

(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2010-37875

(P2010-37875A)

(43) 公開日 平成22年2月18日(2010.2.18)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
E 0 6 B 9/78 (2006.01)	E 0 6 B 9/78	2 E 0 4 2
E 0 6 B 9/11 (2006.01)	E 0 6 B 9/11 A	2 E 0 5 0
E 0 5 F 11/04 (2006.01)	E 0 5 F 11/04	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2008-204684 (P2008-204684)	(71) 出願人	303046244 旭化成ホームズ株式会社 東京都新宿区西新宿二丁目3番1号
(22) 出願日	平成20年8月7日(2008.8.7)	(71) 出願人	390020101 セイキ住工株式会社 静岡県静岡市駿河区豊田3-5-27
		(74) 代理人	100119404 弁理士 林 直生樹
		(74) 代理人	100072453 弁理士 林 宏
		(74) 代理人	100100804 弁理士 堀 宏太郎
		(72) 発明者	白岩 史年 東京都新宿区西新宿二丁目3番1号 旭化 成ホームズ株式会社内

最終頁に続く

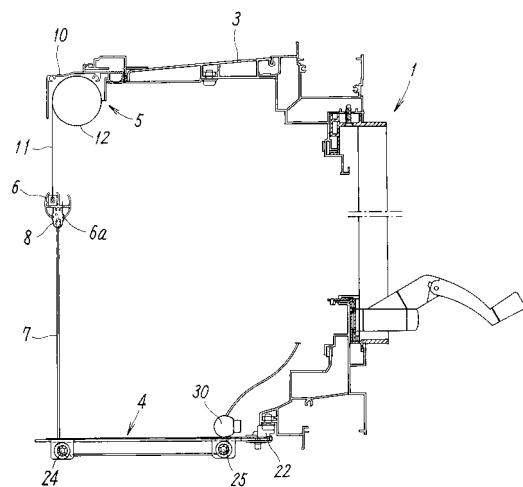
(54) 【発明の名称】 外付けスクリーン装置の設置機構

(57) 【要約】

【課題】窓用障子がサッシの外側に突出する形態で開放する窓の外側に、その障子の突出長さだけ離して設置する遮光用等のスクリーンを、その張設及び収納の操作を簡易に行えるようにした外付けスクリーン装置の設置機構を提供する。

【解決手段】サッシ1の上部に庇を兼ねたスクリーン装置5の取付枠3を備え、その取付枠に、収納ボックス10内にスクリーン11の巻取り方向にばね13で付勢されてスクリーンを巻き取る巻取軸12を備え、スクリーンの導出端にボトムバー6を取り付けたスクリーン装置5を、開閉する障子と干渉しないところまで外側に離して設置する。サッシの下部には、スクリーン装置の下方まで先端部が突出する固定アーム4を設け、ボトムバーに連結した操作コード7を該固定アームの先端部まで垂下させ、該先端部から上記固定アームに沿ってサッシ側に導く。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

窓用障子がサッシの外側に突出する形態で開放する窓における該障子の外側にスクリーン装置を設置してなる外付けスクリーン装置の設置機構であって、

上記スクリーン装置は、スクリーンと、収納ボックスと、該収納ボックス内に支持され、スクリーンの巻取り方向にばねで付勢されてその付勢力により上記スクリーンを巻き取る巻取軸と、スクリーンの収納ボックスからの導出端に取り付けられたボトムバーと、ボトムバーに連結された操作コードとを備え、

上記スクリーン装置は、上記サッシの上部から突出させた底を兼ねる取付枠に対し、上記収納ボックス及びそれから導出して垂下させたスクリーンが、開放した上記障子と干渉しないところまで該障子から外側に離れた位置に取り付けられ、

上記操作コードを、上記サッシの下部から上記スクリーン装置の下方まで突出する固定アームの先端部から該固定アームに沿ってサッシ側に導いている、
ことを特徴とする外付けスクリーン装置の設置機構。

10

【請求項 2】

上記スクリーン装置の収納ボックスの長手方向の一端の連結部と上記取付枠における連結受部との一方に突子を、他方に該突子が嵌入する凹穴を設け、上記収納ボックスの連結部を取付枠における連結受部の上側に位置させて上記突子と凹穴とを嵌合させ、上記収納ボックスの他端においては、該収納ボックスを取付枠にねじ固定することにより、上記スクリーン装置を上記取付枠に着脱自在に取り付けている、
ことを特徴とする請求項 1 に記載の外付けスクリーン装置の設置機構。

