

【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6月28日(2012.6.28)

【公開番号】特開2008-96438(P2008-96438A)

【公開日】平成20年4月24日(2008.4.24)

【年通号数】公開・登録公報2008-016

【出願番号】特願2007-265060(P2007-265060)

【国際特許分類】

G 0 1 G 21/30 (2006.01)

【F I】

G 0 1 G 21/30

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月10日(2012.5.10)

【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】

荷重担持部材(3, 203)と、荷重担持部材(3, 203)と協働する搬送装置(6, 206)と、秤量対象物の大きさに適合された秤量室(15, 115)を包囲している通風遮蔽部材(16)であって、少なくとも一つの荷重用アクセス穴(14)を開閉する機能を果たす少なくとも一つの開閉部材(13, 213)を含んでいる通風遮蔽部材(16)と、開閉部材(13, 213)を作動させる機能を果たす駆動機構とを含んでいる電子秤であり、

前記駆動機構が、位置設定部材(12, 33, 212)を更に含み且つ位置決め部材(12, 33, 212)及び変位伝達部材(18, 30)と共に、荷重担持部材(3, 203)に対する搬送装置(6, 206)の持ち上げ及び下げ降ろし動作をもたらす、前記位置設定部材(12, 33, 212)は、搬送装置(6, 206)及び/又は荷重担持部材(3, 203)を幾つかの規定された位置に設定する構造とされており、位置設定部材(12, 33, 212)がカム板、又は偏心器、又は直線変位摺動部材として構成されていることを特徴とする電子秤。

【請求項2】

請求項1に記載の電子秤であり、

変位伝達部材(18, 30)が搬送装置(6, 206)に締結されていることを特徴とする電子秤。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の電子秤であり、

位置設定部材(12, 33, 212)が変位伝達部材(18, 30)のための案内経路(17, 29, 34)を含んでいることを特徴とする電子秤。

【請求項4】

請求項1乃至3のうちのいずれか一項に記載の電子秤であり、

荷重担持部材(3, 203)が第一の荷重受け部材(4, 104)を含んでおり、搬送装置(6, 206)が第二の荷重受け部材(7, 207)を含んでおり、これらの荷重受け部材(4, 104, 7, 207)は、荷重担持部材(3, 203)が搬送装置(6, 206)に対して移動するとき、第一の荷重受け部材(4, 104)と第二の荷重受け部材(7, 207)とが、秤量荷重(5, 105)を搬送するために、相互に接触すること

なく互いに交差するのを可能にする構造とされていることを特徴とする電子秤。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のうちのいずれか一項に記載の電子秤であり、

秤量室 (1 5 , 1 1 5) が、ほぼ、三角形、矩形、多角形、円形又は楕円形の形状を有していることを特徴とする電子秤。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のうちのいずれか一項に記載の電子秤であり、

閉塞部材 (1 3 , 2 1 3 , 3 1 3 , 4 1 3) が、軸又は回転中心に対して旋回するか又は摺動することができるように支持されていることを特徴とする電子秤。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のうちのいずれか一項に記載の電子秤であり、

マイクログラム範囲及び / 又はマイクログラム未満の範囲の荷重を秤量できる構造とされていることを特徴とする電子秤。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 6 のうちのいずれか一項に記載の電子秤であり、

秤量室 (5 1 5) が挿入部材 (5 0) を含んでおり、秤量室 (5 1 5) の荷重用アクセス穴 (1 4) が閉塞部材 (5 1 3) によって閉塞することができ、秤量過程中に、第一の荷重受け部材 (4) 及び第二の荷重受け部材 (7) が、秤量室 (5 1 5) 特に挿入部材 (5 0) 内に配置され、挿入部材 (5 0) 及び / 又は閉塞部材 (5 1 3) が手動によって又は自動化されたモードで交換できることを特徴とする電子秤。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の電子秤であり、

閉塞部材 (5 1 3) が少なくとも 1 つの結合部品 (5 2 , 5 2 ') を含んでおり、当該電子秤は、少なくとも 1 つの結合部品 (5 2 , 5 2 ') を収容するための少なくとも 1 つの凹部 (5 3 , 5 3 ') を含んでいることを特徴とする電子秤。

