

令和7年9月30日判決言渡

令和7年（行ケ）第10003号 審決取消請求事件

口頭弁論終結日 令和7年8月26日

判 決

5

原 告 株 式 会 社 山 善

同訴訟代理人弁護士 白 木 裕 一
10 同訴訟代理人弁理士 新 田 研 太
木 村 豊
植 田 慎 吾

被 告 k a k e r u I P 弁理士法人

15 同訴訟代理人弁護士 馬 場 嵩 士
上 村 哲 史
主 文

20 1 特許庁が無効2024-400001号事件について令和6年12月9
日にした審決を取り消す。

2 訴訟費用は被告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

主文同旨

25 第2 事案の概要

1 特許庁における手続の経緯等（当事者間に争いがないか、又は記録上顕著で

ある。)

- (1) 実用新案登録第3213233号（以下「本件実用新案登録」という。）に係る考案は、考案の名称を「ベッド」とするものであり、平成29年8月14日（優先権主張日は同年7月31日、優先権主張国は中国）に実用新案登録出願がされ、同年10月4日、実用新案権の設定登録を受けた（請求項の数10）。原告は、本件実用新案登録に係る実用新案権者である。
- (2) 被告は、令和6年1月23日、特許庁に対し、本件実用新案登録の請求項1から同10に係る考案について実用新案登録の無効審判請求（以下「本件無効審判請求」という。）をした（無効2024-400001号事件）。
- (3) 特許庁は、令和6年12月9日付で、「実用新案登録第3213233号の請求項1～10に係る考案についての実用新案登録を無効とする。」との審決（以下「本件審決」という。）をし、その謄本は、同月18日、原告に送達された。
- (4) 原告は、令和7年1月14日、本件審決の取消しを求めて、本件訴えを提起した。

2 本件考案の内容

- (1) 実用新案登録請求の範囲

本件実用新案登録に係る実用新案登録請求の範囲の記載は、以下のとおりである（以下、請求項の順に「本件考案1」などといい、これらを併せて「本件各考案」という。また、本件実用新案登録の明細書を、図面を含めて「本件明細書」という。甲20）。

【請求項1】

マットレス本体及び前記マットレス本体に接続されている複数の支持板を有するマットレスと、

前記支持板と着脱可能に接続されている複数の支持脚と、

を備えるベッドであつて、

複数の前記支持板が、前記マットレスを前記支持板の配列方向に沿って巻き取ることができるよう前記マットレス本体の一方の面に間隔を隔てて配列されていることを特徴とするベッド。

【請求項 2】

5 前記マットレス本体は直方体構造であり、複数の前記支持板は前記マットレス本体の長手方向に沿って配列されていることを特徴とする請求項 1 に記載のベッド。

【請求項 3】

10 前記支持板は長尺状構造となっており、前記支持板の長手方向はマットレス本体の幅方向と一致していることを特徴とする請求項 2 に記載のベッド。

【請求項 4】

15 前記マットレスはさらに連結帯を備え、前記連結帯の延伸方向は、前記支持板の配列方向と平行し、又は前記支持板の配列方向と非ゼロ角をなしており、前記支持板は前記連結帯により前記マットレス本体に接続されていることを特徴とする請求項 1 に記載のベッド。

【請求項 5】

前記支持板に着脱可能に接続されている補強板をさらに備え、前記補強板は長尺状構造となっており、前記補強板の長手方向は前記支持板の配列方向と平行し、又は前記支持板の配列方向と非ゼロ角をなしており、前記支持脚は前記補強板により前記支持板に接続されていることを特徴とする請求項 1 に記載のベッド。

【請求項 6】

前記補強板はその長手方向に順次に着脱可能に接続されている複数のサブ板を備えることを特徴とする請求項 5 に記載のベッド。

【請求項 7】

25 前記補強板は複数設置されており、複数の前記補強板は第一の方向に沿つ

て配列されており、前記第一の方向は、前記支持板の配列方向と非ゼロ角をなしていることを特徴とする請求項 5 に記載のベッド。

【請求項 8】

前記支持脚は前記補強板により前記支持板に接続されていることを特徴とする請求項 5 に記載のベッド。

【請求項 9】

前記支持脚は複数設けられており、複数の前記支持脚は行列型に配列されていることを特徴とする請求項 1～8 のいずれか 1 項に記載のベッド。

【請求項 10】

前記マットレス本体は圧縮可能な構造であることを特徴とする請求項 1～8 のいずれか 1 項に記載のベッド。

(2) 本件明細書による開示

本件明細書を別紙に掲げる。これによれば、本件明細書には、次のような開示があることが認められる。

ア 技術分野

本件各考案は家具技術分野に関し、特にベッドに関するものである。(【0001】)

イ 背景技術

ベッドは、我々の日常生活に不可欠な家具の 1 つであり、生活レベルがますます向上すること及び貨物運輸の発展に伴い、消費者が他の地方からベッドを購入することがよくあり、従来のベッドは、ベッドフレームとマットレスが別体式であることが一般であり、ベッドフレームが大きく、かつ、圧縮できず、占める空間が大きく、搬送には大きな貨物運輸車が必要であるため、搬送が便利ではなかった。(【0002】)

ウ 考案が解決しようとする課題

本件各考案は、上記の課題を解決できるベッドを提供する。(【000

3】)

エ 考案の効果

本件各考案が提供するベッドは、マットレス本体とマットレス本体に間隔を隔てて接続されている支持板及びこれと着脱可能に接続されている支持脚を備えており、このようなベッド構造は、搬送又は携帯の時に、特に国内外での長距離搬送中に、マットレス全体の梱包体積を低減させ、さらに搬送を便利にするように、マットレスを支持板の配列方向に沿ってリール状に巻き取ることができる。 (【0004】【0015】)

