

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6800631号
(P6800631)

(45) 発行日 令和2年12月16日 (2020. 12. 16)

(24) 登録日 令和2年11月27日 (2020. 11. 27)

(51) Int. Cl.	F I
E O 6 B 9/326 (2006. 01)	E O 6 B 9/326
E O 6 B 9/78 (2006. 01)	E O 6 B 9/78
A 4 7 H 11/02 (2006. 01)	A 4 7 H 11/02

請求項の数 9 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2016-131812 (P2016-131812)	(73) 特許権者	000250672
(22) 出願日	平成28年7月1日 (2016. 7. 1)		立川ブラインド工業株式会社
(65) 公開番号	特開2018-3440 (P2018-3440A)		東京都港区三田3丁目1番12号
(43) 公開日	平成30年1月11日 (2018. 1. 11)	(74) 代理人	100143568
審査請求日	令和1年6月17日 (2019. 6. 17)		弁理士 英 貢
		(72) 発明者	平林 雅勝
			東京都港区三田3丁目1番12号 立川ブ ラインド工業株式会社内
		審査官	家田 政明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 自動巻上式把手及び遮蔽装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作に係る当該コードに対し自動巻き上げによる収納機能を持つ自動巻上式把手であって、

遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作のために引き出し可能に導出される当該コードの末端を巻取可能に吊下されるリールと、

前記リールを巻取方向へ付勢する回転付勢手段と、

前記リール及び前記回転付勢手段を収容するケース部と、

前記ケース部の一部に設けられ操作者の押し込み操作により可動する押圧部とを備え、

前記押圧部は、当該移動操作時に可動して前記リールの回転を阻止する回転阻止手段を有し、当該移動操作の非操作時に前記回転付勢手段による前記リールの回転を許容し、前記コードの自動巻き上げを可能とするよう構成されていることを特徴とする自動巻上式把手。

【請求項 2】

前記押圧部は、前記ケース部の一側部、両側部、上部、又は下部のうち少なくとも1つの部位に設けられていることを特徴とする、請求項 1 に記載の自動巻上式把手。

【請求項 3】

当該コードの移動操作の非操作時に、前記押圧部における前記回転阻止手段を前記リールから離間させる付勢手段を更に備えることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の自動巻上式把手。

10

20

【請求項 4】

当該コードの移動操作の非操作時に、所定の操作棒の末端に位置するよう前記回転付勢手段により付勢されていることを特徴とする、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の自動巻上式把手。

【請求項 5】

前記押圧部は、一回目の前記押圧部の押し込み操作でその押し込み状態が保持され、二回目の当該押し込み操作でその押し込み状態が解除される 2 回の押し込み操作によるスイッチ式の構造を有することを特徴とする、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の自動巻上式把手。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載の自動巻上式把手を備えることを特徴とする遮蔽装置。

【請求項 7】

当該遮蔽装置は、前記自動巻上式把手による当該移動操作の非操作時に前記遮蔽材の自重下降を防止可能とするストッパー装置を備え、

前記ストッパー装置が当該コードの移動を許容する作動解除状態にて前記遮蔽材が自重下降するよう構成され、

前記自動巻上式把手における前記回転付勢手段の付勢力は、前記遮蔽材の自重下降する力よりも弱くなるよう設定されていることを特徴とする、請求項 6 に記載の遮蔽装置。

【請求項 8】

前記ストッパー装置は、前記自動巻上式把手の操作による当該コードの移動を許容する作動解除状態にて、当該遮蔽材の自重下降の防止機能について作動解除状態を維持するよう構成されていることを特徴とする、請求項 7 に記載の遮蔽装置。

【請求項 9】

前記自動巻上式把手は、当該遮蔽材の自重下降の下降速度を一定速度以下に制限するブレーキ装置として作用することを特徴とする、請求項 7 又は 8 に記載の遮蔽装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作により遮蔽材の開閉を可能とする、横型ブラインド、プリーツスクリーン、ローマンシェード、或いは、縦型ブラインド又はアコーディオンカーテン等の遮蔽装置にて、当該コードの自動巻き上げによる収納機能を持つ自動巻上式把手、及びその遮蔽装置に関する。

【背景技術】

【0002】

遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作により遮蔽材の開閉を可能とする遮蔽装置として、典型的にはヘッドボックスから外部に導出される昇降コードを手引き操作する横型ブラインドがある。

【0003】

このような横型ブラインドは、ヘッドボックスから複数本のラダーコードを介して多数段のスラットが吊下支持され、そのラダーコードの下端にボトムレールが吊下支持される。また、ヘッドボックスから複数本の昇降コードが垂下され、その昇降コードの一端部はボトムレールに接続され、その他端部はヘッドボックス内に案内されてコード出口を経て外部に導出される。

【0004】

そして、ヘッドボックス内には複数本のラダーコードを支持する支持部材が配設され、この支持部材に角度調節軸が挿通される。この角度調節軸の一端がヘッドボックス内に設けられる操作装置内のギヤ機構の出力軸に連結される。また、そのギヤ機構の入力軸がヘッドボックスに設けられた開口部からヘッドボックス外へ突出され、その入力軸の先端に操作棒が連結される。この操作棒の回転操作により、スラットの角度調節が可能となる。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 5 】

一方、昇降コードは、ヘッドボックス内からコード出口を経て当該操作棒内に案内し、その操作棒の下端部において、つまみに接続する構成とするものがある。

【 0 0 0 6 】

そして、当該つまみを操作して、昇降コードをヘッドボックス（即ち、操作棒の下端部）から引き出せば、ボトムレールが引き上げられて、スラットが上昇する。

【 0 0 0 7 】

尚、このような操作棒を経て昇降コードの移動を手引き操作する横型ブラインドでは、ボトムレール及びスラットの自重によりスラットを下降させることになる。このため、ヘッドボックス内には昇降コードの移動をロックするストッパー装置が設けられる。

10

【 0 0 0 8 】

従って、昇降コードの引き出し操作を停止すれば、ストッパー装置が作動して、スラット及びボトムレールの自重降下が防止される。また、ストッパー装置の作動を解除すれば、スラット及びボトムレールはその自重に基づいて下降する。

【 0 0 0 9 】

ところで、このような昇降コードの移動操作に関し、上述したようなつまみを利用する横型ブラインドでは、その引き操作に係る長さ分だけ昇降コードが当該操作棒から余分に引き出される。このとき、その引き出された昇降コードが邪魔になることから、操作棒にコードフックを設け、このコードフックに当該余分に引き出される昇降コードを引っ掛ける構成とするものもある。

20

【 0 0 1 0 】

しかしながら、このように余分に引き出される昇降コードをコードフックに引っ掛ける構成では、その美観を損ねることや、操作する度にコードフックから当該昇降コードを外す必要があり、その操作性が低下するなどの問題点がある。

【 0 0 1 1 】

そこで、当該余分に引き出される昇降コードの長さを調整可能とする把手兼収納リールが開示されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 1 2 】

30

【 特許文献 1 】 実公平 8 - 9 3 5 5 号公報

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 1 3 】

前述したように、つまみを用いてスラットを上昇させるよう引き操作する横型ブラインドでは、引き操作に係る昇降コードが当該操作棒から余分に引き出されることから、その美観を損ねることや、余分に引き出される昇降コードをコードフックに引っ掛ける構成では操作する度にコードフックから当該昇降コードを外す必要があり、その操作性が低下するなどの問題点がある。

【 0 0 1 4 】

40

一方、特許文献 1 に開示されるように、当該余分に引き出される昇降コードの長さを調整可能とする把手兼収納リールでは、自動収納する構成ではなく操作者によってその長さ調整を行うことになるため、その調整負担が生じる。例えば、或る操作者が把手兼収納リールを用いて操作しようとしても、別の操作者によってその長さ調整が行われている場合では、その都度、調整し直す必要があり、操作性の観点で課題が残る。

【 0 0 1 5 】

このような問題は、横型ブラインドに限らず、遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作により遮蔽材の開閉を可能とする遮蔽装置において共通に生じうる。

