

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2013-244152

(P2013-244152A)

(43) 公開日 平成25年12月9日(2013.12.9)

| (51) Int.Cl. | F I | テーマコード (参考) |
|-------------------------------|----------------------|-------------|
| A 6 1 F 5/01 (2006.01) | A 6 1 F 5/01 K | 3 B 0 8 7 |
| A 6 1 H 7/00 (2006.01) | A 6 1 H 7/00 3 2 0 A | 4 C 0 9 8 |
| B 6 0 N 2/44 (2006.01) | B 6 0 N 2/44 | 4 C 1 0 0 |

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2012-119385 (P2012-119385)
 (22) 出願日 平成24年5月25日 (2012. 5. 25)

(71) 出願人 511178636
 株式会社天啓研究所
 東京都新宿区余丁町 1 1 - 3 3
 (74) 代理人 100077779
 弁理士 牧 哲郎
 (74) 代理人 100078260
 弁理士 牧 レイ子
 (74) 代理人 100086450
 弁理士 菊谷 公男
 (74) 代理人 100175891
 弁理士 原 一敬
 (72) 発明者 田口 博
 東京都新宿区余丁町 1 1 - 3 3
 Fターム(参考) 3B087 CE10 DE10

最終頁に続く

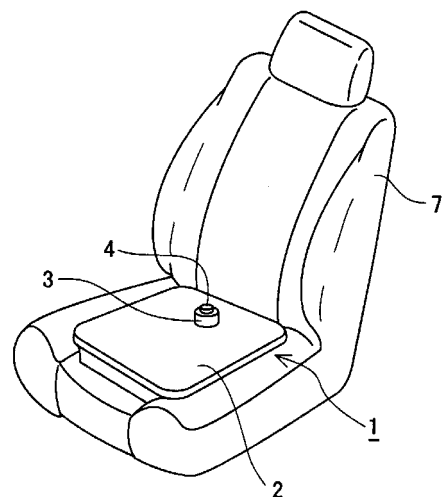
(54) 【発明の名称】 腰痛治療具

(57) 【要約】

【課題】 座位での姿勢保持により発生する腰痛を、簡易な方法で緩和する腰痛治療具を提供することである。

【解決手段】 シート7の上に載置すべき支持体2に上向きに突き出た突状体3を連結し、突状体3の上端部には弾性体4を取り付けてなる腰痛治療器により、使用者8自身の体重を利用して尾てい骨を押圧することができ、安全且つ適正に骨盤を矯正し上記課題を解決した。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

シートの上に載置すべき支持体に上向きに突き出た突状体を連結し、突状体の上端部には弾性体を取り付けてなる腰痛治療器。

【請求項 2】

前記突状体の上端部に凹陷部を形成し、これに前記弾性体の基部を嵌合することにより突状体の上端部に弾性体を取り付けることを特徴とする請求項 1 記載の腰痛治療器。

【請求項 3】

前記凹陷部の内周に縦方向の内周突条部を間隔を空けて複数条形成し、これら突条部を前記弾性体の基部に押圧することにより、突状体の上端部に弾性体を取り付けることを特徴とする請求項 2 記載の腰痛治療器。

10

【請求項 4】

前記支持体を 3 本以上の支脚により構成し、これら支脚の一端を突状体の下端部に回動自在に取り付けて、支脚の他端を外方に開いてシートの上に突状体を上向きに突き出した状態で載置することを特徴とする請求項 1 記載の腰痛治療器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、自動車のシート等に載置する腰痛治療具に関するものである。

20

【背景技術】

【0002】

シートに座った状態（座位）で、その姿勢を長時間持続すると、血行が悪くなり筋肉が緊張して腰痛を引起す。加えて座位は脊椎を構成する椎間板に大きなストレスがかかることも知られている（『整形外科痛みへのアプローチ 6 腰背部の痛み』監修：寺山和雄、片山治、編集：山本博司、南港堂より）。特に骨盤にゆがみがある人にとって、座位での長時間の姿勢の維持は耐えがたい苦痛となる。座位で一定の姿勢を継続することにより発生する腰痛は、一般のデスクワークを行う人だけでなく、長距離に渡ってトラック等を運転するドライバに多く見られる。

