

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6530879号
(P6530879)

(45) 発行日 令和1年6月12日 (2019.6.12)

(24) 登録日 令和1年5月24日 (2019.5.24)

(51) Int. Cl.

F 1

E O 6 B 9/24 (2006.01)

E O 6 B 9/24 Z

E O 6 B 9/06 (2006.01)

E O 6 B 9/06 6 2 O C

E O 6 B 9/06 6 2 O H

E O 6 B 9/06 6 2 O Z

請求項の数 9 (全 19 頁)

(21) 出願番号 特願2014-267088 (P2014-267088)
 (22) 出願日 平成26年12月29日 (2014.12.29)
 (65) 公開番号 特開2016-125260 (P2016-125260A)
 (43) 公開日 平成28年7月11日 (2016.7.11)
 審査請求日 平成29年11月20日 (2017.11.20)

(73) 特許権者 000250672
 立川ブラインド工業株式会社
 東京都港区三田3丁目1番12号
 (74) 代理人 100143568
 弁理士 英 貢
 (72) 発明者 山岸 万人
 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
 (72) 発明者 江波戸 武信
 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 秋山 斉昭

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 遮蔽装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

遮蔽材を昇降可能とする遮蔽装置であって、
 昇降可能な遮蔽材を垂下する垂下手段と、
 前記遮蔽材の端部を遮蔽するための、前記遮蔽材より幅狭の帯状遮蔽材とを備え、
 前記帯状遮蔽材は、前記遮蔽材に対し相対移動可能に前記遮蔽材に支持されていること
 を特徴とする遮蔽装置。

【請求項 2】

遮蔽材を昇降可能とする遮蔽装置であって、
 昇降可能な遮蔽材を垂下する垂下手段と、
 前記遮蔽材の端部を遮蔽するための、前記遮蔽材より幅狭の帯状遮蔽材とを備え、
 前記帯状遮蔽材は、前記垂下手段に一体的に設けられた帯状遮蔽材保持手段により前記
垂下手段に対して相対移動可能に支持されていることを特徴とする遮蔽装置。

【請求項 3】

前記帯状遮蔽材は、前記相対移動可能に支持されることにより、1つの当該遮蔽装置が
 所定の枠体に取り付けられる際には当該遮蔽装置の正面視における前記遮蔽材の端部と該
 枠体との間の隙間を覆う状態と覆わない状態とに変更可能に構成され、複数の当該遮蔽装
 置が所定の枠体に取り付けられる際には該複数の遮蔽装置における当該遮蔽材の各端部間
 の隙間を覆う状態と覆わない状態とに変更可能に構成されていることを特徴とする、請求
 項 2 に記載の遮蔽装置。

10

20

【請求項 4】

遮蔽材を昇降可能とする遮蔽装置であって、

昇降可能な遮蔽材を垂下する垂下手段と、

前記遮蔽材の端部を遮蔽するための、前記遮蔽材より幅狭の帯状遮蔽材とを備え、

前記帯状遮蔽材は、前記垂下手段に一体的に設けられた帯状遮蔽材保持手段により前記垂下手段に対して相対回転可能に支持されていることを特徴とする遮蔽装置。

【請求項 5】

前記帯状遮蔽材は、前記相対回転可能に支持されることにより、1つの当該遮蔽装置が所定の枠体に取り付けられる際には当該遮蔽装置の正面視における前記遮蔽材の端部と該枠体との間の隙間を覆う状態と覆わない状態とに変更可能に構成され、複数の当該遮蔽装置が所定の枠体に取り付けられる際には該複数の遮蔽装置における当該遮蔽材の各端部間の隙間を覆う状態と覆わない状態とに変更可能に構成されていることを特徴とする、請求項 4 に記載の遮蔽装置。

10

【請求項 6】

前記帯状遮蔽材は、前記帯状遮蔽材保持手段により前記垂下手段に対して限られた範囲での移動が許容されるように支持されていることを特徴とする、請求項 2 又は 3 に記載の遮蔽装置。

【請求項 7】

前記帯状遮蔽材は、前記帯状遮蔽材保持手段により複数支持されていることを特徴とする、請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の遮蔽装置。

20

【請求項 8】

当該複数の帯状遮蔽材は、前記帯状遮蔽材保持手段により重合可能に支持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】

前記帯状遮蔽材保持手段は、前記垂下手段に対して一体的に前後方向に相対移動可能に吊下された補助部材に設けられ、

前記補助部材の該帯状遮蔽材保持手段に支持される前記帯状遮蔽材は、前記垂下手段に対して当該遮蔽装置の左右方向に相対移動可能に支持されていることを特徴とする、請求項 2、或いは請求項 2 を引用する請求項 3、6、7、8 のいずれか一項に記載の遮蔽装置。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、遮蔽材を昇降可能とする遮蔽装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、遮蔽材を昇降可能とする遮蔽装置には、例えばロールスクリーン、ローマンシェード、木製ブラインド、ブリーツスクリーンなどがある。

【0003】

例えば、ロールスクリーンは、枠体により巻取軸を支持し、遮蔽材の上縁部を巻取軸に装着して垂下させ、遮蔽材の下縁部に錘部材を設けておくことで、巻取軸によって遮蔽材の巻取り又は巻戻しを行うことにより室内への採光量や通気性を調節可能にしている。

40

【0004】

そこで、遮蔽材の全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能な帯状生地を用意し、ロールスクリーンのフレーム（及び巻取軸）を覆うよう複数の板状部材で構成した取り付け器具に、この帯状生地を装着可能とする技法が開示されている（例えば、特許文献 1 参照）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】実開平 01 - 070996 号公報

50

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

前述した特許文献1に開示される技法では、当該帯状生地により遮蔽材の全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能となり、この隙間から漏れ光や外風を防ぐことができる点で有効である。

【0007】

しかしながら、特許文献1に開示される技法では、ロールスクリーンのフレームを覆うべく複数の板状部材で組み合わせて当該取り付け器具を構成する必要がある、施工性の点で問題があり、更には意匠性や設置スペースの観点からも改善すべき問題がある。

10

【0008】

また、特許文献1に開示される技法における当該取り付け器具は、適用するロールスクリーンの形状に適合させて固定的に用いることしかできないため、遮蔽材の昇降状態を考量した実用性の問題や、例えば他の形態のロールスクリーン等の遮蔽装置に適用することを容易とする汎用性の問題など、改善すべき問題がある。

【0009】

本発明の目的は、上述の問題を鑑みて、遮蔽材を昇降可能とする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】

【0010】

20

即ち、本発明の遮蔽装置は、遮蔽材を昇降可能とする遮蔽装置であって、昇降可能な遮蔽材を垂下する垂下手段（後述する実施形態の例では、ヘッドボックス101）と、前記遮蔽材の端部を遮蔽するための、前記遮蔽材より幅狭の帯状遮蔽材（後述する実施形態の例では、110、120）とを備え、前記帯状遮蔽材は、前記遮蔽材に対し相対移動可能に前記遮蔽材（後述する実施形態の例では、スクリーン103、121）に支持されていることを特徴とする。

【0011】

また、本発明の遮蔽装置は、遮蔽材を昇降可能とする遮蔽装置であって、昇降可能な遮蔽材を垂下する垂下手段（後述する実施形態の例では、取付フレーム2、カバー10）と、前記遮蔽材の端部を遮蔽するための、前記遮蔽材より幅狭の帯状遮蔽材（後述する実施形態の例では、7、7a、7b）とを備え、前記帯状遮蔽材は、前記垂下手段に一体的に設けられた帯状遮蔽材保持手段（後述する実施形態の例では、支持部材6と支持部材保持部2c、2c'10c、22）により前記垂下手段に対して相対移動可能に支持されていることを特徴とする。

30

【0012】

また、本発明の遮蔽装置において、前記帯状遮蔽材は、前記相対移動可能に支持されることにより、1つの当該遮蔽装置が所定の枠体に取り付けられる際には当該遮蔽装置の正面視における前記遮蔽材の端部と該枠体との間の隙間を覆う状態と覆わない状態とに変更可能に構成され、複数の当該遮蔽装置が所定の枠体に取り付けられる際には該複数の遮蔽装置における当該遮蔽材の各端部間の隙間を覆う状態と覆わない状態とに変更可能に構成されていることを特徴とする。