【 0 0 1 6 】

従って、遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作に係る操作性をより向上させる技

50

法が望まれる。

【 0 0 1 7 】

本発明の目的は、上述の問題に鑑みて、遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作に係る操作性を向上させるよう、当該コードに対し自動巻き上げによる収納機能を持つ自動巻上式把手、及びその遮蔽装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 8 】

本発明の自動巻上式把手は、遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作に係る当該コードに対し自動巻き上げによる収納機能を持つ自動巻上式把手であって、遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作のために引き出し可能に導出される当該コードの末端を巻取可能に吊下されるリールと、前記リールを巻取方向へ付勢する回転付勢手段と、前記リール及び前記回転付勢手段を収容するケース部と、前記ケース部の一部に設けられ操作者の押し込み操作により可動する押圧部とを備え、前記押圧部は、当該移動操作時に可動して前記リールの回転を阻止する回転阻止手段を有し、当該移動操作の非操作時に前記回転付勢手段による前記リールの回転を許容し、前記コードの自動巻き上げを可能とするよう構成されていることを特徴とする。

10

【 0 0 1 9 】

また、本発明の自動巻上式把手において、前記押圧部は、前記ケース部の一側部、両側部、上部、又は下部のうち少なくとも1つの部位に設けられていることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

20

また、本発明の自動巻上式把手において、当該コードの移動操作の非操作時に、前記押圧部における前記回転阻止手段を前記リールから離間させる付勢手段を更に備えることを特徴とする。

【 0 0 2 1 】

また、本発明の自動巻上式把手において、当該コードの移動操作の非操作時に、所定の操作棒の末端に位置するよう前記回転付勢手段により付勢されていることを特徴とする。

【 0 0 2 2 】

また、本発明の自動巻上式把手において、前記押圧部は、一回目の前記押圧部の押し込み操作でその押し込み状態が保持され、二回目の当該押し込み操作でその押し込み状態が解除される2回の押し込み操作によるスイッチ式の構造を有することを特徴とする。

30

【 0 0 2 3 】

更に、本発明の遮蔽装置は、本発明の自動巻上式把手を備えることを特徴とする。

【 0 0 2 4 】

また、本発明の遮蔽装置において、当該遮蔽装置は、前記自動巻上式把手による当該移動操作の非操作時に前記遮蔽材の自重下降を防止可能とするストッパー装置を備え、前記ストッパー装置が当該コードの移動を許容する作動解除状態にて前記遮蔽材が自重下降するよう構成され、前記自動巻上式把手における前記回転付勢手段の付勢力は、前記遮蔽材の自重下降する力よりも弱くなるよう設定されていることを特徴とする。

【 0 0 2 5 】

また、本発明の遮蔽装置において、前記ストッパー装置は、前記自動巻上式把手の操作による当該コードの移動を許容する作動解除状態にて、当該遮蔽材の自重下降の防止機能について作動解除状態を維持するよう構成されていることを特徴とする。

40

【 0 0 2 6 】

また、本発明の遮蔽装置において、前記自動巻上式把手は、当該遮蔽材の自重下降の下降速度を一定速度以下に制限するブレーキ装置として作用することを特徴とする。

【発明の効果】

【 0 0 2 7 】

本発明によれば、遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作に係る操作性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 2 8 】

【図 1】本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドの概略構成を示す正面図である。

【図 2】本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドにおける実施例 1 の自動巻上式把手の概略構成を示す分解斜視図である。

【図 3】(a) は、本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドにおける実施例 1 の自動巻上式把手のぜんまいの取着位置を示す部分的な断面正面図であり、(b) , (c) は、その変形例をそれぞれ示す部分的な断面正面図である。

【図 4】(a) , (b) は、それぞれ本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドにおける実施例 1 の自動巻上式把手の操作時及び非操作時の操作方法を示す断面正面図である。

10

【図 5】(a) , (b) は、それぞれ本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドにおける実施例 1 の自動巻上式把手の操作に関する動作を示す部分的な正面図である。

【図 6】(a) , (b) は、それぞれ本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドにおけるボトムレール下限位置の状態と、実施例 1 の自動巻上式把手の操作による上昇動作を概略的に示す正面図である。

【図 7】本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドにおけるストッパー装置の作動状態を概略的に示す正面図である。

【図 8】(a) , (b) は、それぞれ本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドにおけるストッパー装置の作動解除操作と、ストッパー装置の作動解除に伴い下降するスラット及びボトムレールの動作を概略的に示す正面図である。

20

【図 9】(a) , (b) , (c) は、それぞれ本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドにおける実施例 1 の自動巻上式把手に対する変形例を示す断面正面図である。

【図 10】(a) , (b) , (c) は、それぞれ本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドにおける実施例 1 の自動巻上式把手に対する更なる変形例を示す断面正面図である。

【図 11】本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドにおける実施例 2 の自動巻上式把手の概略構成を示す分解斜視図である。

30

【発明を実施するための形態】

【 0 0 2 9 】

以下、図面を参照して、本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドを説明する。尚、本願明細書中、図 1 に示す横型ブラインドの正面図に対して、図示上方及び図示下方を遮蔽材（スラット）3 の吊り下げ方向に準じてそれぞれ上方向（又は上側）及び下方向（又は下側）と定義し、図示左方向を横型ブラインドの左側、及び、図示右方向を横型ブラインドの右側と定義して説明する。また、以下に説明する例では、図 1 に示す横型ブラインドの正面図に対して、視認する側を前側（又は室内側）、その反対側を後側（又は室外側）とする。

【 0 0 3 0 】

40

（横型ブラインドの構成）

図 1 は、本発明による一実施形態の遮蔽装置として構成される横型ブラインドの概略構成を示す正面図である。本実施形態の横型ブラインドは、ヘッドボックス 1 の左右両側及びその中央から吊下支持するラダーコード 2 を介して多数段のスラット 3 が吊下支持され、そのラダーコード 2 の下端にボトムレール 4 が吊下支持されている。

【 0 0 3 1 】

また、ヘッドボックス 1 から、例えばその左右両側では室外側のラダーコード 2 に併設して複数の昇降コード C 1 , C 3 が垂下され、その中央側では室内側のラダーコード 2 に併設して昇降コード C 2 が垂下され、これら昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の下端にボトムレール 4 が取着されている。

50

【 0 0 3 2 】

ヘッドボックス 1 内にはラダーコード 2 及び昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を支持する支持部材 5 が配設され、この支持部材 5 には六角棒状の角度調節軸 1 3 が挿通されている。

【 0 0 3 3 】

支持部材 5 にはチルトドラム 5 1 が回転可能に支持され、このチルトドラム 5 1 に角度調節軸 1 3 が相対回転不能に挿通されている。従って、角度調節軸 1 3 が回転されると、当該チルトドラム 5 1 が回転し、ラダーコード 2 により吊下支持された多数段のスラット 3 の角度が同位相で調節されるようになっている。尚、支持部材 5 には、ボトムレール 4 に一端を取着する昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の各他端をヘッドボックス 1 内の長手方向へ案内するよう転向させる転向滑車 5 2 を設けるのが好適である。

10

【 0 0 3 4 】

ヘッドボックス 1 内の右端側には、チルト操作グリップ 1 0 に一端を取着したチルト操作棒 9 を垂下するチルト窓部 1 1 が形成されている。このチルト窓部 1 1 を介して、チルト操作棒 9 の他端は、ヘッドボックス 1 内に設けられる操作装置内のギヤ機構 1 2 の入力軸に連結されている。また、ギヤ機構 1 2 の出力軸には角度調節軸 1 3 が連結されており、チルト操作棒 9 の回転が角度調節軸 1 3 の回転へと伝達するよう構成されている。従って、チルト操作グリップ 1 0 を回転操作することで、角度調節軸 1 3 にその回転を伝達し、支持部材 5 を介してラダーコード 2 により吊下支持された多数段のスラット 3 の角度を調節することができる。