30

【0003】

上記腰痛を緩和するためには、1 時間に 1 度程度立ち上がってストレッチなどを行うことが推奨されているが、その際に骨盤を矯正するマッサージなどを施すことにより腰痛の緩和が促進される。例えばギアードモータを採用した牽引装置を用いたり（特許文献 1）、本出願の発明者が出願中（PCT/JP2011/059839）である装置を用いて、腰椎が安定した状態である立位で骨盤を矯正したりすることで、より腰痛の緩和が促進される。

【0004】

しかし、前記特許文献 1 に掲げた腰痛治療具等は、安全の為に床にしっかりと設置する必要があったり、設置のためのスペースが必要になったりして、簡易に腰痛治療を行うことができないという問題があった。またモータなどの機械を用いる場合は、使用方法によっては過度の矯正がなされることがあった。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2010 - 188171 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

一般のデスクワークを行っている人や、長距離トラック等のドライバが簡易に腰痛の治

50

療を行うことができる腰痛治療器を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明は、上記課題を解決すべく次のような技術的手段を講じた。

すなわち、請求項1記載の発明は、シートの上に載置すべき支持体に上向きに突き出た突状体を連結し、突状体の上端部には弾性体を取り付けてなる腰痛治療器である。

【0008】

また、請求項2記載の発明は、前記突状体の上端部に凹陷部を形成し、これに前記弾性体の基底部を嵌合することにより突状体の上端部に弾性体を取り付けることを特徴とする請求項1記載の腰痛治療器である。

10

【0009】

また、請求項3記載の発明は、前記凹陷部の内周に縦方向の内周突条部を間隔を空けて複数条形成し、これら突条部を前記弾性体の基底部に押圧することにより、突状体の上端部に弾性体を取り付けることを特徴とする請求項2記載の腰痛治療器である。

【0010】

また、請求項4記載の発明は、前記支持体を3本以上の支脚により構成し、これら支脚の一端を突状体の下端部に回動自在に取り付けて、支脚の他端を外方に開いてシートの上に突状体を上向きに突き出した状態で載置することを特徴とする請求項1記載の腰痛治療器である。

【発明の効果】

20

【0011】

請求項1に記載の発明によれば、ドライバ等の使用者がシートの上に腰痛治療具を載置し、その上の突状体に使用者の尾てい骨を当てながら腰掛けることにより、使用者の自重を利用して、脊椎落下を尾てい骨直下からの上部への垂直圧迫で改善することが可能であり、簡易に腰痛の治療を行うことができる。

【0012】

請求項2に記載の発明によれば、請求項1に記載の発明の効果に加えて、突状体の上端部に凹陷部を形成し、これに弾性体の基底部を嵌合することにより、上端部に取り付ける弾性体の交換が容易となり、使用者の腰痛の程度に合わせた弾性体で治療を行うことが可能となる。

30

【0013】

請求項3に記載の発明によれば、請求項2に記載の発明の効果に加えて、凹陷部の内周に縦方向の内周突条部を、間隔を空けて複数条形成し、これらの内周突条部を弾性体の基底部に押圧し弾性体を取り付けることにより、弾性体を凹陷部の中央に適切に配置しながら固定することができる。また、使用者の体重による弾性体の変形を、弾性体と凹陷部との間の空間で吸収でき、弾性体の弾力を適切に利用して腰痛の治療を行うことができる。

【0014】

請求項4に記載の発明によれば、請求項1から請求項3に記載の発明の効果に加えて、腰痛治療器の支持体を構成する支脚が、突状体の下端部に回動自在に取り付けられ、その腰痛治療器は、支脚を外方に開いてシートの上に突状体を上向きに突き出した状態で載置して使用することにより、腰痛治療器をコンパクトに変形することができ、使用しないときの必要な収納スペースを小さくできる。収納スペースが小さいことにより自動車などの狭い空間に格納しても邪魔になることがない。

