(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2019-13821
(P2019-13821A)
(43)公開日　平成31年1月31日(2019.1.31)

(51)Int.Cl.			F I			テーマコード（参考）
A47F	1/12	(2006.01)	A47F	1/12		3B118
A47F	5/00	(2006.01)	A47F	5/00	Z	

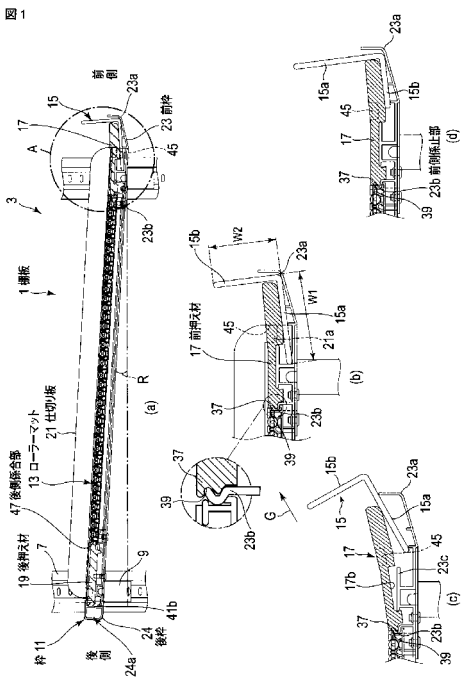
審査請求 有　請求項の数 1　ＯＬ　（全 11 頁）

(21)出願番号　特願2018-205427 (P2018-205427)
(22)出願日　平成30年10月31日 (2018.10.31)
(62)分割の表示　特願2014-266024 (P2014-266024)の分割
原出願日　平成26年12月26日 (2014.12.26)

(71)出願人　000175560
三協立山株式会社
富山県高岡市早川７０番地
(71)出願人　514280927
株式会社エスピーネクスト
東京都渋谷区鶯谷町７－１０　１２マンス２Ｆ
(74)代理人　110001737
特許業務法人スズエ国際特許事務所
(72)発明者　水谷　威裕
富山県高岡市早川７０番地　三協立山株式会社内
(72)発明者　田邊　雅規
東京都渋谷区鶯谷町７－１０　１２マンス２Ｆ　株式会社エスピーネクスト内
最終頁に続く

(54)【発明の名称】棚板

(57)【要約】
【課題】異なる種類の仕切り板を用いる場合でもローラーマット部を共通して使用できる棚板を提供する。
【解決手段】本発明にかかる棚板１は、ローラーマット１３と、前押え材１７と、後押え材１９と、仕切り板２１と、前枠２３と後枠２４とを備え、仕切り板２１は、前後の押え材１７、１９に架設してあり、前押え材１７は、前枠２３に取り付けてあり、前枠２３はローラーマット１３の前側係止部２３ｂを有し、後押え材１９は、後枠２４に取り付けてあり、ローラーマット１３の後側係合部４７を有し、前押え材１７と後押え材１９のうちのいずれか一方を外すとローラーマット１３を取り外すことができ、前押え材１７及び後ろ押え材１９は仕切り板２１の種類に応じて取替え自在としてある。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
ローラーマットと、前押え材と、後押え材と、仕切り板と、前枠と後枠とを備え、仕切り板は、前後の押え材に架設してあり、前押え材は、前枠に取り付けてあり、前枠はローラーマットの前側係止部を有し、後押え材は、後枠に取り付けてあり、ローラーマットの後側係合部を有し、前押え材と後押え材のうちのいずれか一方を外すとローラーマットを取り外すことができ、前押え材及び後ろ押え材は仕切り板の種類に応じて取替え自在としてあることを特徴とする棚板。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、商品を陳列するショーケース等に用いる棚板に関する。
【背景技術】
【０００２】
図９に示すように、従来の棚板は、枠１０１内にローラーマット１０３を載置してあり、ローラーマット１０３には、ローラーマット部１０５と、仕切板１０６を取り付ける前側取付部１０７と後側取付部１０９とを一体に設けていた。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】なし
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかし、従来の棚板は、異なる種類の仕切板を使用する場合には、仕切板の取付孔の位置や形状、寸法等が異なることから、ローラーマット全体を交換する必要があった。
【０００５】
そこで、本発明は、異なる種類の仕切り板を用いる場合でもローラーマット部を共通して使用できる棚板の提供を目的とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
請求項１に記載の発明は、ローラーマットと、前押え材と、後押え材と、仕切り板と、前枠と後枠とを備え、仕切り板は、前後の押え材に架設してあり、前押え材は、前枠に取り付けてあり、前枠はローラーマットの前側係止部を有し、後押え材は、後枠に取り付けてあり、ローラーマットの後側係合部を有し、前押え材と後押え材のうちのいずれか一方を外すとローラーマットを取り外すことができ、前押え材及び後ろ押え材は仕切り板の種類に応じて取替え自在としてあることを特徴とする棚板である。
【発明の効果】
【０００７】
請求項１に記載の発明によれば、仕切り板を取り付ける前後の押え材は、ローラーマットと別体にして、仕切り板の種類に応じて取替え自在としているから、ローラーマット部を共通に用いることができると共に仕切り板の変更に簡単に対応できる。
【図面の簡単な説明】
【０００８】
【図１】（ａ）は本発明の実施の形態にかかる棚板をショーケースに取付けた状態の断面図であって図３に示すＣ－Ｃ位置で切断した縦断面図であり、（ｂ）は（ａ）に示すＡ部の拡大図、（ｃ）は（ｂ）において前押え材が回動した状態を示す断面図、（ｄ）は商品ストッパーの一方の板部と他方の板部を入れ替えた状態を示す断面図である。
【図２】（ａ）は図３に示すＤ部の拡大図であり、（ｂ）は（ａ）に示すＪ－Ｊ断面図であり且つ抜き出して示しているのはＥ－Ｅ断面図であり、（ｃ）は（ｂ）に示す押え材ス