【 0 0 3 5 】

20

ボトムレール 4 に一端を取着する昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の各他端は、支持部材 5 を介してヘッドボックス 1 内の右端側に案内され、ヘッドボックス 1 内のストッパー装置 1 5 を介した後、チルト窓部 1 1 におけるコード出口を経て外部に導出されてチルト操作棒 9 及びチルト操作グリップ 1 0 内に案内され、そのチルト操作棒 9 の下端部において、自動巻上式把手 8 に接続されている。

【 0 0 3 6 】

この自動巻上式把手 8 は、昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を引き出す際に用いるつまみ（把手）として機能するものである。特に、本発明に係る自動巻上式把手 8 の構成についての詳細は後述するが、操作者が自動巻上式把手 8 を掴んで昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を引き出すことでスラット 3 の昇降に係る引き操作を可能とし、操作者が自動巻上式把手 8 を手放すと、当該チルト操作グリップ 1 0 の下端部から余分に引き出されていた昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を、自動的に巻き上げて収納するようになっている。

30

【 0 0 3 7 】

即ち、チルト操作グリップ 1 0 の下端部に設けられる自動巻上式把手 8 を掴んで昇降コード C 1 , C 2 , C 3 をヘッドボックス 1 （即ち、チルト操作グリップ 1 0 の下端部）から引き出せば、ボトムレール 4 が引き上げられて、スラット 3 が上昇する。

【 0 0 3 8 】

昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の引き出し操作を停止すれば、ストッパー装置 1 5 が作動して、スラット 3 及びボトムレール 4 の自重降下が防止される。この時、チルト操作グリップ 1 0 の下端部から余分に引き出されている昇降コード C 1 , C 2 , C 3 は、自動巻上式把手 8 により自動的に巻き上げて収納され、自動巻上式把手 8 はチルト操作グリップ 1 0 の下端部の位置に戻る。また、昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を僅かに引き出す操作でストッパー装置 1 5 の作動を解除すれば、スラット 3 及びボトムレール 4 はその自重に基づいて下降する。この時、自動巻上式把手 8 では、その巻上力に抗して昇降コード C 1 , C 2 , C 3 が巻き戻され、同様に自動巻上式把手 8 はチルト操作グリップ 1 0 の下端部の位置に戻るようになっている。

40

【 0 0 3 9 】

（実施例 1 の自動巻上式把手）

図 2 は、本実施形態の横型ブラインドにおける実施例 1 の自動巻上式把手 8 の概略構成を示す分解斜視図である。

50

【 0 0 4 0 】

本実施例の自動巻上式把手 8 は、リール 8 0 と、互いに係着可能な一对のケース部 8 1 a , 8 1 b と、一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b と、ぜんまい 8 3 と、圧縮バネ 8 4 とを備える。

【 0 0 4 1 】

リール 8 0 は、昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の末端を取着し巻き取り可能とする丸軸状の巻取軸 8 0 1 の両端に、一对の丸板状のリール台 8 0 2 が固着されて構成されている。この一对の丸板状のリール台 8 0 2 の周縁には、それぞれ一回転方向へ湾曲する曲歯状の歯部 8 0 4 が形成されている。また、一对の板状のリール台 8 0 2 の各々には、その中心から外方に向かって、巻取軸 8 0 1 と同軸線上となるよう突出する支持軸 8 0 3 が設けら

10

【 0 0 4 2 】

そして、支持軸 8 0 3 にはぜんまい 8 3 の一端 8 3 a を差し込んで係止するための溝状の係止部 8 0 5 が設けられ、この支持軸 8 0 3 の周面にぜんまい 8 3 が巻き付けられる。ぜんまい 8 3 の他端 8 3 b は、一对のケース部 8 1 a , 8 1 b を互いに係着させた時に形成される内部周壁 8 1 4 において、その内部周壁 8 1 4 上の当接部 8 1 4 a と対向する位置の係止部 8 1 4 b にて挟み込むように係止される。

【 0 0 4 3 】

一对のケース部 8 1 a , 8 1 b は、それぞれ同一形状を有し、リール 8 0 及びぜんまい 8 3 を収容する収容部 8 1 1 が形成され、互いに係着可能とする凹部 8 1 7 及び凸部 8 1 8 が互いに当接する側の四隅にて対向して設けられている。この一对のケース部 8 1 a , 8 1 b の係着には容易には外れないようにするために接着材等を利用できる。

20

【 0 0 4 4 】

一对のケース部 8 1 a , 8 1 b は、リール 8 0 及びぜんまい 8 3 を収容すると、リール 8 0 の支持軸 8 0 3 を支持孔 8 1 3 によって回転可能に支持し、尚且つぜんまい 8 3 を収容する内部周壁 8 1 4 上の係止部 8 1 4 b にてぜんまい 8 3 の他端 8 3 b を係止する。

【 0 0 4 5 】

また、リール 8 0 の巻取軸 8 0 1 に昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の末端が取着され巻き取られていない状態でボトムレール 4 が下限位置となるように昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の長さが調整されている。このボトムレール 4 が下限位置となる状態で既に、ぜんまい 8 3 の所定の巻上力が発生するように、支持軸 8 0 3 はぜんまい 8 3 を巻き付けて、そのぜんまい 8 3 の一端 8 3 a を係止部 8 0 5 で係止している。

30

【 0 0 4 6 】

そして、ぜんまい 8 3 の巻上力により、ボトムレール 4 が上限位置となるまで昇降コード C 1 , C 2 , C 3 が引き出されても、チルト操作グリップ 1 0 の下端部から余分に引き出される昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を全て巻き上げるようになっている。尚、一对の板状のリール台 8 0 2 の各々は、昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を全て巻き上げ巻取軸 8 0 1 上で巻き太りした際の径よりも十分に大きい径を有している。このため、ぜんまい 8 3 の両端 8 3 a , 8 3 b は、ぜんまい 8 3 の所定の巻上力が常時発生するように、それぞれ支持軸 8 0 3 の係止部 8 0 5 と一对のケース部 8 1 a , 8 1 b による係止部 8 1 4 b にて係止される。そして、一对のケース部 8 1 a , 8 1 b の内部周壁 8 1 4 は、そのぜんまい 8 3 によって発生させる巻上力を阻害しないよう収容するようになっている。尚、ぜんまい 8 3 によるリール 8 0 における巻取軸 8 0 1 の昇降コード C 1 , C 2 , C 3 に対する巻上方向は矢印で示している。

40

【 0 0 4 7 】

尚、本実施形態における実施例 1 の自動巻上式把手 8 の例では、図 3 (a) に示すように、一对のケース部 8 1 a , 8 1 b が互いに係着したときに形成される内部周壁 8 1 4 において、ぜんまい 8 3 の一端 8 3 a を支持軸 8 0 3 の係止部 8 0 5 に差し込んで係止するとともに、ぜんまい 8 3 の他端 8 3 b を内部周壁 8 1 4 上の上方の当接部 8 1 4 a と対向

50

する下方の位置の係止部 8 1 4 b にて挟み込むように係止して、ぜんまい 8 3 を支持軸 8 0 3 に巻き付ける構成とする例を説明したが、このような構成に限定する必要はない。

【 0 0 4 8 】

例えば、図 3 (b) に示すように、一对のケース部 8 1 a , 8 1 b が互いに係着したときに、上下二箇所て互いに当接する当接部 8 1 4 a により形成される内部周壁 8 1 4 とし、この上下二箇所の当接部 8 1 4 a とは異なる内部周壁 8 1 4 上の任意位置に、一つ以上の切込みを設け、この切込みにより係止部 8 1 4 b を形成してもよい。即ち、ぜんまい 8 3 の一端 8 3 a を支持軸 8 0 3 の係止部 8 0 5 に差し込んで係止するとともに、ぜんまい 8 3 の他端 8 3 b を内部周壁 8 1 4 上の当該切込みによる係止部 8 1 4 b に差し込んで係止して、ぜんまい 8 3 を支持軸 8 0 3 に巻き付ける構成とすることができる。

