

【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20年1月24日(2008.1.24)

【公表番号】特表2007-513670(P2007-513670A)

【公表日】平成19年5月31日(2007.5.31)

【年通号数】公開・登録公報2007-020

【出願番号】特願2006-543652(P2006-543652)

【国際特許分類】

A 6 1 J 7/02 (2006.01)

A 6 1 M 15/00 (2006.01)

B 6 5 D 51/24 (2006.01)

【F I】

A 6 1 J 7/00 D

A 6 1 M 15/00 Z

B 6 5 D 51/24 D

【手続補正書】

【提出日】平成19年11月29日(2007.11.29)

【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】

容器から既に投与されたか、又は容器内に残っている計量された投薬回数を表示するのに適した表示装置において：

該容器に取り付けられるようになっているベース部材と；

該ベース部材に移動可能に連結されており、該ベース部材に対して軸線方向経路に沿って移動可能であるキャップ部材と；

該キャップ部材と該ベース部材の一方に取り付けられており、軸線を画定しているシャフトと；

該シャフトに回転可能に取り付けられており、該シャフトの回りの少なくとも第1方向に回転可能である表示部材と、を備えており；

該シャフトと該表示部材の一方は螺旋状の溝を備え、該シャフトと該表示部材の他方は該溝の中に配置される従動子を備えており、該表示部材が、該第1方向に回されるにつれて、該シャフトに対して該軸線に沿って移動することが可能である、表示装置。

【請求項2】

該キャップ部材と該ベース部材の該他方は、少なくとも1つの爪を備えており、該表示部材はラチェットギヤを備えており、該キャップ部材が該ベース部材に対して該軸線方向経路に沿って動かされると、該少なくとも1つの爪は、該ラチェットギヤと選択的に係合して該表示部材を1用量分該第1方向に回転させる、請求項1に記載の表示装置。

【請求項3】

該キャップ部材と該ベース部材の該一方から伸張する少なくとも1つの逆転防止部材を更に備えており、該少なくとも1つの逆転防止部材は、該ラチェットギヤと選択的に係合して、該表示部材が該第1方向とは逆の第2方向に回転するのを防止する、請求項2に記載の表示装置。

【請求項4】

該表示部材は、投薬量標識を貼り付けた外周面を有するシリンドラを備えている、請求項

2に記載の表示装置。

【請求項5】

該投薬量標識は螺旋状のパターンに配置されている、請求項4に記載の表示装置。

【請求項6】

該投薬量標識は数字を備えている、請求項5に記載の表示装置。

【請求項7】

該投薬量標識は色彩を備えている、請求項6に記載の表示装置。

【請求項8】

該表示部材は、該シャフトに沿って少なくとも第1及び第2の位置の間を移動可能であり、該表示部材は、該シリンドラの互いに反対側の端部に配置された少なくとも第1及び第2のラチエットギヤを備えており、該キャップ部材と該ベース部材の該他方は、少なくとも第1及び第2の、間隔を空けて配置された爪部材を備えており、該第1爪部材は、該シリンドラが該第1位置にあるときに、該第1ラチエットギヤと選択的に係合するように配置されており、該第2爪部材は、該シリンドラが該第2位置に動かされたときに、該第2ラチエットギヤと選択的に係合するように配置されている、請求項4に記載の表示装置。

【請求項9】

該キャップ部材と該ベース部材の一方は、表示窓を備えており、該投薬量標識は該表示窓を通して見ることができる、請求項4に記載の表示装置。

【請求項10】

該シャフトは、該キャップ部材に回転不可能に取り付けられており、該ベース部材は、該少なくとも1つの爪を備えている、請求項2に記載の表示装置。

【請求項11】

容器から既に投与されたか、又は容器内に残っている計量された薬物の投薬回数を表示するための方法において：

該容器に取り付けられるようになっているベース部材と、該ベース部材に移動可能に連結されているキャップ部材と、該キャップ部材と該ベース部材の一方に取り付けられており、軸線を画定しているシャフトと、該シャフトに回転可能に取り付けられており、該シャフトの回りの少なくとも第1方向に回転可能である表示部材と、を提供する段階であつて、該シャフトと該表示部材の一方は螺旋状の溝を備え、該シャフトと該表示部材の他方は該溝の中に配置される従動子を備えている、該各構成要素を提供する段階と；

該キャップ部材を該ベース部材に対して軸線方向経路に沿って動かす段階と；

該表示部材を該シャフトの回りの第1方向に回転させる段階と；

該従動子を該溝の中で移動させる段階と；

該表示部材を該シャフトに対して該軸線に沿って移動させる段階と、から成る方法。

【請求項12】

該キャップ部材と該ベース部材の該他方は少なくとも1つの爪を備え、該表示部材はラチエットギヤを備えており、該表示部材を回転させる該段階は、該ラチエットギヤを該少なくとも1つの爪と選択的に係合させる段階を含んでいる、請求項11に記載の方法。