40

【0013】

また、本発明の遮蔽装置は、遮蔽材を昇降可能とする遮蔽装置であって、昇降可能な遮蔽材を垂下する垂下手段（後述する実施形態の例では、カバー10）と、前記遮蔽材の端部を遮蔽するための、前記遮蔽材より幅狭の帯状遮蔽材（後述する実施形態の例では、7a、7b）とを備え、前記帯状遮蔽材は、前記垂下手段に一体的に設けられた帯状遮蔽材保持手段（後述する実施形態の例では、支持部材6と支持部材保持部10e）により前記垂下手段に対して相対回転可能に支持されていることを特徴とする。

【0014】

また、本発明の遮蔽装置において、前記帯状遮蔽材は、前記相対回転可能に支持される

50

ことにより、１つの当該遮蔽装置が所定の枠体に取り付けられる際には当該遮蔽装置の正面視における前記遮蔽材の端部と該枠体との間の隙間を覆う状態と覆わない状態とに変更可能に構成され、複数の当該遮蔽装置が所定の枠体に取り付けられる際には該複数の遮蔽装置における当該遮蔽材の各端部間の隙間を覆う状態と覆わない状態とに変更可能に構成されていることを特徴とする。

【００１５】

また、本発明の遮蔽装置において、前記帯状遮蔽材は、前記帯状遮蔽材保持手段により前記垂下手段に対して限られた範囲での移動が許容されるように支持されていることを特徴とする。

【００１６】

また、本発明の遮蔽装置において、前記帯状遮蔽材は、前記帯状遮蔽材保持手段により複数支持されていることを特徴とする。

【００１７】

また、本発明の遮蔽装置において、当該複数の帯状遮蔽材は、前記帯状遮蔽材保持手段により重合可能に支持されていることを特徴とする。

【００１８】

また、本発明の遮蔽装置において、前記帯状遮蔽材保持手段は、前記垂下手段に対して一体的に前後方向に相対回動可能に吊下された補助部材（後述する実施形態の例では、補助フレーム２１）に設けられ、前記補助部材の該帯状遮蔽材保持手段に支持される前記帯状遮蔽材は、前記垂下手段に対して当該遮蔽装置の左右方向に相対移動可能に支持されていることを特徴とする。

【発明の効果】

【００１９】

本発明によれば、遮蔽材の全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能な帯状遮蔽材を用いて室内への採光量や通気性を調節可能とし、この帯状遮蔽材の取り付けに関する施工性を向上させることができる。また、好適に意匠性を向上させることができる。より好適に、遮蔽材の昇降状態を考量した実用性を向上させることができる。更には、他の形態のロールスクリーン等の遮蔽装置に適用することを容易とする汎用性も向上させることができ、低コスト化・在庫管理の低負担化を実現することができる。

【図面の簡単な説明】

【００２０】

【図１】本発明による第１実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）の概略構成を示す斜視図である。

【図２】本発明による第２実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）の概略構成を示す斜視図である。

【図３】本発明による第３実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）の概略構成を示す斜視図である。

【図４】（ａ）、（ｂ）は、それぞれ本発明による第１乃至第３実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）に適用可能な帯状遮蔽材の支持部材と、取付フレームに一体的に設けられた支持部材保持部の部分的な概略構成例を示す斜視図である。

【図５】（ａ）、（ｂ）は、それぞれ本発明による第１及び第２実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）における機能を説明する正面図である。

【図６】（ａ）、（ｂ）は、それぞれ本発明による第３実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）における機能を説明する正面図である。

【図７】本発明による第１乃至第３実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）に適用可能な帯状遮蔽材の支持部材を、取付フレームに一体的に設けられた支持部材保持部に対して固定的に用いるよう構成した本発明による第４実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）の概略構成を示す斜視図である。

【図８】（ａ）、（ｂ）は、それぞれ本発明による第５実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）の概略構成を示す斜視図と部分的な側面図である。

【図 9】(a), (b) は、それぞれ本発明による第 5 実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）における機能を説明する正面図である。

【図 10】(a), (b) は、それぞれ本発明による第 6 実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）の概略構成とその機能を説明する部分的な側面図であり、(c), (d) は、それぞれ本発明による第 6 実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）の概略構成とその機能を説明する部分的な見上げ図である。

【図 11】(a), (b) は、それぞれ本発明による第 6 実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）における機能を説明する正面図である。

【図 12】本発明による第 7 実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）における概略構成を示す部分的な側面図である。

10

【図 13】(a), (b) は、それぞれ本発明による第 8 実施形態の遮蔽装置（プリーツスクリーン）における概略構成とその機能を説明する斜視図である。

【図 14】本発明による第 8 実施形態の遮蔽装置（プリーツスクリーン）における帯状遮蔽材の概略構成と、対応するスクリーンの部分的な概略構成を示す斜視図である。

【図 15】(a), (b) は、それぞれ本発明による第 9 実施形態の遮蔽装置（プリーツスクリーン）における概略構成とその機能を説明する斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、図面を参照して、本発明による各実施形態の遮蔽装置を説明する。尚、本願明細書中、例えば図 1 に示すロールスクリーン 1R, 1L を備える遮蔽装置の斜視図に対して、図示上方及び図示下方を遮蔽材（スクリーン）4 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、図示左方向を遮蔽装置の左側、及び、図示右方向を遮蔽装置の右側と定義して説明する。

20

【0022】

〔第 1 実施形態〕

まず、図 1 を参照して、本発明による第 1 実施形態の遮蔽装置の構成を説明する。図 1 は、本発明による第 1 実施形態の遮蔽装置の概略構成を示す斜視図である。第 1 実施形態に関する説明では、図 1 を視認する側を室内側（前面側）とし、その逆側を室外側（背面側）として実施する例を説明するが、図 1 を視認する側を室外側（背面側）とし、その逆側を室内側（前面側）として実施してもよい。

30

【0023】

図 1 に示す遮蔽装置は、直線状に隣接配置された複数（本例では、2 つ）のロールスクリーン 1R, 1L と、1 枚の帯状遮蔽材 7 とを備えるよう構成される。この帯状遮蔽材 7 は支持部材 6 によって吊下支持されており、支持部材 6 は、各ロールスクリーン 1R, 1L の取付フレーム 2 の前面に設けられた支持部材保持部 2c に保持されている。本例のロールスクリーン 1R, 1L はそれぞれ同一構造を有し、それぞれ取付フレーム 2 の両端に巻取軸支持部材 2a, 2b が固定され、その支持部材 2a, 2b から延びる固定軸（図示せず）によって、巻取軸支持部材 2a, 2b 間に円筒状の巻取軸 3 が回転可能に支持される。

【0024】

40

巻取軸 3 の回転操作は、巻取軸支持部材 2a（又は 2b）近傍に巻取軸 3 と一体に回転する操作プーリーを設けて、この操作プーリーに掛回される無端状の操作コードを垂下させ、この操作コードの操作により巻取軸 3 を回転操作可能となるよう構成することができる（図示せず）。尚、操作コードによる巻取軸 3 の回転操作とする代わりに、巻取軸支持部材 2a（又は 2b）近傍に電動モーターを設け、所定の操作スイッチによる操作で電動により巻取軸 3 の回転操作を行なうよう構成することもできる。

【0025】

巻取軸 3 は、遮蔽材（スクリーン）4 の一端を取着して巻き取り可能に吊下支持している。スクリーン 4 の他端は、錘部材として機能するウェイトバー 5 に取着されている。従って、スクリーン 4 はウェイトバー 5 の重量に基づいて張設される。尚、ウェイトバー 5

50

を用いずに巻取軸 3 によりスクリーン 4 を吊下支持するよう構成することもできる。

【 0 0 2 6 】

そして、巻取軸 3 をスクリーン巻取り方向へ回転させるとウェイトバー 5 が上昇し、巻取軸 9 をスクリーン巻戻し方向へ回転させるとウェイトバー 5 が下降するようになっている。

【 0 0 2 7 】

ここで、本発明による第 1 実施形態の遮蔽装置に係るロールスクリーン 1 R , 1 L のそれぞれの取付フレーム 2 には、その左右方向の全長に亘って延在する支持部材保持部 2 c が一体的に設けられている。図 1 に示す支持部材保持部 2 c は、支持部材 6 を保持しつつ左右方向に移動可能に案内する溝部が形成されており、支持部材 6 は、ロールスクリーン 1 R , 1 L を跨って左右方向に移動可能となっている。この支持部材 6 には帯状遮蔽材 7 の上端が取着され、この帯状遮蔽材 7 の下端は錘部材として機能するウェイトバー 8 に取着されている。従って、帯状遮蔽材 7 は支持部材 6 により支持されてウェイトバー 8 の重量に基づいて張設される。尚、ウェイトバー 8 を用いずに支持部材 6 により帯状遮蔽材 7 を吊下支持するよう構成することもできる。帯状遮蔽材 7 の上端は、面ファスナーや弾力的な嵌込みにより支持部材 6 に対して着脱可能に取着できるようになっている。

