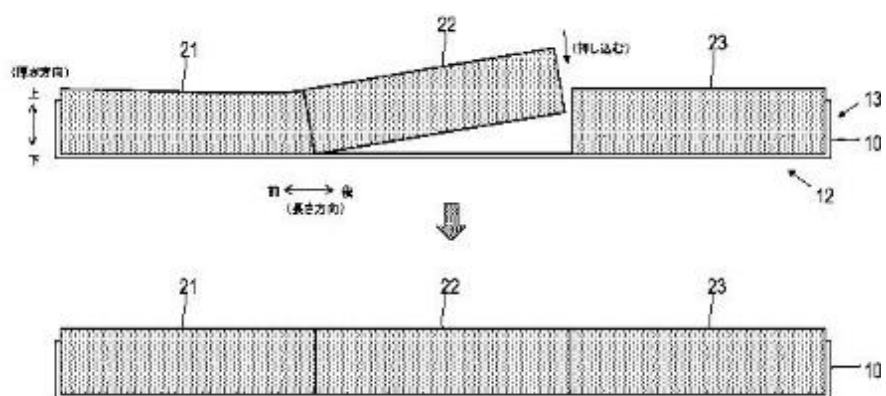
【図 2 A】



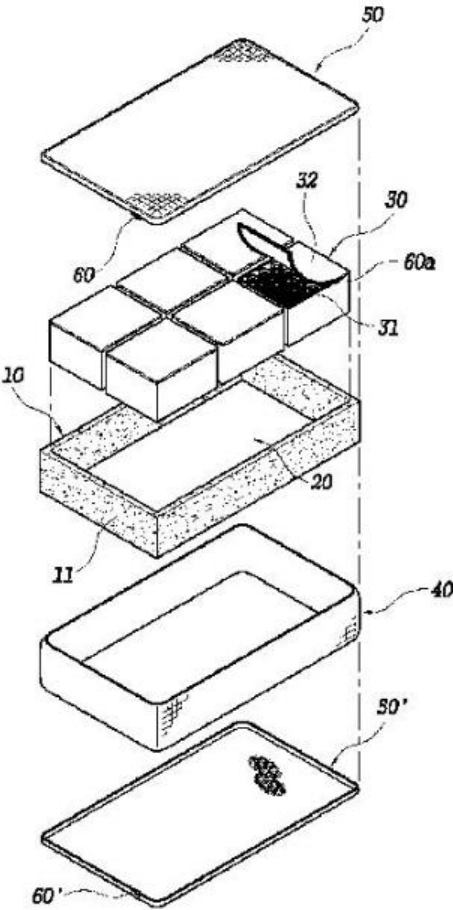
【図 2 B】



【図 5】



【図 1】

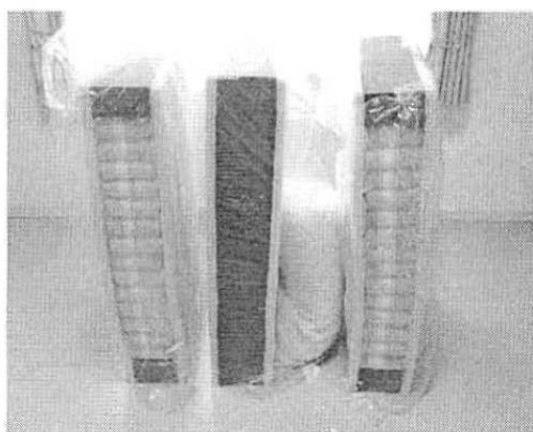


別紙

乙 1 9 図面

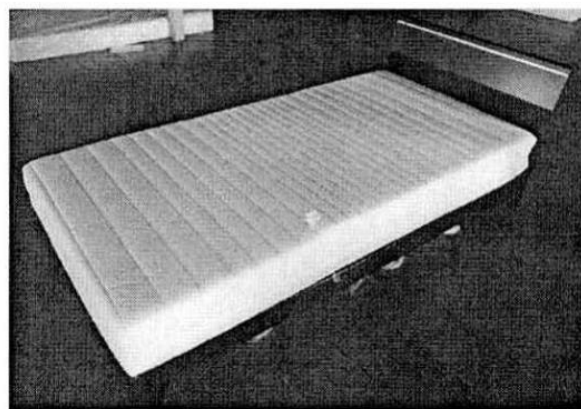
【図 1】

マットレス中身画像



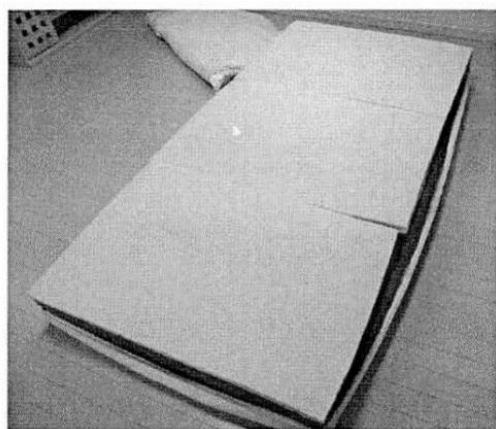
【図 2】

カバーに包んだ状態のマットレス



【図 3】

カバーを外した状態のマットレスの中身



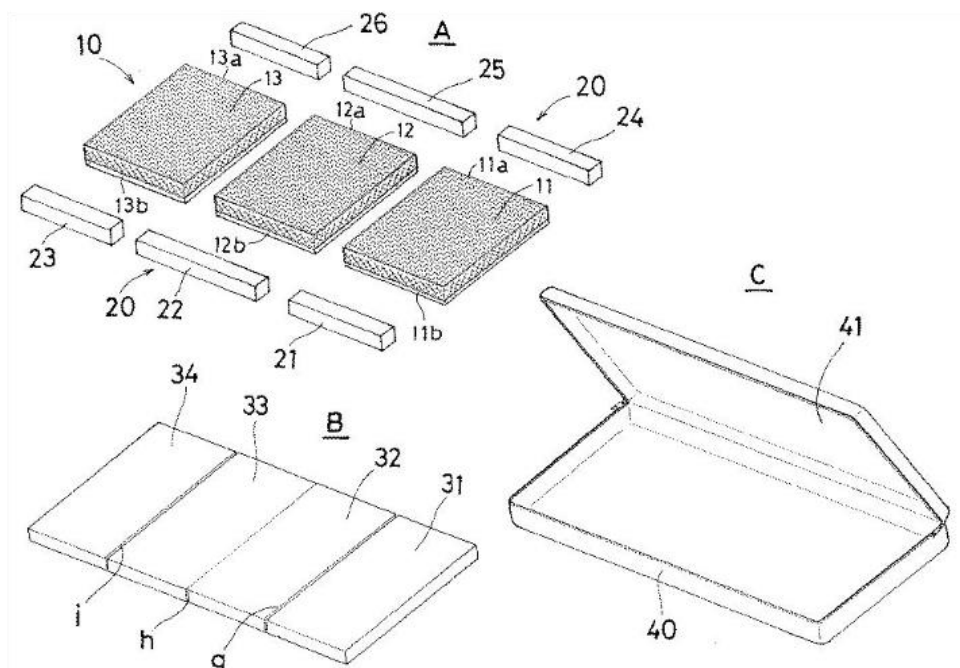
【図 4】

カバーのファスナー部分



乙 2 1 図面

【図 1】



【図 2】

