

【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 3 区分

【発行日】平成31年1月24日(2019.1.24)

【公表番号】特表2018-500711(P2018-500711A)

【公表日】平成30年1月11日(2018.1.11)

【年通号数】公開・登録公報2018-001

【出願番号】特願2017-549852(P2017-549852)

【国際特許分類】

G 0 6 M 1/16 (2006.01)

A 6 1 M 15/00 (2006.01)

G 0 6 M 1/04 (2006.01)

G 0 6 M 3/00 (2006.01)

G 0 6 M 1/24 (2006.01)

【 F I 】

G 0 6 M 1/16 D

A 6 1 M 15/00 Z

G 0 6 M 1/04 A

G 0 6 M 3/00 H

G 0 6 M 1/24

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月4日(2018.12.4)

【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】

機械的入力をカウントする計数デバイスにおいて、

・回転可能に備え付けられた第 1 計数ホイールであって、カウントすべき各入力に対して所定量だけ回転するよう構成された、該第 1 計数ホイールと、

・前記第 1 計数ホイールに対して機械的伝達関係にあり、少なくとも部分的に前記第 1 計数ホイールにオーバーラップする第 2 計数ホイールと、

・前記第 2 計数ホイールの回転を阻止するよう構成された回転ロック機構と、

・ハウジングと、

を備え、

前記第 1 計数ホイールと前記第 2 計数ホイールとの間の前記機械的伝達関係は、所定回数の入力に達したとき前記第 2 計数ホイールを所定量だけ駆動する回転機構を有し、前記回転ロック機構は、前記第 1 計数ホイールが前記第 2 計数ホイールを、前記第 2 計数ホイールが回転できる形態から前記第 2 計数ホイールが回転できない形態に変化させることによって作動するものであり；前記第 1 計数ホイール及び前記第 2 計数ホイールそれぞれは、計数指標印の周方向アレイを有し；前記第 1 計数ホイールは、前記第 1 計数ホイールの外方環状表面に設けられた 1 位カウント指標印の周方向アレイを組み込み、前記第 2 計数ホイールは 10 位カウント指標印の周方向アレイを組み込み、各入力に対して 1 位カウント指標印が 10 位カウント指標印に整列して入力回数を表し；前記 1 位指標印及び 10 位指標印は、前記 1 位指標印及び 10 位指標印の特別な組合せは表示されるよう構成され；前記第 1 計数ホイールと前記第 2 計数ホイールとの間の前記機械的伝達関係は、ハウジングベグ、第 1 計数ホイール形成部又はロックに係合するよう構成された前記第 2 計数ホイールと、

ールにおける形成部を有するロック機構を有する、
計数デバイス。

【請求項 2】

請求項 1 記載の計数デバイスにおいて、前記第 1 計数ホイールと前記第 2 計数ホイールとの間の前記機械的伝達関係は、直接伝達である、計数デバイス。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 記載の計数デバイスにおいて、前記ハウジングは、前記第 2 計数ホイールの前記ハウジングに対する非回転運動をほぼ阻止するよう構成された位置付け機構を有する、計数デバイス。

【請求項 4】

請求項 3 記載の計数デバイスにおいて、前記位置付け機構は、前記第 2 計数ホイールに係合するよう構成されたハウジング形成部を有する、計数デバイス。

【請求項 5】

請求項 4 記載の計数デバイスにおいて、前記ハウジング形成部はハウジング溝孔又はハウジング孔を有しかつ前記第 2 計数ホイールは前記ハウジング溝孔又はハウジング孔に係合するよう構成された少なくとも 1 個の第 2 計数ホイールペグを有する、又は前記ハウジング形成部はハウジングペグを有しかつ前記第 2 計数ホイールは前記ハウジングペグを収容するよう構成されたハブを有する、計数デバイス。

【請求項 6】

請求項 1～5 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記第 1 計数ホイールは、前記回転ロック機構を作動させるよう前記第 2 計数ホイールに係合し、好適には、第 1 計数ホイールは、前記回転ロック機構を作動させるカム軌道又はレールを有する、計数デバイス。

【請求項 7】

請求項 1～6 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記回転ロック機構は、前記第 1 計数ホイール、ハウジング又はロックに係合するよう構成された第 2 計数ホイール形成部を有する、計数デバイス。