トッパーを引き抜いて後押え材を後方へ移動させた状態を示す断面図である。
【図３】仕切り板を省略した棚板の図であり、（ａ）は平面図、（ｂ）は前側から見た正面図、（ｃ）は後ろ側から見た背面図、（ｄ）は左側面図である。
【図４】図３に示す棚板の分解斜視図であり、前押え材及び後押え材の各表面を省略して示す図である。
【図５】前押え材の斜視図である。
【図６】後押え材の斜視図である。
【図７】押え材ストッパーの図であり、（ａ）は左側から見た正面図、（ｂ）は左側面図、（ｃ）は右側面図、（ｄ）は平面図、（ｅ）は斜視図である。
【図８】図３に示す棚板のＦ－Ｆ断面図である。
【図９】従来の棚板の縦断面図である。
【発明を実施するための形態】
【０００９】
以下に、添付図面の図１～図８を参照して本発明の実施の形態を説明する。
図１（ａ）に示すように、本発明の実施の形態にかかる棚板１は、商品を陳列するショーケース３内に配置される棚に用いられるものであり、棚板１はショーケース３の前側と後側とで各々左右に設けた支柱７に取付けたブラケット９に固定してある。棚板１は、後側を高く前側を低くして、前後方向に角度Ｒの傾斜で設置してある。
図１（ａ）、図３及び図４に示すように、棚板１は、枠１１と、枠１１内に配置したローラーマット１３、１３と、商品ストッパー１５と、前押え材１７と、後押え材１９と、仕切り板２１（図１参照）とを備えている。尚、図３及び図４では、仕切り板２１は省略している。
枠１１は、前枠２３と、後枠２４、左右の側枠２５、２７とで枠組みしてある。前枠２３は、前側に商品ストッパー１５を載置する商品ストッパー載置部２３ａを有し、後側にローラーマット１３を係止する係止部２３ｂが設けてある。係止部２３ｂの上端部には前押え材１７の後端部に設けてある回動軸３７を受ける軸受け３９が形成してある。
図２に示すように、後枠２４は、中空部２４ａを有し、中空部２４ａの前側に押え材ストッパー４１（後述する）を受けるストッパー受け部４３が形成してある。また、後枠２４の前側部には、後押え材１９が係止する被係止部２４ｃが形成してある。
【００１０】
ローラーマット１３、１３は、平面視略矩形をなし、本実施の形態では、左右に２つ並べてあり、図４及び図８に示すように、左右のローラーマット１３、１３の対向側部はローラーマット１３、１３間に配置した連結枠２９に載置してある。ローラーマット１３の前側部は前枠２３に載置してあり、後側部は後枠２４に載置してある。
図２（ｂ）及び図８に示すように、各ローラーマット１３には、下フレーム３１と上フレーム３３との間に多数のローラー３５が設けてある。各ローラー３５は左右方向に架設してあり、ローラー３５は前後方向に列状に配置して、前後方向のローラー列を左右に複数設けてある。各ローラー３５は、上フレーム３３に形成している開口３６からローラー３５の上側面を露出して回転自在としてある。
【００１１】
図１（ａ）及び図４に示すように、商品ストッパー１５は、ベース部（一方の板部）１５ａとストッパー部（他方の板部）１５ｂとで略Ｌ字形状を成しており、ベース部１５ａは前枠２３と前押え材１７との間に配置してあり、前枠２３に前押え材１７で押えてある。ストッパー部１５ｂは、前枠２３の上方に立設してあり、棚板上に載置して最も前に位置する商品（図示せず）を受けるようにしてある。
図１（ｂ）に示すように、ベース部１５ａの幅Ｗ１とストッパー部１５ｂの幅Ｗ２とは異なる寸法としてあり、本実施の形態では、Ｗ１＞Ｗ２の関係としてある。
【００１２】
図１（ｂ）及び図５に示すように、前押え材１７は、商品ストッパー１５のベース部１５ａを前枠２３との間に挟むようにして、商品ストッパー１５を前枠２３に押えている。

