

【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24年5月31日(2012.5.31)

【公開番号】特開2010-133221(P2010-133221A)

【公開日】平成22年6月17日(2010.6.17)

【年通号数】公開・登録公報2010-024

【出願番号】特願2009-110226(P2009-110226)

【国際特許分類】

E 0 5 F 1/16 (2006.01)

E 0 5 F 5/02 (2006.01)

【F I】

E 0 5 F 1/16 C

E 0 5 F 5/02 A

E 0 5 F 5/02 E

【手続補正書】

【提出日】平成24年4月4日(2012.4.4)

【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】

引戸の上端には上枠に取り付けられたレール上に載りレールに沿って走行するローラーがブラケットを介して左右 2 箇所に取り付けられており、前記上枠側に引戸の閉まり際にブレーキを掛けるために制動装置が取り付けられており、前記制動装置はケース内に収納される、ぜんまいばねを収納するぜんまいばねケースおよびこのぜんまいばねケースから繰り出されるワイヤーなどの索状体とからなる引戸引き込み手段と、引戸の閉まり際においてブレーキをかけ緩衝するためのダンパーと、このダンパーのケースの後端部を受けて衝撃を吸収するための衝撃吸収用の圧縮ばねと、前記ダンパーのピストンロッドの先端に結合されるとともに前記索状体の他端に結合される引戸保持部材とを備え、引戸側には引戸保持部材に嵌入する棒状の被保持部材を備えており、前記引戸保持部材は引戸側の棒状の被保持部材を保持した状態で制動装置のケース内面に形成されたガイド溝に沿って引戸移動方向に移動可能とし、引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材に対する引戸側の被保持部材の出入を可能にするとともに引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材の進入を待機する状態を維持できるように構成したことを特徴とする引戸装置。

【請求項 2】

引戸の上端には上枠に取り付けられたレール上に載りレールに沿って走行するローラーがブラケットを介して左右 2 箇所に取り付けられており、引戸の前面上端に引戸の閉まり際にブレーキを掛けるために制動装置が取り付けられており、前記制動装置はケース内に収納される、ぜんまいばねを収納するぜんまいばねケースおよびこのぜんまいばねケースから繰り出されるワイヤーなどの索状体とからなる引戸引き込み手段と、引戸の閉まり際においてブレーキをかけ緩衝するためのダンパーと、このダンパーのケースの後端部を受けて衝撃を吸収するための衝撃吸収用の圧縮ばねと、前記ダンパーのピストンロッドの先端に結合されるとともに前記索状体の他端に結合される引戸保持部材とを備え、レールもしくは上枠側には引戸保持部材に嵌入する棒状の被保持部材を備えており、前記引戸保持部材はレールもしくは上枠側の棒状の被保持部材を保持した状態で制動装置のケース内面に

形成されたガイド溝に沿って引戸移動方向に移動可能とし、引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材に対するレールもしくは上枠側の被保持部材の出入を可能にするとともに引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材の進入を待機する状態を維持できるように構成したことを特徴とする引戸装置。

【請求項 3】

引戸の上端には上枠に取り付けられたレール上に載りレールに沿って走行するローラーがブラケットを介して左右 2 箇所に取り付けられており、引戸の上端に引戸の閉まり際にブレーキを掛けるために制動装置が埋め込まれて設けられており、前記制動装置はケース内に収納される、ぜんまいばねを収納するぜんまいばねケースおよびこのぜんまいばねケースから繰り出されるワイヤーなどの索状体とからなる引戸引き込み手段と、引戸の閉まり際においてブレーキをかけ緩衝するためのダンパーと、このダンパーのケースの後端部を受けて衝撃を吸収するための衝撃吸収用の圧縮ばねと、前記ダンパーのピストンロッドの先端に結合されるとともに前記索状体の他端に結合される引戸保持部材とを備え、レールもしくは上枠側には引戸保持部材に嵌入する棒状の被保持部材を備えており、前記引戸保持部材はレールもしくは上枠側の棒状の被保持部材を保持した状態で制動装置のケース内面に形成されたガイド溝に沿って引戸移動方向に移動可能とし、引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材に対するレールもしくは上枠側の被保持部材の出入を可能にするとともに引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材の進入を待機する状態を維持できるように構成したことを特徴とする引戸装置。