40

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】第一実施形態に係る腰痛治療具の使用状態を示す全体斜視図である。

【図2】図1の腰痛治療具の使用状態を示す側面図である。

【図3】支持体上の突状体の部分拡大図である。

【図4】第二実施形態に係る腰痛治療具の全体斜視図である。

【図5】第三実施形態に係る腰痛治療具の全体斜視図である。

50

【図6】図5の腰痛治療具の正面図である。

【図7】第四実施形態に係る腰痛治療具の全体斜視図である。

【図8】図7の腰痛治療具の正面図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

上記技術思想に基づいて具体的に構成された実施の形態について以下に図面を参照しつつ説明する。

【0017】

図1は第一実施形態に腰痛治療具の使用状態を示す全体斜視図であり、図2はその使用状態を側方から見た図である。また図3は、支持体2上の突状体3の部分拡大図であり、(a)図は平面図、(b)図は側方からの断面図である。以下の説明においては、シート7に座る使用者8を基準として前後左右と表現する。

10

【0018】

本発明に係る腰痛治療具は、支持体2に上向きに突き出た突状体3を連結し、その突状体3の上端部に弾性体4を取り付けて構成される。支持体2は平板状の直方体で、上方から見ると略正方形であり、下面の左右にある互いに平行な二つの辺の部分において大きく面取りを施した形状をしている。この面取り部分があることにより、自動車のシート7の左右両側にある膨らみにその部分を合わせ、シート7上での支持体2の左右位置を決めることができる。支持体2は木製で一体的に加工される。木製であることで、全体の重量を軽減すると同時に、使用者の肌が触れたときに心地よい間隔を与える。ただし、材料は木製に限定されるものではなく、外殻をアルミ等の金属で構成することも可能である。その場合は剛性を確保するためにリブ等を内部に設けたり、使用者の肌触りをよくするために、表面をシート7に使用されている生地で覆ったりする。

20

【0019】

突状体3の外部形状は円筒形状で、下端部におねじを、上端部には円形の凹陷部3aを形成している。凹陷部3aの内周は外部の円筒と同心であり、本実施形態では4本の縦方向の内周突条部5を、間隔を空けて等分に配置している。突状体3は支持体2と同じく木製であり、支持体2の上面に設けためねじに、その下端部に設けたおねじをねじ込むことにより支持体2と固定する。支持体2の上面に設けためねじは、左右方向の中央で、前後方向の中央のやや後方に位置するようにする。

30

【0020】

突状体3の上端部に取り付けた弾性体4の材質は軟質ゴムであり、外形は約5[cm]程度の円筒形状である。また弾性体4の軸方向の高さは、凹陷部3aの深さよりも2[cm]程度高く、弾性体4の基底部4bを突状体3の凹陷部3aに嵌合すると、弾性体4の上部が接触治療部4aとして上方に突出する。弾性体4の取り付けについてより詳細に述べると突状体3の凹陷部3aの内周には、先のとがった縦方向の内周突条部5を4条形成し、それら4条の内周突条部5は90度ごとに等分に配置する。弾性体4の外径は、内周突条部5の先端を結んでできる円の直径よりもやや大きく、また突状体3の凹陷部3aの内径よりも小さくする。弾性体4を突状体3の凹陷部3aに差込むと、弾性体4の外径が大きいことにより、弾性体4の基底部4bに内周突条部5が押圧し、その部分の摩擦で弾性体4と突状体3が固定されるようになる。弾性体4は軟質ゴムであり、その硬さは腰痛治療具の使用者の嗜好により変更することができる。

40

【0021】

本発明に係る腰痛治療具の使用方法について説明する。腰痛治療具の使用者8を、長距離を一人で運転してきたドライバだと仮定すると、まず使用者8は休憩の為にパーキングエリアに自動車を停止し、腰痛を和らげるために外に出て軽くストレッチを行う。その後支持体2に突状体3と弾性体4とを取り付けた状態の腰痛治療具を、自動車のシート7の上に載置する。載置する際、支持体2の下面にある面取りのある辺をシート7の左右のふくらみに合うようにし、また突状体3がある方向をシート7の背もたれに近い側に位置するようにする。そして使用者8は、使用者8の尾てい骨が弾性体4と接するようにシート