前押え材１７の後端部には、回動軸３７が形成してあり、この回動軸３７は、前述した前枠２３の軸受け３９に係合してある。

前押え材１７の上面には、左右方向に等間隔で多数の仕切り板係止孔４５が形成してある。

前押え材１７の下面には、凹状の嵌合部１７ｂが形成してあり、前枠２３に形成された凸状の被嵌合部２３ｃに上から嵌合してある。

【００１３】

図２に示すように、後押え材１９は、後枠（一方側の枠）２４のストッパー受け部４３とローラーマット１３の後端部に形成してある被係合部１３ａとの間に配置してある。図２（ｂ）及び図６に示すように、後押え材１９は前側端部にローラーマット１３の被係合部１３ａに係合するローラーマット係合部４７と、後枠２４の被係止部に係止する鉤状の係止部４９が形成してある。

図２（ｃ）に示すように、後押え材１９は、押え材ストッパー４１がないときには、後枠２４のストッパー受け部４３とローラーマット１３の被係合部１３ａとの間をスライド自在としてある。

図２及び図６に示すように、後押え材１９の上面には、左右方向に等間隔で多数の仕切り板係止孔５１が形成してある。

【００１４】

図２（ａ）及び図３に示すように、押え材ストッパー４１は棚板１の後端部２４ｂで、左右に各々設けてある。

図２及び図７に示すように、各押え材ストッパー４１は、後枠２４の中空部２４ａの小口を隠すキャップ部４１ａと、ストッパー受け部４３に挿入する挿入部４１ｂと、係合部４１ｃとを備えている。キャップ部４１ａは側面視略四角形状を成す面部であり、係合部４１ｃはローラーマット側に突設した凸状部である。挿入部４１ｂにおいて、係合部４１ｃがある位置では、前側部分４１ｅと後側部分４１ｆとに分離した二股状に形成してあり、分離した前側部分４１ｅに係合部４１ｃが設けてある。

尚、図２（ｂ）に示すように、後押え材１９の後端面には、押え材ストッパー４１の係合部４１ｃが係合する凹状の被係合部１９ｂが形成してある。

仕切り板２１は、図１に示すように、棚板１に載置する商品等を左右方向で任意の位置に取り付けて、商品の列を仕切るものであり、前押え材１７と後押え材１９との間に脱着自在に架設してある。

【００１５】

次に、第１実施の形態にかかる棚板１の組立てについて説明する。

図３及び図４に示すように、前枠２３、後枠２４、左右の側枠２５、２７及び連結枠２９を枠組みた枠１１内に、左右のローラーマット１３、１３を載置し、図１（ｂ）に示すように、各ローラーマット１３、１３は前側に寄せて前枠２３の係止部２３ｂに係止する。