3 甲第1号証に記載された考案（以下「甲1考案」という。）の内容

(1) 記載された技術的事項

甲第1号証は、被告が本件無効審判請求において、無効理由1の主引用例とした国際公開第2014/075789号であり、これには以下の記載がある（甲1、本件審決）。

「本発明の主題は、ベッドマットレスの底部に固定され、マットレスとともにベッドを形成する個々のスラットからなるスラットベース一体型ベッドマットレスである。したがって、本発明のベッドマットレスは、スラットベースがベッドマットレスの一部である一体型ソリューションを表す。使用者は、スラットベースを追加購入することなく、マットレスを開いてベッドフレームに置くだけでよい。」

「本発明の対象となるスラットベース一体型ベッドマットレス1は、運搬のために図3に示すように折り畳まれる。また、サイズを小さくするために真空圧縮することもできる。」

(2) 図面

図1 (スラットベースを組み込んだベッドマットレス)

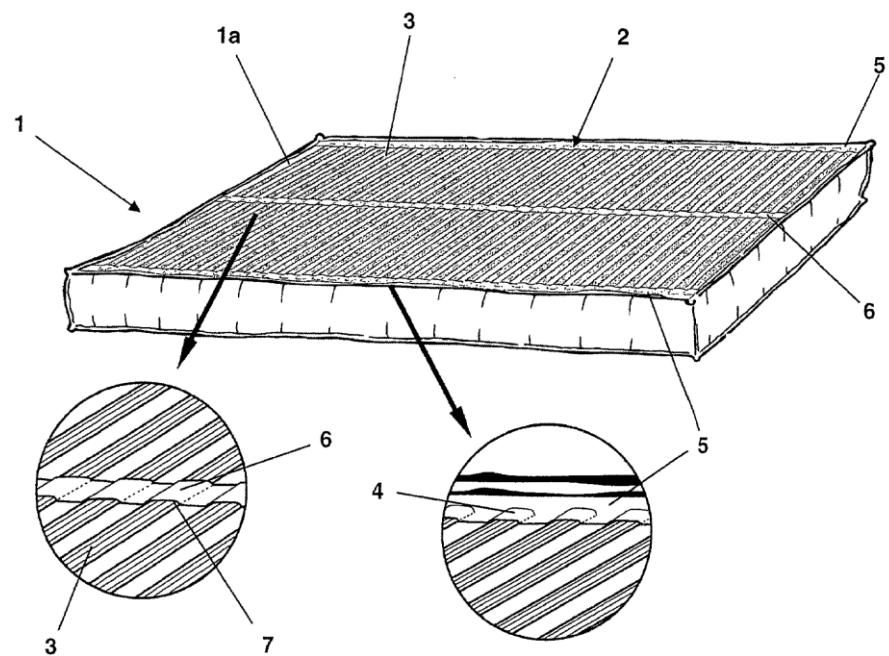


図2 (本発明の対象であるベッドマットレスのベッドフレームへの挿入)

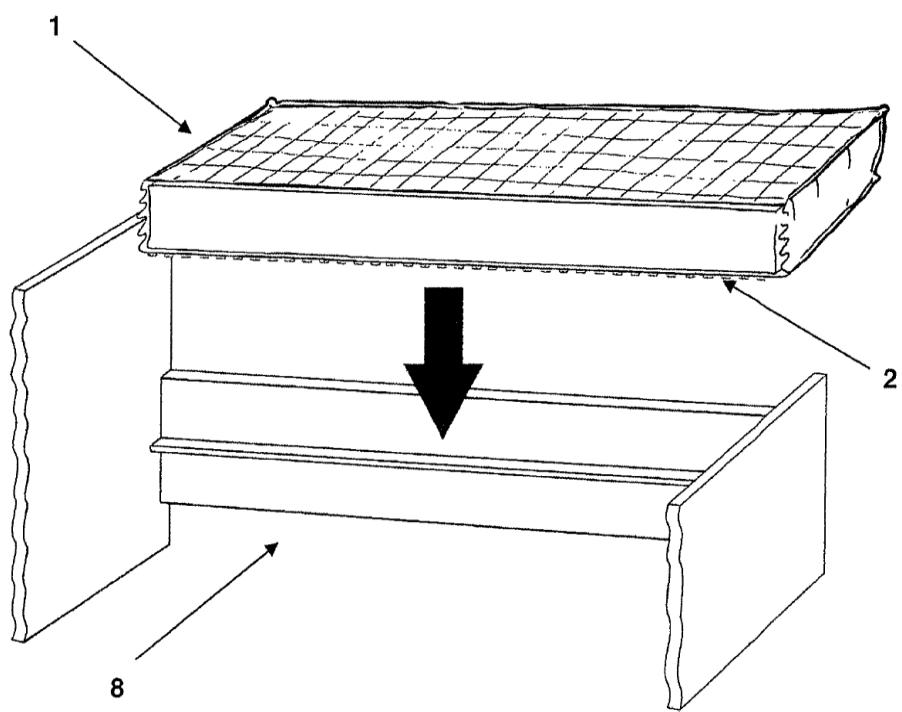
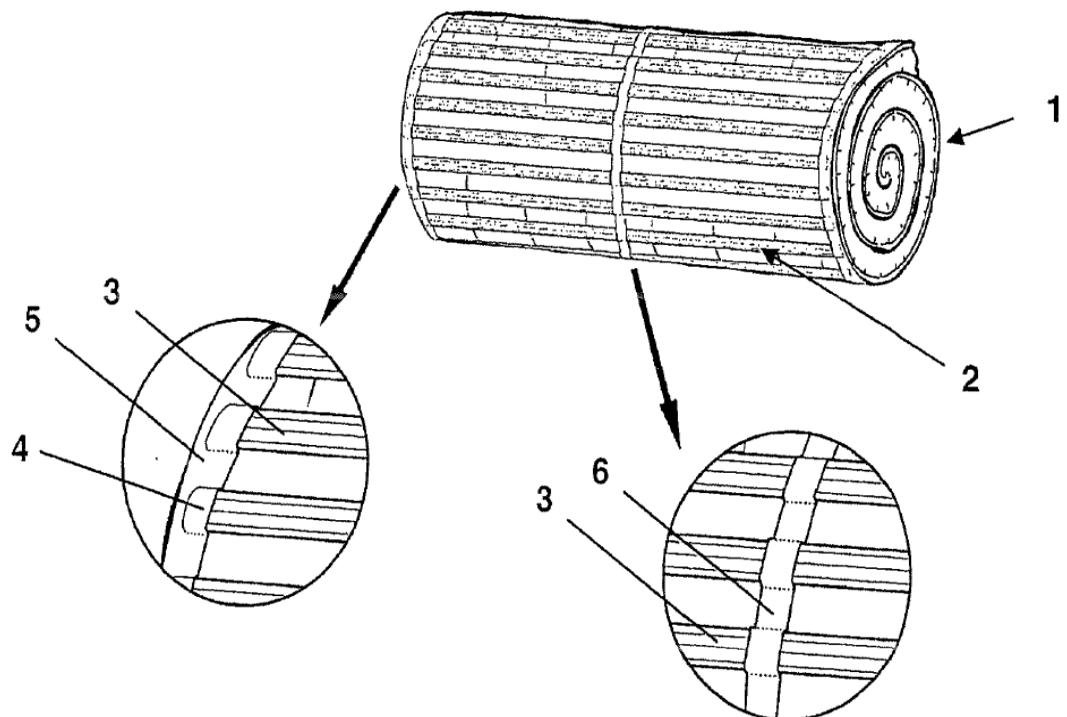