50

7に座る。シート7に座る際は、ハンドルを持つなどしてゆっくりと弾性体4に使用者の自重がかかるようにする。弾性体4は使用者8の自重が作用すると変形する程度の硬さのものであり、弾性体4の変形は、凹陷部3aと弾性体4との間にある空間により吸収される。数分程度身体を上下させることで腰痛の緩和を促進できる。使用後は自動車の中に突状体3を結合した状態で保管する。

【0022】

ドライバ等の使用者8がシート7の上に腰痛治療具を載置し、その上の突状体3に使用者8の尾てい骨を当てながら腰掛けることにより、使用者8の自重を利用して、脊椎落下を尾てい骨直下からの上部への垂直圧迫で改善することが可能であり、簡易に腰痛の治療を行うことができる。立位で治療を行うことに比較すると、腰痛緩和の効果は小さいが、簡易に行うことができるので、腰痛の症状が軽い間にすばやく対処することができる。

10

【0023】

また、突状体3の上端部に凹陷部3aを形成し、これに弾性体4の基部4bを嵌合することにより、上端部に取り付ける弾性体4の交換が容易となり、使用者8の腰痛の程度に合わせた弾性体4で治療を行うことが可能となる。

【0024】

加えて、凹陷部3aの内周に縦方向の内周突条部5を、間隔を空けて複数形成し、これらの内周突条部5を弾性体4の基部4bに押圧し弾性体4を取り付けることにより、弾性体4を凹陷部3aの中央に適切に配置しながら固定することができる。また、使用者8の体重による弾性体4の変形を、弾性体4と凹陷部3aとの間の空間で吸収でき、弾性体4の弾力を適切に利用して腰痛の治療を行うことができる。

20

【0025】

図4から図8に他の実施形態の腰痛治療具を示す。図4は第二実施形態の腰痛治療具の全体斜視図であり、(a)図は使用状態を、(b)図は保管状態を示す。

【0026】

腰痛治療具などの健康器具を使用しないときは、保管のためのスペースが必要になるが自動車などの限られた空間においてはそのスペースを確保することが困難であった。そこで第二実施形態以後の腰痛治療具は支持体2の変形を可能とすることで、腰痛治療具を保管するスペースを小さくすることを可能とした。

【0027】

第二実施形態の腰痛治療具の支持体2は4本の支脚6を支脚支持部材9に回動自在に取り付けて構成する。支脚6は短い2本と、長い2本とにより構成され、それら支脚6の一端を突状体3の下方に設けた支脚支持部材9に回動自在に取り付ける。支脚6及び支脚支持部材9はアルミ等の金属製の中空部材であり、取り付け方法としては、支脚支持部材9側に設けた軸に、支脚6に加工した孔をはめ込み、その間で相対的な回動動作を可能とする。そして支脚支持部材9の他端を外方に開いて(a)図にあるように突状体3を上向きに突き出した状態で、シート7の上に載置して使用する。使用後は(b)図にあるように4本の支脚6を1本にまとめる。まとめた状態では支脚支持部材9の外径よりも、1本にまとめた支脚6部分の径が小さくなるようにする。支脚6を軸方向から見たときの断面形状は、中心角が90度の扇形であり、中心角の部分はシート7を傷つけないように面取りが施されている。実施形態として長さが異なる4本の支脚6で支持体2を構成するものを説明したが、支脚6は3本以上であればよく、また支脚6自体に伸縮機能を持たせたものであってもよい。伸縮機能があることより保管スペースを更に小さくすることができる。

30

40

【0028】

腰痛治療器の支持体2を構成する支脚6が、突状体3の下端部に回動自在に取り付けられ、その腰痛治療器は、支脚6を外方に開いてシート7の上に突状体3を上向きに突き出した状態で載置して使用することにより、腰痛治療器をコンパクトに変形することができ、使用しないときの必要な収納スペースを小さくできる。収納スペースが小さいことにより自動車などの狭い空間に格納しても邪魔になることがない。

