

(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2010-77709

(P2010-77709A)

(43) 公開日 平成22年4月8日(2010.4.8)

(51) Int.Cl. F I テーマコード (参考)
E 0 6 B 9/06 (2006.01)
 E 0 6 B 9/06 6 2 0 H
 E 0 6 B 9/06 6 2 0 G

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2008-248273 (P2008-248273)
 (22) 出願日 平成20年9月26日 (2008.9.26)

(71) 出願人 596027771
 ヨコタ量販株式会社
 埼玉県所沢市下安松960番の1号
 (74) 代理人 100081709
 弁理士 鶴若 俊雄
 (72) 発明者 相原 宏有紀
 埼玉県所沢市下安松960番の1号 ヨコ
 タ量販株式会社内

(54) 【発明の名称】 アコーディオンドア

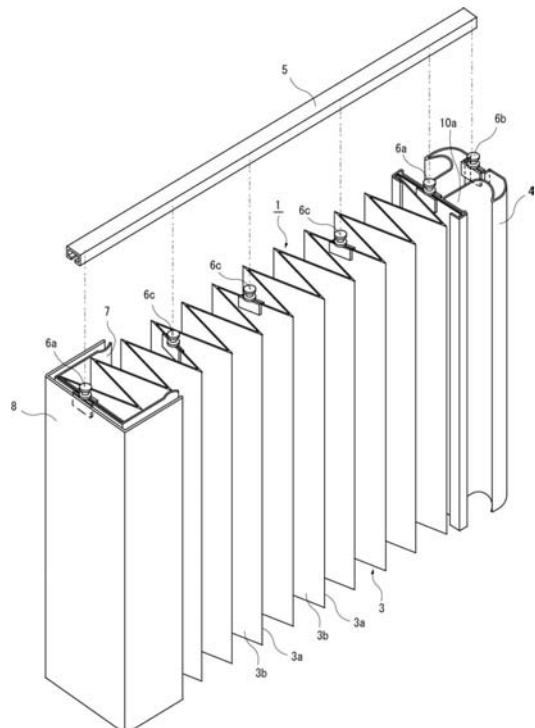
(57) 【要約】

【課題】アコーディオンドアの製作性と低コスト化とを向上し、またカーテンの折り畳み厚さを極力薄くしてドア開口部の間口を広く使い勝手のよいものとする。アコーディオンドアに高級な質感を持たせ、付加価値を高める。

【解決手段】

カーテン3を、布地や不織布、紙、合成樹脂の薄手なシート材のうちのいずれかを樹脂コーティングし、これを蛇腹状に折り畳んで形成する。カーテン3の蛇腹状折り返し部にそれぞれ直線状の折り線3aを刻設する。カーテン3の上端中間部に固着される中間ランナ3cの個数をカーテン3の長さ1mあたり1~4個に設定する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

蛇腹状に折り畳まれるカーテンの上端に複数のランナを固着し、該ランナをドア枠の上部に横架されるカーテンレールに装着して前記カーテンを伸縮自在に吊持したアコーディオンドアにおいて、

前記カーテンを布地や不織布，紙，合成樹脂のシート材のうちのいずれかを樹脂コーティングして形成するとともに、カーテンの蛇腹状折り返し部にそれぞれ直線状の折り線を刻設し、

前記カーテンの上端中間部に固着される中間ランナの個数をカーテンの長さ 1 m あたり 1 ~ 4 個に設定した

ことを特徴とするアコーディオンドア。

10

【請求項 2】

前記アコーディオンドアは、前記蛇腹状に折り畳まれる 2 枚のカーテンを平行に配置し、両カーテンの間を複数の連結板でつないだダブルカーテン型である

ことを特徴とする請求項 1 に記載のアコーディオンドア。

【請求項 3】

前記アコーディオンドアは、前記蛇腹状に折り畳まれる 2 枚のカーテンを面対称に配置し、両カーテンの互いに近接する蛇腹状折り返し部間をカーテンの折り片と同形の連結片でつないだハニカム型である

ことを特徴とする請求項 1 に記載のアコーディオンドア。

20

【請求項 4】

前記一对の側部フレームの下端に、マグネットの吸着によって前記カーテンの折り畳み状態を保持する収納ホルダを固着した

ことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のアコーディオンドア。

【請求項 5】

前記ドア枠の一方の側框に、前記カーテンの折り畳み状態を保持する平面視略コ字状の収納ホルダを固着した

ことを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のアコーディオンドア。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

30

【0001】

本発明は、蛇腹状に折り畳まれるカーテンを伸縮させて建物のドア枠を開閉するアコーディオンドアに関する。

【背景技術】

【0002】

建物の内部を後付けによって簡便に仕切る手段としてアコーディオンドアが知られている。このアコーディオンドアには、蛇腹状に折り畳んだカーテンの両側縁に一对の側部フレームを付設して、カーテンの上端に複数のランナを固着し、該ランナをドア枠の上部に横架されるカーテンレールに装着して前記カーテンを伸縮自在に吊持するシングルカーテン型（例えば、特許文献 1 参照）と、蛇腹状に折り畳まれる 2 枚のカーテンを面対称に配置し、両カーテンの間に伸縮自在なリンク機構を配設して、該リンク機構とカーテンの両側縁に一对の側部フレームを付設し、カーテンの上端に固着した複数のランナをドア枠上部のカーテンレールに装着して前記カーテンを伸縮自在に吊持するダブルカーテン型（例えば、特許文献 2 参照）とがある。

40

【特許文献 1】特許 3 2 5 6 1 4 9 号公報

【特許文献 2】特許 3 7 8 1 6 6 9 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、上述の特許文献 1，2 に用いるカーテンは、耐久性や汚れ，生産性を考

50

慮して、軟質な塩化ビニル製のシートを2枚重ねしたり、これら2枚のシートの間に補強用の段ボールや合成樹脂製の芯材を挟んだ積層構造のものが用いられている。このため、単純な1枚シートに較べると製作面やコスト面で不利である。さらに、特許文献2のダブルカーテン型では、双方のカーテンをリンク機構に縫製する等の固定が必要となるため、製作が煩雑となってより一層の高コスト化は避けられない。

【0004】

また、塩化ビニル製のカーテンは、蛇腹の折り返し部分を完全に折り曲げてしまうと亀裂が入りやすくなるなど耐久性に影響がでる虞があるため、折り返し部を完全には折り曲げず、若干のアーチ（円弧）を持たせている。このため、カーテンをドア枠の開方向へ折り畳んだ際に、アーチ状の折り返し部分が膨らみとなって折り畳み厚さが嵩んでしまい、

10

【0005】

ドア開口部の間口を狭く制約してしまうという欠点がある。

この欠点は、カーテンの走行を案内するランナの個数が多い場合も同様で、カーテンをドア枠の一方へ折り畳んだ際にランナ同士が先に当接してしまうことから、カーテンを確実に薄く折り畳むことができず、ドア開口部の間口を狭く制約してしまう。

【0006】

また、塩化ビニル製カーテンの表面には、梨地やエンボス、色彩といった装飾加工が施されるが、このような加工にも、見た目が比較的安価な塩化ビニルであるという印象を与えることは避けられず、高級な質感を持たせることはできなかった。