図3 (ベッドマットレスの運搬準備)



- 1 ベッドマットレス
2 スラットベース
3 スラット
4 ポケット
5、6 バンド
7 開口部
8 ベッドフレーム

4 本件審決の理由の要旨

本件審決は、本件考案1ないし5、7、8及び10は甲1考案との間に相違点がなく、実用新案法3条1項3号に該当し、本件考案6及び9は甲1考案及び周知技術に基づいてきわめて容易に考案をすることができたものであるから、

同条2項に該当し、いずれについての実用新案登録も、同法37条1項2号により無効であるとした。

判断の要旨は、次のとおりである。

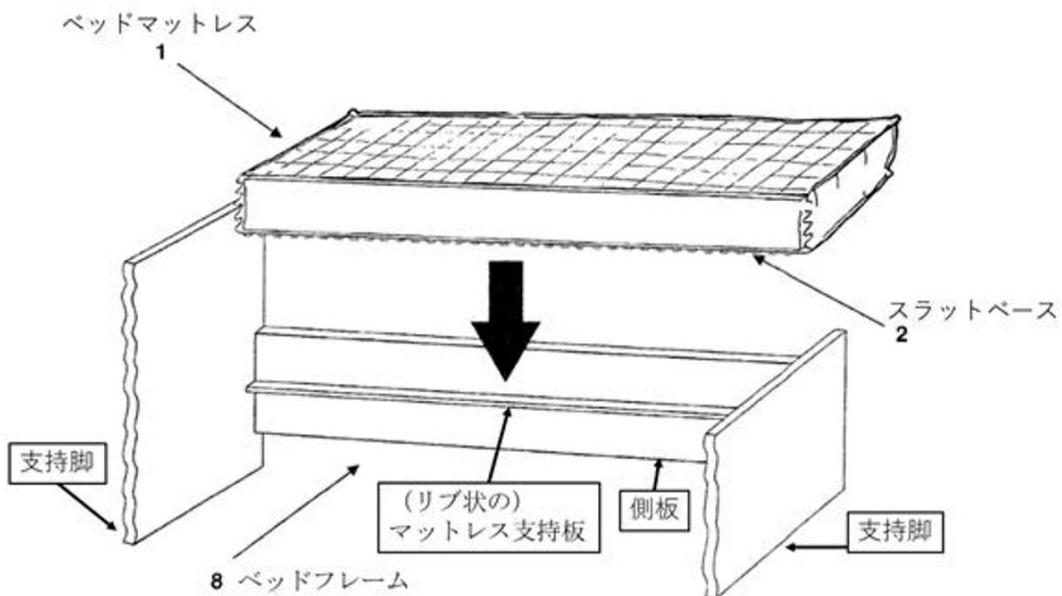
(1) 甲1考案の認定

5

ア 認定事項

10

以下の図に示すとおり、甲1考案は、ベッドフレーム8の長手方向の両端部（判決注：以下、両端部の部材のうち、高さが高い方を「ヘッドボード」、低い方を「フットボード」という。）に2つの支持脚が備えられていることが看取できる。また、ベッドフレーム8は、ベッドマットレス1を支持するリブ状のマットレス支持板が設けられた側板を備えている。



イ 甲1考案

上記認定事項及び甲1号証の記載事項を総合すると、甲1考案は、以下のとおり認定することができる。

15

「直方体構造のベッドマットレス1とベッドマットレス1の底部に固定された複数のスラット3からなるスラットベース一体型ベッドマットレスと、ベッドマットレス1を挿入するベッドフレーム8の長手方向の両端部に備

えられた2つの支持脚と、

を備えるベッドであって、

ベッドフレーム8は、リブ状のマットレス支持板が設けられた2つの側板を備え、側板は長尺状構造となっており、側板の長手方向はベッドマットレス1の長手方向と一致し、2つの側板はベッドマットレス1の短手方向の両端部に位置し、
5

ベッドマットレス1は、ベッドフレーム8に挿入された状態において、2つの支持脚及び2つの側板で四方を囲まれており、

ベッドマットレス1の両方の長辺の長さに沿って2つのバンド5が取り付けられ、
10

個々のスラット3は、端部がバンド5のポケット4に挿入され、バンド5を介して、側板に設けられたマットレス支持板で支持され、スラットベース一体型ベッドマットレスを長手方向に沿って丸めて折り畳むことができるよう
に、ベッドマットレス1の長手方向に沿って、ベッドマットレス1の下側1aに間隔を隔てて取り付けられ、各スラット3は長尺状構造となっており、各スラット3の長手方向はベッドマットレス1の短手方向と一致し、
15