【 0 0 2 8 】

このように直線状に隣接配置された複数（本例では、2 つ）のロールスクリーン 1 R , 1 L は、例えば連窓へ適用するような用途がある。帯状遮蔽材 7 の無い形態では、ロールスクリーン 1 R , 1 L の各取付フレーム 2 を密接して直線状に隣接配置しても、ロールスクリーン 1 R , 1 L の各スクリーン 4 を全閉状態時において、各スクリーン 4 間に隙間が生じうるため、当該各スクリーン 4 を全閉状態としても、この隙間から漏れ光や外風が入り込むことになる。そこで、本実施形態のように、ロールスクリーン 1 R , 1 L の各取付フレーム 2 間に支持部材 6 により帯状遮蔽材 7 を吊下支持して、その隙間を塞ぐことでこの隙間からの漏れ光や外風を防ぐことができる。特に、本発明による第 1 実施形態の遮蔽装置に係るロールスクリーン 1 R , 1 L では、それぞれの取付フレーム 2 に対して支持部材保持部 2 c を一体的に設けるよう構成したため、帯状遮蔽材 7 を吊下支持する支持部材 6 の取り付けも容易であり、その施工性を向上させることができる。

【 0 0 2 9 】

また、このように取付フレーム 2 に対して支持部材保持部 2 c を一体的に設けるよう構成したため、例えば特許文献 1 の技法と比較して、意匠性が損なわれることも少なく設置スペースの観点からも優れている。

【 0 0 3 0 】

また、図 1 に示す支持部材保持部 2 c は、支持部材 6 を保持しつつ左右方向に移動可能に構成したため、例えばロールスクリーン 1 R , 1 L の各スクリーン 4 を全開状態としたとき、ロールスクリーン 1 R , 1 L の最左端（又は最右端）へと帯状遮蔽材 7 を移動させることができる。例えば、図 5（a）に示すようにロールスクリーン 1 R , 1 L の各スクリーン 4 の全閉状態時では各スクリーン 4 間に帯状遮蔽材 7 を位置させることや、図 5（b）に示すようにロールスクリーン 1 R , 1 L の各スクリーン 4 の全開状態時ではロールスクリーン 1 R , 1 L の最左端（又は最右端）へと帯状遮蔽材 7 を移動させることができる。したがって、第 1 実施形態の遮蔽装置は、帯状遮蔽材 7 をスクリーン 4 の全開状態時に目障りとならないよう片側に寄せることができ、或いは各スクリーン 4 の全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能な帯状遮蔽材 7 を用いて室内への採光量や通気性を調節可能となり、各スクリーン 4 の昇降状態を考量した実用性の高いものとなる。

【 0 0 3 1 】

〔 第 2 実施形態 〕

次に、図 2 を参照して、本発明による第 2 実施形態の遮蔽装置の構成を説明する。図 2 は、本発明による第 2 実施形態の遮蔽装置の概略構成を示す斜視図である。尚、図 2 において、図 1 と同様な構成要素には同一の参照番号を付している。第 2 実施形態に関する説明では、図 2 を視認する側を室内側（前面側）とし、その逆側を室外側（背面側）として

実施する例を説明するが、図2を視認する側を室外側（背面側）とし、その逆側を室内側（前面側）として実施してもよい。

【0032】

図2に示す遮蔽装置は、直線状に隣接配置された複数（本例では、2つ）のロールスクリーン1R, 1Lと、1枚の帯状遮蔽材7とを備えるよう構成される。この帯状遮蔽材7は支持部材6によって吊下支持されており、支持部材6は、各ロールスクリーン1R, 1Lの取付フレーム2の背面に設けられた支持部材保持部2cに保持されている。本例のロールスクリーン1R, 1Lはそれぞれ同一構造を有し、第1実施形態と同様に構成される。

【0033】

第2実施形態では、各ロールスクリーン1R, 1Lの取付フレーム2の背面にて、帯状遮蔽材7を吊下支持するよう構成している点を除き、第1実施形態と同様の構造を有する。即ち、第2実施形態では、帯状遮蔽材7とロールスクリーン1R, 1Lの各スクリーン4との間の距離を近接させて配置することができるため、第1実施形態よりも外部からの漏れ光や外風を効果的に抑制することができる。

【0034】

そして、第2実施形態では、第1実施形態の効果を全て包含しており、第2実施形態の遮蔽装置に係るロールスクリーン1R, 1Lでは、それぞれの取付フレーム2に対して支持部材保持部2cを一体的に設けるよう構成したため、帯状遮蔽材7を吊下支持する支持部材6の取り付けも容易であり、その施工性を向上させることができる。

【0035】

また、このように取付フレーム2に対して支持部材保持部2cを一体的に設けるよう構成したため、例えば特許文献1の技法と比較して、意匠性が損なわれることも少なく設置スペースの観点からも優れている。

【0036】

そして、例えば、図5(a)に示すようにロールスクリーン1R, 1Lの各スクリーン4を全閉状態時では各スクリーン4間に帯状遮蔽材7を位置させることができ、図5(b)に示すようにロールスクリーン1R, 1Lの各スクリーン4の全開状態時ではロールスクリーン1R, 1Lの最左端（又は最右端）へと帯状遮蔽材7を移動させることができる。したがって、第2実施形態の遮蔽装置は、帯状遮蔽材7をスクリーンの全開状態時に目障りとならないよう片側に寄せることができ、或いは各スクリーン4の全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能な帯状遮蔽材7を用いて室内への採光量や通気性を調節可能となり、各スクリーン4の昇降状態を考量した実用性の高いものとなる。

【0037】

〔第3実施形態〕

次に、図3を参照して、本発明による第3実施形態の遮蔽装置の構成を説明する。図3は、本発明による第3実施形態の遮蔽装置の概略構成を示す斜視図である。尚、図3において、図2と同様な構成要素には同一の参照番号を付している。第3実施形態に関する説明では、図3を視認する側を室外側（背面側）とし、その逆側を室内側（前面側）として実施する例を説明するが、図3を視認する側を室内側（前面側）とし、その逆側を室外側（背面側）として実施してもよい。

【0038】

図3に示す遮蔽装置として構成するロールスクリーン1は、前述した第2実施形態のロールスクリーン1R（又は1L）と同一構造を有しているが、本実施形態では、複数（本例では、2つ）の帯状遮蔽材7a, 7bを備えるよう構成される。即ち、各帯状遮蔽材7a, 7bはそれぞれの支持部材6によって吊下支持されており、各支持部材6は、各ロールスクリーン1の取付フレーム2の背面に設けられた支持部材保持部2cに保持されている。

【0039】

このように1つのロールスクリーン1は、例えば単窓へ適用するような用途がある。帯

10

20

30

40

50

状遮蔽材 7 a , 7 b の無い形態では、ロールスクリーン 1 の取付フレーム 2 を密接して窓枠に配置しても、スクリーン 4 の全閉状態時において、スクリーン 4 の側縁部に隙間が生じうるため、当該スクリーン 4 を全閉状態としても、この隙間から漏れ光や外風が入り込むことになる。そこで、本実施形態では、ロールスクリーン 1 の側縁部に支持部材 6 により带状遮蔽材 7 a , 7 b を吊下支持してその隙間を塞ぐことで、この隙間からの漏れ光や外風を防ぐことができる。特に、本発明による第 3 実施形態の遮蔽装置に係るロールスクリーン 1 においても、取付フレーム 2 に対して支持部材保持部 2 c を一体的に設けるよう構成しているため、带状遮蔽材 7 a , 7 b を吊下支持する支持部材 6 の取り付けも容易であり、その施工性を向上させることができる。

【 0 0 4 0 】

10

また、第 3 実施形態において、好適にロールスクリーン 1 の取付フレーム 2 の背面にて、带状遮蔽材 7 a , 7 b を吊下支持するよう構成しており、带状遮蔽材 7 a , 7 b とロールスクリーン 1 のスクリーン 4 との間の距離を近接させて配置することができるため、第 2 実施形態と同様に外部からの漏れ光や外風を効果的に抑制することができる。