【請求項 4】

引戸の上端は上枠の下面に形成された溝内に摺動自在に嵌入しており、引戸の前面上端に引戸の閉まり際にブレーキを掛けるために制動装置が取り付けられており、前記制動装置はケース内に収納される、ぜんまいばねを収納するぜんまいばねケースおよびこのぜんまいばねケースから繰り出されるワイヤーなどの索状体とからなる引戸引き込み手段と、引戸の閉まり際においてブレーキをかけ緩衝するためのダンパーと、このダンパーのケースの後端部を受けて衝撃を吸収するための衝撃吸収用の圧縮ばねと、前記ダンパーのピストンロッドの先端に結合されるとともに前記索状体の他端に結合される引戸保持部材とを備え、上枠側には引戸保持部材に嵌入する棒状の被保持部材を備えており、前記引戸保持部材は上枠側の棒状の被保持部材を保持した状態で制動装置のケース内面に形成されたガイド溝に沿って引戸移動方向に移動可能とし、引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材に対する上枠側の被保持部材の出入を可能にするとともに引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材の進入を待機する状態を維持できるように構成したことを特徴とする引戸装置。

【請求項 5】

引戸の上端は上枠の下面に形成された溝内に摺動自在に嵌入しており、引戸の上端に引戸の閉まり際にブレーキを掛けるために制動装置が埋め込まれて設けられており、前記制動装置はケース内に収納される、ぜんまいばねを収納するぜんまいばねケースおよびこのぜんまいばねケースから繰り出されるワイヤーなどの索状体とからなる引戸引き込み手段と、引戸の閉まり際においてブレーキをかけ緩衝するためのダンパーと、このダンパーのケースの後端部を受けて衝撃を吸収するための衝撃吸収用の圧縮ばねと、前記ダンパーのピストンロッドの先端に結合されるとともに前記索状体の他端に結合される引戸保持部材とを備え、上枠の溝内には引戸保持部材に嵌入する棒状の被保持部材を備えており、前記引戸保持部材は上枠側の棒状の被保持部材を保持した状態で制動装置のケース内面に形成されたガイド溝に沿って引戸移動方向に移動可能とし、引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材に対する上枠側の被保持部材の出入を可能にするとともに引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材の進入を待機する状態を維持できるように構成したことを特徴とする引戸装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の請求項1に記載の引戸装置は、引戸の上端には上枠に取り付けられたレール上に載りレールに沿って走行するローラーがブラケットを介して左右2箇所に取り付けられており、前記上枠側に引戸の閉まり際にブレーキを掛けるために制動装置が取り付けられており、前記制動装置はケース内に収納される、ぜんまいばねを収納するぜんまいばねケースおよびこのぜんまいばねケースから繰り出されるワイヤーなどの索状体とからなる引戸引き込み手段と、引戸の閉まり際においてブレーキをかけ緩衝するためのダンパーと、このダンパーのケースの後端部を受けて衝撃を吸収するための衝撃吸収用の圧縮ばねと、前記ダンパーのピストンロッドの先端に結合されるとともに前記索状体の他端に結合される引戸保持部材とを備え、引戸側には引戸保持部材に嵌入する棒状の被保持部材を備えており、前記引戸保持部材は引戸側の棒状の被保持部材を保持した状態で制動装置のケース内面に形成されたガイド溝に沿って引戸移動方向に移動可能とし、引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材に対する引戸側の被保持部材の出入を可能にするとともに引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材の進入を待機する状態を維持できるように構成したことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項2に記載の引戸装置は、引戸の上端には上枠に取り付けられたレール上に載りレールに沿って走行するローラーがブラケットを介して左右2箇所に取り付けられており、引戸の前面上端に引戸の閉まり際にブレーキを掛けるために制動装置が取り付けられており、前記制動装置はケース内に収納される、ぜんまいばねを収納するぜんまいばねケースおよびこのぜんまいばねケースから繰り出されるワイヤーなどの索状体とからなる引戸引き込み手段と、引戸の閉まり際においてブレーキをかけ緩衝するためのダンパーと、このダンパーのケースの後端部を受けて衝撃を吸収するための衝撃吸収用の圧縮ばねと、前記ダンパーのピストンロッドの先端に結合されるとともに前記索状体の他端に結合される引戸保持部材とを備え、レールもしくは上枠側には引戸保持部材に嵌入する棒状の被保持部材を備えており、前記引戸保持部材はレールもしくは上枠側の棒状の被保持部材を保持した状態で制動装置のケース内面に形成されたガイド溝に沿って引戸移動方向に移動可能とし、引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材に対するレールもしくは上枠側の被保持部材の出入を可能にするとともに引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材の進入を待機する状態を維持できるように構成したことを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項3に記載の引戸装置は、引戸の上端には上枠に取り付けられたレール上に載りレールに沿って走行するローラーがブラケットを介して左右2箇所に取り付けられており、引戸の上端に引戸の閉まり際にブレーキを掛けるために制動装置が埋め込まれて設けられており、前記制動装置はケース内に収納される、ぜんまいばねを収納するぜんまいばねケースおよびこのぜんまいばねケースから繰り出されるワイヤーなどの索状体とからなる引戸引き込み手段と、引戸の閉まり際においてブレーキをかけ緩衝するためのダンパーと、