ベッドマットレス1は、サイズを小さくするために真空圧縮することもできる、ベッド。」

(2) 本件各考案と甲1考案との対比

甲1考案における2つの支持脚は、本件各考案における「複数の支持脚」に相当する。
20

また、甲1考案におけるスラット3(本件考案1における「支持板」に相当)は、バンド5、マットレス支持板及び側板を介して、支持脚と間接的に接続されている。

したがって、本件考案1と甲1考案との間に相違点はない。
25

また、本件考案2ないし5、7、8、10についても、本件考案1に係る上

記構成につき甲 1 考案と一致し、他に相違点はない。

さらに、本件考案 6 及び 9 についても、本件考案 1 に係る上記構成につき
甲 1 考案と一致し、本件考案 6 に係る相違点 1 については甲 1 考案及び周知
技術 1（甲 2、3）に基づいて、本件考案 9 に係る相違点 2 については甲 1 考
案及び周知技術 2（甲 4、5）に基づいて、それぞれ当業者がきわめて容易に
考案をすることができたものである。
5

5 原告主張の取消事由

- (1) 取消事由 1（本件考案 1 ないし 5、7、8 及び 10 に係る新規性に関する判
断の誤り）
10
- (2) 取消事由 2（本件考案 6 の進歩性に関する判断の誤り）
- (3) 取消事由 3（本件考案 9 の進歩性に関する判断の誤り）

第3 取消事由に関する当事者の主張

1 取消事由 1（本件考案 1 ないし 5、7、8 及び 10 に係る新規性に関する判断 の誤り）

15 (原告の主張)

- (1) 本件各考案における「支持脚」について

「脚」とは、動物の下肢の部分、形・位置などが動物の脚に似ているもの
を意味するところ、ヘッドボード及びフットボードは、マットレスの下部の
みならず、上部にも位置しており、柱状ではなく板状であることから、「脚」
とは評価できない。日本工業規格（J I S）によれば、当該技術分野（住宅
用普通ベッド分野）では、当業者において、「脚」とヘッドボード及びフッ
トボードとは、全く異なる部材であると広く認識されていることが明らかで
ある（甲 12）。
20

また、本件明細書【0002】【0015】【0021】の記載をみても、
25 本件各考案は、ベッドフレームをなくすことで搬送を容易にすることを目的
とし、「支持脚」はベッド全体の搬送体積を大きく低減できる形態であるこ

とが必要不可欠であるから、柱状であって板状ではない。

(2) 本件各考案における「接続されている」について

「接続」とは、多義的な言葉であるから、請求項の文言からは一義的にその技術的意義を導くことはできず、本件明細書の記載を参酌すべきである。

そして、本件明細書の図1によれば、本件各考案では、支持板単独で、又は支持板と補強板とが一体となって、支持脚とくっついて離れない状態になっていることで、初めてマットレスは支持脚に支持され、マットレスが支持脚から落下することを防止し得る。したがって、本件各考案における「接続」とは、離れないように物理的な措置が講じられていることを指す。

甲1考案のベッドマットレス1及びこれに取り付けられたスラット3とベッドフレーム8(ヘッドボード及びフットボード)は、物理的にくっついて離れない状態にはない以上、「接続されている」ということはできない。

(3) したがって、甲1考案は、「支持脚」、支持板と支持脚とが「接続されている」との構成、いずれも備えていないから、本件考案1ないし5、7、8及び10と相違している。

加えて、本件考案5については、甲1考案におけるリブ状のマットレス支持板と側板は本件考案5における「補強板」ではない上、これらは支持板に「接続」されていない。したがって、甲1考案は「支持板に着脱可能に接続されている補強板」との構成を有していない点でも、本件考案5と相違している。

(被告の主張)

(1) 本件各考案における「支持脚」について

本件各考案はベッドに関する考案であるから、それに即して「脚」の文言を解釈すべきである。そうすると、「脚」とは、ベッド本体の下部で支えの用をなすもの、又は末に位置する部分を意味し、柱状だけでなく、板状のものも含まれる。甲1考案におけるヘッドボード及びフットボードは、正にこ

の「脚」に該当するから、本件審決の認定に誤りはない。日本工業規格（JIS）においても、ヘッドボード及びフットボードはベッドの「脚部」であると説明されている。

原告は、本件明細書の記載を根拠として主張するが、「脚」の意味は文言から一義的に理解することが可能であるから、本件明細書の記載を参酌すべき特段の事情はない。⁵

(2) 本件各考案における「接続されている」について

「接続」とは、離れているものが単に接することも含む語であり、くつついで離れないことを意味するものではない。

甲1考案において、スラット3はバンド5とつながっており、バンド5はベッドフレーム8の側板に設けられたマットレス支持板で支持されてつながっており、マットレス支持板は側板とつながっており、側板は支持脚であるヘッドボード・フットボードとつながっているから、これらは間接的に接続されている。¹⁰

また、甲1考案のベッドマットレス1（及びこれに取り付けられたスラット3）は、マットレス支持板の上に単に置いてあるだけでなく、ベッドフレーム8内に差し込まれ、ベッドフレーム8を構成するヘッドボード、フットボード及び側板で四方を囲まれることで、ベッドフレーム8に対して位置ずれ等をしない状態をとるものであるから、「接続されている」といえる。¹⁵

したがって、本件審決の認定に誤りはない。

(3) 本件考案5については、甲1考案におけるリブ状のマットレス支持板と側板は本件考案5における「補強板」に該当し、これらは「接続」されているから、甲1考案は「支持板に着脱可能に接続されている補強板」との構成を具備しており、相違点はない。²⁰

2 取消事由2（本件考案6の進歩性に関する判断の誤り）

（原告の主張）

甲 1 考案は、「支持脚」、支持板と支持脚とが「接続されている」との構成、いずれも備えていないから、本件考案 6 と相違していることは、前記 1 で述べたとおりである。