20

【請求項 3】

上記固定アームの先端部に、上記ボトムバーに連結して垂下させた操作コードを上記固定アームに沿ってサッシ側に導く転向子を設け、上記固定アームのサッシ側に、上記操作コードを上記サッシの開口側に導くための転向子を設けている、
ことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の外付けスクリーン装置の設置機構。

【請求項 4】

上記操作コードにおける、上記固定アームのサッシ側に設けた転向子から上記サッシの開口側に導いた部分に、該操作コードに沿って位置調整可能なコードストッパを設け、このコードストッパは、上記固定アームに当接することによりそれを越えて移動不能に形成されている、
ことを特徴とする請求項 3 に記載の外付けスクリーン装置の設置機構。

30

【請求項 5】

上記固定アームが、上記サッシの下部に収納される収納位置と、先端部が上記スクリーン装置の下方まで突出する突出位置とに転位可能である、
ことを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の外付けスクリーン装置の設置機構。

【請求項 6】

上記ボトムバーに対する上記操作コードの連結を、該ボトムバーの係合溝に対して弾性的に係合して、上記操作コードに対し一定張力が作用したときに上記係合が離脱する連結子によって行っている、
ことを特徴とする請求項 1 ～ 5 のいずれかに記載の外付けスクリーン装置の設置機構。

40

【請求項 7】

上記サッシの下部に、上記固定アームに沿ってサッシ側に導いた上記操作コードの遊端側を巻き取る巻きリールを備えている、
ことを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の外付けスクリーン装置の設置機構。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、窓用障子がサッシの外側に突出する形態で開放する窓における該障子の外側にスクリーン装置を設置するようにした外付けスクリーン装置の設置機構に関するもので

50

ある。

【背景技術】

【0002】

夏期において西日が入射するような部屋には、その西日が入射する窓等の建物開口部の外側に、例えば特許文献1に開示されているような遮光用スクリーンを設置することが望まれるが、この種のスクリーンは、冬期などの日射を積極的に取り込みたい場合や、台風などでスクリーンが損傷する可能性がある場合には、安全な状態に収納できるようにしておく必要がある。

このスクリーンの設置及び収納は、上記窓等が一般的な引き違いの障子のように窓等における開口が比較的大きい場合には問題はないが、窓用障子がサッシの外側に突出する形態で開放する窓等においては、障子が外側に突出する長さだけスクリーンを外側に設置する必要があるばかりでなく、障子を開いた場合の開口部の大きさが制限されるので、上記スクリーンの設置及び収納の操作が困難になるのが通例である。

【特許文献1】特開2005-218566号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明の技術的課題は、窓用障子がサッシの外側に突出する形態で開放する窓のように、上記窓用障子が外側に突出する長さだけスクリーンを外側に設置する必要があるばかりでなく、障子を開いた場合の開口部の大きさが制限される場合において、上記スクリーンの張設及び収納の操作、あるいはその設置を簡易に行えるようにした外付けスクリーン装置の設置機構を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記課題を解決するため、本発明によれば、窓用障子がサッシの外側に突出する形態で開放する窓における該障子の外側にスクリーン装置を設置してなる外付けスクリーン装置の設置機構であって、上記スクリーン装置は、スクリーンと、収納ボックスと、該収納ボックス内に支持され、スクリーンの巻取り方向にばねで付勢されてその付勢力により上記スクリーンを巻き取る巻取軸と、スクリーンの収納ボックスからの導出端に取り付けられたボトムバーと、ボトムバーに連結された操作コードとを備え、上記スクリーン装置は、上記サッシの上部から突出させた庇を兼ねる取付枠に対し、上記収納ボックス及びそれから導出して垂下させたスクリーンが、開放した上記障子と干渉しないところまで該障子から外側に離れた位置に取り付けられ、上記操作コードを、上記サッシの下部から上記スクリーン装置の下方まで突出する固定アームの先端部から該固定アームに沿ってサッシ側に導いていることを特徴とする外付けスクリーン装置の設置機構が提供される。