【請求項 8】

請求項 1～7 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記回転ロック機構は、前記第 2 計数ホイールが回転できないよう前記第 2 計数ホイールに係合する第 1 計数ホイール形成部を有し、好適には、前記第 1 計数ホイール形成部は、前記第 1 計数ホイールの表面における第 1 計数ホイールペグであり、好適には、前記第 1 計数ホイールペグは前記第 1 計数ホイールのハブにおけるペグである、計数デバイス。

【請求項 9】

請求項 1～7 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記回転ロック機構は、前記第 1 計数ホイールレールに係合するよう構成された突出ペグである第 2 計数ホイール形成部を有する、計数デバイス。

【請求項 10】

請求項 1～7 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記回転ロック機構は、前記第 2 計数ホイールが回転できないよう前記第 2 計数ホイールに係合するロックであって、前記第 1 計数ホイールによって作動させられる、該ロックを有し、好適には、前記ロックは、第 1 計数ホイール形成部に係合して前記ロックを作動させるロックペグを有する摺動ロックであり、好適には、前記第 1 計数ホイール形成部はレールである、計数デバイス。

【請求項 11】

請求項 10 記載の計数デバイスにおいて、前記ロックはハウジングガイドに備え付ける前記摺動ロックである、計数デバイス。

【請求項 12】

請求項 1～11 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記機械的伝達関係は、前記ロック機構を釈放する釈放機構を有する、計数デバイス。

【請求項 13】

請求項 12 記載の計数デバイスにおいて、前記釈放機構は、前記第 1 計数ホイール及び前記第 2 計数ホイールの形態を第 1 形態から第 2 形態に変化させ、好適には、前記第 2 計数ホイールは、前記第 1 形態において前記第 2 計数ホイールが移動できないようロックされ、好適には、前記第 2 計数ホイールは、前記第 2 形態において前記第 2 計数ホイールが移動できるようロック解除される、計数デバイス。

【請求項 14】

請求項 12 又は 13 記載の計数デバイスにおいて、前記釈放機構は、第 1 計数ホイールカム及び第 2 計数ホイール形成部を有する、計数デバイス。

【請求項 15】

請求項 12 又は 13 記載の計数デバイスにおいて、前記釈放機構は、第 1 計数ホイールレールギャップ、及び少なくとも 1 個の第 2 計数ホイール形成部又は摺動ロックペグを有する、計数デバイス。

【請求項 16】

請求項 1 ~ 15 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記回転機構は、少なくとも 1 個の第 2 計数ホイール形成部に係合するよう構成された第 1 計数ホイール形成部を有する、計数デバイス。

【請求項 17】

請求項 1 ~ 16 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記第 1 計数ホイール及び前記第 2 計数ホイールは、前記ロック機構が作動するとき、同軸状にならなくなる、計数デバイス。

【請求項 18】

請求項 1 ~ 17 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記第 2 計数ホイール及び / 又は第 1 計数ホイールは、少なくとも部分的に透明であり、好適には、前記第 2 計数ホイール透明部分は、少なくとも前記第 2 計数ホイールが前記第 1 計数ホイールにオーバーラップ関係になる部分に現れる、計数デバイス。

【請求項 19】

請求項 1 ~ 18 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記ハウジングは、前記第 1 計数ホイール及び前記第 2 計数ホイールにおける任意のカウント指標印を見るための少なくとも 1 つの窓を組み入れる、計数デバイス。

【請求項 20】

請求項 19 記載の計数デバイスにおいて、前記第 1 計数ホイールは不透明部分を有する及び / 又は前記第 2 計数ホイールは不透明部分を有するものであり、使用にあたり、前記第 1 計数ホイール不透明部分及び / 又は前記第 2 計数ホイール不透明部分が前記窓から見えるものである、計数デバイス。