【 0 0 4 1 】

したがって、本実施形態のロールスクリーン 1 においても、例えば特許文献 1 の技法と比較して、その施工性を向上させることができ、意匠性が損なわれることも少なく設置スペースの観点からも優れている。

【 0 0 4 2 】

そして、例えば、図 6 (a) に示すようにロールスクリーン 1 のスクリーン 4 の全閉状態時ではスクリーン 4 の各側縁部にそれぞれ带状遮蔽材 7 a , 7 b を位置させることができ、図 6 (b) に示すようにロールスクリーン 1 のスクリーン 4 の全開状態時ではロールスクリーン 1 の最左端 (又は最右端) へと带状遮蔽材 7 a , 7 b を移動させることができる。したがって、第 3 実施形態の遮蔽装置は、带状遮蔽材 7 a , 7 b をスクリーンの全開状態時に目障りとならないよう片側に寄せることができ、或いは各スクリーン 4 の全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能な带状遮蔽材 7 a , 7 b を用いて室内への採光量や通気性を調節可能となり、スクリーン 4 の昇降状態を考量した実用性の高いものとなる。

20

【 0 0 4 3 】

ここで、図 4 を参照して、带状遮蔽材 7 (又は 7 a , 7 b) の支持部材 6 と、取付フレーム 2 に一体的に設けられた支持部材保持部 2 c の構成例について、代表的な 2 例を説明する。図 4 (a) , (b) は、それぞれ本発明による第 1 乃至第 3 実施形態の遮蔽装置 (ロールスクリーン) に適用可能な带状遮蔽材 7 (又は 7 a , 7 b) の支持部材 6 と、取付フレーム 2 に一体的に設けられた支持部材保持部 2 c の部分的な概略構成例を示す斜視図である。

30

【 0 0 4 4 】

図 4 (a) に示す例において、支持部材保持部 2 c は、取付フレーム 2 に一体的に設けられ、支持部材 6 を保持しつつ左右方向に移動可能に案内する溝部が形成されている。そして、支持部材 6 は略コの字状の断面形状を有し、その一側部には複数の車輪 6 1 を回転可能に軸支している。車輪 6 1 は、支持部材保持部 2 c の溝部に沿って回転可能に案内され、これにより支持部材 6 が支持部材保持部 2 c に対して移動可能に保持される。带状遮蔽材 7 (又は 7 a , 7 b) の上端は、本例では面ファスナー 6 2 により支持部材 6 の他側部に対して着脱可能に取着できるようになっている。

40

【 0 0 4 5 】

図 4 (b) に示す例において、支持部材保持部 2 c は、取付フレーム 2 に一体的に設けられ、支持部材 6 を保持しつつ左右方向に移動可能に案内する溝部が形成されている。そして、支持部材 6 は略 H 字状の断面形状を有し、その略 H 字状の一側片 6 3 が支持部材保持部 2 c の溝部に沿ってスライド可能に案内され、これにより支持部材 6 が支持部材保持部 2 c に対して移動可能に保持される。带状遮蔽材 7 (又は 7 a , 7 b) の上端は、本例では面ファスナー 6 2 により支持部材 6 の他側片に対して着脱可能に取着できるようになっている。

50

【 0 0 4 6 】

尚、図 4 に示す例では、取付フレーム 2 の一部の構造として支持部材保持部 2 c を形成することで一体的に形成する例を説明しているが、取付フレーム 2 と支持部材保持部 2 c とを別部材で構成し一体化する形態としてもよい。また、取付フレーム 2 と支持部材保持部 2 c とを別部材で構成し一体化する形態では、例えば、第 1 及び第 2 実施形態の遮蔽装置において、ロールスクリーン 1 R , 1 L を跨って 1 本の支持部材保持部 2 c として用意し、ロールスクリーン 1 R , 1 L の各取付フレーム 2 に対して一体化するよう構成してもよい。

【 0 0 4 7 】

〔 第 4 実施形態 〕

次に、図 7 を参照して、本発明による第 4 実施形態の遮蔽装置の構成を説明する。図 7 は、本発明による第 4 実施形態の遮蔽装置の概略構成を示す斜視図である。尚、図 7 において、図 2 と同様な構成要素には同一の参照番号を付している。第 4 実施形態に関する説明では、図 7 を視認する側を室内側（前面側）とし、その逆側を室外側（背面側）として実施する例を説明するが、図 7 を視認する側を室外側（背面側）とし、その逆側を室内側（前面側）として実施してもよい。

【 0 0 4 8 】

図 7 に示す遮蔽装置として構成するロールスクリーン 1 は、前述した第 2 実施形態のロールスクリーン 1 R と同一構造を有している例を代表して示しているが、ロールスクリーン 1 の取付フレーム 2 の背面に設けられる支持部材保持部 2 c ' は、支持部材 6 を固定（或いは左右方向に対して限られた範囲での移動を許容）するための溝部が形成されている。帯状遮蔽材 7 を吊下支持する支持部材 6 は、例えば前述した図 4 に例示するように、前述した第 1 乃至第 3 実施形態に適用可能な可能な構造を有している。即ち、本実施形態では、支持部材 6 をロールスクリーン 1 の所望される特定箇所にほぼ固定するように溝部が形成された支持部材保持部 2 c ' がロールスクリーン 1 の取付フレーム 2 の背面に一体的に設けられている。このような支持部材保持部 2 c ' を有する遮蔽装置を構成することで、例えば、第 1 乃至第 3 実施形態の遮蔽装置を鑑みて、支持部材保持部 2 c , 2 c ' の構造の違いのみで同一構造の支持部材 6 を共用することができ、支持部材 6 を移動不能に設置する形態において、帯状遮蔽材 7 を吊下支持する支持部材 6 の取り付けも容易であり、その施工性を向上させることができる。そして、支持部材保持部 2 c , 2 c ' の構造の違いのみで同一構造の支持部材 6 を共用するよう構成することで、その汎用性も向上させることができ、低コスト化・在庫管理の低負担化へと繋がる。

【 0 0 4 9 】

〔 第 5 実施形態 〕

次に、図 8 を参照して、本発明による第 5 実施形態の遮蔽装置の構成を説明する。図 8 は、本発明による第 5 実施形態の遮蔽装置の概略構成を示す斜視図である。尚、図 8 において、図 3 と同様な構成要素には同一の参照番号を付している。第 5 実施形態に関する説明では、図 8 を視認する側を室内側（前面側）とし、その逆側を室外側（背面側）として実施する例を説明するが、図 8 を視認する側を室外側（背面側）とし、その逆側を室内側（前面側）として実施してもよい。

【 0 0 5 0 】

図 8 に示す遮蔽装置として構成するロールスクリーン 1 は、巻取軸 3 をカバー 1 0 で覆う構造を有し、スクリーン 4 は、カバー 1 0 の底面に設けられた開口部 1 0 d を介して巻取軸 3 から垂下される。本実施形態では、この開口部 1 0 d に近接して、カバー 1 0 の底面に、カバー 1 0 の長手方向に沿って延在する複数条（本例では 2 条）の支持部材保持部 1 0 c が一体的に設けられている。そして、図 8 に示す 2 条の支持部材保持部 1 0 c は、それぞれ支持部材 6 を保持しつつ左右方向に移動可能に案内する溝部が形成されており、各支持部材 6 は、ロールスクリーン 1 の左右方向の全長に亘って移動可能となっている。各支持部材 6 にはそれぞれの帯状遮蔽材 7 a , 7 b の上端が取着され、これにより帯状遮蔽材 7 a , 7 b は各支持部材 6 により吊下支持される。

【 0 0 5 1 】

尚、図 8 に示す 2 条の支持部材保持部 1 0 c に保持される各支持部材 6 の形状は、それぞれの帯状遮蔽材 7 a , 7 b の上端を弾性的な嵌込みにより着脱可能に取付できるようになっている。ただし、本例においても、図 4 に示すような面ファスナーにより着脱可能に取付し、支持部材保持部 1 0 c に沿って移動可能とする形態で各支持部材 6 を形成してもよい。また、支持部材保持部 1 0 c は、各支持部材 6 をロールスクリーン 1 の所望される特定箇所にほぼ固定するように溝部を形成した形態とすることもできる。

【 0 0 5 2 】

したがって、本実施形態のロールスクリーン 1 においても、例えば特許文献 1 の技法と比較して、その施工性を向上させることができ、意匠性が損なわれることも少なく設置スペースの観点からも優れている。