【0005】

本発明に係る上記外付けスクリーン装置の設置機構の好ましい実施形態においては、上記スクリーン装置の収納ボックスの長手方向の一端の連結部と上記取付枠における連結受部との一方に突子を、他方に該突子が嵌入する凹穴を設け、上記収納ボックスの連結部を取付枠における連結受部の上側に位置させて上記突子と凹穴とを嵌合させ、上記収納ボックスの他端においては、該収納ボックスを取付枠にねじ固定することにより、上記スクリーン装置が上記取付枠に着脱自在に取り付けられる。

【0006】

また、上記外付けスクリーン装置の設置機構の好ましい実施形態においては、上記固定アームの先端部に、上記ボトムバーに連結して垂下させた操作コードを上記固定アームに沿ってサッシ側に導く転向子を設け、上記固定アームのサッシ側に、上記操作コードを上記サッシの開口側に導くための転向子が設けられる。そして、上記操作コードには、上記固定アームのサッシ側に設けた転向子から上記サッシの開口側に導いた部分に、該操作コードに沿って位置調整可能なコードストッパが設けられ、このコードストッパが、上記固定アームに当接することによりそれを越えて移動不能に形成される。上記固定アームは、

上記サッシの下部に収納される収納位置と、先端部が上記スクリーン装置の下方まで突出する突出位置とに転位可能にするのが望まれる。

【 0 0 0 7 】

更に、上記外付けスクリーン装置の設置機構の他の好ましい実施形態においては、上記ボトムバーに対する上記操作コードの連結が、該ボトムバーの係合溝に対して弾性的に係合して、上記操作コードに対し一定張力が作用したときに上記係合が離脱する連結子によって行われる。また、上記サッシの下部に、上記固定アームに沿ってサッシ側に導いた上記操作コードの遊端側を巻き取る巻きリールが設けられる。

【 発 明 の 効 果 】

【 0 0 0 8 】

以上に詳述した本発明の外付けスクリーン装置の設置機構によれば、窓用障子がサッシの外側に突出する形態で開放する窓のように、上記窓用障子が外側に突出する長さだけスクリーンを外側に設置する必要があるばかりでなく、障子を開いた場合の開口部の大きさが制限される場合において、上記スクリーンの張設及び収納の操作、あるいはその設置を簡易に行えるようにした外付けスクリーン装置の設置機構を得ることができる。

【 発 明 を 実 施 す る た め の 最 良 の 形 態 】

【 0 0 0 9 】

図 1 及び図 2 は、本発明に係る外付けスクリーン装置の設置機構の実施例の全体的構成を示している。

この実施例の外付けスクリーン装置の設置機構は、窓用障子 2（図 3 及び図 5）がサッシ 1 の外側に突出する形態で開放する窓における該障子 2 の外側にスクリーン装置 5 を設置するためのものであり、例えば、引き出し窓のように障子 2 の開閉方式が特殊で、開口部の向きや大きさが制限された特殊な窓の外側に遮光（日除け）のためにスクリーンを設ける場合に特に適している。しかしながら、上記スクリーン装置 5 は、遮光を目的とするものに限ることなく、例えば目隠し等を目的とする場合にも適用することができる。

【 0 0 1 0 】

上記外付けスクリーン装置の設置機構は、概略的には、窓用障子 2 が外側に突出する形態で開放するサッシ 1 と、上記窓用障子 2 の外側に設置されるスクリーン装置 5 と、上記サッシ 1 の上部に庇を兼ねたものとして設置された上記スクリーン装置 5 の取付枠 3 と、上記サッシ 1 の下部に設けられて、スクリーン装置 5 の下方まで先端部が突出する固定アーム 4 とを備えている。該固定アーム 4 は、上記スクリーン装置 5 のボトムバー 6 に連結して該固定アーム 4 の先端部まで垂下させた操作コード 7 を、該先端部からサッシ 1 側に導くために配設したものである。