【0029】

50

図5は第三実施形態に係る腰痛治療具の全体斜視図であり、(a)図は使用状態を、(b)図は保管状態を示す。また図6はその腰痛治療具の正面図であり、(a)図は使用状態を、(b)図は保管状態を示す。

【0030】

第三実施形態に係る腰痛治療具の支持体2は中央に位置する中空の収容体10と、この収容体10から引き出すことで支持体2を構成する左右のサポータ12により構成する。本実施形態に係る腰痛治療具を使用する場合は、サポータ12を収容体10から引き出して、支持体2が上方から見て略正方形と成るようにして使用をする。引き出す際に使用者は、サポータ12の左右端付近に形成した長孔に指を入れて左右外側に引き、収容体10内部に設けた図示しない規制部材により左右方向の移動が規制されるまでサポータ12を左右外側に引く。腰痛治療具を保管する際は、左右端部からサポータ12に左右内側に力を加えることでサポータ12を収容体10の内部に移動させる。収容体10には突状体3の取り付け部があるので、その部分を避けるようにサポータ12には切り欠きが設けられている。なお本実施形態では左右にサポータ12を引き出すように構成したが、収容体10の一方方向にのみサポータ12を設けるなどの方式も考えられる。

10

【0031】

上記構成とすることで、第二実施形態と同様、腰痛治療器をコンパクトに変形することができ、使用しないときの必要な収納スペースを小さくできる。収納スペースが小さいことにより自動車などの狭い空間に格納しても邪魔になることがない。

【0032】

図7は第四実施形態に係る腰痛治療具の全体斜視図であり、(a)図は使用状態を、(b)図は保管状態を示す。また図8はその腰痛治療具の正面図であり、(a)図は使用状態を、(b)図は保管状態を示す。

20

【0033】

第四実施形態に係る腰痛治療具の支持体2は中央に位置する中実の基板11と、基板11の下面角部にちょう番13で回動可能に取り付けた左右のサポータ12により構成する。本実施形態に係る腰痛治療具を使用する場合は、サポータ12を(a)図のように開いた状態にし、支持体2が上方から見て略正方形となるようにして使用する。腰痛治療具を保管する際は、サポータ12を(b)図のように折り畳んだ状態にして保管する。本実施形態では左右にサポータ12を設けるように構成したが、基板11の一方方向にのみサポータ12を設けるなどの方式も考えられる。

30

【0034】

上記構成とすることで、第二、第三実施形態と同様、腰痛治療器をコンパクトに変形することができ、使用しないときの必要な収納スペースを小さくできる。収納スペースが小さいことにより自動車などの狭い空間に格納しても邪魔になることがない。

【符号の説明】

【0035】

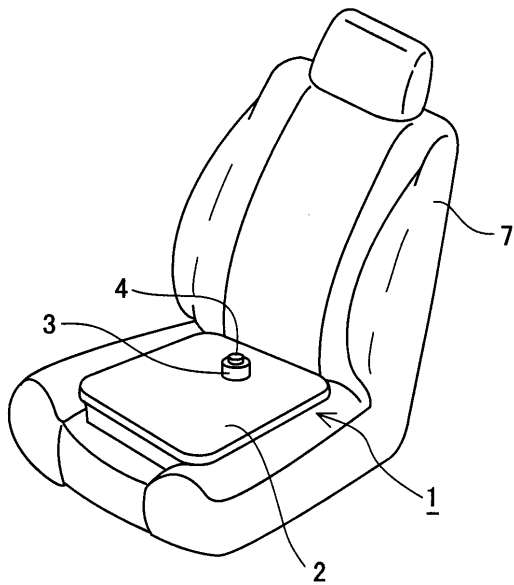
- 1 腰痛治療具
- 2 支持体
- 3 突状体
- 3 a 凹陷部
- 4 弾性体
- 4 a 接触治療部
- 4 b 基底部
- 5 内周突条部
- 6 支脚
- 7 シート
- 8 使用者
- 9 支脚支持部材
- 10 収容体