また、本件審決が相違点 1 とした、本件考案 6 の「前記補強板はその長手方向に順次に着脱可能に接続されている複数のサブ板を備える」との構成は、複数の「サブ板」が、「支持板」に対して着脱可能に接続されていることを意味し、隣り合う「サブ板」同士を接続することを意味するものではない。甲 1 考案及び、本件審決が周知技術 1 とした甲 2 号証及び甲 3 号証の記載からは、分割可能な側板を有するフレームに対し、マットレスが載せられ、接続されていないベッドが開示されているだけであり、上記「前記補強板はその長手方向に順次に着脱可能に接続されている複数のサブ板を備える」との構成を有する本件考案 6 を導き出すことはできない。
10

したがって、本件考案 6 は甲 1 考案及び周知技術 1 に対して進歩性を有しているから、本件審決には取り消されるべき違法がある。

15 (被告の主張)

本件考案 6 の請求項には、「サブ板」が「支持板」に対して接続されていなければならぬとは記載されていない上、どの部材に接続されているのか明示されていないから、「サブ板」は、「サブ板」同士で着脱可能に接続されていると解するのが自然である。本件審決の要旨認定は、本件考案 6 に関する上記解釈を前提とした正しい認定であって、何ら誤りはない。
20

また、前記 1 (2) で述べたとおり、「接続」とは、離れているものが単に接することも含む語であるから、甲 1 考案におけるスラット 3 は支持脚と「接続」されている。

3 取消事由 3 (本件考案 9 の進歩性に関する判断の誤り)

25 (原告の主張)

甲 1 考案は、「支持脚」、支持板と支持脚とが「接続されている」との構成、

いずれも備えていないから、本件考案9と相違していることは、前記1で述べたとおりである。

甲1考案に、本件審決が周知技術2とした甲第4号証及び甲第5号証の構成を適用するには、甲1考案の「睡眠中の使用者にさらなる快適さを提供」するとの目的に反するとの阻害要因が存在する上、甲1考案のベッドフレーム8のような板状の部材を柱状の脚に置き換える態様も明確ではない。
5

したがって、本件考案9は甲1考案及び周知技術2に対して進歩性を有しているから、本件審決には取り消されるべき違法がある。

(被告の主張)

10 本件審決が認定する本件考案9及び甲1考案との相違点は、支持脚について、本件考案9では複数の「支持脚」が行列型に配列されているのに対し、甲1考案の支持脚（ヘッドボード及びフットボード）が行列型に配列されていることの特定がない点に過ぎないところ、4つの支持脚が 2×2 の行列型に配列されている構成を持つ周知技術2を甲1考案に適用すれば、複数の支持脚を行列型に配置することに想到することはきわめて容易である。
15

第4 当裁判所の判断

1 本件審決の取消事由1（本件考案1ないし5、7、8及び10に係る新規性に関する判断の誤り）について

(1) 「支持脚」について

20 ア 本件考案1における「支持脚」の解釈

(ア) 「脚」とは、一般的に「形・位置などが動物の足に似ているもの」、「物の下部にあり支えの用に供するもの」を意味し（甲11）、住宅用普通ベッドに係る日本工業規格（JIS）においても、ベッドの床面に接する柱状の部材の名称を「脚」と表示していることが認められる（甲12）。そうすると、本件考案1における「支持脚」とは、マットレスの下部にあり、マットレスを支える柱状のもの、と解するのが相当であ
25

る。

(イ) これに対し、被告は、「脚」とは、ベッド本体の下部で支えの用をなすもの、又は末に位置する部分を意味し、柱状だけでなく、板状のものも含まれると主張する。

5 しかしながら、上記の日本工業規格（J I S）において、床面に接する板状の部材の名称は、「脚」ではなく「ヘッドボード」、「フットボード」と表示されていることが認められ（甲12）、住宅用ベッドに係る技術分野において、「脚」とは柱状の部材を指し、ヘッドボードやフットボードのような板状の部材はこれに含まれないといえる。

10 したがって、被告の上記主張は採用できない。

イ 甲1考案

前記第2の3(2)の図2によれば、甲1考案に係るベッドは、ヘッドボード及びフットボードの板状の先端が床面に接することによってマットレスを支えており、ほかにマットレスを支える柱状の部材はない。

15 したがって、甲1考案は、本件考案1の「支持脚」を備えているとは認められない。

(2) 「接続されている」について

ア 本件考案1における「接続されている」の解釈

(ア) 「接続」とは、一般的に「つなぐこと。つながること。」を意味し、「つなぐ」とは、一般的に「糸・綱などで一か所に物を結びとめて離れないようにすること。」、「切れたり離れたりしているものを続け合わせる。」ことを意味する（甲10の1、16）。また、本件各考案が、マットレスやこれを支持する部材等をもって構成されるベッドの考案であることに鑑みれば、本件考案1における「接続されている」とは、マットレスと部材、あるいは部材同士が、離れないように続け合わされている状態を意味すると解するのが相当である。

(イ) これに対し、被告は、「接続」とは、離れているものが単に接することも含み、離れない状態にされていることを意味するものではない、と主張する。

しかしながら、上記(ア)のとおり、本件各考案がベッドに関するものであることに鑑みれば、支持板を有するマットレスと、これを支える脚が「接続されている」と表現されている場合に、両者が離れないように対処され、ベッドとして一体の状態になっていることを意味すると解するのが自然であるから、両者が単に接しているだけであり、離れないように対処されていない状態を含むと解釈することは困難である。

したがって、被告の上記主張は採用できない。

イ 甲1考案

(ア) 甲1考案におけるベッドマットレス1は、ベッドフレーム8の一部であるマットレス支持板の上に置かれているだけであり、マットレス支持板と離れないように掛け合わされているものではない。そうすると、ベッドマットレス1の底部に固定されたスラット3（本件考案1における「支持板」に相当）が、ベッドフレーム8と離れないように掛け合わされているとはいえず、その結果、スラット3は、ベッドフレーム8の一部であるヘッドボード及びフットボードと離れないように掛け合わされているともいえない。