20

【0007】

本発明は、かかる実情を背景にしてなされたもので、その目的とするところは、製作性と低コスト化とを向上し、またカーテンの折り畳み厚さを極力薄くしてドア開口部の間口を広く使い勝手のよいものとし、さらに高級な質感を持たせることにより、付加価値を高めたアコーディオンドアを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、上述の目的にしたがって、蛇腹状に折り畳まれるカーテンの上端に複数のランナを固着し、該ランナをドア枠の上部に横架されるカーテンレールに装着して前記カーテンを伸縮自在に吊持したアコーディオンドアにおいて、前記カーテンを布地や不織布、紙、合成樹脂のシート材のうちのいずれかを樹脂コーティングして形成するとともに、カーテンの蛇腹状折り返し部にそれぞれ直線状の折り線を刻設し、前記カーテンの上端中間部に固着される中間ランナの個数をカーテンの長さ1mあたり1～4個に設定したことを特徴としている。

30

【0009】

本発明のアコーディオンドアは、前記蛇腹状に折り畳まれる2枚のカーテンを平行に配置し、両カーテンの間を複数の連結板でつないだダブルカーテン型であってもよく、あるいは、前記蛇腹状に折り畳まれる2枚のカーテンを面対称に配置し、両カーテンの互いに近接する蛇腹状折り返し部間をカーテンの折り片と同形の連結片でつないだハニカム型であってもよい。

【0010】

さらに本発明は、前記一对の側部フレームの下端に、マグネットの吸着によってカーテンの折り畳み状態を保持する収納ホルダを固着したり、前記ドア枠の一方の側框に、前記カーテンの折り畳み状態を保持する平面視略コ字状の収納ホルダを固着してもよい。

40

【0011】

本発明のアコーディオンドアは、樹脂コーティングした1枚の薄い布地や不織布、紙、合成樹脂のシート材のいずれかをカーテンとして用いるので、塩化ビニルシートを積層した従来品よりも重量が軽く扱いやすいものとなり、蛇腹の折り返し部にそれぞれ直線状の折り線を刻設することと相俟って、折り畳み厚さを極めて薄くなる。折り線の刻設は熱プレス等によって行われ、布地や不織布等のシート材を樹脂コーティング層が補強することから、長期間の使用にも折り線が消えたり亀裂を生じる虞が少ない。なお、カーテン材料

50

としての紙は、強度や防水性並びに装飾性に優れた和紙が好ましい。

【0012】

本発明のカーテンは、折り線の間にはさまれた縦長の折り片が樹脂コーティングによって適度な剛性を持つため、カーテンの上端中間部分を吊持する中間ランナの個数をカーテンの長さ1mあたり1～4個に減少してもカーテンが撓みにくくなる。そして、中間ランナの個数をカーテンの長さ1mあたり1～4個に減少することにより、カーテンを折り畳んだ際にランナ同士が当接し合うことなく、カーテンを確実に薄く折り畳むことが可能となる。なお、中間ランナの個数は、カーテンの材質や厚さを勘案してカーテン長さ1mあたり1～4個の範囲で適宜決定される。

【0013】

さらに、本発明のアコーディオンドアは、1枚の蛇腹状カーテンを用いたシングルカーテン型のほか、2枚の蛇腹状カーテンを連結板で平行に連結したダブルカーテン型や、2枚の蛇腹状カーテンを折り片を用いてハニカム状に連結したハニカムカーテン型のいずれにも適用が可能である。これらいずれの形式の場合も、カーテン自体が樹脂コーティング層によって剛性を持つことから、シングルカーテン型では芯材が不要に、またダブルカーテン型やハニカムカーテン型の場合には2枚のカーテン間のリンク機構が不要となる。

【発明の効果】

【0014】

本発明のアコーディオンドアによれば、折り線の刻設によりカーテンの折り片同士を密着させて従来よりも薄く折り畳むことができるので、ドア開口部の間口を広く使うことができる。さらに、中間ランナの個数をカーテンの長さ1mあたり1～4個に減少することにより、カーテンを折り畳んだ際にランナ同士が当接し合うことなく、カーテンを確実に薄く折り畳むことができるので、ドア開口部を通過する際の利便性が一層高まる。

【0015】

またカーテンに、樹脂コーティングした布地や不織布、紙、合成樹脂のうちのいずれかのシート材を用いるので、塩化ビニル製のシートを積層してカーテンとしていた従来品に較べて、製作性と低コスト化の向上が図れる。しかも、材料コストの割に高級な質感を持たせることができるので、付加価値が高まる。さらに本発明のカーテンは、意匠性にも富むことから、高級な質感と相俟ってより一層付加価値を高めることができる。また、カーテンが軽量となることから開閉時の操作性にも優れている。

【0016】

さらに本発明は、カーテン自体が樹脂コーティング層によって剛性を持つことから、シングルカーテン型では芯材が不要に、またダブルカーテン型やハニカムカーテン型の場合には2枚のカーテン間のリンク機構が不要となるので、より一層の低コスト化に寄与する。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

以下、本発明のアコーディオンドアの各実施例を図面に基づいて説明する。

【0018】

図中、図1～図6は本発明をシングルカーテン型のアコーディオンドアに適用した第1実施例を、また図7～図9は同じく本発明をシングルカーテン型のアコーディオンドアに適用した第2実施例をそれぞれ示し、図1はアコーディオンドアの斜視図、図2はアコーディオンドアの断面平面図、図3は同じくアコーディオンドアの正面図、図4は同じくアコーディオンドアの断面側面図、図5はカーテンを伸張した状態を示す拡大断面平面図、図6は同じくカーテンを縮小した状態を示す拡大断面平面図、図7はアコーディオンドアの正面図、図8は同じくアコーディオンドアの断面側面図、図9は同じくアコーディオンドアの断面平面図である。

【0019】

図10～図13は本発明をダブルカーテン型のアコーディオンドアに適用した第3実施例を示し、図10はアコーディオンドアの正面図、図11は同じくアコーディオンドアの

10

20

30

40

50

断面側面図、図 1 2 は同じくアコーディオンドアの断面平面図、図 1 3 は収納ホルダを固着したアコーディオンドア下部の拡大正面図、図 1 4 は本発明をハニカムカーテン型に適用した第 4 実施例のアコーディオンドアを示す断面平面図である。

【 0 0 2 0 】

図 1 ~ 図 6 に示す第 1 実施例のアコーディオンドア 1 は、ドア枠 2 内の開口部を蛇腹状に折り畳まれたカーテン 3 で開閉自在に覆うシングルカーテン型で、前記ドア枠 2 及びカーテン 3 と、該カーテン 3 の一側部に付設されるガイドフレーム 4 と、前記ドア枠 2 の上框 2 a 内部に横架されるカーテンレール 5 と、該カーテンレール 5 に前記カーテン 3 を伸縮自在に吊持する端部ランナ 6 a , 6 b 及び中間ランナ 6 c と、前記ドア枠 2 の一方の側框 2 b でカーテン 3 を折り畳み状態に保持する収納ホルダ 7 と、該収納ホルダ 7 を覆う化粧フレーム 8 とを備えている。

10

【 0 0 2 1 】

前記カーテン 3 の材料には、厚さ 0 . 1 5 ~ 0 . 2 mm 程度の 1 枚の薄手な布地や不織布 , 紙 , 合成樹脂のいずれかのシート材が 1 m の長さで用いられ、このシート材に各種の模様や色彩あるいは梨地やエンボス等の表面加工が装飾意匠として施される。

【 0 0 2 2 】

シート材の一方または双方の表面には樹脂コーティングが施され、これを所定幅ごと蛇腹状に折り畳み、さらに蛇腹状に折り畳んだシート材を加熱プレスすることにより、蛇腹状折り返し部のそれぞれに直線状の折り線 3 a が縦方向に刻設される。

