

【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1部門第2区分

【発行日】平成25年11月28日(2013.11.28)

【公開番号】特開2011-92706(P2011-92706A)

【公開日】平成23年5月12日(2011.5.12)

【年通号数】公開・登録公報2011-019

【出願番号】特願2010-235017(P2010-235017)

【国際特許分類】

A 6 1 G 7/05 (2006.01)

【F I】

A 6 1 G 7/06

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月15日(2013.10.15)

【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】

プラットフォーム108から機器105を支持する装置100であって、前記プラットフォーム108において当該装置100を取り付けるクランプ140と、前記機器105を受ける取付板300と、該取付板300を前記クランプ140と相互接続するクラッチ・アセンブリであって、前記プラットフォーム108の上方の前記取付板の上昇位置から前記プラットフォーム108の下方の前記取付板300の下降位置への前記取付板300の移動時に前記取付板300と被支持機器105との全体的に同じ予め画定された整列関係を保持するように動作可能なクラッチ・アセンブリ215と、

ばね255により前記クラッチ・アセンブリ215に接続されるアクチュエータ・ハンドル235とを含み、

停留位置にある前記アクチュエータ・ハンドル235及びばね255は、前記上昇位置と前記下降位置との間の任意の可変的な位置に前記取付板300及び被支持機器105を固定するように、前記クラッチ・アセンブリ215に対する摩擦拘束を生ずる、取付装置100。

【請求項2】

前記クランプ140に対して垂直の面に沿って回転するように旋回可能に接続された延長アーム185を含み、

前記クラッチ・アセンブリ215の少なくとも一部が前記延長アーム185内に配置される、請求項1に記載の取付装置100。

【請求項3】

前記アクチュエータ・ハンドル235に力を加えることにより、前記ばね255が、前記クラッチ・アセンブリ215に対する摩擦拘束、並びに前記上昇位置と前記下降位置との間の前記取付板300及び被支持機器105の移動を解除する、請求項1または2に記載の取付装置100。

【請求項4】

前記取付板300及び被支持機器105の移動の解除を制御するアクチュエータ・ハンドル235をさらに含んでおり、前記アクチュエータ・ハンドル235の整列関係を、前記上昇位置から前記下降位置への前記取付板300の移動時に前記取付板300の前記全体

的に同じ予め画定された整列関係に保持する請求項1乃至3のいずれかに記載の取付装置100。

【請求項5】

アクチュエータ・ハンドル235、筐体及び延長アーム185をさらに含んでおり、前記取付板300は前記筐体212に取り付けられており、該筐体212は前記延長アーム185に旋回接続されており、該延長アーム185は前記クランプ140に旋回接続されており、前記アクチュエータ・ハンドル235に力を加えることにより、前記クラッチ・アセンブリ215及び前記取付板300の移動の拘束を解除する、請求項1乃至4のいずれかに記載の取付装置100。

【請求項6】

前記クラッチ・アセンブリ215は、

前記延長アーム185を前記筐体212及び前記取付板300に旋回接続する第一のシャフト250に沿って第一の歯車252及び滑車ドラム270に堅固に接続されているブレーキ・ドラム245と、

前記延長アーム185を前記クランプ140に旋回接続する第二のシャフト194に堅固に取り付けられている第二の滑車ドラム280と、

前記筐体212に堅固に取り付けられており前記第一の歯車252と咬み合い係合している第二の歯車265と、

前記第一の滑車ドラム270を前記第二の滑車ドラム280に相互接続する滑車ベルト275と

を含んでおり、前記第一の滑車ドラム270の摩擦拘束が、前記延長アーム185、前記筐体212、前記取付板300、及び前記被支持機器105の移動を拘束するように前記第二の滑車ドラム280及び前記第二の歯車265の移動からの拘束を生ずる、請求項1乃至5のいずれかに記載の取付装置100。

【請求項7】

前記アクチュエータ・ハンドル235に前記力を加えることにより、前記取付板300及び機器105が前記上昇位置と前記下降位置との間を移動するように、前記第一の滑車ドラム270に対する摩擦拘束を解除するばね255の拡張を生ずる、請求項1乃至6のいずれかに記載の取付装置100。

【請求項8】

ばね255が、前記上昇位置と前記下降位置との間の任意の可変的な位置からの当該取付装置100及び被支持機器105の移動を拘束し得る、請求項7に記載の取付装置100。

【請求項9】

前記滑車ベルト275は、前記第一及び第二の滑車ドラム270及び280に設けられた突起と係合する突起を含んでいる、請求項7に記載の取付装置100。

【請求項10】

前記第一及び第二の歯車252、265、前記第一及び第二の滑車ドラム270、280、並びに前記ブレーキ・ドラム245は1対1比構成にある、請求項7に記載の取付装置100。

【請求項11】

前記上昇位置と前記下降位置との間での前記取付板300の移動は、前記第一の歯車252及び取り付けられた第一の滑車ドラム270の前記延長アーム185及び前記第二の滑車ドラム280に関する回転を生ずる、請求項7に記載の取付装置100。

【請求項12】

プラットフォーム108から機器105を支持する方法であって、

取付板300を含む当該取付装置100がクラッチ・アセンブリ215と接続している状態で、前記プラットフォーム108において取付装置100を取り付けるステップと、前記取付板300において前記機器105を結合するステップであって、前記機器105の移動が前記クラッチ・アセンブリ215に対する摩擦拘束により制約される、結合する

ステップと、

前記取付板300及び被支持機器105の前記移動時に前記取付板300と被支持機器105との同じ全体的な予め画定された整列関係を保ちつつ前記プラットフォーム108の上方の上昇位置と前記プラットフォーム108の下方の下降位置との間で前記取付板300及び被支持機器105を移動させるように、アクチュエータ・ハンドル235に加わる力に応じて前記クラッチ・アセンブリ215に対する摩擦拘束を解除するステップとを備えた方法。