したがって、甲1考案は、本件考案1の、支持板と「接続されている」との構成を備えているとは認められない。

(イ) これに対し、被告は、ベッドマットレス1（及びこれに取り付けられたスラット3）は、マットレス支持板の上に単に置いてあるだけではなく、ベッドフレーム8内に差し込まれ、ベッドフレーム8を構成するヘッドボード、フットボード及び側板で四方を囲まれることで、ベッドフレーム8に対して位置ずれ等をしない状態をとるものであるから、「接

続されている」に当たると主張する。

しかしながら、甲1考案において、ベッドマットレス1及びベッドフレーム8の大きさについては特段開示がなく、ベッドマットレス1が、ベッドフレーム8に対し、その四方において、離れないように掛け合わ5
されている、と評価できる程度に密着し、位置ずれしない状態になっていることは読み取ることができない。

したがって、被告の上記主張には理由がない。

(3) 本件考案1と甲1考案との対比

上記(1)及び(2)で検討したところによれば、甲1考案は、「支持脚」との構成を備えておらず、この点において、本件考案1と相違している。10

また仮に、甲1考案におけるヘッドボード及びフットボードが本件考案1の「支持脚」に相当すると解したとしても、これらは、支持板と「接続されている」との構成を備えていないから、本件考案1と相違している。

(4) 小括

15 そうすると、本件審決は、本件考案1と甲1考案との間に相違点がないと判断した点において、結論に影響をもたらす誤りがあったものといえる。

同様に、本件審決は、本件考案2ないし5、7、8及び10についても、本件考案1を引用する構成につき、甲1考案との間に相違点がないことを前提に、それぞれ甲1考案との間に相違点がないと判断した点において、結論20
に影響をもたらす誤りがあったものといえる。

よって、取消事由1には理由がある。

2 本件審決の取消事由2（本件考案6の進歩性に関する判断の誤り）について

本件審決は、本件考案6における本件考案1を引用する構成につき、甲1考案との間に相違点がないことを前提に、本件考案6は甲1考案と周知技術1に基づききわめて容易に考案をすることができたと判断したものであり、その前提において、結論に影響をもたらす誤りがあったものといえる。25

よって、取消事由 2 には理由がある。

- 3 本件審決の取消事由 3（本件考案 9 の進歩性に関する判断の誤り）について
本件審決は、本件考案 9 における本件考案 1 を引用する構成につき、甲 1 考
案との間に相違点がないことを前提に、本件考案 9 は甲 1 考案と周知技術 2 に
5 基づききわめて容易に考案をすることができたと判断したものであり、その前
提において、結論に影響をもたらす誤りがあったものといえる。

よって、取消事由 3 には理由がある。

4 結論

以上のことおり、原告主張の取消事由 1 ないし 3 にはいずれも理由があるから、
10 本件審決を取り消すこととし、主文のことおり判決する。

知的財産高等裁判所第 4 部

裁判長裁判官

15

増 田 稔

裁判官

20

岩 井 直 幸

裁判官

安 岡 美 香 子

別紙

本件明細書の記載

【考案の詳細な説明】

5 【技術分野】

【0001】

本考案は家具技術分野に関し、特にベッドに関するものである。

【背景技術】

【0002】

10 ベッドは、我々の日常生活に不可欠な家具の1つであり、生活レベルがますます向上すること、および貨物運輸の発展に伴い、消費者が他の地方からベッドを購入することがよくあり、従来のベッドは、ベッドフレームとマットレスが別体式であることが一般であり、ベッドフレームが大きく、かつ、圧縮できず、占める空間が大きく、搬送には大きな貨物運輸車が必要であるため、搬送が便利ではなかった。

15 【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

本考案は、上記の課題を解決できるベッドを提供する。

【課題を解決するための手段】

20 【0004】

本考案は、

マットレス本体及び前記マットレス本体に接続されている複数の支持板を有するマットレスと、

前記支持板と着脱可能に接続されている複数の支持脚と、

を備え、

複数の前記支持板が、前記マットレスを前記支持板の配列方向に沿って巻き取ることができる

ように前記マットレス本体の一方の面に間隔を隔てて配列されているベッドを提供する。

【0005】

好ましくは、前記マットレス本体は直方体構造であり、複数の前記支持板は前記マットレス本体の長手方向に沿って配列されている。

5 **【0006】**

好ましくは、前記支持板は長尺状構造となっており、前記支持板の長手方向はマットレス本体の幅方向と一致している。

【0007】

好ましくは、前記マットレスは更に連結帯を備え、前記連結帯の延伸方向は、前記支持板の配
10 列方向と平行し、又は前記支持板の配列方向と非ゼロ角をなしており、前記支持板は前記連結帯
により前記マットレス本体に接続されている。

【0008】

好ましくは、前記支持板に着脱可能に接続されている補強板をさらに備え、前記補強板は長尺
状構造となっており、前記補強板の長手方向は前記支持板の配列方向と平行し、又は前記支持板
15 の配列方向と非ゼロ角をなしており、前記支持脚は前記補強板により前記支持板に接続されてい
る。

【0009】

好ましくは、前記補強板はその長手方向に順次に着脱可能に接続されている複数のサブ板を備
える。

20 **【0010】**

好ましくは、前記補強板は複数設置されており、複数の前記補強板は第一の方向に沿って配列
されており、前記第一の方向は、前記支持板の配列方向と非ゼロ角をなしている。

【0011】

好ましくは、前記支持脚は前記補強板により前記支持板に接続されている。

25 **【0012】**

好ましくは、前記支持脚は複数設けられており、複数の前記支持脚は行列型に配列されている。

【0013】

好ましくは、前記マットレス本体が圧縮可能な構造である。

【考案の効果】

【0014】

5 本考案が提供する技術案により、下記有益な効果を奏することができる。

【0015】

本考案が提供するベッドは、着脱可能に接続されているマットレス及び支持脚を備え、マットレスはマットレス本体とマットレス本体に間隔を隔てて接続されている支持板とを有し、このようなベッド構造は、搬送又は携帯の時に、特に国内外での長距離搬送中に、マットレス全体の梱包体積を低減させ、さらに搬送を便利にするように、マットレスを支持板の配列方向に沿ってリール状に巻き取ることができる。
10