【 0 0 2 3 】

このように、カーテン 3 は、前記材料のシート材表面が樹脂コーティング層に補強されるため、蛇腹状折り返し部のそれぞれが直線状の折り線 3 a となるにもかかわらず柔軟性があり、また折り線 3 a , 3 a に挟まれる縦長の各折り片 3 b に適度な剛性力が確保される。

20

【 0 0 2 4 】

前記ガイドフレーム 4 は、両側面中央に凹溝 1 0 a , 1 0 a を上下長さに亘って形成し、この凹溝 1 0 a , 1 0 a をカーテン開閉時の手掛け部とした取っ手兼用型で、ガイドフレーム 4 の先端面には、ドア枠 2 の他方の側框 2 c に固着された吸磁体 1 1 , 1 1 に吸着して、前記カーテン 3 の伸張状態を保持するマグネット 1 2 , 1 2 が埋設されている。

【 0 0 2 5 】

カーテン 3 の上端両側部には 2 つの端部ランナ 6 a , 6 a が固着され、またガイドフレーム 4 の上端に 1 つの端部ランナ 6 b が固着されており、さらにカーテン 3 の上端中間部に 3 つの中間ランナ 6 c , 6 c , 6 c が等間隔に固着されている。これらランナ 6 a ~ 6 c は前記カーテンレール 5 に装着され、カーテン 3 を伸縮自在に吊持する。

30

【 0 0 2 6 】

上記中間ランナ 6 c , 6 c , 6 c は、長さ 1 m のカーテン 3 に対してその中間部を従来よりも少ない 3 つの個数で担持するが、前記したように、カーテン 3 は布地や不織布 , 紙 , 合成樹脂のいずれかを用了したシート材の表面を樹脂コーティング層が補強し、各折り片 3 b に樹脂コーティング層による適度な剛性力が確保されるので、中間ランナ 6 c の個数の減少にもカーテン 3 が下方へ撓むことがない。

40

【 0 0 2 7 】

一方の側框 2 b には、この側框 2 b と同一上下長を持つ横断面コ字形の化粧フレーム 8 が付設されており、さらにこの化粧フレーム 8 の内部上下に 2 つの収納ホルダ 7 , 7 が固設されている。収納ホルダ 7 には、適度な可撓性を有する平面視略コ字状の金属板または剛性樹脂板が用いられ、開口部両端には内向き湾曲するストッパ 7 a , 7 a が設けられている。

【 0 0 2 8 】

前記カーテン 3 は、収納ホルダ 7 , 7 の底板 7 b , 7 b に他側部をあてながら、該他側部が化粧フレーム 8 とともに一方の側框 2 b に固着されており、先端のガイドフレーム 4 を把持して開方向へ牽引した際には、図 5 に示すように、蛇腹状のカーテン 3 が伸張して

50

収納ホルダ 7 から引き出され、また先端のガイドフレーム 4 を閉じ方向へ引き戻した際には、図 6 に示すように、カーテン 3 の全体が収納ホルダ 7 の内部へ蛇腹状に折り畳まれ、この折り畳み状態を収納ホルダ 7 開口部両端のストッパ 7 a , 7 a が保持する。

【 0 0 2 9 】

本実施例のカーテン 3 は、布地や不織布，紙，合成樹脂のいずれかの薄手なシート材に樹脂コーティングを施して形成され、さらに蛇腹状折り返し部のそれぞれに直線状の折り線 3 a を刻設したことから、カーテン 3 を収納ホルダ 7 の内部に収容した際には折り片 3 a 同士が密着するように折り畳まれるようになり、カーテン 3 の折り畳み厚さ t 1 は従来よりも薄いものとなる。

【 0 0 3 0 】

このように、本実施例のアコーディオンドア 1 によれば、カーテン 3 を従来品よりも薄く折り畳むことができるので、ドア枠 2 の開口部を広く使って通れるようになり、利便性が高まる。また、カーテン 3 の上端中間部を吊持する中間ランナ 6 c の個数をカーテン 3 の長さ 1 m に対して 3 個と少数に抑えながらカーテン 3 の撓みを防ぎつつも、カーテン 3 を折り畳んだ際にランナ 6 a ~ 6 c 同士が当接し合うようなことはなく、従来よりも薄い折り畳み厚さ t 1 を確実に確保できる。

【 0 0 3 1 】

つぎに、本発明の第 2 実施例 ~ 第 4 実施例を説明する。なお、これら実施例において、上記第 1 実施例と同一構成部分については同一の符号を付して詳細な説明を省略する。

【 0 0 3 2 】

図 7 ~ 図 9 の第 2 実施例に示すシングルカーテン型のアコーディオンドア 2 0 は、第 1 実施例のアコーディオンドア 1 が、カーテン 3 の他側部をドア枠 2 の一方の側框 2 b に固定し、カーテン 3 の一側部のみを開閉できるようにした片開き式であるのに対し、カーテン 3 の両側部にマグネット 1 2 , 1 2 付きのガイドフレーム 4 , 4 を付設し、各ガイドフレーム 4 の上端に端部ランナ 6 b を固着するとともに、ドア枠 2 の左右の側框 2 b , 2 c にはそれぞれ吸磁体 1 1 を埋設して、カーテン 3 の双方の側部を開閉できるようにした両開き式であり、その他の部分については第 1 実施例と同様に構成されている。

【 0 0 3 3 】

図 1 0 ~ 図 1 3 の第 3 実施例に示すダブルカーテン型のアコーディオンドア 3 0 は、蛇腹状に折り畳まれる 2 枚のカーテン 3 , 3 を平行に配置し、該カーテン 3 , 3 の間を上下複数の連結板 3 1 で連結し、カーテン 3 , 3 の両側部に取っ手兼用のガイドフレーム 4 , 4 を付設して構成されている。

【 0 0 3 4 】

ガイドフレーム 4 , 4 の上端には吊り下げ用の端部ランナ 6 b , 6 b が固着され、またカーテン 3 , 3 の中間部に位置する上部 2 つの連結板 3 1 , 3 1 には、同じく吊り下げ用の中間ランナ 6 c , 6 c が固着されており、さらにガイドフレーム 4 , 4 の下端には、カーテン 3 , 3 の折り畳み状態を保持する収納ホルダ 3 2 が固着されている。

【 0 0 3 5 】

端部ランナ 6 b , 6 b と中間ランナ 6 c , 6 c はカーテンレール 5 に装着され、双方のカーテン 3 , 3 がカーテンレール 5 から伸縮自在に吊持される。カーテン 3 , 3 の中間部は従来よりも少ない 2 個の中間ランナ 6 c によって吊持されるが、布地や不織布，紙，合成樹脂のいずれかを用了したシート材の表面を樹脂コーティング層が補強して、それぞれの折り片 3 b に樹脂コーティング層による適度な剛性力が確保されるので、中間ランナ 6 c の個数の減少にもカーテン 3 が下方へ撓んでしまうといった不具合がない。

【 0 0 3 6 】

前記連結板 3 1 は、カーテン 3 , 3 との接合面積を確保するために両側部を折り片 3 b , 3 b の面と平行に合わせて接合されており、双方のカーテン 3 , 3 が一体に伸縮した際に、折り片 3 b , 3 b の角度変更に追従して傾きを変えるようになっている。