【請求項 21】

請求項 1 記載の計数デバイスにおいて、

- ・前記計数デバイスはハウジングを備え、前記ハウジングは、その表面から突出する少なくとも 1 個のハウジングペグと、及びハウジング溝孔とを有するものであり、
- ・前記第 1 計数ホイールは、その表面に第 1 計数ホイールペグ及び第 1 計数ホイールカム軌道を組み入れており、また
- ・前記第 2 計数ホイールは第 2 計数ホイールギアを組み入れており、前記第 2 計数ホイールギアは、第 2 計数ホイールギアペグ及び複数の第 2 計数ホイールギア凹みを有し、前記第 2 計数ホイールギアペグは、前記第 2 計数ホイールギアに貫通し、また一方の側でハウジング溝孔内に入り込み、かつ他方の側で前記第 1 計数ホイールカム軌道内に入り込むよう構成され、前記第 2 計数ホイールギアペグは、第 2 計数ホイール心軸を形成し、この心軸の周りに前記第 2 計数ホイールが回転するよう構成されており、

前記ロック機構は、位置付け機構及び回転ロック機構を有し、前記位置付け機構は、前記ハウジング溝孔に係合する前記第 2 計数ホイールギアペグを含み、また前記回転ロック機構は、前記ハウジングペグに係合する前記第 2 計数ホイールギア凹みを含み、また前記

回転機構は、前記第 1 計数ホイールペグに係合する第 2 計数ホイールギア凹みを含み、また釈放機構は、前記第 2 計数ホイールギアペグに作用する第 1 計数ホイールカムを含む、計数デバイス。

【請求項 2 2】

請求項 2 1 記載の計数デバイスにおいて、前記第 2 計数ホイールは、前記ハウジング溝孔の内方端部で前記位置付け機構及び前記回転ロック機構が互いに係合する第 1 形態と、前記ハウジング溝孔の他方の端部で前記回転ロック機構が釈放される第 2 形態との間で移動可能である、計数デバイス。

【請求項 2 3】

請求項 2 2 記載の計数デバイスにおいて、前記釈放機構は、前記第 2 計数ホイールを前記第 1 形態から前記第 2 形態に移動させるよう構成されている、計数デバイス。

【請求項 2 4】

請求項 2 1 ~ 2 3 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記第 1 計数ホイールは、少なくとも部分的に前記第 2 計数ホイールにオーバーラップする透明ディスクから成り、前記第 2 計数ホイールの指標印は前記透明ディスクを通して見ることができる、計数デバイス。

【請求項 2 5】

請求項 1 記載の計数デバイスにおいて、

- ・前記計数デバイスはハウジングを備え、前記ハウジングは、その表面から突出する少なくとも 1 個のハウジングペグと、及びその表面内におけるハウジング溝孔とを有するものであり、
- ・前記第 1 計数ホイールは、その表面に第 1 計数ホイールペグ及びほぼ円形の第 1 計数ホイールカム軌道を組み入れており、また
- ・前記第 2 計数ホイールは、第 2 計数ホイールギアペグ及び外方の第 2 計数ホイールギアを組み入れており、前記第 2 計数ホイールギアは、複数個の第 2 計数ホイールギア凹みを有し、前記第 2 計数ホイールギアペグは、前記第 2 計数ホイールギアに貫通し、また一方の側でハウジング溝孔内に入り込み、かつ他方の側で前記第 1 計数ホイールカム軌道内に入り込むよう構成され、前記第 2 計数ホイールギアペグは、第 2 計数ホイール心軸を形成し、この心軸の周りに前記第 2 計数ホイールが回転するよう構成されており、

前記ロック機構は、位置付け機構及び回転ロック機構を有し、前記位置付け機構は、前記ハウジング溝孔に係合する前記第 2 計数ホイールギアペグを含み、また前記回転ロック機構は、前記ハウジングペグに係合する前記第 2 計数ホイールギア凹みを含み、また前記回転機構は、前記第 1 計数ホイールペグに係合する第 2 計数ホイールギア凹みを含み、また釈放機構は、前記第 2 計数ホイールギアペグに作用する第 1 計数ホイールカムを含む、計数デバイス。

【請求項 2 6】

請求項 2 5 記載の計数デバイスにおいて、前記第 2 計数ホイールは、前記ハウジング溝孔の内方端部で前記位置付け機構及び前記回転ロック機構が互いに係合する第 1 形態と、前記ハウジング溝孔の他方の端部で前記回転ロック機構が釈放される第 2 形態との間で移動可能である、計数デバイス。