10

【 0 0 4 9 】

尚、図 3 (b) に示すぜんまい 8 3 の他端 8 3 b の係止方法 (図示 A) の別例として、図 3 (c) の図示 A 拡大図で例示するように、ぜんまい 8 3 の他端 8 3 b の周辺を例えばコの字状に屈曲させた形状とし、例えばケース部 8 1 a における内部周壁 8 1 4 の一部に挿通孔 8 1 4 c 及び係止部 8 1 4 b を設けて、ぜんまい 8 3 の他端 8 3 b を係止する構成とすることもできる。図 3 (c) に示す例では、ぜんまい 8 3 の他端 8 3 b を内部周壁 8 1 4 の内方から挿通孔 8 1 4 c に挿通した後、内部周壁 8 1 4 の外方から係止部 8 1 4 b に差し込んで係止することができる。このように、ぜんまい 8 3 の他端 8 3 b を内部周壁 8 1 4 に対し様々な係止方法で係止することができ、上述した例に限定する必要はない。

【 0 0 5 0 】

20

また、本実施形態における実施例 1 の自動巻上式把手 8 では、ぜんまい 8 3 を、図 2 にて図示する手前側の支持軸 8 0 3 に設ける例としているが、ぜんまい 8 3 を奥側の支持軸 8 0 3 に設けてもよいし、当該手前側及び奥側の二箇所の支持軸 8 0 3 のそれぞれに対し個別にぜんまい 8 3 を設けてもよい。

【 0 0 5 1 】

一对のケース部 8 1 a , 8 1 b が互いに係着されると、概ね円柱状となり、その円柱状の一对のケース部 8 1 a , 8 1 b の上部に形成される挿通孔 8 1 0 を経て昇降コード C 1 , C 2 , C 3 が挿通されて巻取軸 8 0 1 に取着される。このため、リール 8 0 は昇降コード C 1 , C 2 , C 3 によって吊下支持される。

【 0 0 5 2 】

30

当該吊下支持されるリール 8 0 において、互いに係着させた一对のケース部 8 1 a , 8 1 b の円柱状の曲面の一部には、それぞれ対向する一对の開口部 8 1 2 が形成され、当該円柱状の平面には、それぞれ上下一組で左右方向に直線上に延びる案内溝 8 1 6 が形成される。また、一对のケース部 8 1 a , 8 1 b の収容部 8 1 1 では、当該上下一組の案内溝 8 1 6 の間に内部周壁 8 1 4 が位置して、その内部周壁 8 1 4 の上方及び下方に開口部 8 1 2 と通じる案内壁 8 1 5 が形成されている。また、当該吊下支持されるリール 8 0 において、互いに係着させた一对のケース部 8 1 a , 8 1 b の円柱状の曲面の前後上下の略端部近傍の位置に、合計 8 個の圧縮バネ 8 4 の各一端をそれぞれ係止しその伸縮を保持するための溝部 8 1 9 が図示するように 8 箇所に設けられている。

【 0 0 5 3 】

40

圧縮バネ 8 4 の各他端は、一对のケース部 8 1 a , 8 1 b に対し所定長で相対移動可能に係合する一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b の前後上下の略端部近傍の位置の突起部 8 2 6 により保持される。

【 0 0 5 4 】

一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b は、それぞれ図示するような同一の曲面形状を有し、一对のケース部 8 1 a , 8 1 b の各開口部 8 1 2 を覆う壁部 8 2 1 が形成されるとともに、一对のケース部 8 1 a , 8 1 b の各案内壁 8 1 5 に案内されるそれぞれの案内片 8 2 3 が突出している。各案内片 8 2 3 の先端近傍には、一对のケース部 8 1 a , 8 1 b の案内溝 8 1 6 と所定長で相対移動可能に係合する爪部 8 2 4 が形成されている。尚、一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b における案内片 8 2 3 と突起部 8 2 6 との間は、当該所定長の相対移動を

50

確保するのに十分な切欠き 8 2 5 が形成されている。

【 0 0 5 5 】

このように一对のケース部 8 1 a , 8 1 b に対し所定長で相対移動可能に一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b が係合した状態では、圧縮バネ 8 4 は常に伸長方向へ付勢する付勢力が生じるようになっており、常には（非操作時には）、一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b の各爪部 8 2 4 が一对のケース部 8 1 a , 8 1 b の各案内溝 8 1 6 における可動域の端部へと当接して保持される。

【 0 0 5 6 】

一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b のそれぞれの壁部 8 2 1 の曲面状の内壁面には制動片 8 2 2 が形成され、制動片 8 2 2 は図示するように前後方向に延在し板状に突出している。一对のケース部 8 1 a , 8 1 b に対し所定長で相対移動可能に一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b が係合した状態で、常には（非操作時には）、制動片 8 2 2 が一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b に収容されるリール 8 0 における各リール台 8 0 2 の歯部 8 0 4 と当接することなく、ぜんまい 8 3 によるリール 8 0 における巻取軸 8 0 1 の昇降コード C 1 , C 2 , C 3 に対する巻上力が生じる。このため、自動巻上式把手 8 の上端部がチルト操作グリップ 1 0 の下端部に当接するまで昇降コード C 1 , C 2 , C 3 が自動的に巻き上げられる。

【 0 0 5 7 】

より具体的に、自動巻上式把手 8 の動作について、図 4 及び図 5 を参照して説明する。図 4 (a) , (b) は、それぞれ本実施形態の横型ブラインドにおける実施例 1 の自動巻上式把手 8 の操作時及び非操作時の操作方法を示す断面正面図である。また、図 5 (a) , (b) は、それぞれ本実施形態の横型ブラインドにおける実施例 1 の自動巻上式把手 8 の操作に関する動作を示す部分的な正面図である。

【 0 0 5 8 】

操作者が自動巻上式把手 8 を把持してスラット 3 を昇降操作する際には、図 4 (a) に示すように、一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b のいずれか一方、又は双方を一对のケース部 8 1 a , 8 1 b に対し圧縮バネ 8 4 の付勢力に抗して押し込む。一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b のいずれか一方、又は双方が一对のケース部 8 1 a , 8 1 b に対して押し込まれると、制動片 8 2 2 がリール 8 0 におけるリール台 8 0 2 の歯部 8 0 4 と噛合し、支持軸 8 0 3 で一对のケース部 8 1 a , 8 1 b に回転可能に支持されるリール 8 0 は、巻取軸 8 0 1 に末端 p が取着される昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の巻き上げが不能となるようロックされる。このように、一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b を押し込んだ状態で自動巻上式把手 8 の引き操作を行うと、昇降コード C 1 , C 2 , C 3 がヘッドボックス 1 から引き出され、スラット 3 及びボトムレール 4 の昇降操作が可能となる（図 5 (a) 参照）。

【 0 0 5 9 】

続いて、操作者が自動巻上式把手 8 を手放すと、図 4 (b) に示すように、制動片 8 2 2 がリール 8 0 におけるリール台 8 0 2 の歯部 8 0 4 と当接しなくなるまで圧縮バネ 8 4 の付勢力により一对の押圧部 8 2 a , 8 2 b が一对のケース部 8 1 a , 8 1 b から押し戻される。このため制動片 8 2 2 による当該ロックが解除され、ストッパー装置 1 5 が作動している場合ではそのスラット 3 及びボトムレール 4 の昇降状態を維持したまま、チルト操作グリップ 1 0 の下端部から余分に引き出されている昇降コード C 1 , C 2 , C 3 は全てぜんまい 8 3 の巻上力により巻取軸 8 0 1 に巻き上げられ、自動巻上式把手 8 内に収納される（図 5 (b) 参照）。

【 0 0 6 0 】

尚、自動巻上式把手 8 を手放した時に、ストッパー装置 1 5 が作動していない場合ではぜんまい 8 3 による付勢力に抗してボトムレール 4 の下限位置まで昇降コード C 1 , C 2 , C 3 がヘッドボックス 1 内に引き込まれる。従って、このぜんまい 8 3 は、ボトムレール 4 の下降速度を一定速度以下に制限するブレーキ装置としても作用する。この場合もチルト操作グリップ 1 0 の下端部に自動巻上式把手 8 が位置するまで、チルト操作グリップ 1 0 の下端部から余分に引き出されている昇降コード C 1 , C 2 , C 3 は全て巻取軸 8 0 1 に巻き上げられ、自動巻上式把手 8 内に収納される。