【 0 0 3 7 】

前記収納ホルダ 3 2 は、ケース 3 3 a にマグネット 3 4 を突設した第 1 ピース 3 2 a と

10

20

30

40

50

、ケース 3 3 b に鉄等の吸磁体 3 5 を突設した第 2 ピース 3 2 b とからなっている。第 1 , 第 2 ピース 3 2 a , 3 2 b は、マグネット 3 4 と吸磁体 3 5 とを向き合わせながら、ケース 3 3 a , 3 3 b をガイドフレーム 4 , 4 の下端に固着して取り付けられ、双方のカーテン 3 , 3 を最小厚さに折り畳んだ際に、両ピース 3 2 a , 3 2 b のマグネット 3 4 と吸磁体 3 5 とが吸着してカーテン 3 , 3 の折り畳み状態を保持するようにしている。

【 0 0 3 8 】

図 1 4 の第 4 実施例に示すハニカムカーテン型のアコーディオンドア 4 0 は、蛇腹状に折り畳まれる 2 枚のカーテン 3 , 3 を対称に配置し、両カーテン 3 , 3 の互いに近接する蛇腹状折り返し部の折り線 3 a , 3 a 間を折り片 3 b と同形の連結片 3 c でつなぐことにより、六角形を一直線状に連続させた形状となしている。

10

【 0 0 3 9 】

カーテン 3 , 3 の両側部には、取っ手兼用のガイドフレーム 4 , 4 が付設され、該ガイドフレーム 4 , 4 の上端に吊り下げ用の端部ランナ 6 b , 6 b が固着されるとともに、カーテン 3 , 3 の中間部に位置する連結片 3 c に中間ランナ 6 c が 1 ~ 4 個の範囲で設けられており、本実施例も前記第 3 実施例のダブルカーテン型アコーディオンドア 3 0 と同様の作用効果を奏するものとしている。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 4 0 】

【 図 1 】 本発明の第 1 実施例を示すアコーディオンドアの斜視図である。

【 図 2 】 本発明の第 1 実施例を示すアコーディオンドアの断面平面図である。

20

【 図 3 】 本発明の第 1 実施例を示すアコーディオンドアの正面図である。

【 図 4 】 本発明の第 1 実施例を示すアコーディオンドアの断面側面図である。

【 図 5 】 本発明の第 1 実施例を示すカーテンを伸張した状態を示す拡大断面平面図である。

。

【 図 6 】 本発明の第 1 実施例を示すカーテンを縮小した状態を示す拡大断面平面図である。

。

【 図 7 】 本発明の第 2 実施例を示すアコーディオンドアの正面図である。

【 図 8 】 本発明の第 2 実施例を示すアコーディオンドアの断面側面図である。

【 図 9 】 本発明の第 2 実施例を示すアコーディオンドアの断面平面図である。

【 図 1 0 】 本発明の第 3 実施例を示すアコーディオンドアの正面図である。

30

【 図 1 1 】 本発明の第 3 実施例を示すアコーディオンドアの断面側面図である。

【 図 1 2 】 本発明の第 3 実施例を示すアコーディオンドアの断面平面図である。

【 図 1 3 】 本発明の第 3 実施例を示す収納ホルダを固着したアコーディオンドア下部の拡大正面図である。

【 図 1 4 】 本発明の第 4 実施例を示すアコーディオンドアの断面平面図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 1 】