40

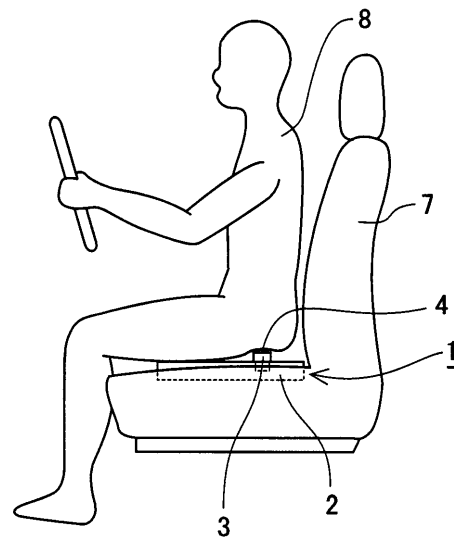
50

- 1 1 基板
- 1 2 サポータ
- 1 3 ちょう番

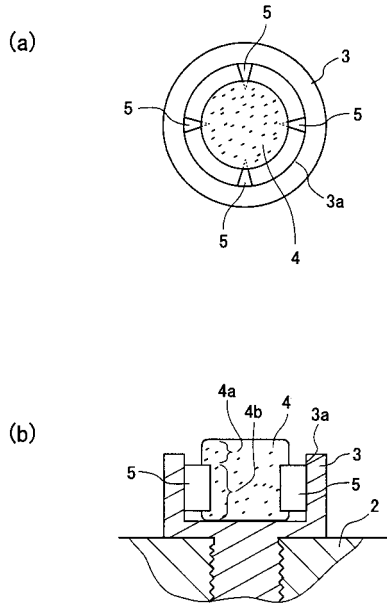
【図 1】



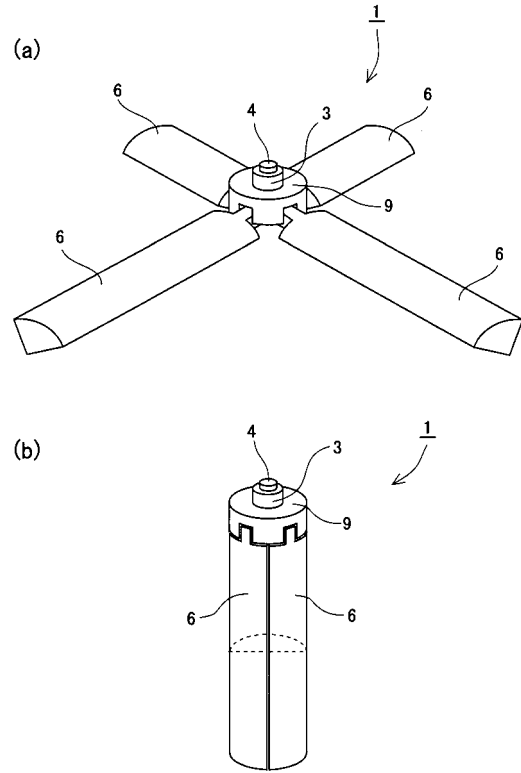
【図 2】



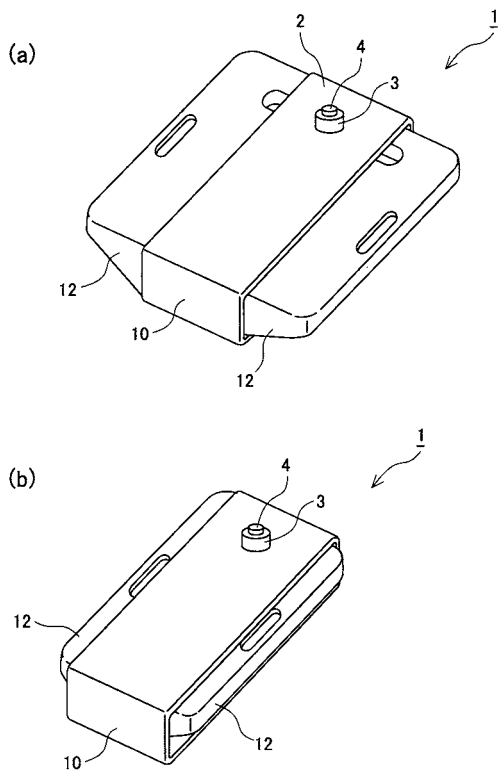
【 図 3 】