【請求項 2 7】

請求項 2 5 又は 2 6 記載の計数デバイスにおいて、前記釈放機構は、前記第 2 計数ホイールを前記第 1 形態から前記第 2 形態に移動させるよう構成されている、計数デバイス。

【請求項 2 8】

請求項 2 5 ~ 2 7 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記第 1 計数ホイールは、少なくとも部分的に前記第 2 計数ホイールにオーバーラップする透明ディスクから成り、前記第 2 計数ホイールの少なくとも一部分は前記透明ディスクを通して見ることができる、計数デバイス。

【請求項 2 9】

請求項 1 記載の計数デバイスにおいて、

- ・前記計数デバイスは、ハウジング溝孔を有するハウジングを備え、
- ・前記第 1 計数ホイールは、その表面に第 1 計数ホイールハブ及びほぼ円形の第 1 計数ホイールカム軌道を組み入れており、また
- ・前記第 2 計数ホイールは第 2 計数ホイールギアを組み入れており、前記第 2 計数ホイールギアは、第 2 計数ホイールギアペグ及び複数個の第 2 計数ホイールギア凹みを有し、前記第 2 計数ホイールギアペグは、前記第 2 計数ホイールギアに貫通し、また一方の側でハウジング溝孔内に入り込み、かつ他方の側で前記第 1 計数ホイールカム軌道内に入り込むよう構成され、前記第 2 計数ホイールギアペグは、第 2 計数ホイール心軸を形成し、この心軸の周りに前記第 2 計数ホイールが回転するよう構成されており、

前記ロック機構は、位置付け機構及び回転ロック機構を有し、前記位置付け機構は、前記ハウジング溝孔に係合する前記第 2 計数ホイールギアペグを含み、また前記回転ロック機構は、前記第 1 計数ホイールハブに係合する前記第 2 計数ホイールギア凹みを含み、また前記回転機構は、前記第 1 計数ホイールペグに係合する第 2 計数ホイールギア凹みによって形成され、また釈放機構は、前記第 2 計数ホイールギアペグに作用する第 1 計数ホイールカムを含む、計数デバイス。

【請求項 30】

請求項 29 記載の計数デバイスにおいて、前記第 2 計数ホイールは、前記ハウジング溝孔の内方端部で前記位置付け機構及び前記回転ロック機構が互いに係合する第 1 形態と、前記ハウジング溝孔の他方の端部で前記回転ロック機構が釈放される第 2 形態との間で移動可能である、計数デバイス。

【請求項 31】

請求項 30 記載の計数デバイスにおいて、前記釈放機構は、前記第 2 計数ホイールを前記第 1 形態から前記第 2 形態に移動させるよう構成されている、計数デバイス。

【請求項 32】

請求項 29 ~ 31 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記第 2 計数ホイールは、少なくとも部分的に前記第 1 計数ホイールにオーバーラップする透明ディスクから成り、前記第 1 計数ホイールの指標印は前記透明ディスクを通して見ることができる、計数デバイス。

【請求項 33】

請求項 1 記載の計数デバイスにおいて、

- ・前記計数デバイスはハウジングを備え、前記ハウジングは、少なくとも 1 個のハウジングペグ、及び少なくとも 1 個のハウジングガイドを有し、
- ・前記第 1 計数ホイールは、突出する第 1 計数ホイールペグ、及び第 1 計数ホイール内方レールギャップを形成する第 1 計数ホイール内方レールを組み入れており、
- ・前記第 2 計数ホイールは第 2 計数ホイールギアを組み入れており、前記第 2 計数ホイールギアは、前記ハウジングペグを収容し得る第 2 計数ホイールギアハブと、及び複数個の第 2 計数ホイールギア凹みと、を有し、また
- ・前記計数デバイスは、ロックペグを有する可動のロックを備え、前記ロックは、前記ロックペグが前記第 1 計数ホイール内方レールに係合するロック位置から前記ロックペグが前記第 1 計数ホイール内方レールギャップ内にあるロック解除位置に移動することができるものであり、