10

【 0 0 5 3 】

〔 第 6 実施形態 〕

次に、図 1 0 を参照して、本発明による第 6 実施形態の遮蔽装置の構成を説明する。図 1 0 (a) , (b) は、それぞれ本発明による第 6 実施形態の遮蔽装置 (ロールスクリーン) の概略構成とその機能を説明する部分的な側面図であり、(c) , (d) は、それぞれ (a) , (b) に対応する部分的な見上げ図である。尚、図 1 0 において、図 8 と同様な構成要素には同一の参照番号を付している。第 6 実施形態に関する説明では、図 1 0 の図示右方を室内側 (前面側) として実施する例を説明する。

【 0 0 5 4 】

20

図 1 0 に示す遮蔽装置として構成するロールスクリーン 1 は、巻取軸 3 をカバー 1 0 で覆う構造を有し、スクリーン 4 は、カバー 1 0 の底面に設けられた開口部 1 0 d を介して巻取軸 3 から垂下される。本実施形態では、この開口部 1 0 d に近接して、カバー 1 0 の底面上、且つカバー 1 0 の各側縁部近傍にそれぞれ支持部材保持部 1 0 e が設けられている。本実施形態の支持部材保持部 1 0 e は、略四分円形の溝部で形成され、支持部材 6 に対して回転動作を案内支持する回転ガイドとして機能する。

【 0 0 5 5 】

本実施形態の支持部材 6 は、主に、帯状遮蔽材 7 a (又は 7 b) を取付して支持する本体部 6 7 と、本体部 6 7 の基端側に設けられる回転軸 6 5 と、本体部 6 7 の先端側に設けられるフック 6 8 から構成される。支持部材 6 の回転軸 6 5 は、カバー 1 0 の底面上の開口部 1 0 d に近接して形成された貫通孔からなる軸受 1 0 f に挿通され、回転軸 6 5 の上端に形成されたフランジ 6 6 により支持部材 6 が回転可能に軸支されている。一方、支持部材 6 のフック 6 8 は、回転ガイドとして機能する支持部材保持部 1 0 e に対して移動可能に掛合される。したがって、本実施形態の支持部材 6 は、カバー 1 0 の底面側で回転軸 6 5 を支点到支持部材保持部 1 0 e に対して回転可能に案内支持されるようになっている。

30

【 0 0 5 6 】

カバー 1 0 の各側縁部近傍にて回転可能に案内支持される各支持部材 6 の本体部 6 7 にはそれぞれの帯状遮蔽材 7 a , 7 b の上端が取付され、これにより帯状遮蔽材 7 a , 7 b は各支持部材 6 により吊下支持される。

40

【 0 0 5 7 】

そして、カバー 1 0 は例えば窓枠 W F に取り付けられ、図 1 0 (a) , (c) では、スクリーン 4 を全開状態とし、帯状遮蔽材 7 a , 7 b を開口状態とした様子を示しており、巻取軸 3 は巻き取ったスクリーン 4 により巻太りし、ウェイトバー 5 は最上位に位置している。このとき、図 1 1 (a) に示すように、窓枠 W F に対して第 3 実施形態や第 5 実施形態よりもスクリーン 4 を全開状態時の開口効率の高い態様を実現することができる。一方、図 1 0 (b) , (d) では、スクリーン 4 を全閉状態とし、帯状遮蔽材 7 a , 7 b を閉鎖状態とした様子を示しており、巻取軸 3 によりスクリーン 4 を巻き戻して巻き細り、ウェイトバー 5 が最下位に位置している。このとき、図 1 1 (b) に示すように、窓枠 W F に対して第 3 実施形態や第 5 実施形態と同様に、スクリーン 4 を全閉状態時の遮蔽効率

50

の高い態様を実現することができる。

【 0 0 5 8 】

したがって、本実施形態のロールスクリーン 1 においても、例えば特許文献 1 の技法と比較して、その施工性を向上させることができ、意匠性が損なわれることも少なく設置スペースの観点からも優れている。

【 0 0 5 9 】

〔 第 7 実施形態 〕

次に、図 1 2 を参照して、本発明による第 7 実施形態の遮蔽装置の構成を説明する。図 1 2 は、本発明による第 7 実施形態の遮蔽装置（ロールスクリーン）における概略構成を示す部分的な側面図である。尚、図 1 2 において、図 1 乃至図 3 と同様な構成要素には同一の参照番号を付している。第 7 実施形態に関する説明では、図 1 2 の図示右方を室内側（前面側）として実施する例を説明する。

【 0 0 6 0 】

図 1 2 に示す遮蔽装置として構成するロールスクリーン 1 は、取付フレーム 2 と巻取軸 3 との間を閉鎖するよう回転可能に設けられた補助フレーム 2 1 に対し、帯状遮蔽材 7 を移動可能に支持するよう構成される。より具体的には、取付フレーム 2 の長手方向に延在する僅かに屈曲した板状の補助フレーム 2 1 が用いられ、補助フレーム 2 1 の上辺部が取付フレーム 2 の底面の背面側に設けられた掴部 2 g にて掴持され、補助フレーム 2 1 が取付フレーム 2 に対して前後方向に移動可能に吊下支持される。一方、補助フレーム 2 1 の下辺部には、取付フレーム 2 の長手方向（即ち、左右方向）の全長に亘って延在する支持部材保持部 2 2 が設けられ、支持部材保持部 2 2 は、支持部材 6 を保持しつつ左右方向に移動可能に案内する溝部が形成されている。

【 0 0 6 1 】

支持部材 6 の形状は、例えば第 5 実施形態と同様に構成され、帯状遮蔽材 7 の上端を弾性的な嵌込みにより着脱可能に取着できるようになっている。ただし、本例においても、図 4 に示すような面ファスナーにより着脱可能に取着し、支持部材保持部 2 2 に沿って移動可能とする形態で支持部材 6 を形成してもよい。また、支持部材保持部 2 2 は、支持部材 6 をロールスクリーン 1 の所望される特定箇所にほぼ固定するように溝部を形成した形態とすることもできる。また、複数条で支持部材保持部 2 2 を構成し、第 5 実施形態と同様の効果を得るよう構成することもできる。

【 0 0 6 2 】

この第 7 実施形態のように、補助フレーム 2 1 を介して、帯状遮蔽材 7 を取着する支持部材 6 を支持することで、取付フレーム 2 と巻取軸 1 1 との間からの漏れ光を防ぐとともに、例えば帯状遮蔽材 7 を掴んで移動させたいときの操作性を向上させることができる。更には、巻取軸 3 の巻き細りに応じて帯状遮蔽材 7 を前後方向に移動させることができるので、全閉状態時におけるスクリーン 4 と帯状遮蔽材 7 との密着性をより高めることができる。

【 0 0 6 3 】

そして、本実施形態のロールスクリーン 1 においても、例えば特許文献 1 の技法と比較して、その施工性を向上させることができ、意匠性が損なわれることも少なく設置スペースの観点からも優れている。

【 0 0 6 4 】

〔 第 8 実施形態 〕

次に、図 1 3 を参照して、本発明による第 8 実施形態の遮蔽装置の構成を説明する。図 1 3 (a) , (b) は、それぞれ本発明による第 8 実施形態の遮蔽装置（ブリーツスクリーン）における概略構成とその機能を説明する斜視図である。第 8 実施形態に関する説明では、図 1 3 を視認する側を室内側（前面側）とし、その逆側を室外側（背面側）として説明する。

【 0 0 6 5 】

ブリーツスクリーンは、上下方向にジクザグ状に折り曲げ可能としたスクリーン（本例

10

20

30

40

50

では、2枚のスクリーンを断面ひし形や六角形状となるよう一体化したハニカム状スクリーン103)をヘッドボックス101から吊下支持し、そのスクリーンを昇降して採光量を適宜に調節するものである。図13に示すブリーツスクリーンでは、前側スクリーンと後側スクリーンを一体化させた断面六角形状のハニカム状スクリーン103が設けられている。尚、ブリーツスクリーンでは、スクリーンをジクザグ状に折り曲げ可能とするため、ジクザグ状に折り目が設けられた生地の一方側の折り目に、溶着等の手段により接合片がそれぞれ設けられる。この接合片を利用して、溶着等の手段により他の生地の接合片と接合可能である。また、2枚のスクリーン(前側スクリーンと後側スクリーン)とは別の接合片を各段に用い、これら2枚のスクリーンを一体化させてハニカム状スクリーン103を形成することもできる。