【 0 0 1 1 】

上記スクリーン装置 5 は、上記取付枠 3 に取り付ける収納ボックス 10 内に、スクリーン 11 の一端を固定して巻き付けた巻取軸 12 を回転可能に支持させて、該巻取軸 12 をそれに内蔵したばね 13 で上記スクリーン 11 の巻取り方向に付勢させ、その付勢力により該スクリーン 11 を巻き取るようにしたものであり、上記スクリーン 11 の他端である収納ボックス 10 からの導出端には、上記ボトムバー 6 を取り付けられている。このスクリーン装置 5 の巻取機構自体は、従来から周知のものである。なお、上記スクリーン 11 としては、通風性のあるネットを用いる場合を図示しているが、適度な遮光性を有する各種スクリーンを用いることができる。

【 0 0 1 2 】

上記取付枠 3 に対する上記スクリーン装置 5 の取付位置は、上記収納ボックス 10 及びそれから導出して垂下させたスクリーン 11 が、開放に際して外側に突出した上記障子 2 と干渉しないところまで該障子 2 から外側に離れた位置である。上記スクリーン装置 5 の設置位置が上記障子 2 に近い場合において、該障子 2 が上記収納ボックス 10 及びスクリーン 11 と干渉するのを避けるためには、該障子 2 にその開放範囲を制限するストッパを設けることもできる。

【 0 0 1 3 】

10

20

30

40

50

上記スクリーン装置 5 の取付枠 3 に対する固定は、図 3 に示すように、上記収納ボックス 10 の長手方向の一端の連結部 16 に下向き突子 16 a を設けると共に、上記取付枠 3 における連結受部 17 に該突子 16 a が嵌入する凹穴 17 a を設け、そして、上記収納ボックス 10 の連結部 16 を取付枠 3 における連結受部 17 の上側に位置させて、上記突子 16 a を凹穴 17 a に嵌合させ、しかる後に、同図中に矢印で示すように、上記収納ボックス 10 の他端を取付枠 3 側に移動させて該取付枠 3 に押し当てて、該収納ボックス 10 と取付枠 3 の当接部 18, 19 を相互にねじ 20 で固定することにより、上記スクリーン装置 5 を上記取付枠 3 に着脱自在に取り付けている。上記収納ボックス 10 の連結部 16 と取付枠 3 における連結受部 17 との連結には、そのいずれか一方に突子 16 a を、他方に該突子 16 a が嵌入する凹穴 17 a を設けることができる。

10

【0014】

上記スクリーン装置 5 の取付枠 3 に対する固定は、上記サッシ 1 に取り付けられている障子 2 を開いたときにその開口からスクリーン装置 5 を窓の外に出せるのであれば、室内側から行うことも可能であり、具体的には、図 3 に示すような状態で開いた窓の開口からスクリーン装置 5 を窓外に出して、収納ボックス 10 の一端の連結部 16 の下向き突子 16 a を取付枠 3 における連結受部 17 の凹穴 17 a に嵌合させ、しかる後に上記収納ボックス 10 の他端を取付枠 3 側に押し当てて、当接部 18, 19 を相互にねじ 20 で固定すればよい。該収納ボックス 10 と取付枠 3 とは、最終的に適宜複数個所でねじ止めすることができる。収納ボックス 10 の一端の連結部 16 における突子 16 a を取付枠 3 の連結受部 17 の凹穴 17 a に嵌合させた後における上記収納ボックス 10 の他端の引き寄せは、予め上記収納ボックス 10 に引き紐を連結しておくなど、作業を容易にする適宜手段を採用することができる。

20

【0015】

一方、図 5 に示すように、上記サッシ 1 の下部において障子 2 の開閉と干渉しない位置には、上記取付枠 3 に取り付けられたスクリーン装置 5 の下方まで先端部が突出する前記固定アーム 4 を、該サッシ 1 から突出させて設けている。この固定アーム 4 は、取付金具 22 を介して上記サッシ 1 の下部に水平面内で回転可能に支持させ、該サッシ 1 の下枠の下方に収納される収納位置と、図 5 に示すように先端部が上記スクリーン装置 5 の下方まで突出する突出位置とに転位可能にしたものである。なお、上記固定アーム 4 が収納位置と突出位置にあるときには、該固定アーム 4 にそれらの位置を保持させるための位置保持手段、例えば弾性的にそれらの位置を保持するようにした弾発部や、それらの位置に固定的に保持させるロック手段等を付設することができる。

