

【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 2 部門第 5 区分

【発行日】平成30年10月25日 (2018.10.25)

【公開番号】特開2017-185990(P2017-185990A)

【公開日】平成29年10月12日 (2017.10.12)

【年通号数】公開・登録公報2017-039

【出願番号】特願2016-244123(P2016-244123)

【国際特許分類】

B 6 2 B 3/04 (2006.01)

A 4 7 B 91/06 (2006.01)

B 6 2 B 5/00 (2006.01)

B 6 2 B 3/10 (2006.01)

【F I】

B 6 2 B 3/04 Z

A 4 7 B 91/06

B 6 2 B 5/00 F

B 6 2 B 3/10 C

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月12日 (2018.9.12)

【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】

移動対象物体に取り付け可能なドリーであって、

第1の端部と第2の端部とを備える基部と、

前記基部の底部に取り付けられる複数の車輪と、

前記基部から上向きに垂直に延伸し、チャンネルを形成する側壁と、
調節機構と、

一方の前記側壁の内側に沿って配置される係合部材であって、前記調節機構で圧力をかけた際に変形することで前記チャンネル内で前記移動対象物体を固定するよう構成される係合部材と

を備え、

前記チャンネルの内側に、前記基部の前記第1の端部に配置されかつ前記チャンネル内で固定された前記物体に角度を付けるよう構成されたブロック部材が設けられるドリー。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のドリーを複数個備えるシステム。

【請求項 3】

前記チャンネル内で固定される前記物体は、前記ドリーの前記車輪が床面と接触するとき、前記チャンネル内で固定される前記物体が前記床面と非平行かつ非直交状態となるように角度が付けられる、請求項1に記載のドリー。

【請求項 4】

前記チャンネル内で固定される前記物体は、前記ドリーの前記車輪が床面と接触するとき、前記チャンネル内で固定される前記物体が前記床面と非平行かつ非直交状態となるように角度が付けられる、請求項2に記載のシステム。

【請求項 5】

前記基部の長さが前記チャンネルの長さよりも長い、請求項1に記載のドリー。

【請求項 6】

前記基部の長さが前記チャンネルの長さよりも長い、請求項2または請求項4に記載のシステム。

【請求項 7】

前記システムは、ただ2つのドリーを備える、請求項2、4および6のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 8】

前記ブロック部材は、前記複数のドリーが前記移動対象物体に取り付けられたとき前記移動対象物体が片持ち状態で支持されるように、前記移動対象物体が片持ち状態で支持されることを可能とするように構成される、請求項2、4、6および7のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 9】

前記チャンネルは幅が約2インチ（5センチメートル）ないし約4インチ（10センチメートル）である、請求項1に記載のドリー。

【請求項 10】

前記チャンネルは幅が約2インチ（5センチメートル）ないし約4インチ（10センチメートル）である、請求項2、4、6、7および8のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 11】

前記調節機構が回転可能なノブを備え、前記回転可能なノブが作業者によって締められるよう構成される、請求項1に記載のドリー。

【請求項 12】

前記調節機構が回転可能なノブを備え、前記回転可能なノブが作業者によって締められるよう構成される、請求項2、4、6、7、8および10のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 13】

前記複数のドリーが、前記回転可能なノブを回転して前記移動対象物体を挟むように前記係合部材を調節することで、前記移動対象物体に取り付け可能である、請求項12に記載のシステム。

【請求項 14】

さらに、移動対象物体を備える、請求項2、4、6、7、8、10、12および13のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 15】

前記移動対象物体はテーブルであり、かつ、前記複数のドリーの各ドリーは前記テーブルの脚において前記テーブルに取り付けられる、請求項14に記載のシステム。

【請求項 16】

前記テーブルはテーブル天板を備え、かつ、それに対して前記ドリーが取り付けられる前記テーブルの脚は、前記ドリーの前記車輪が床面と接触するとき、前記テーブルの天板が前記床面と非平行かつ非直交状態となるように、前記テーブルの天板から前記天板と直交するように延在する、請求項15に記載のシステム。