前枠２３には、商品ストッパー１５のベース部１５ａを載置して、前押え材１７で押える。前押え材１７は後側端部の回動軸３７を前枠２３の係止部２３ｂの上端部にある軸受け３９に係合して取付け、前押え材１７を回動して、その下面に形成された嵌合部１７ｂを前枠２３の被嵌合部２３ｃに嵌合する。

図２（ｂ）（ｃ）に示すように、後枠２４には、後押え材１９を載置して、前方へスライドして後押え材１９のローラーマット係合部４７をローラーマット１３の被係合部１３ａに係合すると共に後枠係止部４９を後枠２４の被係止部２４ｃに係止する。

その後、押え材ストッパー４１の挿入部４１ｂを後枠２４のストッパー受け部４３と後押え材１９の間に挿入し、押え材ストッパー４１のキャップ部４１ａで後枠２４の中空部２４ａの小口を塞ぐ。

図２（ｂ）に示すように、押え材ストッパー４１の挿入部４１ｂでは、係合部４１ｃが後押え材１９の後端部に設けてある被係合部１９ｂに係合する。

次に、図１（ａ）に示すように、各仕切り板２１の前側係止突起２１ａを前押え材１７

の係止孔４５に係止し、図１（ａ）及び図２（ａ）に示すように、後側係止突起２１ｂを後押え材１９の仕切り板係止孔５１に係止して、仕切り板２１を前押え材１７と後押え材１９との間に架設する。

図１（ｂ）に示すように、このように組み立てた状態では、商品ストッパー１５では、ストッパー部（他方の板部）１５ｂがＷ２の高さで、一番前にある商品を止める。

【００１６】

次に、商品ストッパー１５のストッパー部１５ｂの高さを変更する場合について説明する。

仕切り板２１を外した状態で、図１（ｃ）に示すように、前押え材１７の前側端部を指で持ち上げるようにして、前押え材１７の後端部にある回動軸３７を回動中心として上方へわずかに回動させる。これにより、商品ストッパー１５のベース部（一方の板部）１５ａとの間に隙間ができるので、商品ストッパー１５を少し引き上げた後、矢印Ｇで示すように斜め上方へ引き抜く。

そして、図１（ｄ）に示すように、商品ストッパー１５を左右反転させて且つストッパー部（他方の板部）１５ｂを下側にして、ストッパー部（他方の板部）１５ｂとベース部（一方の板部）１５ａを入れ替え、上述した商品ストッパー１５の引き抜きと逆に、前押え材１７と前枠２３との間に隙間にストッパー部（他方の板部）１５ｂを差し入れて、商品ストッパー１５を装着する。

これにより、ベース部１５ａであった一方の板部を前枠２３の上方に起立させるようにして、高さＷ１のストッパー部とする。

【００１７】

次に、ローラーマット１３の交換について説明する。

ローラーマット１３を交換するときには、図２（ａ）に矢印Ｋで示す方向に、押え材ストッパー４１を引く。これにより、押え材ストッパー４１では、挿入部４１ｂの分離部が弾性変形して互いに合わさることで、係合部４１ｃが後押え材１９の被係合部１９ｂから外れて、押え材ストッパー４１が引き抜かれる。

次に、図２（ｃ）に示すように、後押え材１９を矢印Ｍに示すように、後側へスライドさせて、後押え材１９のローラーマット係合部４７をローラーマット１３の被係合部１３ａから外すと共に後枠係止部４９を後枠２４の被係止部２４ｃから外す。

その後、図１（ｂ）に示す状態からローラーマット１３を後側（一方側）へ少しスライドし、前枠２３の係止部２３ｂとの係止を外してローラーマット１３の前側を上方へ持ち上げて、ローラーマット１３を枠１１から外す。

【００１８】

仕切り板２１の種類が異なるために、仕切り板２１を係止する前押え材１７と後押え材１９とをそれぞれ交換する場合について説明する。

この場合には、既に装着してある仕切り板２１を外した後、図１（ｃ）に示すように、前押え材１７を回動軸３７を中心にして上方へ回動した後、前押え材１７の嵌合部１７ｂが前枠２３の被嵌合部２３ｃと干渉しない位置で、前側へ引き抜くようにして前押え材１７を外す。