【0016】

上述の一般的な説明及び後述の詳細な説明が例示的なものであり、本考案を限定することができないと理解されるべきである。

15 【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本考案が提供するベッドの1つの具体的な実施例の構造を模式的に示す図である。

【図2】本考案が提供するベッドにおいて、マットレス及び補強板の1つの具体的な実施例の構造を模式的に示す図である。

20 【図3】本考案が提供するベッドにおいて、マットレスが巻き取られた後の構造を模式的に示す図である。

【0018】

ここでの図が明細書に盛り込まれて本明細書の一部を構成し、本考案を満たす実施例を示しており、明細書とともに本考案の原理を解釈するために用いられる。

25 【考案を実施するための形態】

【0019】

以下、具体的な実施例に図面を組み合わせて本考案をさらに詳しく説明する。

【0020】

図1～3に示すように、本考案の実施例は、マットレス10及び複数の支持脚20を備えるベッドを提供する。マットレス10はマットレス本体11とマットレス本体11に接続された複数の支持板12とを有し、複数の支持板12が間隔を隔ててマットレス本体11の一方の面に配列されており、つまり、複数の支持板12は、マットレス本体11に対して支持の機能を果たすように、一列に配列され、マットレス本体11における、床面に近い側に位置しており、このように、マットレス10を支持板12の配列方向に沿って巻き取ることができる。各支持脚20は支持板12と着脱可能に接続されている。

【0021】

上記の構造を用いる場合、搬送時に、図3に示すように、マットレス10が占める空間を小さくするように、マットレス10と支持脚20とを取り外して分離させ、マットレス10をリール状となるように巻き取ることができる。支持脚20を単独で収納し、このように、ベッド全体の体積を小さくすることで、搬送を便利にすることができます、特に国内外での長距離搬送中に、各々のベッドが占める空間が小さくなり、複数のベッドを同時に搬送することができる。図1に示すように、消費者が使用する際に、マットレス10を広げ、支持脚20を支持板12と接続し、これにより、消費者の使用が便利になる。

【0022】

搬送過程においてマットレス10の体積をさらに小さくするために、マットレス本体11が圧縮可能な構造であり、すなわち、搬送時に、まずマットレス10と支持脚20とを取り外し、そして、マットレス本体11を圧縮した後、さらに巻き取る。

【0023】

一般的には、マットレス本体11が直方体構造であり、複数の支持板12は、マットレス本体11の長辺と短辺とにより形成された平面に接続されており、複数の支持板12はマットレス本体11の長手方向に沿って配列されてもよいし、マットレス本体11の幅方向に沿って配列されてもよく、あるいは、マットレス本体11の長手方向と1つの傾斜角をなす方向に沿って配列さ

れてもよい。マットレス10の巻き取り後の体積をなるべく小さくするために、複数の支持板12がマットレス本体11の長手方向に沿って配列されている。当然ながら、マットレス本体11の長辺の寸法が短辺の寸法と等しいである場合、複数の支持板12がマットレス本体11の長手方向に沿って配列されてもよいし、マットレス本体11の幅方向に沿って配列されてもよい。好ましくは、マットレス10が広げられた後、支持板12がマットレス本体11に対してより良い支持作用を果たすように、複数の支持板12がマットレス本体11の長手方向に沿って均一に分布されている。なお、マットレス本体11が円柱型構造（すなわち、円形ベッド）である場合、複数の支持板12の配列方向は、マットレス本体11の径方向に沿って設置されてもよい。

【0024】

さらに、支持板12は長尺状構造となっており、マットレス本体11が直方体構造である場合、マットレス10の強度を保証し、消費者がより心地良く寝るようにするために、支持板12の長手方向がマットレス本体11の幅方向と一致し、これにより、マットレス本体11の幅方向においてできるだけ支持力の作用を受けることができる。支持板12の長手方向もマットレス本体11の幅方向と非ゼロ角をなしてもよいことが理解し得るであろう。当然ながら、支持板12のブロック状構造、又は板状であってもよい。通常、支持板12が多層の板構造である。

【0025】

消費者がより心地良く寝るようにするために、マットレス本体11は一定の厚さを有することが必要とされ、そうすると、支持板12とマットレス本体11との接続が不便となり、そのため、マットレス10はさらに連結帶13を備え、連結帶13がフレキシブル構造であり、巻き取ることが可能であり、具体的に、連結帶13の延伸方向が支持板12の配列方向と平行し、又は非ゼロ角をなしてもよく、好ましい実施例において、連結帶13の延伸方向が支持板12の配列方向と平行し、すなわち、マットレス本体11が直方体構造となっている場合、連結帶13の延伸方向がマットレス本体11の長手方向と一致し、連結帶13の長さがマットレス本体11の長さと等しくてもよく、支持板12が連結帶13によりマットレス本体11に接続され、連結帶13が接着又は縫製の方式によりマットレス本体11に固定されてもよく、そして、支持板12が連結帶13に接続され、支持板12と連結帶13との接続は、支持板12とマットレス本体11との