【 0 0 6 1 】

従って、ぜんまい 8 3 は、リール 8 0 を昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の巻取方向へ付勢する回転付勢手段として機能する。また、制動片 8 2 2 及びリール 8 0 におけるリール台 8 0 2 の歯部 8 0 4 は、昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の移動操作時に可動する一対の押圧部 8 2 a , 8 2 b によりリール 8 0 の回転を阻止する回転阻止手段として機能する。そして、圧縮バネ 8 4 は、押圧部 8 2 a , 8 2 b における制動片 8 2 2 をリール 8 0 から離間させる付勢手段として機能する。

【 0 0 6 2 】

(横型ブラインドの動作)

ここで、より具体的に、図 6 乃至図 8 を参照して、ボトムレール 4 が下限位置にある状態から、実施例 1 の自動巻上式把手 8 を利用してスラット 3 及びボトムレール 4 を昇降させる際の横型ブラインドの動作について説明する。まず、図 6 (a) は、ボトムレール 4 が下限位置にある状態の本実施形態の横型ブラインドを示している。

10

【 0 0 6 3 】

図 6 (a) に示すようにボトムレール 4 が下限位置にある状態から、実施例 1 の自動巻上式把手 8 を利用してスラット 3 及びボトムレール 4 を上昇させるためには、図 6 (b) に示すように、操作者が一対の押圧部 8 2 a , 8 2 b のいずれか一方、又は双方を一対のケース部 8 1 a , 8 1 b に対し押し込むように自動巻上式把手 8 を把持して、昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を下方へ引き出す。この引き出し操作時には、ストッパ装置 1 5 の作動が解除され、昇降コード C 1 , C 2 , C 3 をヘッドボックス 1 から引き出すことができ、スラット 3 及びボトムレール 4 を上昇させることができる。

20

【 0 0 6 4 】

図 6 (b) に示すスラット 3 及びボトムレール 4 の上昇操作を経て、操作者が自動巻上式把手 8 を手放すと、ストッパ装置 1 5 が作動してスラット 3 及びボトムレール 4 の自重降下が防止される。すると、図 7 に示すように、チルト操作グリップ 1 0 の下端部から余分に引き出されていた昇降コード C 1 , C 2 , C 3 は、実施例 1 の自動巻上式把手 8 により自動的に巻き上げられて、実施例 1 の自動巻上式把手 8 内に収納された状態となる。

【 0 0 6 5 】

一方、図 7 に示すストッパ装置 1 5 の作動状態からスラット 3 及びボトムレール 4 を自重降下で下降させるには、図 8 (a) に示すように、まず、操作者が一対の押圧部 8 2 a , 8 2 b のいずれか一方、又は双方を一対のケース部 8 1 a , 8 1 b に対し押し込むように自動巻上式把手 8 を把持して (ステップ S 1) 、昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を僅かに下方へ引き出す (ステップ S 2) 。すると、ストッパ装置 1 5 の作動が解除される (ステップ S 3) 。

30

【 0 0 6 6 】

続いて操作者が自動巻上式把手 8 を手放すと、図 8 (b) に示すように、チルト操作グリップ 1 0 の下端部から余分に引き出されている昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を全て巻き上げて収納されて、チルト操作グリップ 1 0 の下端部に自動巻上式把手 8 が当接するとともに (ステップ S 4) 、ストッパ装置 1 5 は作動解除状態となるとその状態が維持され、スラット 3 及びボトムレール 4 が自重降下し (ステップ S 5) 、ぜんまい 8 3 による付勢力に抗してボトムレール 4 の下限位置まで昇降コード C 1 , C 2 , C 3 がヘッドボックス 1 内に引き込まれる。尚、ステップ S 4 の動作とステップ S 5 の動作は、ほぼ同時になる場合や、ステップ S 5 の動作が発生しつつステップ S 4 の動作へと移行することもあり、横型ブラインドの仕様やぜんまい 8 3 の仕様等によって異なる。従って、このぜんまい 8 3 は、ボトムレール 4 の下降速度を一定速度以下に制限するブレーキ装置としても作用する。

40

【 0 0 6 7 】

即ち、自動巻上式把手 8 におけるぜんまい 8 3 の付勢力は、スラット 3 及びボトムレール 4 の自重下降する力よりも弱くなるよう設定されている。また、ストッパ装置 1 5 は、自動巻上式把手 8 を僅かに下方へ引いた後に手放すことで、スラット 3 及びボトムレール 4 を自重降下させることができる。

50

ル４の自重下降の防止機能について作動解除状態を維持するよう構成されている。

【００６８】

そして、ボトムレール４が下限位置になる場合でも、実施例１の自動巻上式把手８により昇降コードＣ１，Ｃ２，Ｃ３がチルト操作グリップ１０の下端部から余分に引き出されていることが無いよう自動的に巻き上げられ、図６（ａ）に示す状態となる。

【００６９】

以上のように、本実施形態の横型ブラインド及び実施例１の自動巻上式把手８によれば、スラット３を移動させるための昇降コードＣ１，Ｃ２，Ｃ３の移動操作に関して、その非操作時では常に、チルト操作グリップ１０の下端部から余分に引き出されている昇降コードＣ１，Ｃ２，Ｃ３を全て巻き上げて収納する。これにより、自動巻上式把手８が定位置に保持されるため、当該昇降コードＣ１，Ｃ２，Ｃ３の移動操作に係る操作性を向上させることができる。

【００７０】

（変形例の自動巻上式把手）

前述した実施例１の自動巻上式把手８では、一对の押圧部８２ａ，８２ｂのいずれか一方、又は双方を一对のケース部８１ａ，８１ｂに対し押し込むことで操作可能とする例を説明したが、様々な変形例が想定される。例えば、図９（ａ），（ｂ），（ｃ）、並びに、図１０（ａ），（ｂ），（ｃ）は、それぞれ実施例１の自動巻上式把手８に対する更なる変形例を示す断面正面図である。尚、同様な構成要素には同一の参照番号を付している。

【００７１】

図９（ａ）に示す変形例１の自動巻上式把手８は、実施例１の自動巻上式把手８と比較して、ケース部８１ｂに開口部８１２を設けることなく、このため押圧部８２ｂを係合させずに不要とし、ケース部８１ａに対してのみ押圧部８２ａを押し込み操作可能に係合させた例である。このように構成した場合では、片側側方からの押圧部８２ａの押し込み操作で、実施例１の自動巻上式把手８と同様の作用・効果を得ることができる。

【００７２】

図９（ｂ）に示す変形例２の自動巻上式把手８は、実施例１の自動巻上式把手８と比較して、ケース部８１ｂに開口部８１２を設けることなく、このため押圧部８２ｂを係合させずに不要とし、ケース部８１ａに対してのみ押圧部８２ａを押し込み操作可能に係合させるとともに、実施例１のような挿通孔８１０を一对のケース部８１ａ，８１ｂの係着で形成する代わりに、押圧部８２ａに挿通孔８２０を設け、この挿通孔８２０に昇降コードＣ１，Ｃ２，Ｃ３を挿通するよう構成した例である。このように構成した場合では、上方からの押圧部８２ａの押し込み操作で、実施例１の自動巻上式把手８と同様の作用・効果を得ることができる。

【００７３】

図９（ｃ）に示す変形例３の自動巻上式把手８は、実施例１の自動巻上式把手８と比較して、ケース部８１ｂに開口部８１２を設けることなく、このため押圧部８２ｂを係合させずに不要とし、ケース部８１ａに対してのみ押圧部８２ａを押し込み操作可能に係合させるとともに、実施例１のような挿通孔８１０を一对のケース部８１ａ，８１ｂの係着で形成する代わりに、ケース部８１ｂに挿通孔８３０を設け、この挿通孔８３０に昇降コードＣ１，Ｃ２，Ｃ３を挿通するよう構成した例である。このように構成した場合では、下方からの押圧部８２ａの押し込み操作で、実施例１の自動巻上式把手８と同様の作用・効果を得ることができる。