【請求項 17】

前記テーブルは本質的に側面を下にして支持される、請求項15または請求項16に記載のシステム。

【請求項 18】

前記チャンネルの底に対する、前記チャンネル内で固定される前記物体の角度は、前記ブロック部材の高さおよび/または長さによって決定される、請求項1に記載のドリー。

【請求項 19】

前記チャンネルの底に対する、前記チャンネル内で固定される前記物体の角度は、前記ブロック部材の高さおよび/または長さによって決定される、請求項2、4、6、7、8、10、12、13、14、15、16および17のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 20】

前記基部上で前記チャンネル内にかつ前記チャンネルの前記側壁に配置された緩衝材料をさらに備える、請求項1に記載のドリー。

【請求項 2 1】

前記基部上で前記チャンネル内にかつ前記チャンネルの前記側壁に配置された緩衝材料をさらに備える、請求項2, 4, 6, 7, 8, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17および19のいずれか一項に記載のシステム。

【請求項 2 2】

移動対象物体を搬送する方法であって、

前記方法は、移動対象物体の各延伸部に第1のドリーと第2のドリーとを配置するステップを含み、

前記ドリーはそれぞれ、

第1の端部と第2の端部とを備える基部と、

前記基部の底部に取り付けられる車輪と、

前記基部から上向きに垂直に延伸し、チャンネルを形成する側壁と、

調節機構と、

一方の前記側壁の内側に沿って配置される係合部材と

を備え、

前記チャンネルの内側に、前記基部の前記第1の端部に配置され、前記移動対象物体に角度を付けるとともに、前記移動対象物体を片持ち状態で支持するブロック部材が備えられ、

前記複数のドリーがそれぞれ、前記移動対象物体が据え置き位置に配置された状態で、前記移動対象物体の前記各延伸部に配置され、前記複数のドリーそれぞれの前記車輪が外向きに配置され、前記複数のドリーそれぞれが側面を下に配置され、

前記係合部材の変形により前記チャンネル内で前記移動対象物体を固定するように前記調節機構が前記係合部材に当接するよう、前記複数のドリーそれぞれに対して前記調節機構を操作することで、前記移動対象物体に取り付けるステップを含み、

前記複数のドリーそれぞれの前記ブロック部材が、前記移動対象物体の前記各延伸部に接触し、

前記車輪が床面に接触した状態で前記複数のドリーそれぞれが直立しながら、前記移動対象物体が側面を下にして配置される位置に前記移動対象物体を回転するステップを含む、方法。

【請求項 2 3】

前記チャンネルの底に対する、前記チャンネル内で固定される前記物体の角度は、前記チャンネル内の前記ブロック部材の高さおよび/または長さによって決定される、請求項22に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記移動対象物体の回転前には前記延伸部は床面と直交しており、かつ、前記移動対象物体の回転後には前記延伸部は前記床面と非平行かつ非直交状態である、請求項22または請求項23に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記移動対象物体の回転によって、前記チャンネルは、床面に対する非平行状態から床面に対する平行状態へと回転させられる、請求項22から24のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記移動対象物体に取り付けるステップが、前記調節機構を時計回りに回転するステップを含む、請求項22から25のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記調節機構を1～3回完全に回転させるステップをさらに備える、請求項26に記載の方法。

【請求項 2 8】

前記移動対象物体の前記延伸部が脚の一部であり、前記移動対象物体がテーブルである

、請求項22から27のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 29】

前記車輪が、ロック可能でありかつ前記移動対象物体の回転中にロック位置に配置されるキャストの一部を形成する、請求項22から28のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 30】

前記移動対象物体を回転した後、前記移動対象物体を第1の位置から第2の位置へ搬送するステップをさらに含み、移動中、前記キャストがロック解除位置にある、請求項29に記載の方法。

【請求項 31】

防振材を設けるステップをさらに備え、前記防振材は前記基部上で前記チャンネル内にかつ前記チャンネルの前記側壁に配置される、請求項22から30のいずれか一項に記載の方法。