

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 4 部門第 1 区分

【発行日】平成 26 年 2 月 13 日 (2014.2.13)

【公開番号】特開 2013-217192 (P2013-217192A)

【公開日】平成 25 年 10 月 24 日 (2013.10.24)

【年通号数】公開・登録公報 2013-058

【出願番号】特願 2013-136061 (P2013-136061)

【国際特許分類】

E 0 6 B 9/84 (2006.01)

E 0 6 B 9/17 (2006.01)

E 0 6 B 9/74 (2006.01)

E 0 6 B 9/82 (2006.01)

E 0 6 B 9/80 (2006.01)

【F I】

E 0 6 B 9/84 C

E 0 6 B 9/17 M

E 0 6 B 9/74 A

E 0 6 B 9/82 B

E 0 6 B 9/80 E

【手続補正書】

【提出日】平成 25 年 12 月 18 日 (2013.12.18)

【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】

ブレーキを解放してシャッターカーテンを自重降下させるシャッター装置において、
第 1 の方向に移動してブレーキを解放し、第 1 の方向と反対の第 2 の方向に移動してブレーキを復帰させる作動手段と、

前記作動手段を第 2 の方向に移動するように当該作動手段に連結された復帰ワイヤと、
シャッターカーテン下端の座板の端部以外の開口部に露出する部分に設けられ、前記復帰ワイヤが巻回される回転体と、

前記座板に設けられ、前記回転体に係止して当該回転体の回転を規制するロック部材と、
を備え、

前記復帰ワイヤの他端側は、シャッターカーテンの自重降下に伴って前記回転体が回転することで、ガイドレールに案内されるシャッターカーテン面部に沿って引き出し可能に収納されており、

前記座板は、上座板と、上座板に対して相対的に上動可能な下座板とからなり、

前記回転体は、周縁に連続状に形成された多数の歯状の被係止部を備えており、

前記ロック部材は、下座板の上動に連動して、当該ロック部材が前記回転体に係止する方向に移動するように構成されていると共に、下座板が上座板に対して相対的に上動することに連動して前記被係止部に係止する係止爪を備えており、

自重降下するシャッターカーテン下端の下座板が障害物に当たると、前記ロック部材の前記係止爪が前記回転体の前記被係止部に係止して回転体の回転を規制して収納されている復帰ワイヤの引き出しを規制し、引き出しが規制された復帰ワイヤが前記作動手段を第

2 の方向に移動させてブレーキを復帰させ、

障害物が取り除かれた後には、下座板が下方に下動し、回転体に対するロック部材の係止が解除されて復帰ワイヤの引き出しが可能となり、障害物を検知して復帰したブレーキを解放してシャッターカーテンを自重再降下するように構成されている、

シャッター装置。

【請求項 2】

前記回転体は、当該回転体の回転軸が、前記シャッターカーテンの厚さ方向に延びるように前記座板に設けられている、請求項 1 に記載のシャッター装置。

【請求項 3】

前記引き出しが規制されたワイヤは、シャッターカーテンの降下に伴い上座板が下座板に対して相対的に下動することで前記作動手段を第 2 の方向に移動させてブレーキを復帰させる、請求項 1、2 いずれか 1 項に記載のシャッター装置。

【請求項 4】

開口部上方かつ前記シャッターカーテンが巻き取られる巻取シャフトの下方に位置してワイヤ中継器が配置されており、

前記復帰ワイヤは、前記回転体から、ガイドレールに案内される前記シャッターカーテン面部に沿って上下方向に導かれ、前記ワイヤ中継器を介して、ガイドレールに案内される前記シャッターカーテン面部から離れる方向に導かれて前記作動手段に至っている、

請求項 1 ～ 3 いずれか 1 項に記載のシャッター装置。

【請求項 5】

前記復帰ワイヤは、

一端が前記作動手段に連結され、他端が前記ワイヤ中継器に接続された第 1 ワイヤと、一端が前記ワイヤ中継器に接続され、他端側が前記回転体に巻回される第 2 ワイヤと、からなり、

前記第 1 ワイヤと前記第 2 ワイヤとは開口部上方で接続されている、

請求項 4 に記載のシャッター装置。

【請求項 6】

前記第 1 ワイヤのみがアウターケーブル内を延出している、請求項 5 に記載のシャッター装置。

【請求項 7】

前記ロック部材、前記回転体、前記作動手段は、開口幅方向の中央に対して、前記ブレーキを内蔵した開閉機が設置された側に位置して設けられている、請求項 1 ～ 6 いずれか 1 項に記載のシャッター装置。

【請求項 8】

前記ロック部材、前記回転体、前記ワイヤ中継器、前記作動手段は、開口幅方向の中央に対して、前記ブレーキを内蔵した開閉機が設置された側に位置して設けられている、請求項 4 ～ 6 いずれか 1 項に記載のシャッター装置。

【請求項 9】

前記巻取シャフト、前記ブレーキを内蔵した開閉機は、ガイドレールに案内される前記シャッターカーテン面部に対して後方に位置している、請求項 1 ～ 8 いずれか 1 項に記載のシャッター装置。

【請求項 10】

前記巻取シャフト、前記ワイヤ中継器、前記ブレーキを内蔵した開閉機は、ガイドレールに案内される前記シャッターカーテン面部に対して後方に位置している、請求項 4 ～ 6、8 いずれか 1 項に記載のシャッター装置。

【請求項 11】

前記ロック部材は、下座板の上動に連動して変位する検知レバーを介して当該ロック部材が前記回転体に係止する方向に移動する、

請求項 1 ～ 10 いずれか 1 項に記載のシャッター装置。