【００７４】

図１０（ａ）に示す変形例４の自動巻上式把手８は、実施例１の自動巻上式把手８と比較して、一对の押圧部８２ａ，８２ｂの上端を一对のケース部８１ａ，８１ｂの上端で相対回動可能に枢支する枢支部８５を設け、圧縮バネ８４を一对の押圧部８２ａ，８２ｂ及び一对のケース部８１ａ，８１ｂのそれぞれの下端側にのみ設けた例である。この回動に適するように、図２に示すケース部８１ａ，８１ｂのそれぞれの下端側における案内壁８

15及び案内溝816、並びに、一对の押圧部82a, 82bの下端側における案内片823、突起部826、及び切欠き825を变形適用することで実現できる。このように構成した場合では、実施例1の自動巻上式把手8と同様の作用・効果を得ることができるとともに、押圧部82aの押し込み操作力を低減させ、尚且つ部品点数の減少による低廉化を図ることができる。

【0075】

図10(b)に示す変形例5の自動巻上式把手8は、実施例1の自動巻上式把手8と比較して、ケース部81bに開口部812を設けることなく、このため押圧部82bに係合させずに不要とし、ケース部81aに対してのみ押圧部82aを押し込み操作可能に係合させ、尚且つ押圧部82aを平板状とし突起部827を上下の二箇所に設けた例である。このように構成した場合では、上下の突起部827のいずれか一方により点集中させた押圧部82aの押し込み操作が可能となり、実施例1の自動巻上式把手8と同様の作用・効果を得ることができる。

10

【0076】

図10(c)に示す変形例6の自動巻上式把手8は、実施例1の自動巻上式把手8と比較して、ケース部81bに開口部812を設けることなく、このため押圧部82bに係合させずに不要とし、ケース部81aに対してのみ押圧部82aを押し込み操作可能に係合させ、尚且つ押圧部82aを平板状とし突起部827を略中央の一箇所に設けた例である。このように構成した場合でも、一箇所の突起部827により点集中させた押圧部82aの押し込み操作が可能となり、実施例1の自動巻上式把手8と同様の作用・効果を得ることができる。

20

【0077】

(実施例2の自動巻上式把手)

前述した実施例1並びに各変形例の自動巻上式把手8では、圧縮バネ84が外部から視認される形状で、一对の押圧部82a, 82b及び一对のケース部81a, 81bを形成した例を説明したが、様々な変形例が想定される。例えば、図11は、本実施形態の横型ブラインドにおける実施例2の自動巻上式把手8の概略構成を示す分解斜視図である。尚、同様な構成要素には同一の参照番号を付している。

【0078】

実施例2の自動巻上式把手8では、圧縮バネ84が外部から視認されないよう、一对の押圧部82a, 82b及び一对のケース部81a, 81bを形成している。より具体的には、本実施例の自動巻上式把手8は、実施例1と同様に、リール80と、互いに係着可能な一对のケース部81a, 81bと、一对の押圧部82a, 82bと、ぜんまい83と、圧縮バネ84とを備える。

30

【0079】

リール80、ぜんまい83、及び圧縮バネ84の形状は、実施例1と同様である。

【0080】

実施例2における一对の押圧部82a, 82bは、実施例1と比較して、一对のケース部81a, 81bの各開口部812を覆う壁部821が、圧縮バネ84をも覆うように延在する上側壁部821a及び下側壁部821bを有するよう形成されている点で相違しているが、その他の点ではほぼ同様である。

40

【0081】

また、実施例2における一对のケース部81a, 81bは、実施例1と比較して、当該上側壁部821a及び下側壁部821bの相対移動を可能とするよう、合計8個の圧縮バネ84の各一端に係止しその伸縮を保持するための溝部819について、それぞれ上下の一对の溝部819と連通する間隙部819aが形成されている点で相違しているが、その他の点ではほぼ同様である。

【0082】

このように一对のケース部81a, 81bと、一对の押圧部82a, 82bを形成することで、圧縮バネ84が外部から視認されないようになり、その意匠性が向上し、埃等の

50

侵入を防ぎ動作が安定化する利点がある。

【0083】

そして、実施例2の自動巻上式把手8においても、実施例1の自動巻上式把手8と同様の作用・効果を得ることができ、変形例1乃至6のような更なる形状変更も可能である。

【0084】

従って、包括的には、本発明に係る自動巻上式把手8は、遮蔽材（上述した実施形態の例ではスラット3）を移動させるためのコード（上述した実施形態の例では昇降コードC1, C2, C3）の移動操作に係る当該コードに対し自動巻き上げによる収納機能を持つよう構成される。そして、本発明に係る自動巻上式把手8は、当該遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作のために引き出し可能に導出される当該コードの末端を巻取可能に吊下されるリール80と、リール80を巻取方向へ付勢する回転付勢手段（上述した実施形態の例ではぜんまい83）と、リール80及び当該回転付勢手段を収容するケース部81a, 81bと、ケース部81a, 81bの一部に設けられ操作者の操作により可動する押圧部82a, 82bとを備える。尚、当該回転付勢手段として、上述した実施形態の例では支持軸803を利用するぜんまい83を例示したが、例えば巻取軸801にて昇降コードC1, C2, C3の巻き取り領域とぜんまい83の巻き付け領域を区分する壁部を設けるなどして、巻取軸801を利用する構造とすることも可能である。

【0085】

押圧部82a, 82bは、当該コードの移動操作時に可動してリール80の回転を阻止する回転阻止手段を有し、当該移動操作の非操作時に当該回転付勢手段によるリール80の回転を許容し、当該コードの自動巻き上げを可能とするよう構成される。これにより、遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作に係る操作性を向上させることができる。ただし、このような回転阻止手段は、上述した実施形態の例では制動片822及びリール80におけるリール台802の歯部804との噛合により構成した例を説明したが、その他の構成として、リール台802の周縁にローレットを刻印し、制動片822の代わりにゴム材等の滑り止め部材を取着して、当該ローレットと滑り止め部材との当接でリール80の回転を阻止するよう構成することもでき、上述した例に限定する必要はない。

【0086】

そして、押圧部82a, 82bは、ケース部81a, 81bの一側部、両側部、上部、又は下部のうち少なくとも1つの部位に設けることができる。これにより、操作者によって適切な利用形態を提供できる。

【0087】

また、本発明に係る自動巻上式把手8は、当該移動操作の非操作時に、押圧部82a, 82bにおける当該回転阻止手段をリール80から離間させる付勢手段（上述した実施形態の例では圧縮バネ84）を備えている。これにより、非操作時の状態を定状態化させ、その操作が容易になる。尚、圧縮バネ84と同様な付勢力を生じさせるものであれば任意のバネを利用できる。

【0088】

また、本発明に係る自動巻上式把手8は、当該移動操作の非操作時に、所定の操作棒の末端に位置するよう当該回転付勢手段により付勢される。これにより、自動巻上式把手8の位置を定位置にすることができ、その操作が容易になる。

【0089】

以上、特定の実施形態の例を挙げて本発明を説明したが、本発明は前述の実施形態の例に限定されるものではなく、その技術思想を逸脱しない範囲で種々変形可能である。例えば、上述した実施形態における各実施例や変形例の自動巻上式把手8では、押圧部82a, 82bの押し込みの有無で、昇降コードC1, C2, C3の巻き上げが不能となるようロックするか否かが作動するよう構成した例を説明したが、更なる変形例として、一回目の押圧部82a, 82bの押し込み操作でその押し込み状態が保持され、二回目の当該押し込み操作でその押し込み状態が解除されるような2回の押し込み操作によるスイッチ式の構造とすることもできる。