30

【0016】

上記固定アーム 4 は、図 1、図 2 及び図 4 からわかるように、上記ボトムバー 6 に連結して該固定アーム 4 の先端部まで垂下させた操作コード 7 を、該先端部から該固定アーム 4 に沿ってサッシ 1 側に導くためのもので、該固定アーム 4 の先端部には、ボトムバー 6 から垂下させた操作コード 7 を挿通して固定アーム 4 の下方に導く通孔 23、及び該通孔 23 の下方に架設して操作コード 7 を固定アーム 4 に沿ってサッシ 1 側に転向させて導くためのピンからなる転向子 24 を設け、また、上記固定アーム 4 の取付金具 22 に近いサッシ 1 側の基端部には、上記操作コード 7 を上記サッシ 1 の開口側に転向させて導くためのピンからなる転向子 25 を設け、そして、固定アーム 4 には、転向した操作コード 7 を挿通する通孔 26 を設け、該通孔 26 を通して操作コード 7 をサッシ 1 の開口側に導いている。

40

【0017】

上記操作コード 7 における固定アーム 4 の通孔 26 からサッシ 1 の開口側に導出した部分には、該操作コード 7 に沿って固定位置を調整可能なコードストッパ 30 を取り付けられている。このコードストッパ 30 は、図 6 に示すように、中空状本体 31 内に収容したスプリング 33 の付勢力で押しボタン 32 を突出位置に保持し、上記中空状本体 31 と押しボタン 32 にそれぞれ設けた操作コード 7 の挿通孔 31 a, 32 a が、該押しボタン 32 をスプリング 33 の付勢力に抗して押し込んでいるときには相互に広い範囲で連通するため

50

に、それらに挿通した操作コード 7 が自由に移動するが、該押しボタン 3 2 がスプリング 3 3 の付勢力で突出した位置にあるときには、両挿通孔 3 1 a , 3 2 a の連通部分が狭窄され、その狭窄部分において操作コード 7 が固定的に保持された図示の状態になるものである。

【 0 0 1 8 】

従って、上記コードストッパ 3 0 は、上記押しボタン 3 2 の押圧により、操作コード 7 の任意位置に位置調整が可能なものである。そして、このコードストッパ 3 0 は、上記固定アーム 4 に当接することによりそれを越えて移動不能に形成されたものであり、そのため、操作コード 7 における所要の位置にコードストッパ 3 0 を保持させることにより、スクリーン 1 1 の張設長さを設定することができる。また、上記サッシ 1 の室内側における下部の適宜位置に、上記固定アーム 4 に沿ってサッシ 1 側に導いて、サッシ 1 と障子 2 の間から室内に導入した操作コード 7 の遊端側を巻き取る巻きリール 3 5 を設けているが、この巻きリール 3 5 により、操作コード 7 の遊端をまとめると同時に、上記コードストッパ 3 0 と同様に機能させ、スクリーン 1 1 の張設長さを設定することができる。

【 0 0 1 9 】

上記スクリーン 1 1 は、強風などでそれが損傷する可能性がある場合には、収納ボックス 1 0 に収納しておくのが望ましいが、図示の実施例では、上記ボトムバー 6 に対する操作コード 7 の連結が、上記操作コード 7 に対して一定の張力が作用したときに自動的に外れ、それにより、スクリーン 1 1 が張設状態にあっても、巻取軸 1 2 内に収容してスクリーン 1 1 を巻取り方向に付勢しているばね 1 3 の作用により、スクリーン 1 1 が収納ボックス 1 0 内に巻き取られるようにして、安全対策を講じている。

【 0 0 2 0 】

即ち、図 7 及び図 8 に明瞭に示すように、上記ボトムバー 6 に対する操作コード 7 の連結は、具体的には、該ボトムバー 6 の下面に、操作コード 7 の連結端に取り付けた連結子 8 を連結するための係合溝 6 a を設け、上記操作コード 7 の連結子 8 は、弾性のある U 字状に湾曲した薄板の両端部に係合用凹凸 8 a を設けることにより構成し、該連結子 8 の両端部を上記係合溝 6 a に挿入してその係合用凹凸 8 a を係合溝 6 a の溝縁に対して弾性的に係合させることにより、上記操作コード 7 に対し一定張力が作用したときに上記係合が離脱するように構成している。なお、上記ボトムバー 6 と操作コード 7 との連結には、一定張力で係合が離脱する他の任意構造を採用することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 1 】