このダンパーのケースの後端部を受けて衝撃を吸収するための衝撃吸収用の圧縮ばねと、前記ダンパーのピストンロッドの先端に結合されるとともに前記索状体の他端に結合される引戸保持部材とを備え、レールもしくは上枠側には引戸保持部材に嵌入する棒状の被保持部材を備えており、前記引戸保持部材はレールもしくは上枠側の棒状の被保持部材を保持した状態で制動装置のケース内面に形成されたガイド溝に沿って引戸移動方向に移動可能とし、引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材に対するレールもしくは上枠側の被保持部材の出入を可能にするとともに引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材の進入を待機する状態を維持できるように構成したことを特徴とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項4に記載の引戸装置は、引戸の上端は上枠の下面に形成された溝内に摺動自在に嵌入しており、引戸の前面上端に引戸の閉まり際にブレーキを掛けるために制動装置が取り付けられており、前記制動装置はケース内に収納される、ぜんまいばねを収納するぜんまいばねケースおよびこのぜんまいばねケースから繰り出されるワイヤーなどの索状体とからなる引戸引き込み手段と、引戸の閉まり際においてブレーキをかけ緩衝するためのダンパーと、このダンパーのケースの後端部を受けて衝撃を吸収するための衝撃吸収用の圧縮ばねと、前記ダンパーのピストンロッドの先端に結合されるとともに前記索状体の他端に結合される引戸保持部材とを備え、上枠側には引戸保持部材に嵌入する棒状の被保持部材を備えており、前記引戸保持部材は上枠側の棒状の被保持部材を保持した状態で制動装置のケース内面に形成されたガイド溝に沿って引戸移動方向に移動可能とし、引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材に対する上枠側の被保持部材の出入を可能にするとともに引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材の進入を待機する状態を維持できるように構成したことを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

請求項5に記載の引戸装置は、引戸の上端は上枠の下面に形成された溝内に摺動自在に嵌入しており、引戸の上端に引戸の閉まり際にブレーキを掛けるために制動装置が埋め込まれて設けられており、前記制動装置はケース内に収納される、ぜんまいばねを収納するぜんまいばねケースおよびこのぜんまいばねケースから繰り出されるワイヤーなどの索状体とからなる引戸引き込み手段と、引戸の閉まり際においてブレーキをかけ緩衝するためのダンパーと、このダンパーのケースの後端部を受けて衝撃を吸収するための衝撃吸収用の圧縮ばねと、前記ダンパーのピストンロッドの先端に結合されるとともに前記索状体の他端に結合される引戸保持部材とを備え、上枠の溝内には引戸保持部材に嵌入する棒状の被保持部材を備えており、前記引戸保持部材は上枠側の棒状の被保持部材を保持した状態で制動装置のケース内面に形成されたガイド溝に沿って引戸移動方向に移動可能とし、引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材に対する上枠側の被保持部材の出入を可能にするとともに引戸保持部材がガイド溝の端部に位置したときに引戸保持部材の進入を待機する状態を維持できるように構成したことを特徴とする。