前記ロック機構は、位置付け機構及び回転ロック機構を有し、前記位置付け機構は、前記ハウジングペグ及び前記第 2 計数ホイールギアハブを含み、また前記回転ロック機構は、前記ロックがロック位置にある場合に前記ロックに係合する第 2 計数ホイールギアを含み、また前記回転機構は、前記第 1 計数ホイールペグに係合する第 2 計数ホイールギア凹みによって形成され、また釈放機構は、前記ロック位置から前記ロック解除位置に移動する前記ロックを含むものである、計数デバイス。

【請求項 34】

請求項 1 記載の計数デバイスにおいて、

- ・前記計数デバイスは、少なくとも 1 個のハウジングペグを有するハウジングを備え、

・前記第 1 計数ホイールは、少なくとも 1 個の第 1 計数ホイール内方レールギャップを有する第 1 計数ホイール内方レールと、及び第 1 計数ホイールペグと、を組み入れており、また

・前記第 2 計数ホイールは第 2 計数ホイールギアを組み入れており、前記第 2 計数ホイールギアは、前記ハウジングペグを収容し得る第 2 計数ホイールギアハブと、複数個の第 2 計数ホイールギア歯及び第 2 計数ホイールギア凹みを有し、前記第 2 計数ホイールギア歯のそれぞれは、第 2 計数ホイールギア歯ペグを担持するものであり、

前記ロック機構は、位置付け機構及び回転ロック機構を有し、前記位置付け機構は、前記ハウジングペグ及び前記第 2 計数ホイールギアハブを含み、また前記回転ロック機構は、前記前記第 1 計数ホイール内方レール及び / 又は第 1 計数ホイール外方レールに衝合する前記第 2 計数ホイールギア歯ペグによって形成され、また前記回転機構は、前記第 1 計数ホイールペグに係合する前記第 2 計数ホイールギア歯ペグによって形成され、また釈放機構は、前記第 2 計数ホイールギア歯を含み、前記第 1 計数ホイール内方レールギャップに整列するよう構成されている、計数デバイス。

【請求項 35】

請求項 1 記載の計数デバイスにおいて、

・前記計数デバイスはハウジングを備え、前記ハウジングは、少なくとも 1 個のハウジングペグと、並びに可動軸受プレート孔及び可動軸受プレートペグを有する可動軸受プレートと、を有し、

・前記第 1 計数ホイールは、第 1 計数ホイールペグと、及び前記可動軸受プレートペグを収容し、かつ少なくとも 1 個の第 1 計数ホイールカムを有する第 1 計数ホイールカム軌道とを組み入れており、また

・前記第 2 計数ホイールは、第 2 計数ホイールギアペグと、前記第 1 計数ホイールペグを収容しかつ少なくとも 1 個の第 2 計数ホイール回転凹みを有する第 2 計数ホイール回転軌道と、前記ハウジングペグを収容する第 2 計数ホイール回転ロック軌道と、及び少なくとも 1 個の第 2 計数ホイール回転ロック凹みと、を組み入れており、

前記ロック機構は、位置付け機構及び回転ロック機構を有し、前記位置付け機構は、前記第 2 計数ホイールギアペグ及び前記可動軸受プレート孔を含み、また前記回転ロック機構は、前記ハウジングペグ、前記第 2 計数ホイール回転ロック軌道及び少なくとも 1 個の第 2 計数ホイール回転ロック凹みによって形成され、また前記回転機構は、前記第 1 計数ホイールペグ、第 2 計数ホイール回転軌道、及び前記第 2 計数ホイール回転凹みによって形成され、また釈放機構は、前記可動軸受プレートペグ、前記第 1 計数ホイールカム軌道及び前記第 1 計数ホイールカムを含む、計数デバイス。

【請求項 36】

請求項 1 記載の計数デバイスにおいて、

・前記第 1 計数ホイールは、少なくとも 1 個の第 1 計数ホイールレールギャップを有する第 1 計数ホイールレールと、及び第 1 計数ホイールペグと、を組み入れており、また

・前記第 2 計数ホイールは、複数個の第 2 計数ホイールギアペグを組み入れており、

前記ロック機構は回転ロック機構を含み、前記回転ロック機構は、前記第 1 計数ホイールレールに衝合する前記第 2 計数ホイールペグによって形成され、また前記回転機構は、前記第 1 計数ホイールペグに係合する前記第 2 計数ホイールペグによって形成され、また釈放機構は、前記第 2 計数ホイールギアペグを含み、かつ前記第 1 計数ホイールレールギャップに整列するよう構成されている、計数デバイス。