【請求項13】

該キャップ部材と該ベース部材の該一方から伸張する少なくとも1つの逆転防止部材を提供する段階と、該ラチエットギヤを該少なくとも1つの逆転防止部材と選択的に係合させて、該表示部材が該第1方向とは逆の第2方向に回転するのを防止する段階と、を更に含んでいる請求項12に記載の方法。

【請求項14】

該表示部材は、投薬量標識が貼り付けられた外周面を有するシリンドラを備えている、請求項13に記載の方法。

【請求項15】

該表示部材を該シャフトに対して該軸線に沿って移動させる該段階は、該表示部材を該シャフトに沿って少なくとも第1及び第2の位置の間で移動させる段階を含んでおり、該表示部材は該シリンドラの互いに反対側の端部に配置された少なくとも第1及び第2のラチ

エットギヤを備えており、該キャップ部材と該ベース部材の該他方は、少なくとも第1及び第2の、間隔を空けて配置された爪部材を備えており、該第1位置にあるときに該表示部材を回転させる該段階は、該第1ラチエットギヤを該第1爪部材と選択的に係合させる段階を含んでおり、該第2位置にあるときに該表示部材を回転させる段階は、該ラチエットギヤを該第2爪部材と選択的に係合させる段階を含んでいる、請求項14に記載の方法。

【請求項16】

容器から既に投与されたか、又は容器内に残っている計量された薬物の投薬回数を表示するのに適した表示装置において：

該容器を受け入れるように成形された長手方向に伸張する空洞を有するハウジングと；該空洞内に配置され、該容器の少なくとも1部を取り囲むように成形された長手方向に伸張する壁を有する表示部材であり、該ハウジング内に回転可能に、該ハウジングに対して長手方向軸線回りに回転可能に取り付けられた表示部材であって、被駆動ギヤを備えている表示部材と；

該ハウジング内に配置され、該被駆動ギヤに選択的に係合される駆動部を構成する駆動ギヤと；

該容器と共に移動するようになっているアクチュエータであって、該駆動ギヤと選択的に係合するアクチュエータと、を備えている表示装置。

【請求項17】

該壁は、シリンダの少なくとも1部を画定している、請求項16に記載の表示装置。

【請求項18】

該ハウジングは第1ハウジングを備えており、該第1ハウジングの底部に配置された第2ハウジングを更に備えており、該駆動ギヤと該アクチュエータは、少なくとも部分的には、該第2ハウジング内に配置されており、該第2ハウジングは、該表示部材の端に隣接して配置されている、請求項16に記載の表示装置。

【請求項19】

該ハウジングは長手方向に伸張する表示窓を有し、該表示部材の該壁の外面には投薬量標識が配置されて、該表示窓を通して見ることができる、請求項16に記載の表示装置。

【請求項20】

容器から既に投与されたか、又は容器内に残っている計量された薬物の投薬回数を表示するのに適した表示装置において：

該容器に取り付けられるようになっているベース部材と；

該ベース部材に移動可能に連結されており、該ベース部材に対して軸線方向経路に沿つて移動可能であるキャップ部材と；

第1の一次投薬量標識を備えている第1表示部材と、第2の一次投薬量標識を備えている第2表示部材であって、該第1及び第2の一次投薬量標識は、該容器から既に投与されたか又は該容器に残っている薬物の投薬回数を表示するようになされ、該第1表示部材は、複数の第1被駆動歯と複数の駆動歯を備えており、該第2表示部材は、該複数の該第1被駆動歯の少なくとも1つと選択的に係合する第1前進部材を備えている、第1表示部材及び第2表示部材と；

二次投薬量標識を備えている第3表示部材であって、該二次投薬量標識は、容器内に残っている薬物が最小の所定数の投薬回数分より少ないと表示するようになっており、複数の第2被駆動歯を備えている、第3表示部材と、を備えており；

該第1、第2、及び第3の表示部材は、該キャップ部材と該ベース部材の一方に回転可能に取り付けられており、該キャップ部材と該ベース部材の該一方は、該第1の表示部材の該複数の第2被駆動歯の少なくとも1つと選択的に係合し、これを付勢して該第1表示部材側の該複数の駆動歯の少なくとも1つに係合させる第1係合部材を備え、該キャップ部材と該ベース部材の該一方は、該第1の前進部材と選択的に係合し、これを付勢して該複数の第1被駆動歯の該少なくとも1つに選択的に係合させる第2係合部材を備えている、表示装置。

【請求項 2 1】

該第1、第2、及び第3の表示部材は、該キャップ部材に回転可能に取り付けられる、請求項20に記載の表示装置。

【請求項 2 2】

該第1及び第2の一次投薬量標識は数字を備えており、該二次投薬量標識は色彩を備えている、請求項20に記載の表示装置。