【請求項 10】

請求項 9 に記載の電子秤であり、

結合部品 (5 2 , 5 2 ') が、凹部 (5 3 , 5 3 ') 内に、ラッチ部材 (5 4) によって固定することができることを特徴とする電子秤。

【請求項 11】

請求項 8 乃至 10 のうちのいずれか一項に記載の電子秤であり、

秤量室 (5 1 5) が、挿入部材 (5 0) を挿入し又は取り外す機能を果たす少なくとも 1 つの切り込み領域 (5 1) を含んでいることを特徴とする電子秤。

【請求項 12】

特別な秤量対象物に適合された秤量室 (1 5 , 1 1 5) を包囲し且つ閉塞部材 (1 3 , 2 1 3) によって閉塞できる少なくとも 1 つの荷重用アクセス穴を含む通風遮蔽部材 (1 6) を備え、更に、閉塞部材 (1 3 , 2 1 3) を作動させる駆動機構をも備え、荷重担持部材 (3 , 2 0 3) と協働し且つ変位伝達部材 (1 8 , 3 0) を介して位置設定部材 (1 2 , 3 3 , 2 1 2) とも協働する搬送装置 (2 , 2 0 6) をも更に備えた電子秤上に、秤量対象物を配置する方法であり、

a . 閉塞部材 (1 3 , 2 1 3) を作動させることにより荷重用アクセス穴 (1 4) を開き、これと同時に、荷重担持部材 (1 3 , 2 0 3) と搬送装置 (6 , 2 0 6) とを、前記駆動機構によって相対的に動かすことによって、荷重担持部材 (1 3 , 2 0 3) と搬送装置 (6 , 2 0 6) との間に第一の位置を設定するステップと、

b . 荷重 (5 , 1 0 5) を搬送装置 (6 , 2 0 6) 上に配置するステップと、

c . 荷重用アクセス穴 (1 4) を閉じ、これと同時に、荷重担持部材 (3 , 2 0 3) と搬送装置 (6 , 2 0 6) とを相対的に動かすことによって、これらの荷重担持部材 (3 , 2 0 3) と搬送装置 (6 , 2 0 6) との間に第二の位置を設定するステップと、

d . 前記電子秤のゼロ点調整を行うステップと、

e . 荷重担持部材 (3 , 2 0 3) と搬送装置 (6 , 2 0 6) とを相対的に第三の位置へ

と移動させることによって、荷重を、搬送装置（ 6 , 2 0 6 ）の荷重受け部材（ 7 , 2 0 7 ）から荷重担持部材（ 3 , 2 0 3 ）の荷重受け部材（ 4 , 1 0 4 ）へと移すステップと

f . 荷重（ 5 , 1 0 5 ）を秤量するステップと、

g . 搬送装置（ 6 , 2 0 6 ）と荷重担持部材（ 3 , 2 0 3 ）とを相対的に第二の位置へと動かすことにより、荷重（ 5 , 1 0 5 ）を、荷重担持部材（ 3 , 2 0 3 ）から搬送装置（ 6 , 2 0 6 ）へと移すステップと、

h . 荷重用アクセス穴（ 1 4 ）を開き、これと同時に、荷重担持部材（ 3 , 2 0 3 ）と搬送装置（ 6 , 2 0 6 ）とを相対的に動かすことによって、これら荷重担持部材（ 3 , 2 0 3 ）と搬送装置（ 6 , 2 0 6 ）との間に第一の位置を設定するステップと、

i . 荷重（ 5 , 1 0 5 ）を搬送装置（ 6 , 2 0 6 ）から取り外すステップと、を含み、閉塞部材（ 1 3 , 2 1 3 ）の作動並びに荷重担持部材（ 3 , 2 0 3 ）と搬送装置（ 6 , 2 0 6 ）との間の少なくとも第一、第二及び第三の位置の設定が、駆動機構、位置設定部材（ 1 2 , 3 3 , 2 1 2 ）及び変位伝達部材（ 1 8 , 3 0 ）の協働によってもたらされるようになされている方法。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載の方法であり、

所定数の繰り返しの秤量が完了するまで、前記ステップ d 乃至 g を繰り返すことを特徴とする方法。

【請求項 1 4】

請求項 1 2 又は 1 3 に記載の方法であり、

秤のゼロ設定前及び / 又は後に、正しく機能するための秤の校正を確認し且つ / 又は秤量パラメータを確認し且つ / 又は調整することを特徴とする方法。

【請求項 1 5】

請求項 1 2 乃至 1 4 のうちのいずれか一項に記載の方法であり、

搬送装置（ 6 , 2 0 6 ）上への荷重（ 5 , 1 0 5 ）の配置及び / 又は取り外しが自動化された方法で行われることを特徴とする方法。