10

【0066】

図13(及び後述する図14)に示すように、ヘッドボックス101から垂下される2本の昇降コード105の各末端は、ハニカム状スクリーン103における前側スクリーンと後側スクリーンとの間の接合片103bに設けられた挿通孔103aに挿通されて、ボトムレール104に取着される。2本の昇降コード105のそれぞれ他方の末端は、ヘッドボックス101の導出口から外部に導き出され操作グリップ106に取着されている。したがって、本実施形態のブリーツスクリーンは、操作グリップ106の操作により、昇降コード105を介してボトムレール104を昇降することによりハニカム状スクリーン103を下方へ引き延ばし、或いはハニカム状スクリーン103を上方へ畳み込み可能となっている。

20

【0067】

このようなブリーツスクリーンにおいても、スクリーンの全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能な帯状遮蔽材を用いて室内への採光量や通気性を調節可能とし、この帯状遮蔽材の取り付けに関する施工性を向上させることができる。

【0068】

より具体的には、ブリーツスクリーンの両側部は、昇降時の窓枠との接触を避ける為、窓枠より5mm~10mm程度の隙間を設けて設置することが一般的である。従って、ハニカム状スクリーン103が全閉状態時にあるときも隙間が生じる。そこで、図13(a)、(b)に示すように、ブリーツスクリーンの両側部にて、ハニカム状スクリーン103における前側スクリーンと後側スクリーンとの間に、ハニカム状スクリーン103とほぼ同じ形状のハニカム状の帯状遮蔽材110を所定の範囲で移動可能に内挿している。図13(a)は、ハニカム状スクリーン103の両側部から突出しないよう帯状遮蔽材110を収納した様子を示しており、図13(b)は、ハニカム状スクリーン103の両側部から帯状遮蔽材110を突出させた様子を示している。このように、帯状遮蔽材110をハニカム状スクリーン103の一方又は両側部から突出させることで、スクリーンの全閉状態時の窓枠との隙間を塞ぐことができ、帯状遮蔽材110を用いて室内への採光量や通気性の調節が可能となる。

30

【0069】

図14には、ジクザグ状に折り目が設けられた生地の3段分について、この帯状遮蔽材110の概略構成と、対応するハニカム状スクリーン103の部分的な概略構成を示している。帯状遮蔽材110は、ジクザグ状に折り目が設けられた生地一方側の折り目に、溶着等の手段により接合片110bが設けられ、2枚の生地の接合片110bを互いに結合することでハニカム状に形成される。そして、帯状遮蔽材110の基端側では、切込み110cが所定長で形成されている。ハニカム状に形成された状態の接合片110b上には長孔110aが形成されており、この長孔110aに昇降コード105が挿通される。

40

【0070】

一方、ハニカム状スクリーン103は、その端部の接合片103bに対して切欠き103が設けられている。また、この接合片103bに挿通孔103aが設けられている。そして、ハニカム状スクリーン103の端部から帯状遮蔽材110の切込み110cを介して帯状遮蔽材110を内挿すると、この切欠き103と接合片103bとが係合して支持

50

される。このように支持された状態で、昇降コード１０５は、帯状遮蔽材１１０の長孔１１０aと、ハニカム状スクリーン１０３の挿通孔１０３aに挿通される。

【００７１】

従って、帯状遮蔽材１１０は、その左右方向の移動がハニカム状スクリーン１０３に支持され、且つ昇降コード１０５に対する長孔１１０aの長さ内で移動可能となっている。そして、この状態からハニカム状スクリーン１０３を再度上昇させる場合は、帯状遮蔽材１１０を中央方向に押し込んでから上昇させることにより窓枠との接触を防止することができる。ハニカム状スクリーン１０３の畳み込み時には、帯状遮蔽材１１０もこれに倣って畳み込み込まれるようになっている。

【００７２】

したがって、このようなブリーツスクリーンにおいても、スクリーンの全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能な帯状遮蔽材を用いて室内への採光量や通気性を調節可能とし、この帯状遮蔽材の取り付けに関する施工性を向上させることができ、更には、意匠性を損なうことなく、遮蔽材の昇降状態を考量して帯状遮蔽材を移動可能とし、その実用性を向上させることができる。

【００７３】

〔第９実施形態〕

次に、図１５を参照して、本発明による第９実施形態の遮蔽装置の構成を説明する。図１５(a)、(b)は、それぞれ本発明による第９実施形態の遮蔽装置(ブリーツスクリーン)における概略構成とその機能を説明する斜視図である。第９実施形態に関する説明では、図１３と同様な構成要素には同一の参照番号を付しており、図１５を視認する側を室内側(前面側)とし、その逆側を室外側(背面側)として説明する。

【００７４】

図１５に示すように、本実施形態のブリーツスクリーンは、上下方向にジグザグ状に折り曲げ可能とした１枚のスクリーン１２１をヘッドボックス１０１から吊下支持し、そのスクリーン１２１を昇降して採光量を適宜に調節可能としている。そして、ブリーツスクリーンの両側部で生じうる隙間を塞ぐことができるように、ブリーツスクリーンの両側部にて、スクリーン１２１に対して重なるようにジグザグ状の帯状遮蔽材１２０が所定の範囲で移動可能に取着されている。

【００７５】

ヘッドボックス１０１から垂下される２本の昇降コード１０５の各末端は、スクリーン１２１の挿通孔１２１aと、帯状遮蔽材１２０の長孔１２０aに挿通されて、ボトムレール１０４に取着される。２本の昇降コード１０５のそれぞれ他方の末端は、ヘッドボックス１０１の導出口から外部に導き出され操作グリップ１０６に取着されている。したがって、本実施形態のブリーツスクリーンは、操作グリップ１０６の操作により、昇降コード１０５を介してボトムレール１０４を昇降することによりスクリーン１２１を下方へ引き延ばし、或いはスクリーン１２１を上方へ畳み込み可能となっている。そして、スクリーン１２１の畳み込み時には、帯状遮蔽材１２０もこれに倣って畳み込み込まれるようになっている。

【００７６】

このようなブリーツスクリーンにおいても、スクリーンの全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能な帯状遮蔽材を用いて室内への採光量や通気性を調節可能とし、この帯状遮蔽材の取り付けに関する施工性を向上させることができる。

【００７７】

より具体的には、ブリーツスクリーンの両側部は、スクリーン１２１が全閉状態時にあるときも隙間が生じうる。そこで、図１５(a)、(b)に示すように、ブリーツスクリーンの両側部にて、スクリーン１２１に対して重なるようにジグザグ状の帯状遮蔽材１２０が所定の範囲で移動可能に取着されている。図１５(a)は、スクリーン１２１の両側部から突出しないよう帯状遮蔽材１２０を収納した様子を示しており、図１５(b)は、スクリーン１２１の一側部から帯状遮蔽材１２０を突出させた様子を示している。このよ

10

20

30

40

50

うに、帯状遮蔽材 120 をスクリーン 121 の一方又は両側部から突出させることで、スクリーンの全閉状態時の隙間を塞ぐことができ、帯状遮蔽材 120 を用いて室内への採光量や通気性の調節が可能となる。そして、この状態からスクリーン 121 を再度上昇させる場合は、帯状遮蔽材 120 を中央方向に押し込んでから上昇させることにより窓枠との接触を防止することができる。スクリーン 121 の畳み込み時には、帯状遮蔽材 120 もこれに倣って畳み込み込まれるようになっている。

【0078】

また、帯状遮蔽材 120 は、その左右方向の移動がスクリーン 121 に支持され、且つ昇降コード 105 に対する長孔 120a の長さ内で移動可能となっている。

【0079】

したがって、このようなブリーツスクリーンにおいても、スクリーンの全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能な帯状遮蔽材を用いて室内への採光量や通気性を調節可能とし、この帯状遮蔽材の取り付けに関する施工性を向上させることができ、更には、意匠性を損なうことなく、遮蔽材の昇降状態を考量して帯状遮蔽材を移動可能とし、その実用性を向上させることができる。

【0080】

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、第 1 乃至第 9 実施形態における本発明に係る構成要素を適宜組み合わせ、更なる字氏形態とすることができる。また、例えば、帯状遮蔽材は透明シートでもよく、通気性の遮断・断熱性向上の上で効果を発揮する。また、本発明に係る帯状遮蔽材は、ローマンシェード、木製ブラインド、ブリーツ（ハニカム）スクリーン等の遮蔽装置への適用も可能である。帯状遮蔽材の形状は細幅で面の状のものを指し、断面は厚みがあってもよく、ジグザグ状・ハニカム状・ダンボール状でもよい。帯状遮蔽材は所謂織物以外に不織布でもよいし板でもよい。板の場合には材質は木・紙・樹脂・金属・セラミック・シリコンとすることができる。