【 0 0 9 0 】

このような 2 回の押し込み操作によるスイッチ式の構造とした場合には、当該 2 回の押し込み操作により昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の自動巻き上げを可能とするとともに、1 回の押し込み操作でチルト操作グリップ 1 0 の下端部から余分に引き出されている昇降コード C 1 , C 2 , C 3 の長さ調整を行い、その状態を保持させる機能をも持たせることができる。

【 0 0 9 1 】

尚、上述した実施形態の例では、チルト操作棒 9 及びチルト操作グリップ 1 0 の内部に昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を挿通し自動巻上式把手 8 へ自動巻き上げ可能に取着する例を説明したが、必ずしもチルト操作グリップ 1 0 を設ける必要はない。更には、チルト操作に係るチルト操作棒 9 及びチルト操作グリップ 1 0 の内部に昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を挿通する形態でなくとも、昇降コード C 1 , C 2 , C 3 専用の昇降操作棒を用意してこの昇降操作棒の内部に昇降コード C 1 , C 2 , C 3 を挿通し自動巻上式把手 8 へ自動巻き上げ可能に取着する構成としてもよい。従って、単に「操作棒」と称するときは、チルト操作グリップ 1 0 の有無や、チルト操作作用であるか否かを問わない。また、昇降コードは 1 本や 2 本でもよいし 4 本以上でもよく、上述した例に限定する必要はない。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 9 2 】

本発明によれば、遮蔽材を移動させるためのコードの移動操作に係る操作性を向上させることができるので、横型ブラインド、プリーツスクリーン、ローマンシェード、或いは、縦型ブラインド又はアコーディオンカーテン等の遮蔽装置の用途に有用である。

【 符号の説明 】

【 0 0 9 3 】

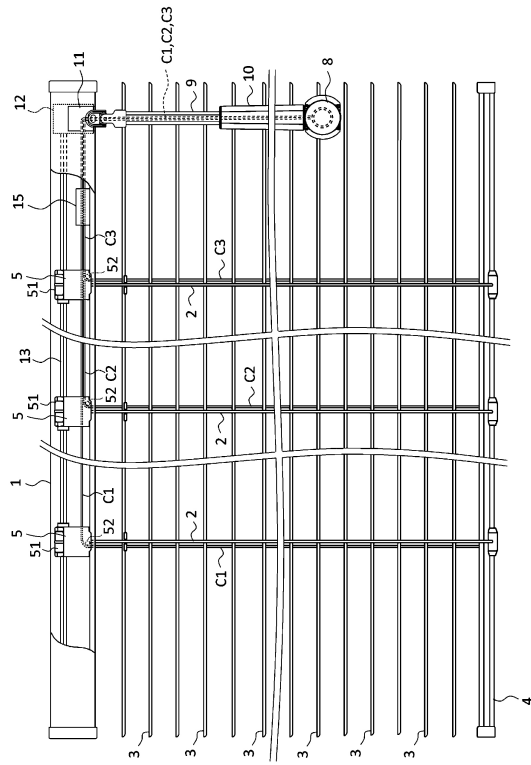
- 1 ヘッドボックス
- 2 ラダーコード
- 3 スラット
- 4 ボトムレール
- 5 支持部材
- 8 自動巻上式把手
- 9 チルト操作棒
- 1 0 チルト操作グリップ
- 8 0 リール
- 8 1 a , 8 1 b ケース部
- 8 2 a , 8 2 b 押圧部
- 8 3 ぜんまい
- 8 4 圧縮バネ
- C 1 , C 2 , C 3 昇降コード