次に、図２（ａ）に示すように、ローラーマット１３を交換する場合と同様に、押え材ストッパー４１を矢印Ｋ方向に引き抜き、図２（ｃ）に示すように、後押え材１９を矢印Ｍに示すように、後方へスライドさせた後、その前側部を斜め前側上方に上げるように回動して、後押え材１９を斜め前方へ引き抜くようにして外す。

そして、前押え材１７の仕切り板係止孔４５と後押え材１９の仕切り板係止孔５１が異なる種類の前押え材１７と後押え材１９を取付けるが、前押え材１７と後押え材１９の取付けは、上述した棚板１の組み立てと同じようにして取り付ける。

【００１９】

次に、本実施の形態にかかる棚板１の作用効果について説明する。

図１（ｂ）（ｃ）に示すように、この実施の形態によれば、商品ストッパー１５の脱着は、前押え材（押え材）１７をその後側の回動軸３７を中心にして回動し、商品ストッパ

ー１５のベース部１５ａとの間に隙間を形成し、この隙間から商品ストッパー１５のベース部１５ａを引き抜きいて商品ストッパー１５を外し、商品ストッパー１５を装着するときには、前押え材１７と前枠２３との隙間にベース部１５ａを差し込むことで商品ストッパーを装着するから、ローラーマット１３を枠１１に取り付けたままで商品ストッパー１５の脱着ができる。

また、図１（ｂ）（ｄ）に示すように、商品ストッパー１５は、異なる幅Ｗ１、Ｗ２のベース部（一方の板部）１５ａとストッパー部（他方の板部）１５ｂを入れ替えて装着することで、商品止め部となる高さを変更できる。

【００２０】

図１（ｂ）及び図２（ｂ）に示すように、ローラーマット１３の前側は前枠（他方の枠）２３の係止部２３ｂに係止し、後側は、後枠（他方の枠）２４に係合すると共に、後押え材１９と押え材ストッパー４１とにより係止してあるから、ローラーマット１３を前枠２３と後枠２４との間にしっかり固定でき、運搬等によるローラーマットが脱落するのを防止できる。

また、押え材ストッパー４１を外すことで、後押え材１９とローラーマット１３との係合及び係止を外すことができ、更に、ローラーマット１３と前枠２３の係止部２３ｂとの係止を外すことができるから、ローラーマット１３の交換が容易にできる。

【００２１】

図２（ｂ）に示すように、押え材ストッパー４１は、後押え材１９の被係合部１９ｂに係合する係合部４１ｃを備えているので、搬送等による押え材ストッパー４１の外れを防止できる。

図２（ａ）に示すように、押え材ストッパー４１はキャップ部４１ａを有し、後枠２４の中空部の小口を覆っているので、外観が良い。

【００２２】

図１（ａ）に示すように、仕切り板２１を取り付ける前押え材１７及び後押え材１９は、ローラーマット１３と別体にして、仕切り板２１の種類に応じて取替え自在としているから、ローラーマット１３を共通に用いることができると共に仕切り板２１の変更に簡単に対応できる。

【００２３】

前押え材１７は回動軸３７を中心に回動することにより脱着し、後押え材１９は押え材ストッパー４１を外した後スライドしてローラーマット１３との係合及び後枠２４との係止を外すので、簡単な操作により各押え材１７、１９の変更ができる。

図１（ｂ）に示すように、前押え材１７は、商品ストッパー１５を押えている状態では、嵌合部１７ｂが前枠２３の被嵌合部２３ｃに嵌合しているので、前押え材１７の前後方向への移動を規制して前押え材の外れを防止できる。

【００２４】

棚板１は、枠１１にローラーマット１３、商品ストッパー１５、前押え材１７、後押え材１９、仕切り板２１を係合や係止により組み付けてあり、ねじ等の工具を必要とする固定部材を使用していないので、各部品を工具を用いることなく脱着できる。

【００２５】

上述した実施の形態は種々変形可能である。

例えば、枠１内にはローラーマットを２つ並べて配置することに限らず、１つであっても良いし、３つ設けても良く、ローラーマット１３の数は制限されない。

後押え材１９は、後側又は前側に後枠２４に対して回動する回動軸を設けて、前押え材１７と同様に、回動により後枠２４とローラーマット１３との間から外すようにしても良い。