【0081】

また、各実施形態の帯状遮蔽材 7, 7a, 7b, 110, 120（又は帯状遮蔽材 7, 7a, 7b の支持部材 6）を紐などで移動方向に引くようにし、当該帯状遮蔽材を直接引くことなく移動可能に構成してもよい。

【産業上の利用可能性】

【0082】

本発明によれば、遮蔽材の全閉状態時の隙間を塞ぐことが可能な帯状遮蔽材を用いて室内への採光量や通気性を調節可能とし、この帯状遮蔽材の取り付けに関する施工性を向上させることができるので、遮蔽材を昇降させて室内への採光量や通気性を調節可能とする遮蔽装置の用途に有用である。

【符号の説明】

【0083】

- 1, 1L, 1R 遮蔽装置（ロールスクリーン）
- 2 取付フレーム
- 2c 支持部材保持部
- 3 巻取軸
- 4 遮蔽材（スクリーン）
- 5 錘部材
- 6 支持部材
- 7, 7a, 7b 帯状遮蔽材
- 8 錘部材
- 10 カバー
- 10c, 10e 支持部材保持部
- 21 補助フレーム

10

20

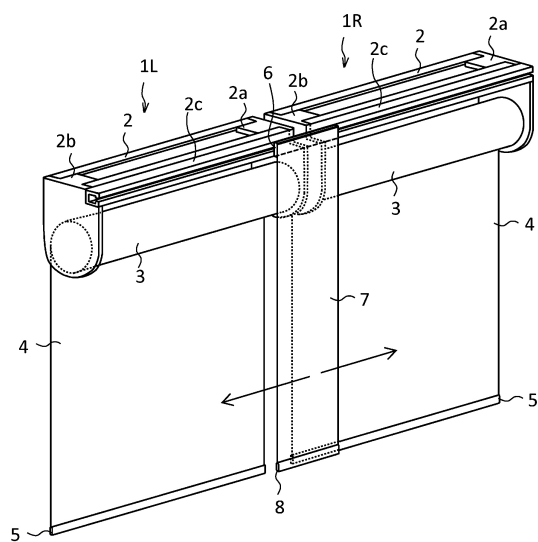
30

40

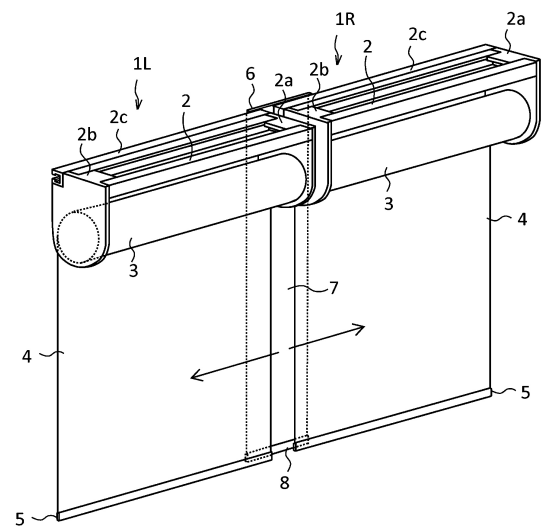
50

- 2 2 支持部材保持部
- 1 0 1 ヘッドボックス
- 1 0 3 遮蔽材 (スクリーン)
- 1 1 0 , 1 2 0 帯状遮蔽材
- 1 2 1 遮蔽材 (スクリーン)

