

【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 06 B	9/84	(2006.01)
E 06 B	9/17	(2006.01)
E 06 B	9/74	(2006.01)
E 06 B	9/82	(2006.01)
E 06 B	9/80	(2006.01)

【F I】

E 06 B	9/84	C
E 06 B	9/17	M
E 06 B	9/74	A
E 06 B	9/82	B
E 06 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、周縁に連續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。