1 , 2 0 , 3 0 , 4 0 ... アコーディオンドア

2 ... ドア枠

2 a ... 上框

2 b , 2 c ... 側框

3 ... カーテン

3 a ... 折り線

3 b ... 折り片

3 c ... 連結片

4 ... ガイドフレーム

5 ... カーテンレール

6 a , 6 b ... 端部ランナ

6 c ... 中間ランナ

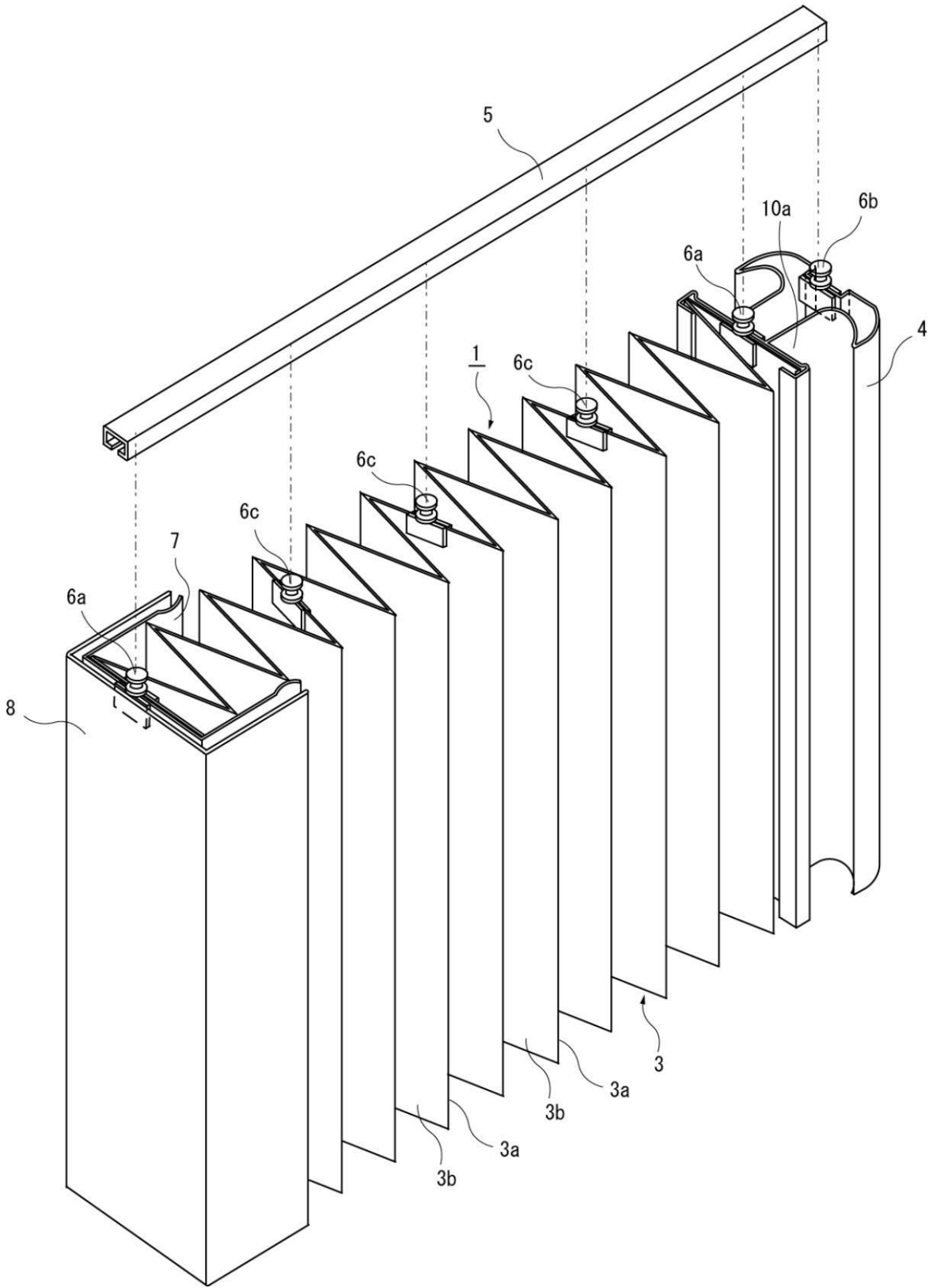
7 , 3 2 ... 収納ホルダ

40

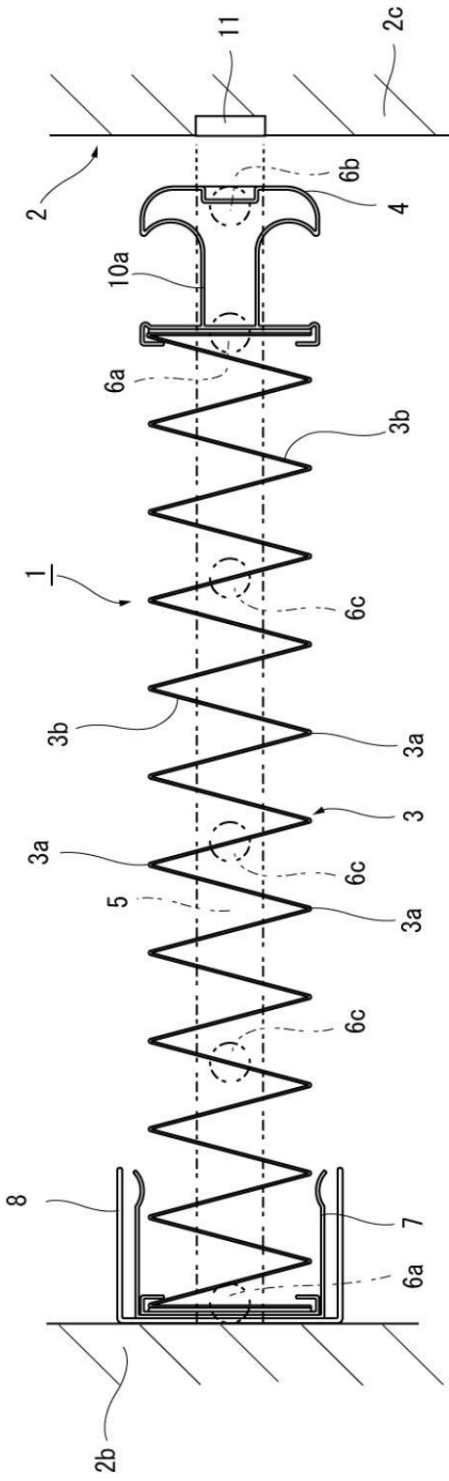
50

- 7 a ... ストッパ
- 1 0 a ... 手掛け用の凹溝
- 1 1 ... 吸磁体
- 1 2 ... マグネット
- 3 1 ... 連結板
- 3 2 a , 3 2 b ... 第 1 , 第 2 ピース
- 3 3 a , 3 3 b ... ケース
- 3 4 ... マグネット
- 3 5 ... 吸磁体
- t 1 ... カーテン 3 の折り畳み厚さ