【 図 1 】 本発明に係る外付けスクリーン装置の設置機構の実施例の側断面図である。

【 図 2 】 同実施例の部分破断正面図である。

【 図 3 】 同実施例におけるスクリーン装置を取付枠に取り付ける態様を説明するための模式的斜視図である。

【 図 4 】 同実施例における固定アームの構成を示す斜視図である。

【 図 5 】 上記実施例と実質的に同じ構成例におけるスクリーン装置の操作態様を説明するための模式的斜視図である。

【 図 6 】 操作コードに取り付けるコードストッパの断面図である。

【 図 7 】 ボトムバーに対する操作コードの連結構造を示す部分破断要部斜視図である。

【 図 8 】 ボトムバーの操作コード連結部分の拡大断面図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 2 】

- 1 サッシ
- 2 障子
- 3 取付枠
- 4 固定アーム
- 5 スクリーン装置
- 6 ボトムバー

10

20

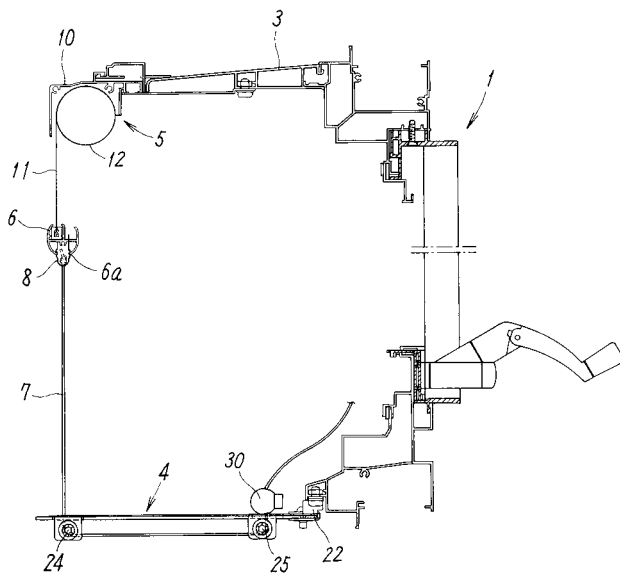
30

40

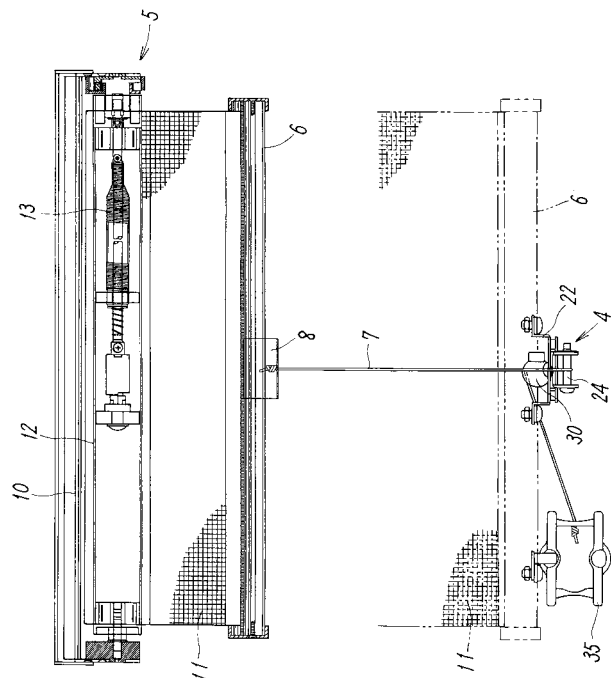
50

- 6 a 係合溝
- 7 操作コード
- 8 連結子
- 10 収納ボックス
- 11 スクリーン
- 12 巻取軸
- 13 ばね
- 16 連結部
- 16 a 突起
- 17 連結受部
- 17 a 凹穴
- 24, 25 転向子
- 30 コードストッパ
- 35 巻きリール

