

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成24年10月18日 (2012.10.18)

【公表番号】特表2012-508369(P2012-508369A)

【公表日】平成24年4月5日 (2012.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2012-014

【出願番号】特願2011-535057(P2011-535057)

【国際特許分類】

G 0 1 G 13/00 (2006.01)

G 0 1 G 21/30 (2006.01)

B 6 7 D 7/72 (2010.01)

G 0 1 G 23/02 (2006.01)

【F I】

G 0 1 G 13/00 R

G 0 1 G 21/30

B 6 7 D 7/72

G 0 1 G 23/02 B

【手続補正書】

【提出日】平成24年8月29日 (2012.8.29)

【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】

ベースフレーム（101、401）と、受容装置（104）に挿入するのに適した任意の用量分注ユニット（140）または機能ユニット（440、441）を受け入れる少なくとも1つの受容装置（104）と、前記受容装置（104）に挿入された用量分注ユニット（140）または機能ユニット（440、441）に結合することができる少なくとも1つの駆動機構（130）とを備え、前記用量分注装置（100、300、400）の動作位置に対して、前記ベースフレーム（101、401）の上部水平面上に配置されたホルダ（120、420）であって、用量分注ユニット（140）または機能ユニット（440、441）用の少なくとも1つの保持位置（121、321）を備えるホルダ（120、420）をさらに備え、前記ベースフレーム（101）の下部水平面上に配置された計量セル（130）であって、対象容器（132）を受ける働きをする荷重受け（131）を含む計量セル（130）をさらに備える用量分注装置（100、300、400）において、前記用量分注装置（100、300、400）は、前記受容装置（104）が前記ベースフレーム（101、401）に対して水平方向に移動するのを可能にする交換機構（110）を備え、それにより、前記受容装置（104）の位置を水平方向に移動させることによって、用量分注ユニット（140）または機能ユニット（440、441）をその保持位置（121、321）から取り出しかつ前記受容装置（104）に受け入れることができ、逆に、前記受容装置（104）から取り出しかつ前記保持位置（121、321）に受け入れることができ、前記交換機構（110）によって、前記受容装置（104）を前記駆動機構（103）と一緒に前記ベースフレーム（101、401）に対して垂直方向に、前記荷重受け（131）上に配置された対象容器（132）の充填開口部に向かう方向、ならびに前記対象容器（132）の前記充填開口部から前記保持位置（121、321）に向かう方向に移動させることができることを特徴とする用量分注装置（

１００、３００、４００）。

【請求項２】

前記少なくとも１つの保持位置（１２１、３２１）は少なくとも２つのホルダ溝（１２２）を備え、前記受容装置（１０４）は、少なくとも２つの支持体（１０５）を備え、前記支持体（１０５）に揃えられる収容位置（１４３）および前記ホルダ溝（１２２）と揃えられる案内トラック（１４２）が、前記用量分注ユニット（１４０）または機能ユニット（４４０、４４１）上に形成されることを特徴とする、請求項１に記載の用量分注装置（１００、３００、４００）。

【請求項３】

前記用量分注ユニット（１４０）または機能ユニット（４４０、４４１）は、垂直方向を向いた内側及び外側平面对（ X 、 X' 、 Y 、 Y' ）の間に配置され、前記内側平面对（ Y 、 Y' ）の各平面は少なくとも１つの収容位置（１４３）を含み、前記外側平面对（ X 、 X' ）の各平面は少なくとも１つの案内トラック（１４２）を含むことを特徴とする、請求項２に記載の用量分注装置（１００、３００、４００）。

【請求項４】

前記用量分注ユニット（１４０）または機能ユニット（４４０、４４１）上に形成されたロボットグリッパ用の少なくとも１つの結合位置（５４２）が設けられ、前記結合位置（５４２）によって、前記用量分注ユニット（１４０）または機能ユニット（４４０、４４１）を前記用量分注装置（１００、３００、４００）とは独立の装填機構のグリッパ（５５０）に連結することができることを特徴とする、請求項２または３に記載の用量分注装置（１００、３００、４００）。