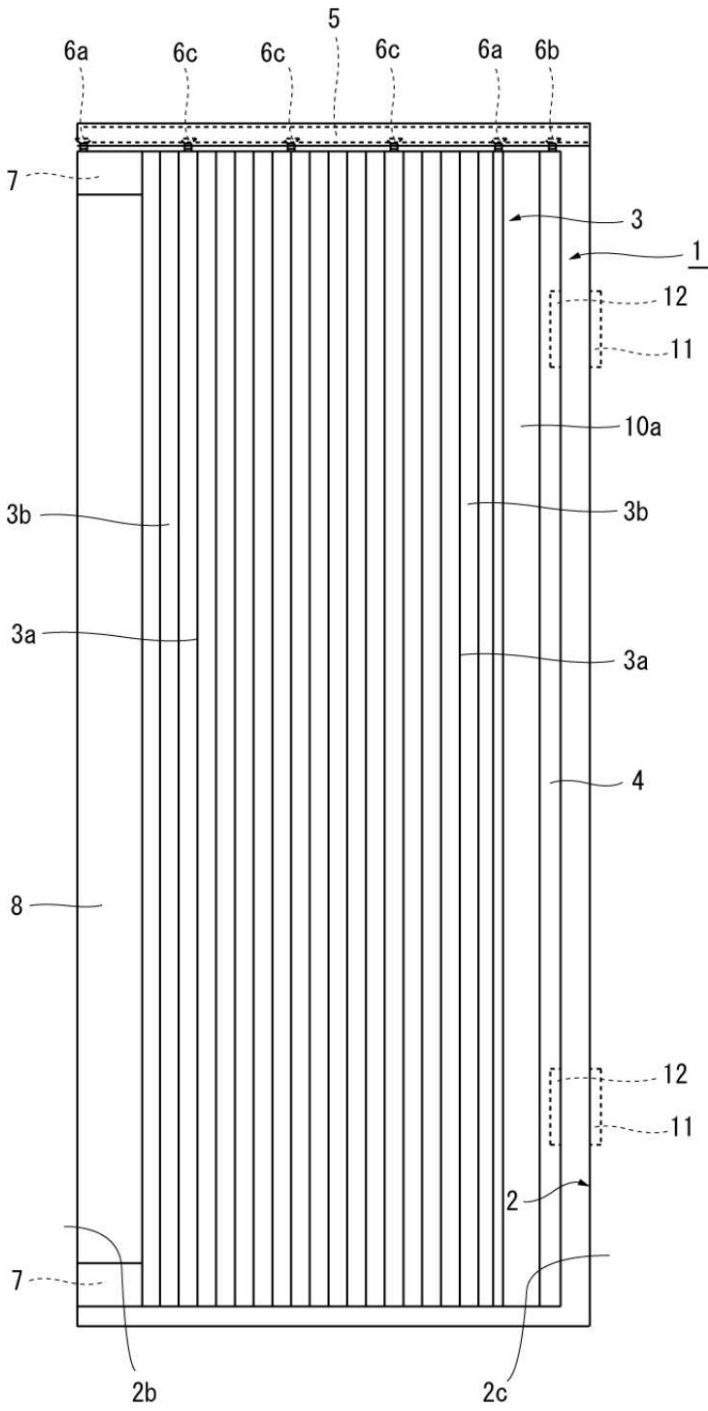
【 図 1 】



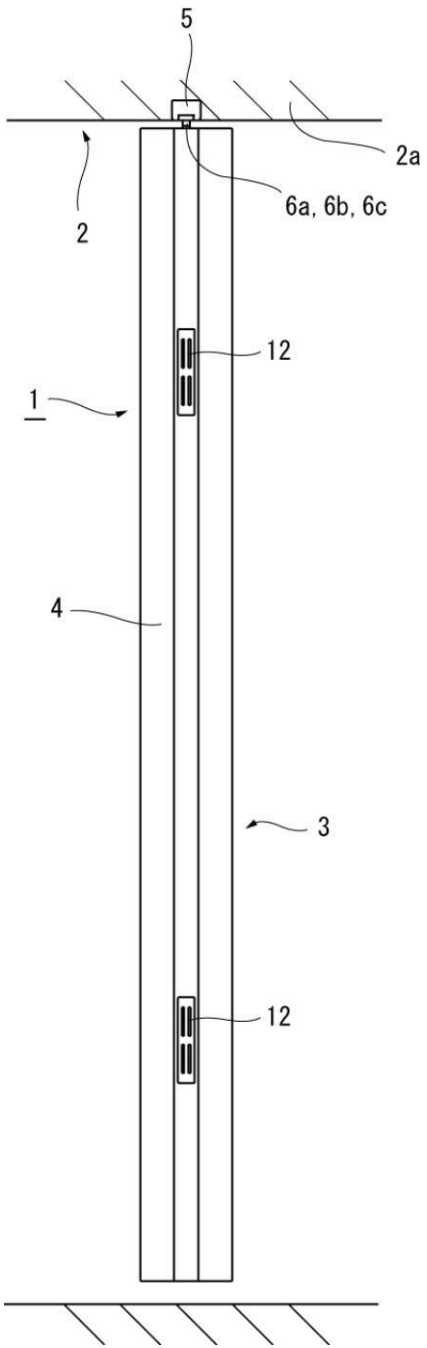
【図 2】



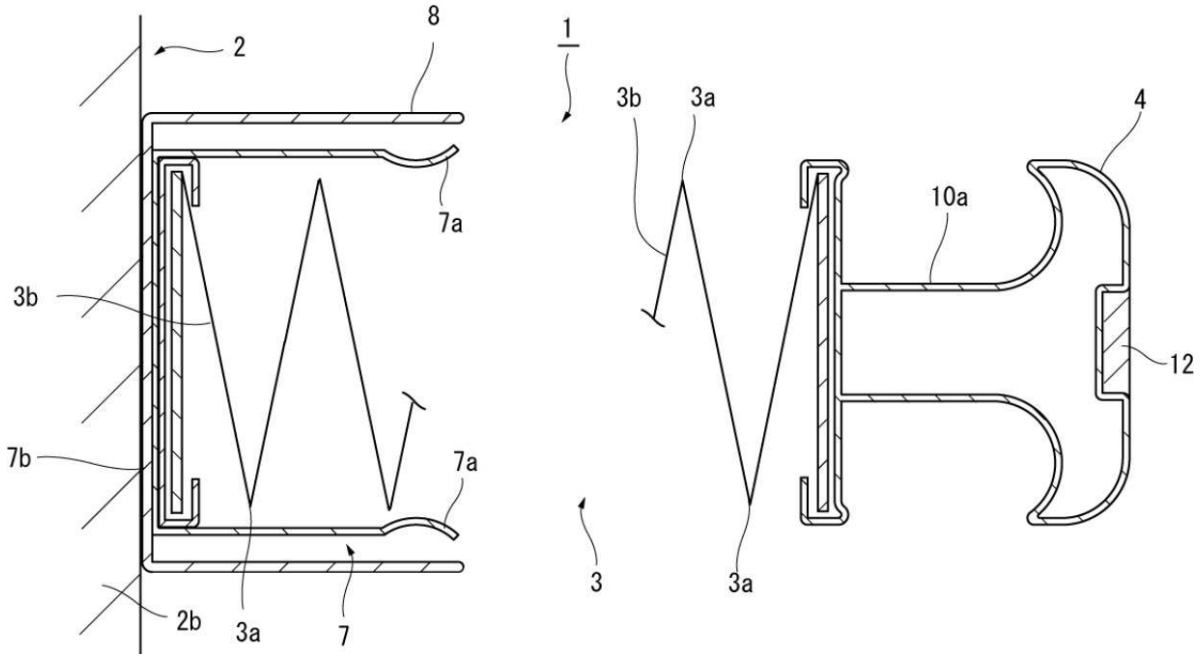
【 図 3 】



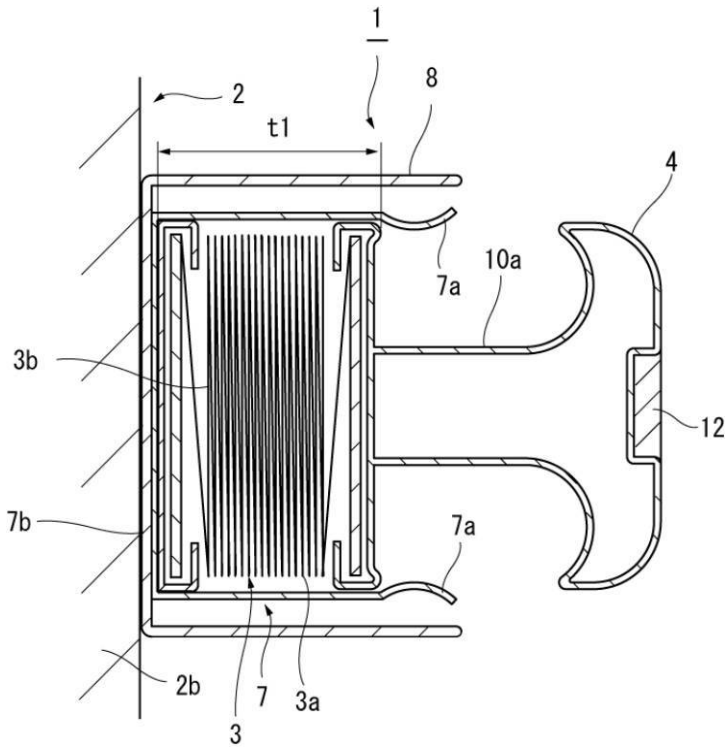
【 図 4 】