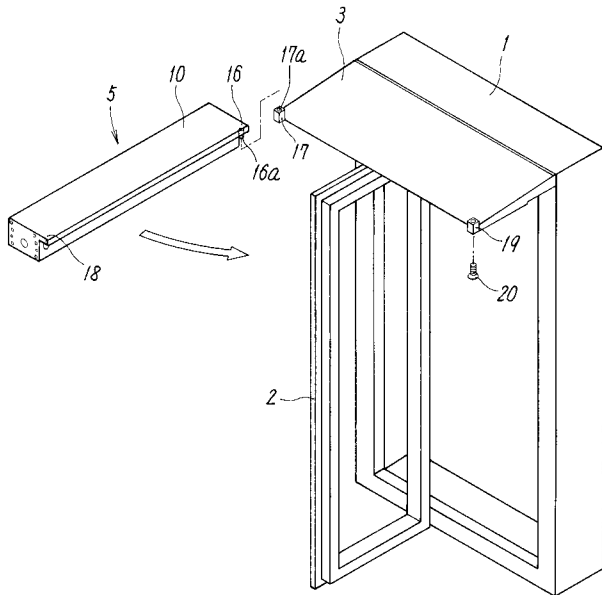
【図 1】



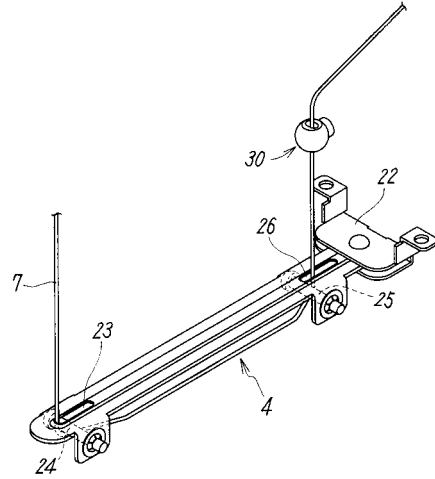
【図 2】



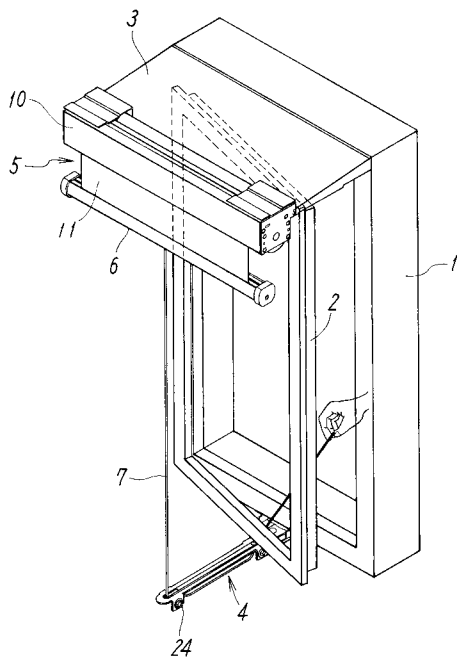
【図 3】



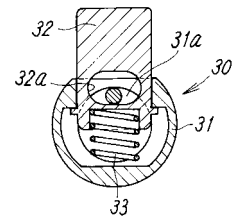
【図 4】



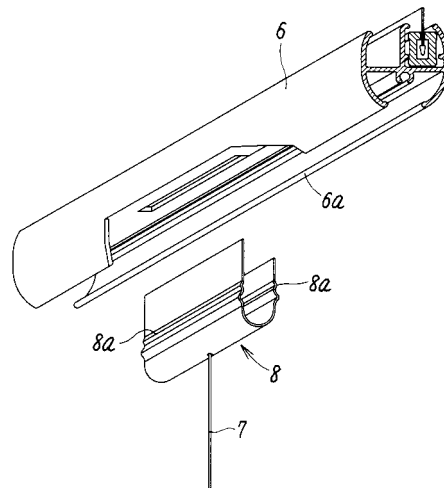
【図 5】



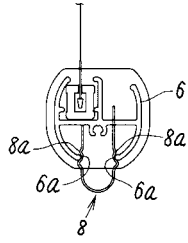
【図 6】



【図 7】



【 図 8 】



フロントページの続き

(72)発明者 大石 哲央

東京都新宿区西新宿二丁目 3 番 1 号 旭化成ホームズ株式会社内

(72)発明者 辻 和孝

静岡県静岡市駿河区豊田 3 - 5 - 2 7 セイキ住工株式会社内

F ターム(参考) 2E042 AA06 BA02 CA03

2E050 NA01 QB03 QC03