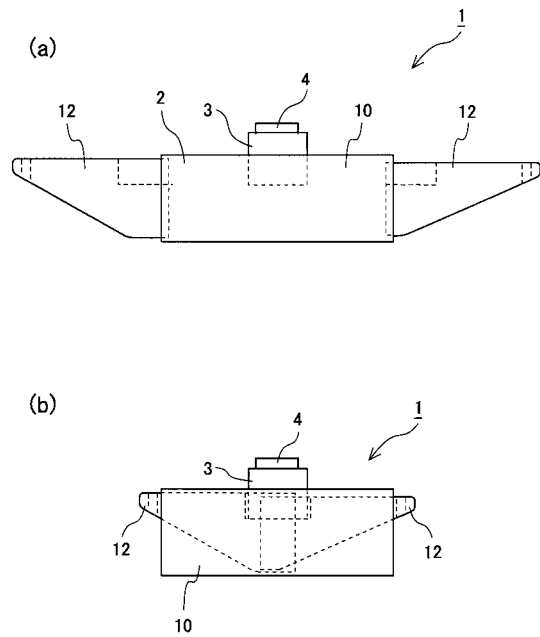
【 図 4 】



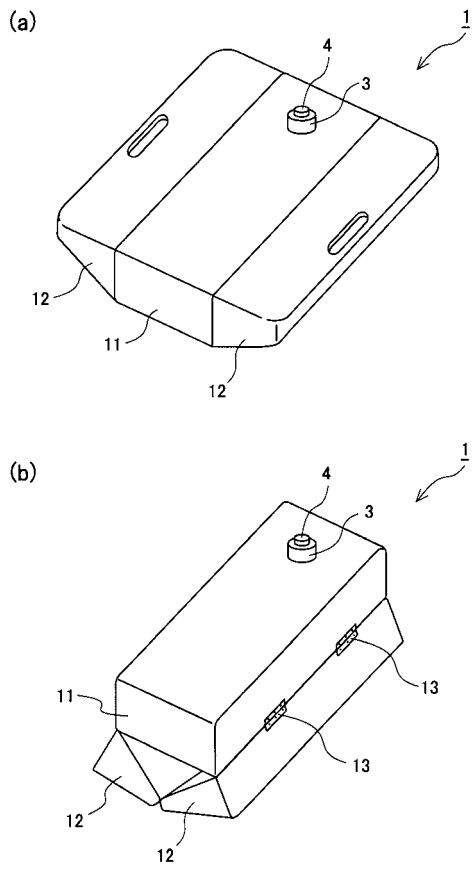
【 図 5 】



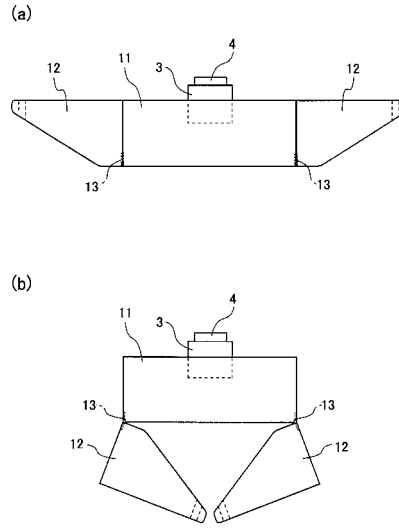
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 4C098 AA02 BB05 BC28 BC42 BD02 DD22
4C100 AD12 AD15 CA12 DA06