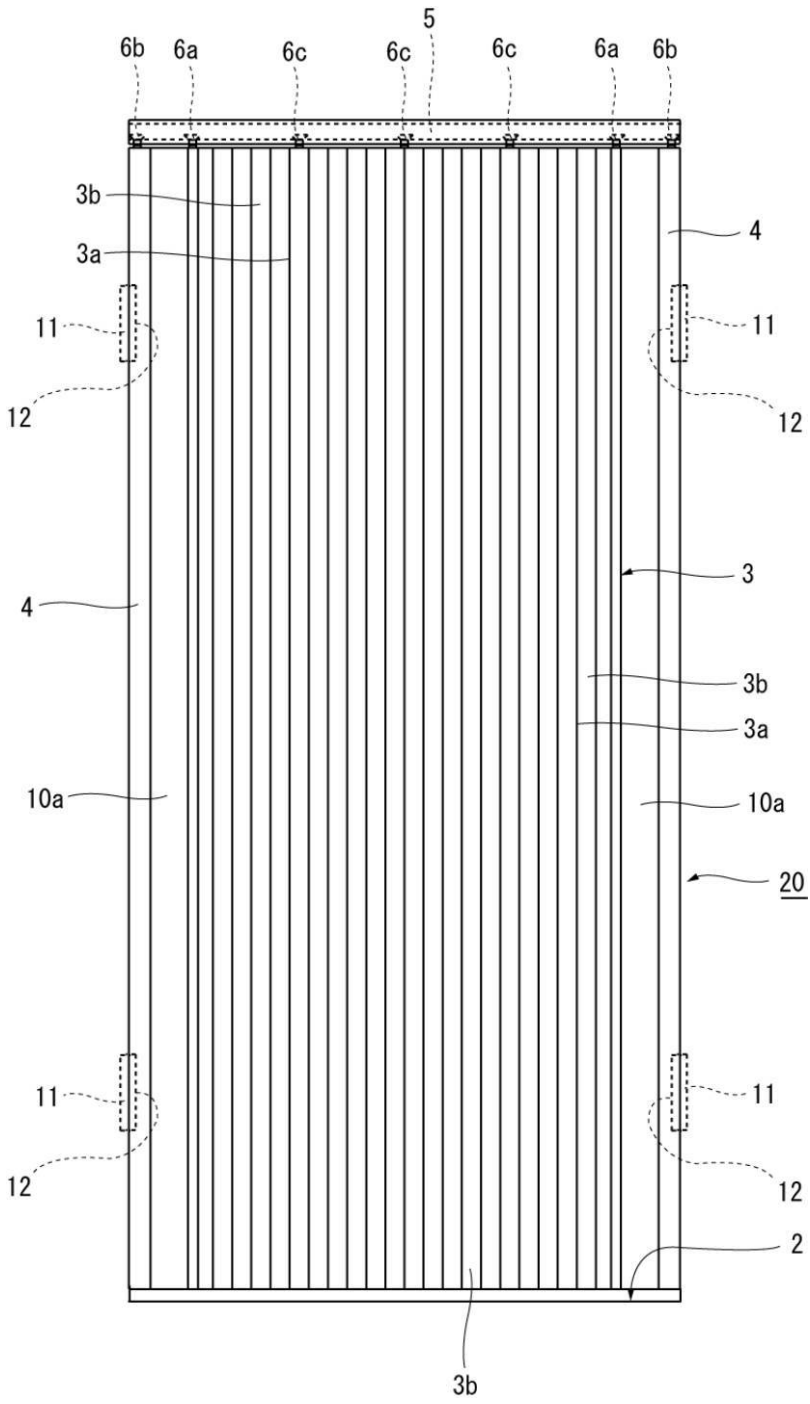
【 図 5 】



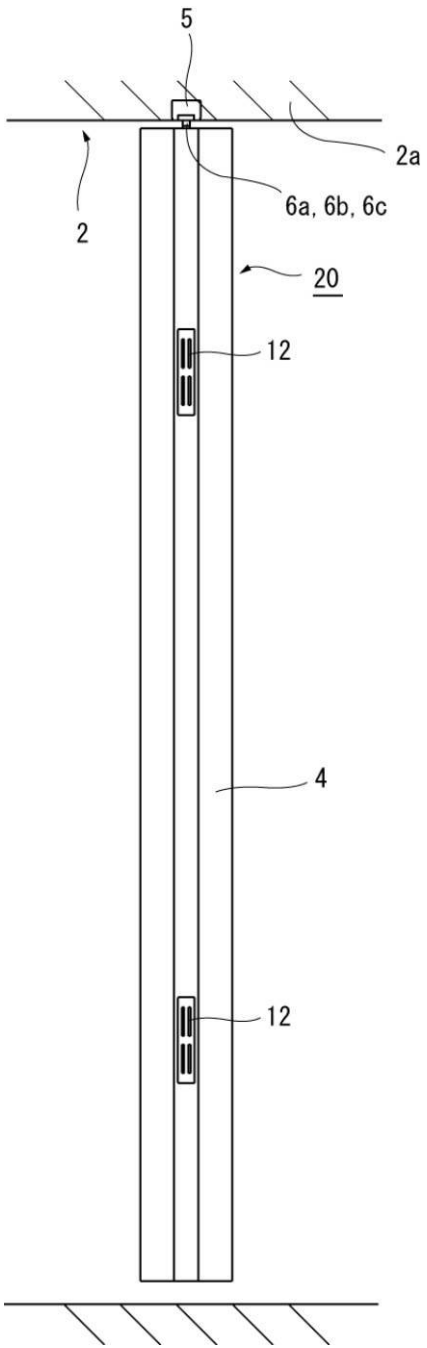
【 図 6 】



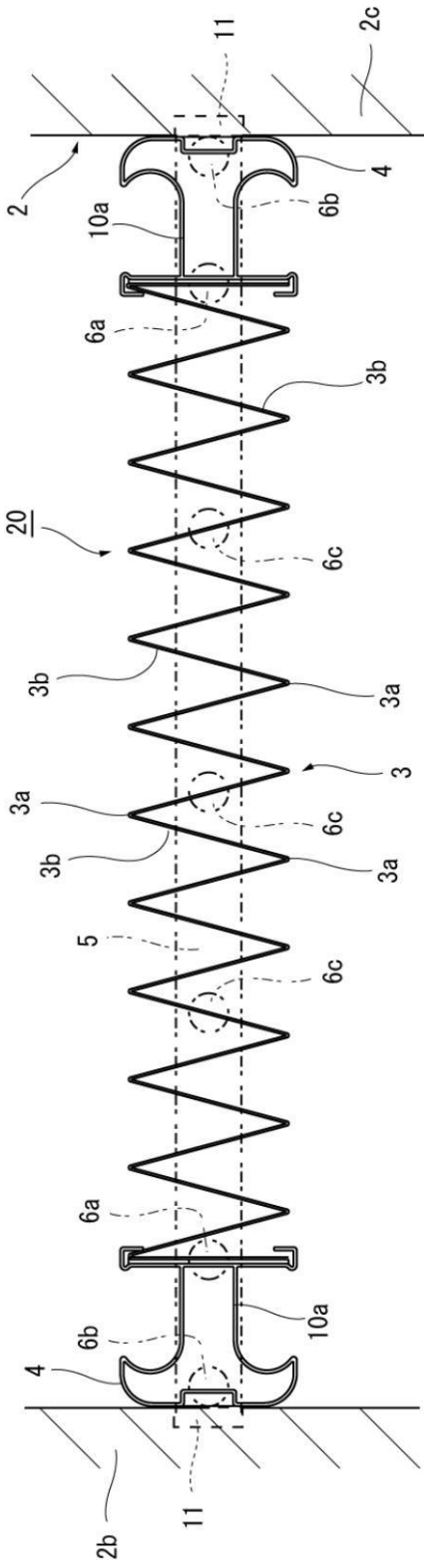
【 図 7 】



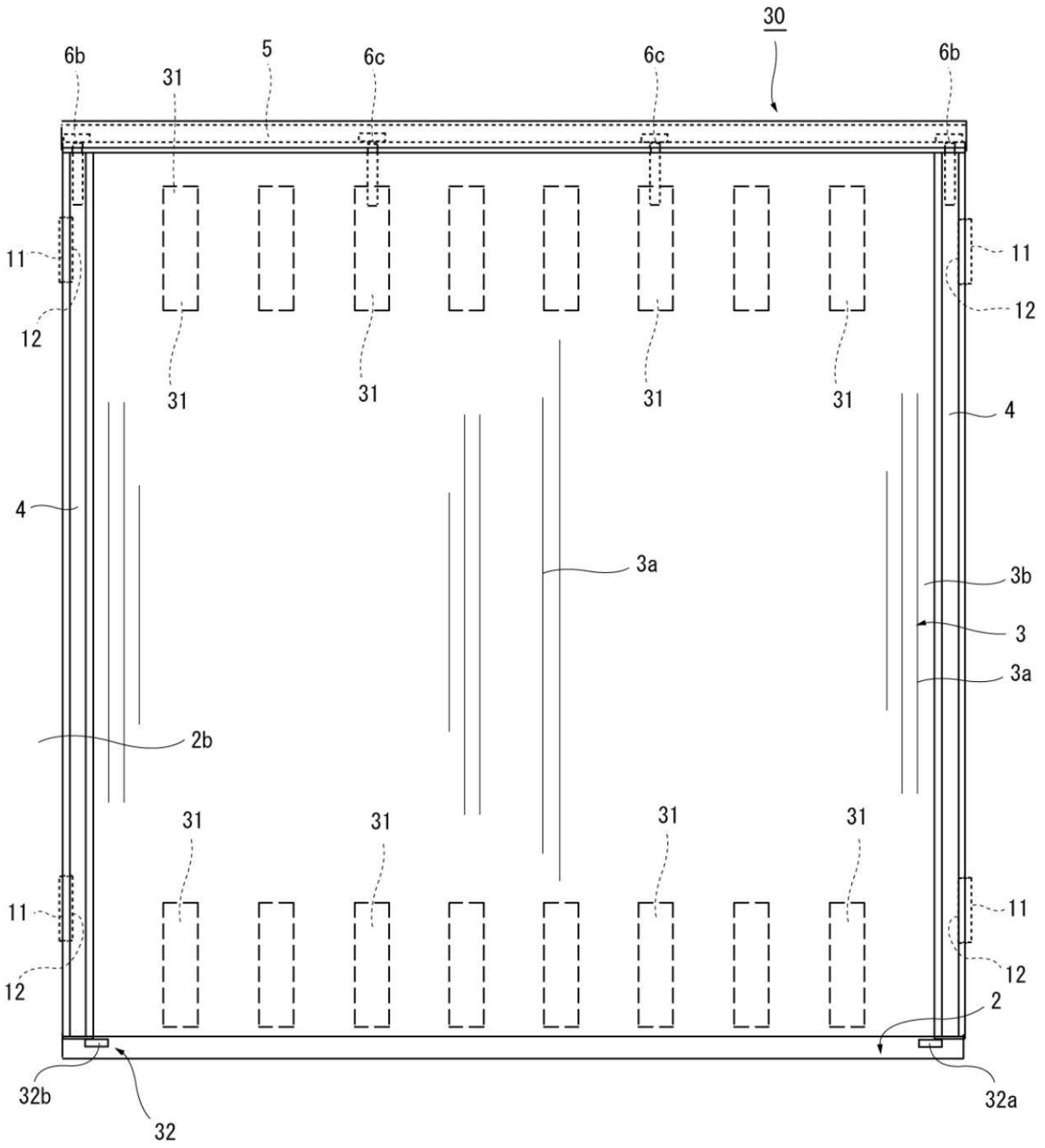