10

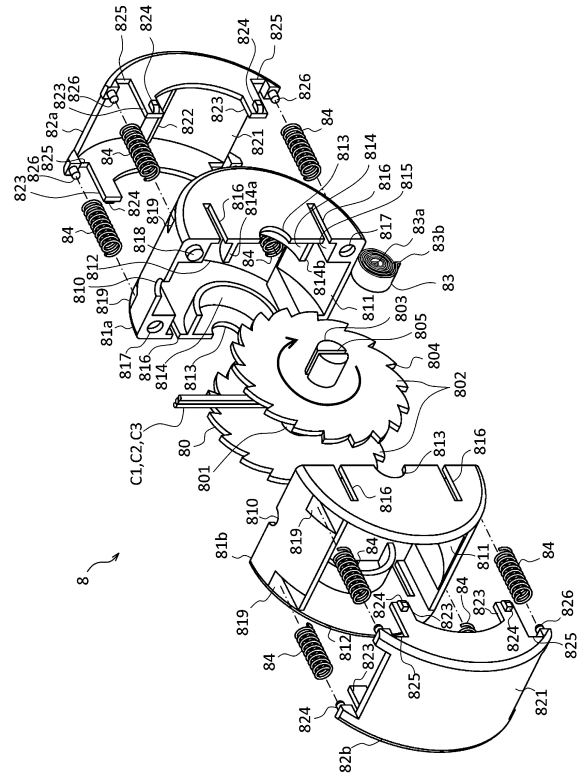
20

30

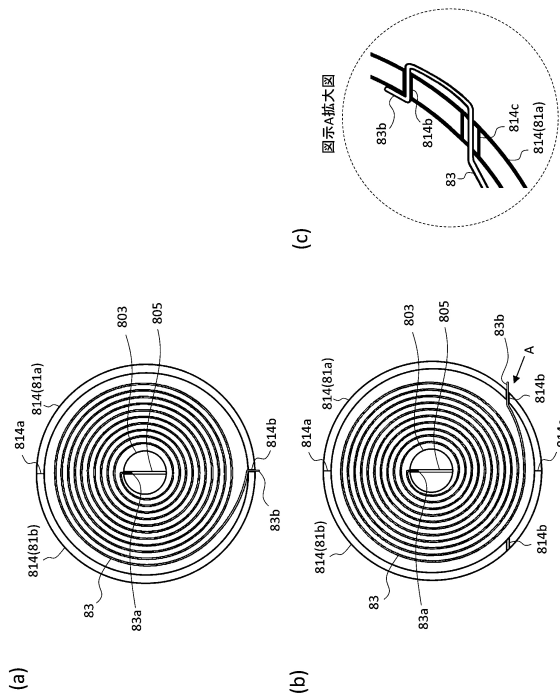
【 図 1 】



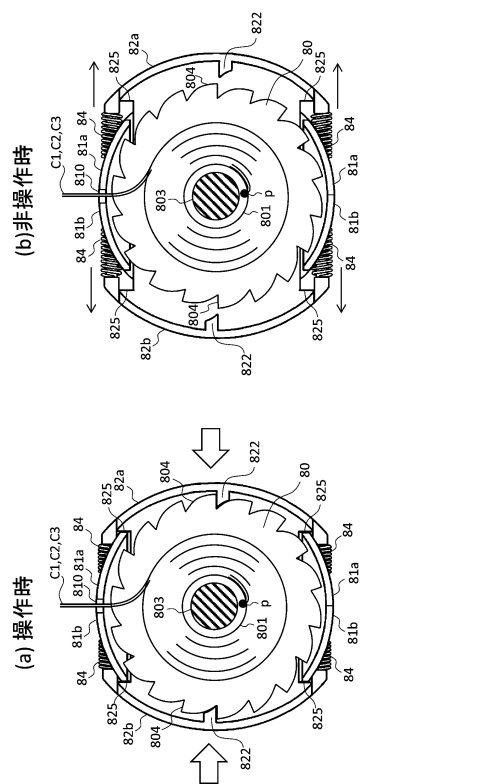
【圖 2】



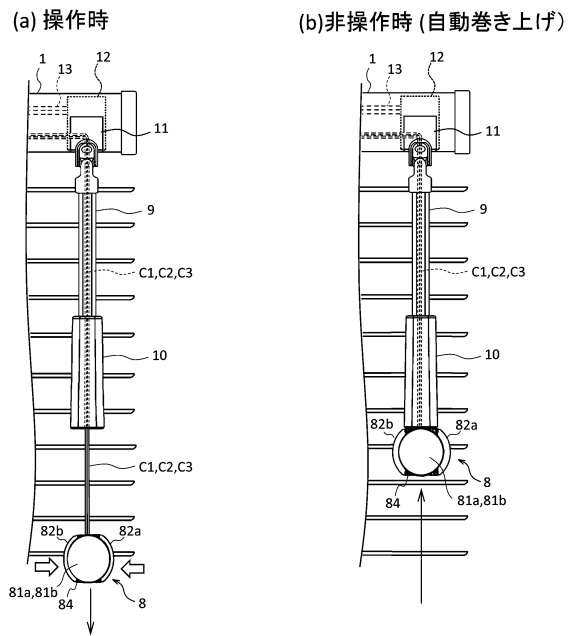
【 図 3 】



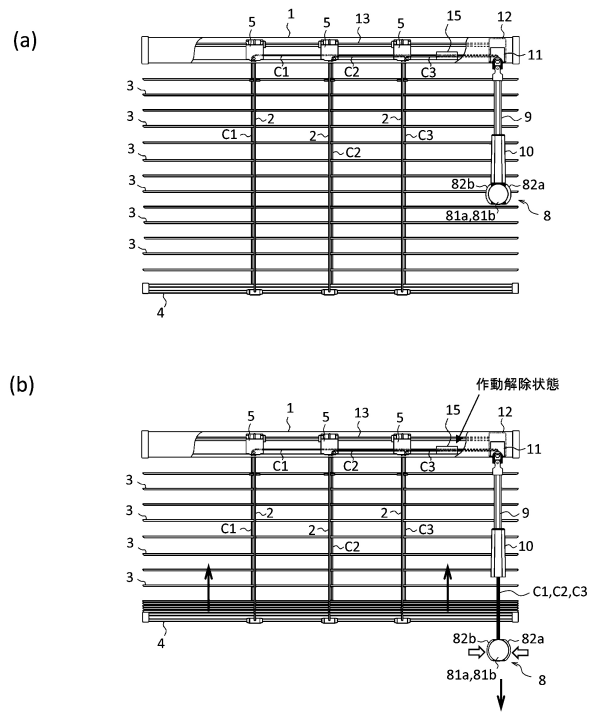
【 図 4 】



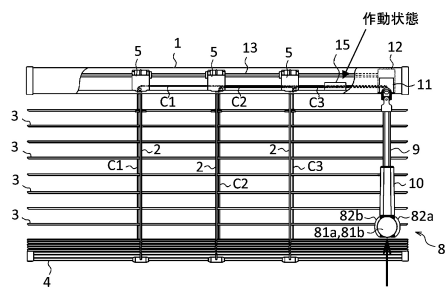
【図 5】



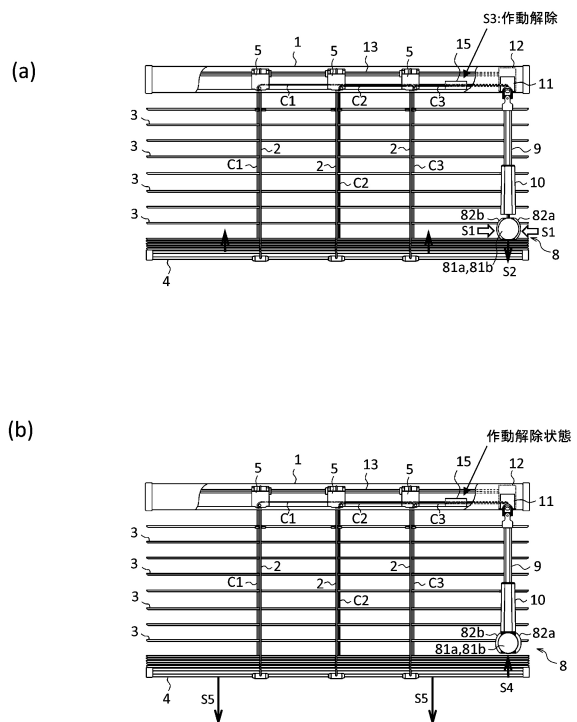
【図 6】



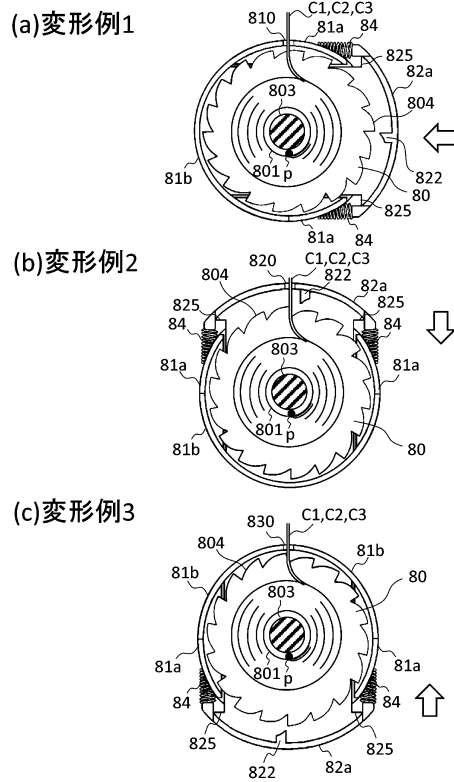
【図 7】



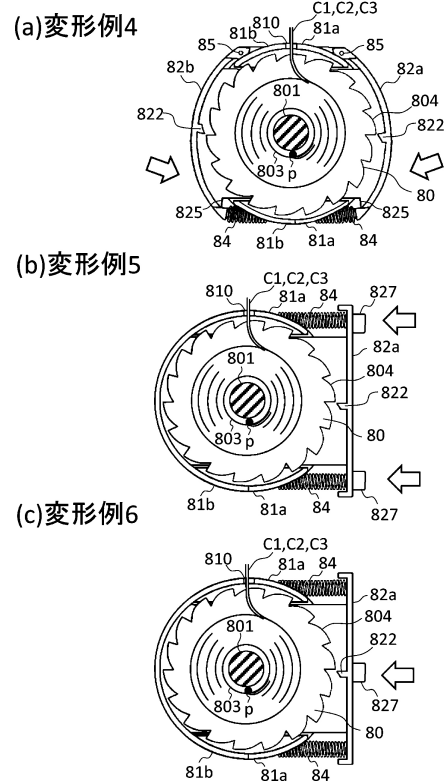
【図 8】



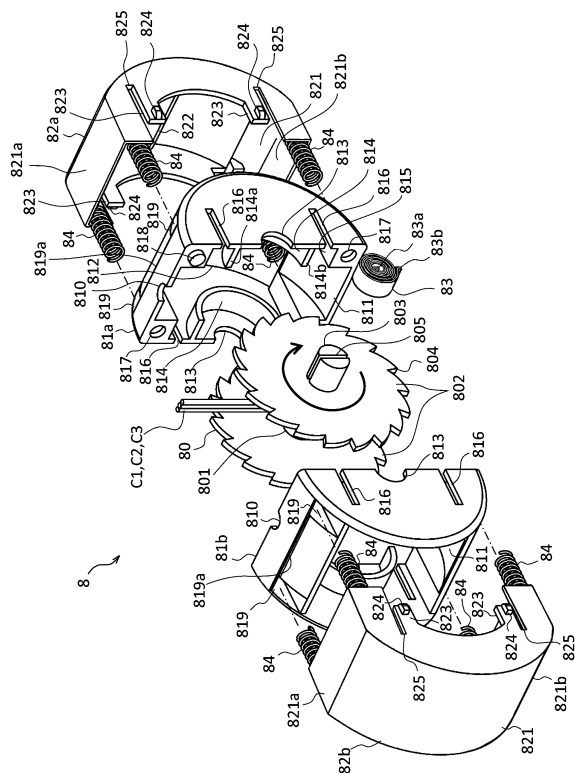
【 図 9 】



【 図 1 0 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

(56)参考文献 米国特許出願公開第2015/0300082(US,A1)

実開平03-125198(JP,U)

実開平03-048090(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

E06B 9/24-9/388