【請求項 37】

請求項 1 ~ 36 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記第 2 計数ホイールは、所定回数の回転後にロックされて、釈放機構が前記第 2 計数ホイールを釈放できないよう構成されている、計数デバイス。

【請求項 38】

請求項 1 ~ 37 のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、前記計数ホイールのうち少なくとも一方の計数ホイールは薄い端縁を有し、好適には、前記ホイール端縁は、

10～400 μmの厚さ、好適には40～200 μmの厚さを有し、好適には、一方又は双方の計数ホイールは薄い環状リングを有し、好適には、前記環状リングは前記計数ホイールにおける周方向リップによって支持し、好適には、前記周方向リップは、他方の計数ホイールを収容するのに適した計数ホイール容積が形成されるよう十分な高さを有する、計数デバイス。

【請求項39】

請求項1～38のうちいずれか一項記載の計数デバイスにおいて、(a) 前記第2計数ホイール及び/若しくは前記第1計数ホイールは少なくとも部分的に透明でありかつ前記第1計数ホイールと前記第2計数ホイールとの間における機械的伝達関係は直接伝達である、又は(b) 前記第1計数ホイール若しくは前記第2計数ホイールは少なくとも1個の窓を組み入れるものである、又は(c) 前記計数ホイールのうち少なくとも一方は薄い端縁を有し、かつ前記計数ホイールはオーバーラップするものである、計数デバイス。

【請求項40】

請求項39記載の計数デバイスにおいて、前記第1計数ホイールは少なくとも一部が前記第2計数ホイールにオーバーラップし、このオーバーラップは、前記第2計数ホイールの指標印が見えるように行う、計数デバイス。

【請求項41】

請求項1～40のうちいずれか一項記載の計数デバイスを組み入れた薬剤ディスペンサ。

【請求項42】

請求項1～41のうちいずれか一項記載の計数デバイスを組み入れた薬剤ディスペンサのための携行ケース。

【請求項43】

機械的入力をカウントする計数デバイスにおいて、

- ・ 回転可能に備え付けられた第1計数ホイールであって、カウントすべき各入力に対して所定量だけ回転するよう構成された、該第1計数ホイールと、
 - ・ 前記第1計数ホイールに対して機械的伝達関係にあり、少なくとも部分的に前記第1計数ホイールにオーバーラップする第2計数ホイールと、
- を備え、

前記第1計数ホイールと前記第2計数ホイールとの間の前記機械的伝達関係は、所定回数の入力に達したとき前記第2計数ホイールを所定量だけ回転する回転機構と、前記第2計数ホイールの回転を阻止するよう構成された回転ロック機構と、を有し、

前記回転ロック機構は、前記第1計数ホイールが前記第2計数ホイールを、前記第2計数ホイールが回転できる形態から前記第2計数ホイールが回転できない形態に移動させることによって作動するものである、

計数デバイス。

【請求項44】

機械的入力をカウントする計数デバイスにおいて、

- ・ 回転可能に備え付けられた第1計数ホイールであって、カウントすべき各入力に対して所定量だけ回転するよう構成された、該第1計数ホイールと、
 - ・ 前記第1計数ホイールに対して機械的伝達関係にあり、少なくとも部分的に前記第1計数ホイールにオーバーラップする第2計数ホイールと、
- を備え、

前記第1計数ホイールと前記第2計数ホイールとの間の前記機械的伝達関係は、所定回数の入力に達したとき前記第2計数ホイールを所定量だけ駆動する回転機構と、前記第2計数ホイールの回転を阻止するよう構成された回転ロック機構と、を有し、

前記計数ホイールのうち少なくとも一方の計数ホイールは、該計数ホイールの指標印リングを支持する周方向リップを有し、前記指標印リングは、環状表面上に計数指標印の周方向アレイを有し、前記周方向リップは、他方の計数ホイールを収容する計数ホイール容積が形成されるのに十分な高さを有する、

計数デバイス。