接続の安定性を向上させるように、U型釘で接続されてもよい。マットレス10を巻き取る際に、マットレス本体11、連結帯13及び支持板12と共に巻き取ることができる。

【0026】

搬送過程においてマットレス10が長時間にわたって巻き取り状態に保持されているため、広げられた後、マットレス10が依然として巻き取りの傾向があり、マットレス10の使用過程における巻き取りを防止するために、ベッドは支持板12に着脱可能に接続された補強板30をさらに備え、補強板30は長尺状構造となっており、補強板30の長手方向が支持板12の配列方向（すなわち、マットレス10の巻き取り方向）と平行し、又は非ゼロ角をなし、好ましくは、図2に示すように、補強板30の長手方向が支持板12の配列方向と平行し、このように、マットレス10が広げられた後、マットレス10の巻き取りを防止するように、補強板30を複数の支持板12と接続する。マットレス10の搬送時に、マットレス10の巻き取りと搬送を便利にするように、補強板30と支持板12を取り外し分離させる。なお、補強板30を追加することにより、マットレス10が広げられた時、マットレス10に対して支持作用を果たすことでもでき、さらにベッドの支持能力を向上させ、快適さを向上させることができる。この場合、支持脚20が補強板30により支持板12に接続されている。

【0027】

補強板30は一体型構造であってもよいし、別体式構造であってもよく、別体式構造である場合、図2に示すように、補強板30はその長手方向に沿って順次に着脱可能に接続された複数のサブ板31を備え、マットレス10のサイズが一般的に大きいため、補強板30を各支持板12のいずれにも接続させるために、補強板30の長さを大きくする必要があり、そうすると、搬送が不便となるが、補強板30を別体式構造とすることで、搬送時に、搬送を便利にするように、補強板30を複数のサブ板31と分解することができる。マットレス10が広げられた時、マットレス10の巻き取りを防止するように、複数のサブ板31を再び補強板30となるように接続する。

【0028】

補強板30が一体型であっても別体式であっても、補強板30が1つのみ設置されてもよく、

複数、例えば2つ、3つ又はそれ以上設置されてもよく、複数の補強板30は第一の方向に沿って配列されてもよく、ただし、第一の方向が支持板12の配列方向と非ゼロ角をなし、例えば、第一の方向が支持板12の配列方向と垂直し、または、複数の補強板30が互いに交差に設置され、複数の補強板30を設置することにより、マットレス10の巻き取りをさらに防止することができ、かつ、ベッドの快適さを向上させることができる。選択的に、補強板30が2つ設置され、マットレス本体11が直方体構造である場合、図2に示すように、2つの補強板30が、マットレス10の縁を支持するように、マットレス本体11の幅方向に沿って配列されている。

【0029】

補強板30が設置されている場合、支持脚20が補強板30により支持板12に接続され、かつ、支持脚20と補強板30、補強板30と支持板12はいずれも着脱可能に接続されており、これにより、搬送をより便利にする。

【0030】

通常、支持脚20が複数、例えば、4つ、6つ、8つなど設置されており、複数の支持脚20は、支持脚20のマットレス10に対する支持の安定性を向上させるように、行列型に配列されている。好ましくは、支持脚20が6つ設置されており、図1に示すように、6つの支持脚20が二行三列に配列され、これにより、マットレス10の安定性を保証することができるとともに、材料を節約することもできる。

【0031】

支持脚20の材質が木材又は金属であってもよいと理解することができ、搬送過程における重量を軽減させるために、支持脚20の材質は木材であることが好ましい。

【0032】

上述したのは、本考案の好ましい実施例に過ぎず、本考案を限定するためではなく、当業者にとって、本考案は各種の変更及び変化を有することができる。本考案の精神及び原則内で行った任意の改正、等価置換、改進などが、いずれも本考案の保護範囲内に含まれるべきである。

25 【符号の説明】

【0033】

1 0 マットレス

1 1 マットレス本体

1 2 支持板

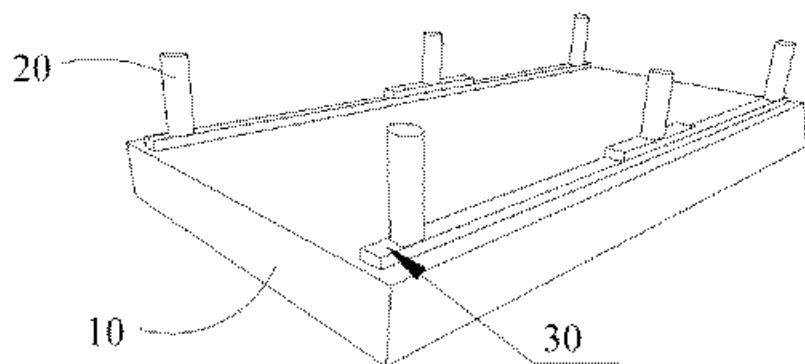
1 3 連結帶

5 2 0 支持脚

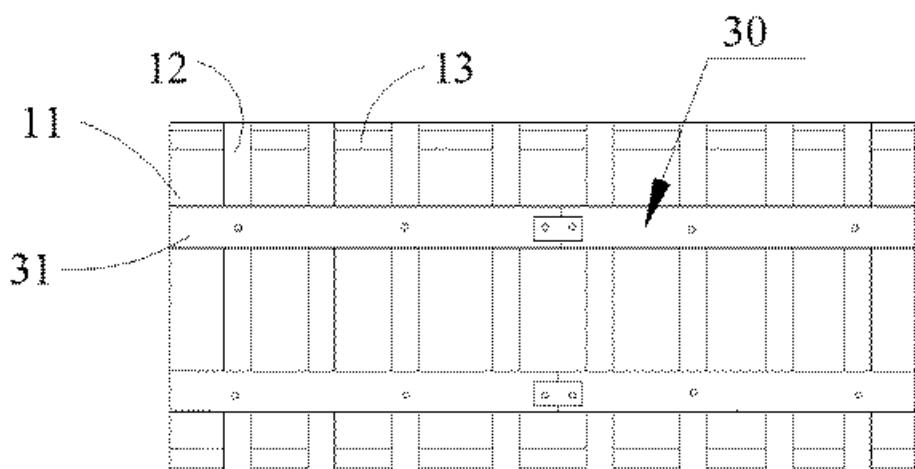
3 0 補強板

3 1 サブ板

【図 1】



10 【図 2】



【図3】