【 図 8 】



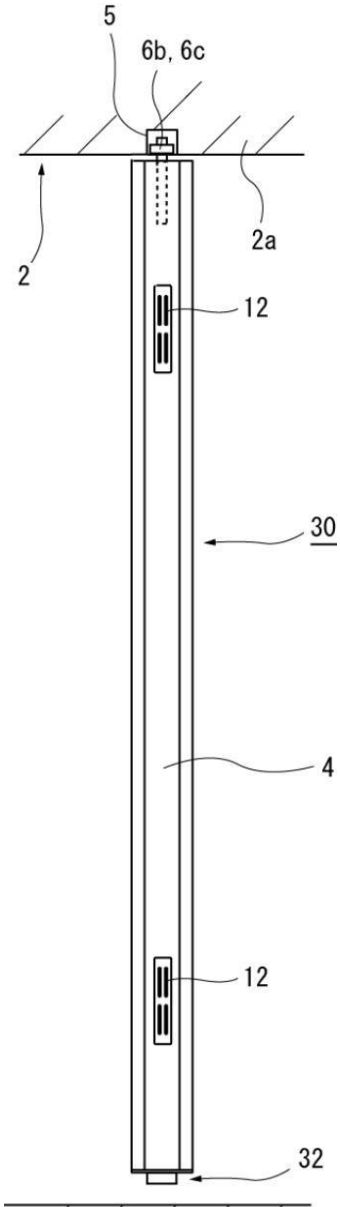
【 図 9 】



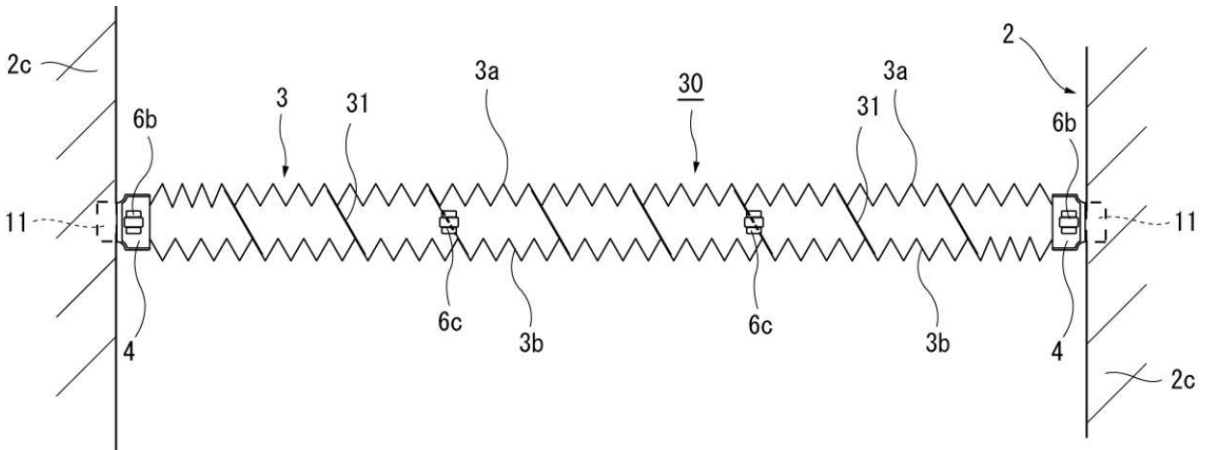
【 図 1 0 】



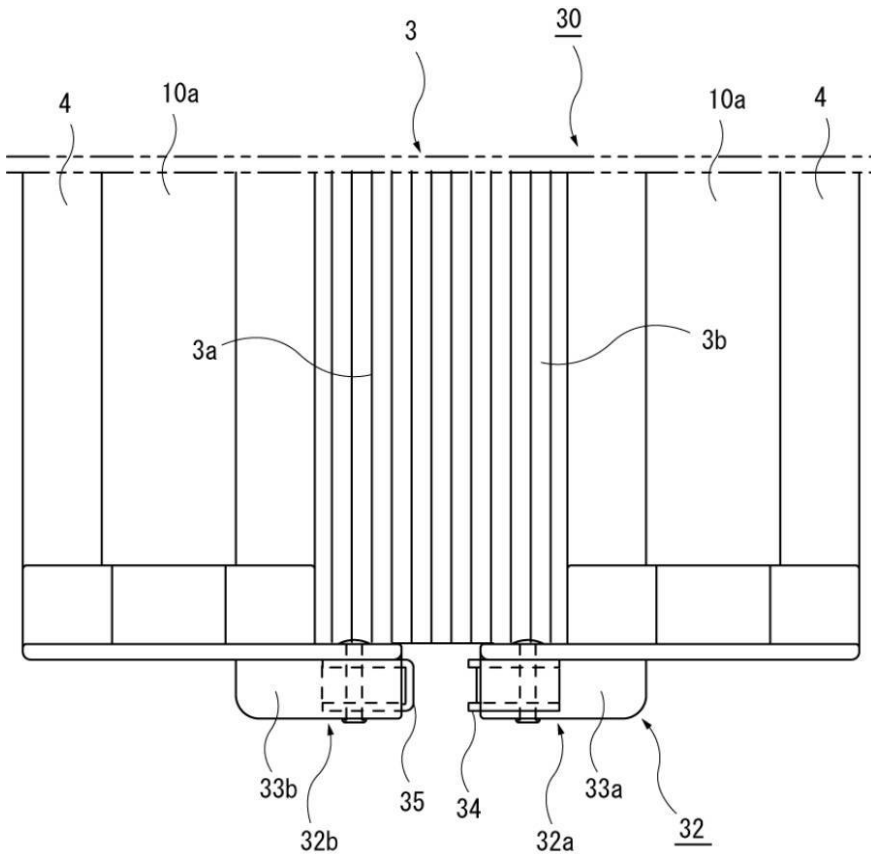
【 図 1 1 】



【 図 1 2 】



【 図 1 3 】



【 図 1 4 】