【請求項５】

機械的力によって取り外し可能なスナップロック要素（５２５）が少なくとも１つのホルダ溝（１２２）と案内トラック（１４２）との間および／または少なくとも１つの支持体（１０５）と収容位置（１４３）との間に配置されることを特徴とする、請求項２から４の一項に記載の用量分注装置（１００、３００、４００）。

【請求項６】

前記少なくとも１つのホルダ溝（１２２）および／または収容位置（１４３）は、本質的に垂直方向に前記ホルダ溝または収容位置の長手方向軸に直交して延びるくぼみ（１４１）を備え、一方、前記少なくとも１つの案内トラック（１４２）および／または前記支持体（１０５）上には、本質的に垂直方向に前記案内トラックまたは前記支持体の長手方向軸に直交して延びる突起（１０６）が形成され、前記受容装置（１０４）および／または前記少なくとも１つの保持位置（１２１、３２１）から前記用量分注装置（１４０）または機能ユニット（４４０、４４１）を分離するのに垂直ロック解除運動が必要であり、逆に、前記受容装置（１０４）および／または前記少なくとも１つの保持位置（１２１、３２１）に前記用量分注ユニット（１４０）または機能ユニット（４４０、４４１）を配置するのに垂直配置運動が必要であることを特徴とする、請求項２から５の一項に記載の用量分注装置（１００、３００、４００）。

【請求項７】

前記用量分注装置は、前記荷重受け（１３１）を囲むドラフトシールド（２０３）を備え、前記ドラフトシールド（２０３）は、前記ベースフレーム（１０１、４０１）の上部水平面に向かう方向、すなわち頂部に向かう方向において少なくとも部分的に開放していることを特徴とする、請求項１から６の一項に記載の用量分注装置（１００、３００、４００）。

【請求項８】

前記受容装置（１０４）上にドラフトシールドカバー（５６０）が配置され、それによって、前記ドラフトシールド（２０３）の前記開放された頂部を閉鎖することができ、前記ドラフトシールドカバー（５６０）は、前記用量分注ユニット（１４０）または機能ユニット（４４０、４４１）上に形成された出口用の切り欠きを備えることを特徴とする、請求項７に記載の用量分注装置（１００、３００、４００）。

【請求項 9】

前記ホルダ（４２０）は、水平面内に直線配列として並べて配置された用量分注ユニット（１４０）および／または機能ユニット（４４０、４４１）用の複数の保持位置（１２１）を備え、あらゆる保持位置（１２１）は、前記ベースフレーム（４０１）に対して水平方向に直線移動し、かつ前記ベースフレーム（４０１）上の一定の個所を占有する定められた移送位置まで水平方向に直線移動することができるように配置されることを特徴とする、請求項 1 から 8 の一項に記載の用量分注装置（１００、３００、４００）。

【請求項 10】

前記ホルダ（１２０）は、水平面内に互いに隣接してリング状構成として配置された用量分注ユニット（１４０）および／または機能ユニット（４４０、４４１）用の複数の保持位置（１２１）を有し、前記ホルダ（１２０）は、前記ベースフレーム（１０１）に対して垂直回転軸の周りを回転することができ、それによって、あらゆる保持位置（１２１）を前記ベースフレーム（１０１）に対して一定である定められた移送位置に移動させることができることを特徴とする、請求項 1 から 8 の一項に記載の用量分注装置（１００、３００、４００）。

【請求項 11】

前記ホルダ（１２０、４２０）および前記中間ホルダ（３２０）は、前記受容装置（１０４）が前記ベースフレーム（１０１、４０１）の前記下面の領域内に位置するときに自由に横方向に移動するかあるいは回転することを特徴とする、請求項 9 または 10 に記載の用量分注装置（１００、３００、４００）。