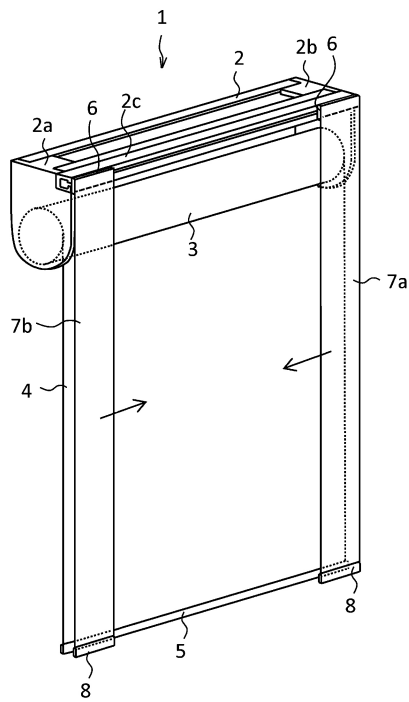
【図 1】



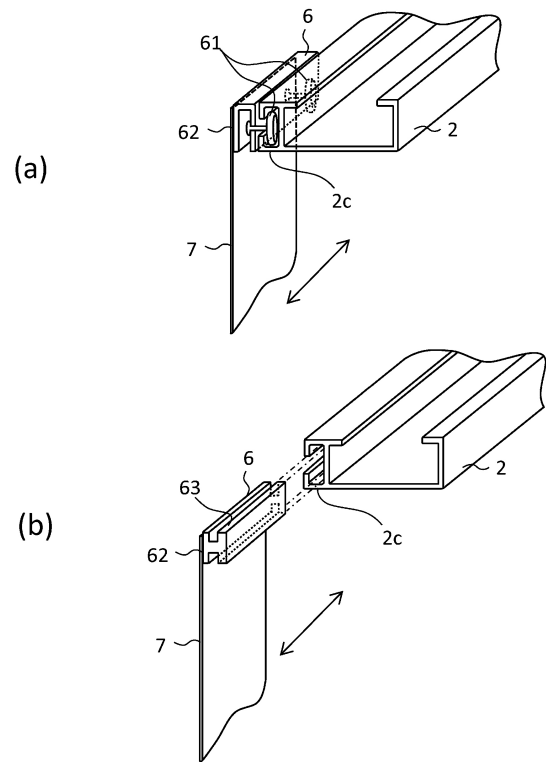
【図 2】



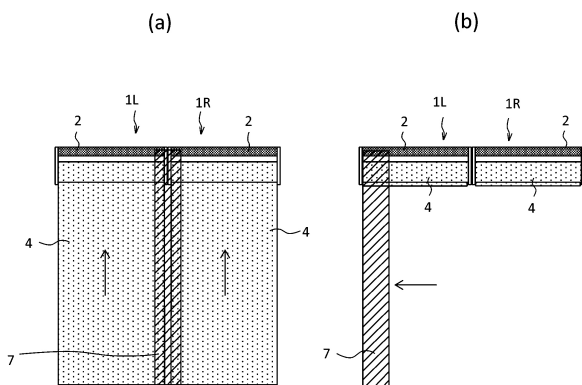
【図 3】



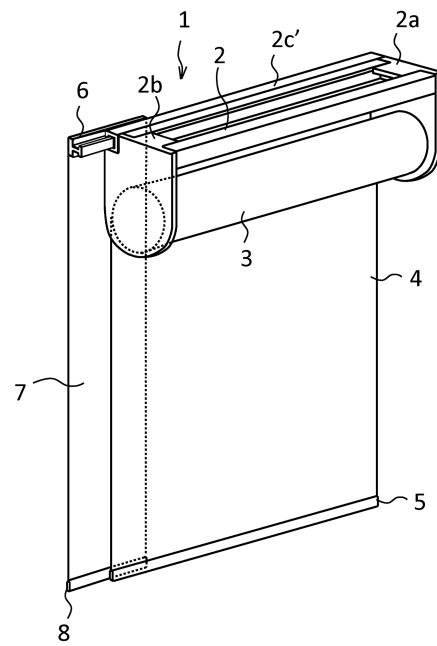
【図 4】



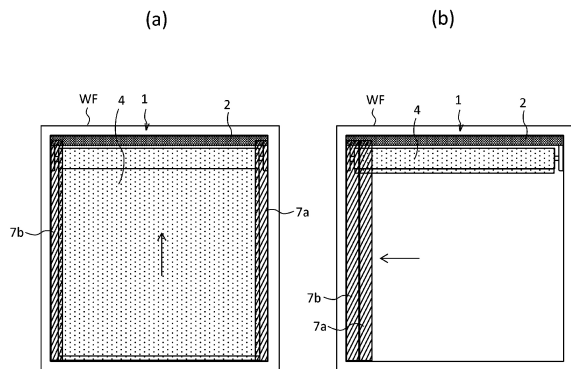
【図 5】



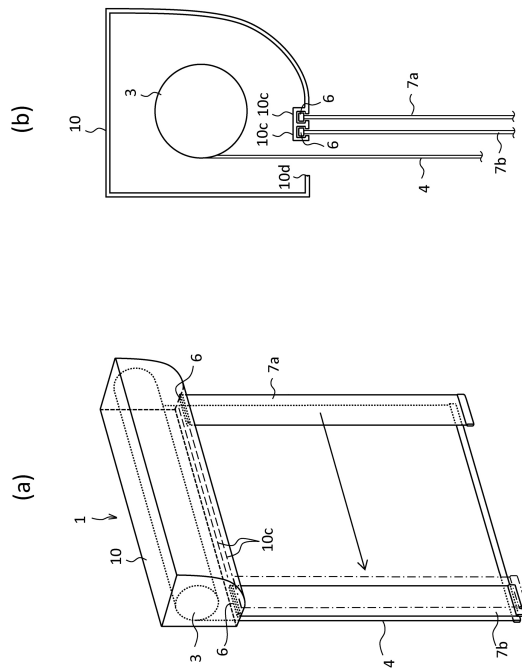
【図 7】



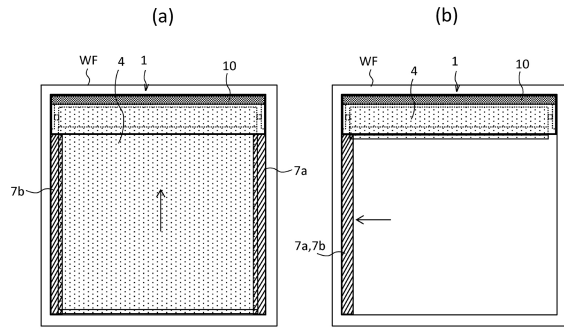
【図 6】



【図 8】

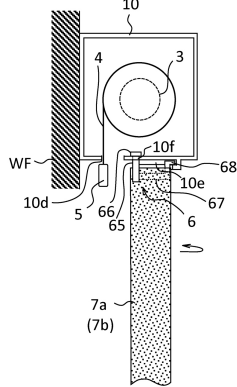


【図 9】

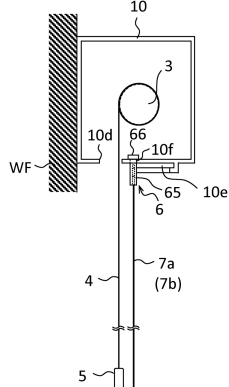


【図 10】

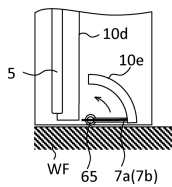
(a)開口状態(側面図)



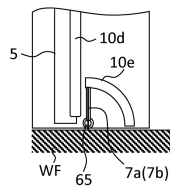
(b)閉鎖状態(側面図)



(c)開口状態(見上げ図)

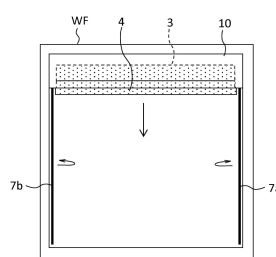


(d)閉鎖状態(見上げ図)

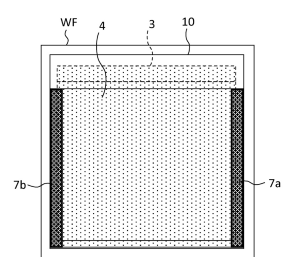


【図 11】

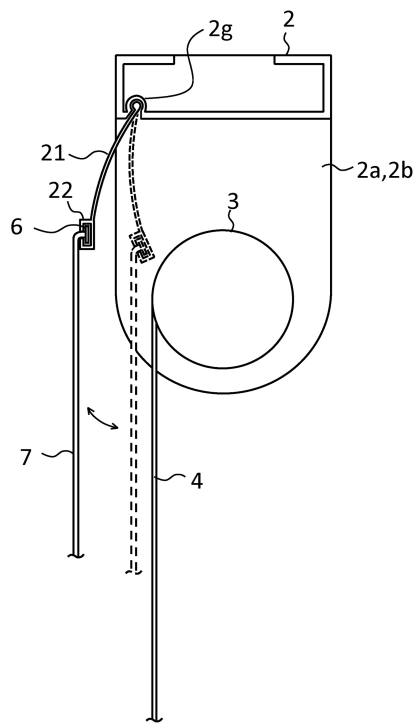
(a)開口状態



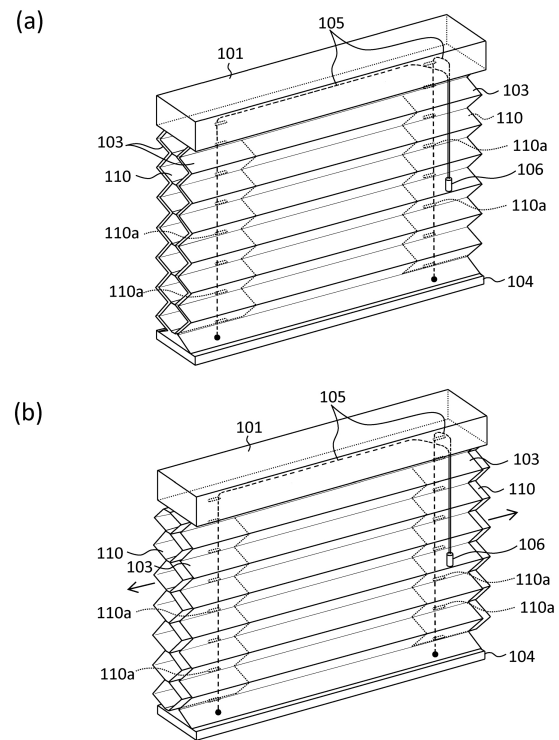
(b)閉鎖状態



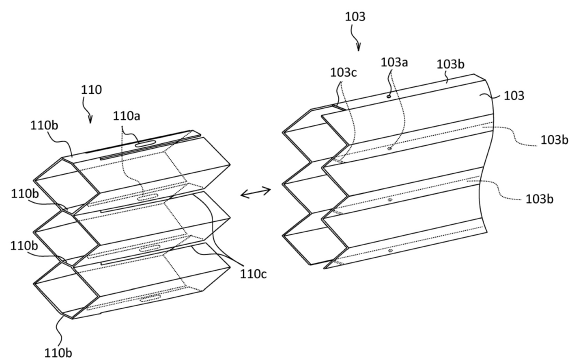
【図 12】



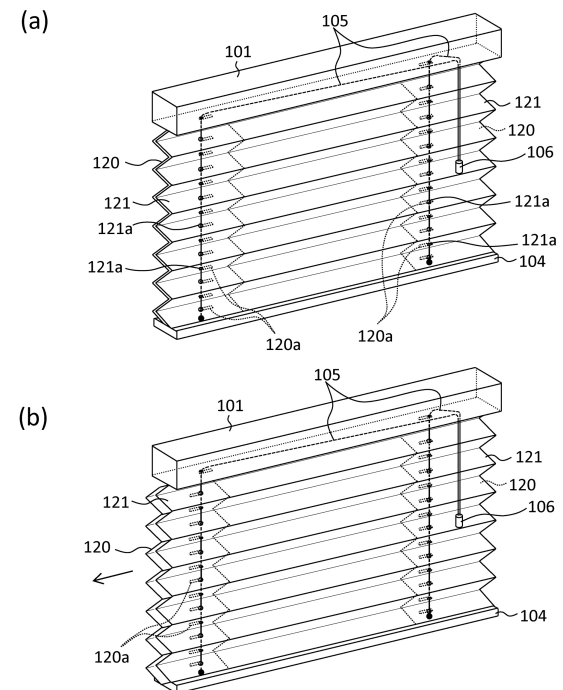
【図 13】



【図 14】



【図 15】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開 2 0 1 0 - 2 5 4 5 1 (J P , A)
特開 2 0 0 5 - 6 8 8 2 9 (J P , A)
実開平 1 - 7 0 9 9 6 (J P , U)
特開 2 0 1 3 - 1 3 6 9 0 0 (J P , A)
米国特許第 5 0 9 0 4 6 6 (U S , A)
実開昭 5 7 - 7 4 7 9 2 (J P , U)
特開 2 0 0 5 - 9 0 1 9 8 (J P , A)
特開 2 0 0 3 - 2 1 4 0 6 8 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

E 0 6 B	9 / 2 4
E 0 6 B	9 / 4 2
E 0 6 B	9 / 0 6