前押え材１７と前枠２３との間に、係止部２３ｂを設けないで、例えば、商品ストッパー１５のストッパー部１５ｂと前押え材１７との間に押え材ストッパー４１を設けて、押え材ストッパー４１を外すと、前押え材１７がローラーマット１３との係止位置から前側へ移動自在になり、前押え材１７を前側へ移動することにより、ローラーマット１３と前

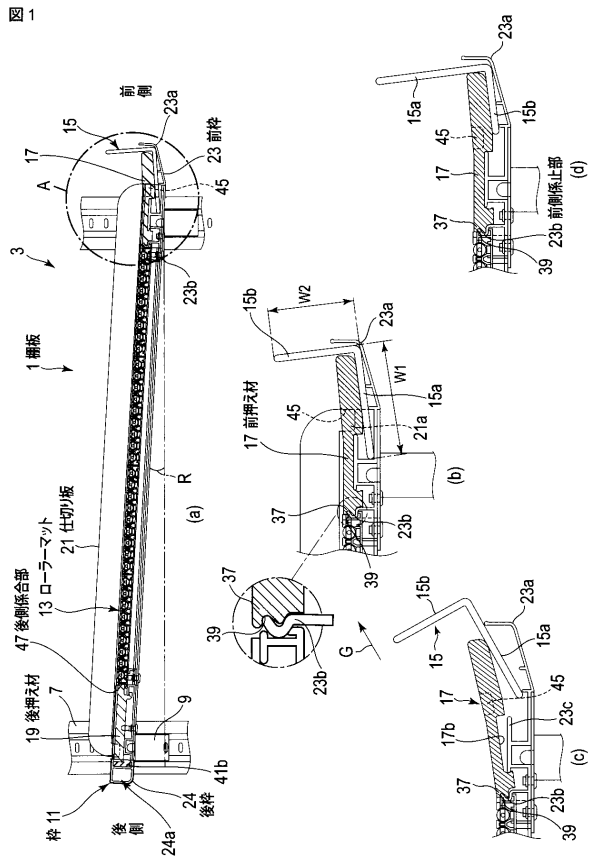
押え材１７との係合が外れて、ローラーマット１３を前側に移動することによりローラーマット１３が外れるようにしても良い。

【符号の説明】

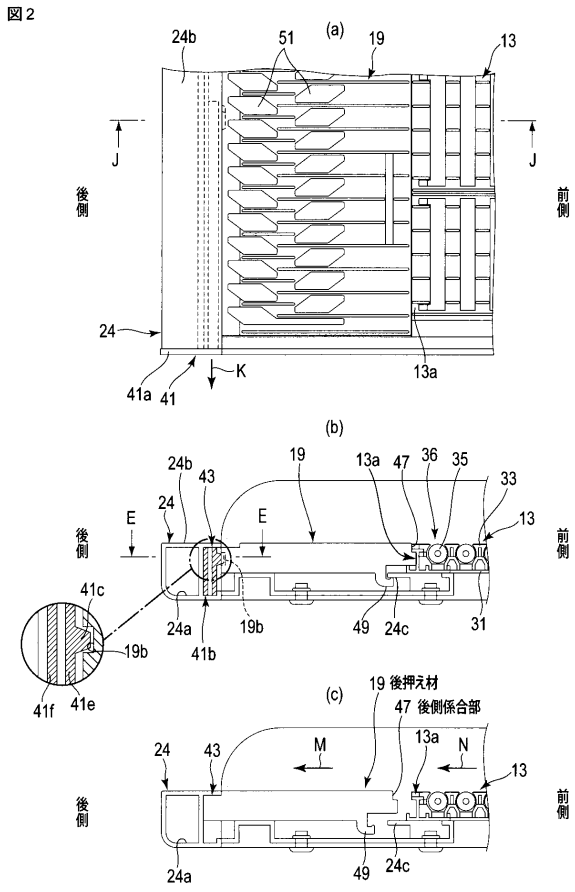
【００２６】

１　棚板
１１　枠
１３　ローラーマット
１７　前押え材
１９　後押え材
２１　仕切り板
２３　前枠
２３ｂ　係止部（前側係止部）
２４　後枠
４７　ローラーマット係合部（後側係合部）

【図１】

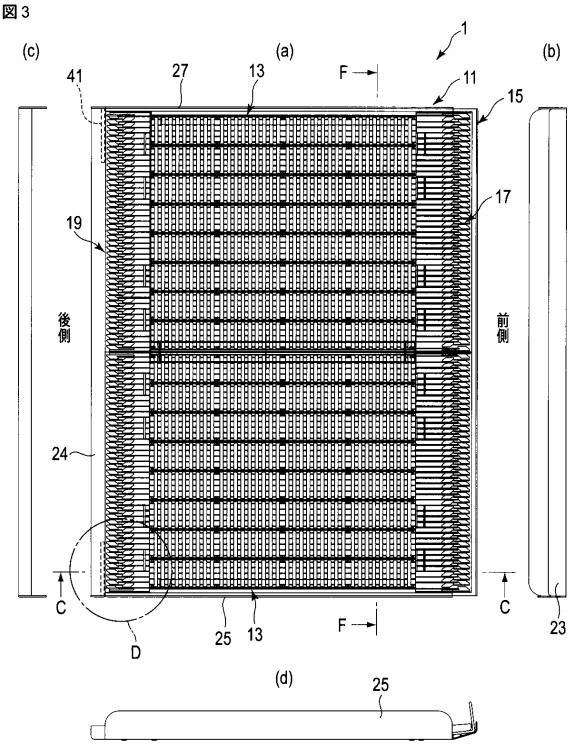


【図２】



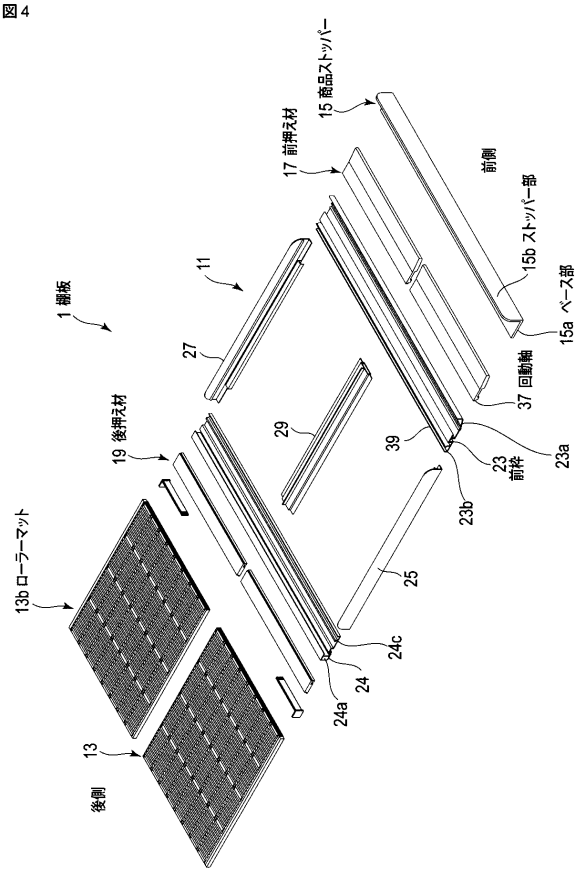
【図３】

図3



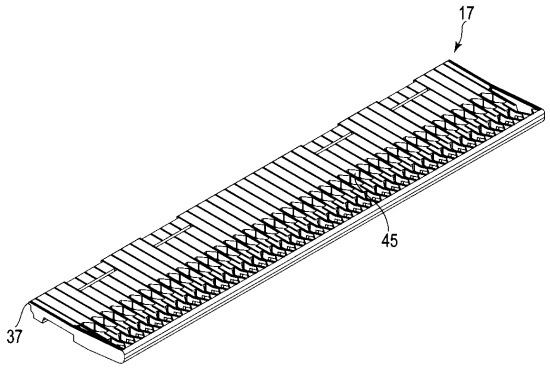
【図４】

図4



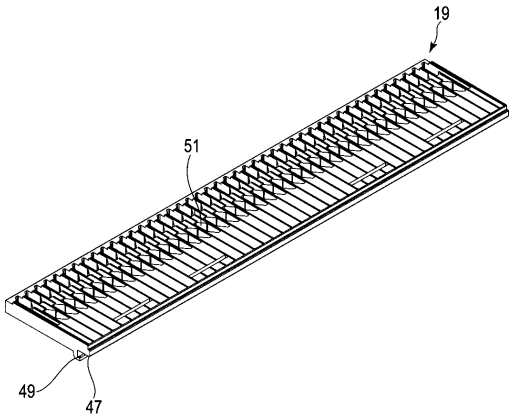
【図５】

図5



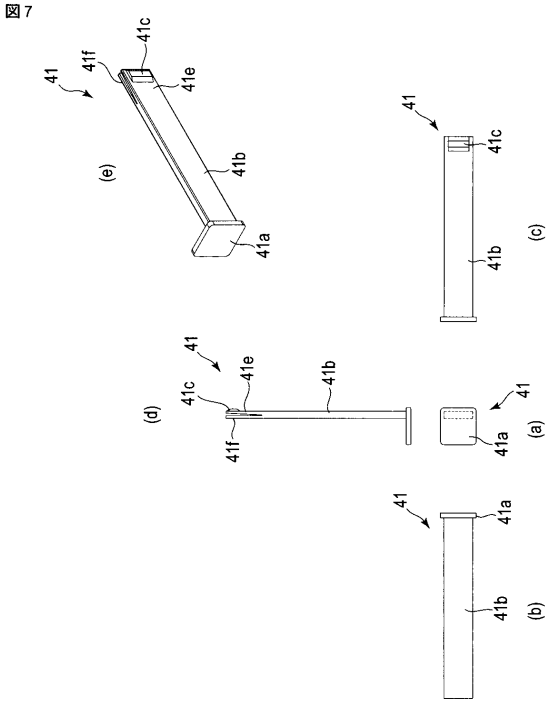
【図６】

図6



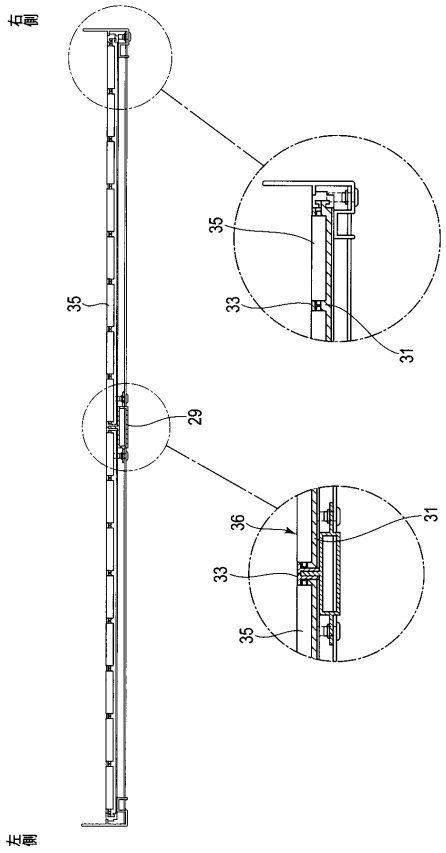
【図７】

図7



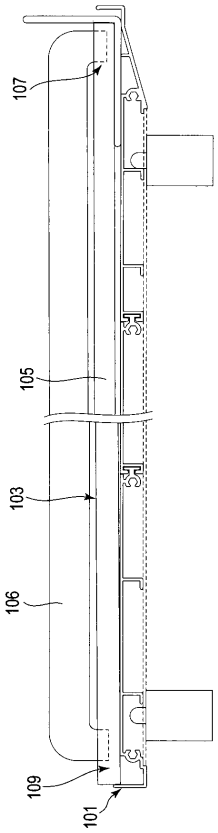
【図８】

図8



【図９】

図9



【手続補正書】
【提出日】平成30年12月6日(2018.12.6)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
枠と、前押え材と、後押え材と、仕切り板とを備え、前押え材と後押え材は、枠に対して取替え自在であり、且つ仕切り板の種類に応じて取替えられるものであることを特徴とする棚板。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
請求項１に記載の発明は、枠と、前押え材と、後押え材と、仕切り板とを備え、前押え材と後押え材は、枠に対して取替え自在であり、且つ仕切り板の種類に応じて取替えられるものであることを特徴とする棚板である。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００７】
請求項１に記載の発明によれば、前後の押え材は、仕切り板の種類に応じて取替え自在としているから、仕切り板の変更に簡単に対応できる。

フロントページの続き

Ｆターム(参考) 3B118 AA14 BB04 CA10 DA22 FA32 FA36