

【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 26 年 5 月 29 日 (2014.5.29)

【公表番号】特表 2013-523375 (P2013-523375A)

【公表日】平成 25 年 6 月 17 日 (2013.6.17)

【年通号数】公開・登録公報 2013-031

【出願番号】特願 2013-504860 (P2013-504860)

【国際特許分類】

A 6 1 M 15/00 (2006.01)

A 6 1 M 16/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 15/00 Z

A 6 1 M 16/06 D

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 4 月 10 日 (2014.4.10)

【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】

それぞれが乾燥粉末形態の薬剤を含み、等間隔に離間された複数のプリスターポケット (15a) で構成されたプリスター包装体 (15) から、前記乾燥粉末形態の薬剤を送達するのに適した吸入器 (1) であって、

患者が、開封されたプリスターポケット (15a) から前記乾燥粉末形態の薬剤を吸入できるようにするマウスピース (14) と、

プリスター包装体 (15) を割り出して、前記乾燥粉末形態の薬剤の吸入の準備を整わせる歯車機構と、

前記歯車機構の部材であって、前記プリスターパックの蓋シート (15b) が巻き取られる巻取りホイール (13) と、

前記マウスピースを覆う回転式マウスピースカバー (2) と、

上部ハウジング部材 (4a) と下部ハウジング部材 (4b) との間に位置し、前記プリスター包装体及び前記歯車機構が封入されているハウジング (10) と、
を備え、

前記吸入器が作動すると割り出され剥離される前記プリスター包装体の蓋シート (15b) が巻き取られる巻取りホイールの中心から端部へと延在する巻取りホイール (13) の弾性ウイング (13a) が、それぞれ 3 つの部分 (A, B, C) で構成され、巻取りホイール (13) の中心から端部へと連続的に接続する各弾性ウイング (13a) のこれらの部分 (A, B, C) のうち、第二部分 (B) の平均半径 (R1) が 4.60 mm ~ 5.20 mm の範囲であり、前記弾性ウイングの端部に向かってカールする第三部分 (C) の部片の半径 (R2) が 0.9 mm ~ 1.70 mm の範囲であることを特徴とする、吸入器 (1)。

【請求項 2】

巻取りホイール (13) の中心から端部へと延在する弾性ウイング (13a) のそれぞれを構成する 3 つの部分 (A, B, C) のうち、第二部分 (B) の平均半径 (R1) が、好ましくは 4.75 mm ~ 5.1 mm の範囲であり、前記弾性ウイングの端部に向かってカールする第三部分 (C) の前記部片の半径 (R2) は、1.10 mm ~ 1.50 mm の

範囲である、請求項 1 に記載の吸入器 (1)。

【請求項 3】

前記巻取りホイールの各弾性ウィング (1 3 a) が、好ましくはポリオキシメチレンブラスチックで作られている、請求項 1 に記載の吸入器 (1)。

【請求項 4】

前記上部及び下部ハウジング部材上の突起 (2 3 a , 2 3 b ; 2 4 a , 2 4 b) によって制限された経路が配置される、請求項 1 に記載の吸入器 (1)。

【請求項 5】

前記マウスピースカバー (2) は、上部ハウジング部材 (4 a) 及び下部ハウジング部材 (4 b) 上を摺動することによって回転運動する、請求項 1 に記載の吸入器 (1)。

【請求項 6】

マウスピースカバー (2) が、

マウスピースカバー (2) が第一位置にあって、マウスピース (1 4) が完全に覆われて、デバイス (1) が待機モードにある位置と、

マウスピースカバー (2) が第二位置にあって、デバイス (1) が作動すると、1 回分投与量の前記乾燥粉末形態の薬剤に吸入の準備が整う位置

のいずれかの 2 つの位置のみにある、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の吸入器 (1)

。

【請求項 7】

マウスピースカバーが容易に回転するように、前記マウスピースカバーの一方端に湾曲部分 (2 a) がある、請求項 1 に記載の吸入器 (1)。

【請求項 8】

前記歯車機構の全構成要素は、直接又は間接的に相互に係合する、請求項 1 に記載の吸入器 (1)。

【請求項 9】

前記歯車機構は、

マウスピースカバー (2) の一定角度の運動を割り出しラチェットホイール (3) に伝達することによって、デバイス (1) を作動させる駆動歯車 (1 2) と、

割り出しラチェットホイール (3) と同期し、プリスター包装体 (1 5) の割り出しを可能にする割り出しホイール (8) と、

割り出しホイール (8) が回転すると、機構ホイール (5) を介して巻取りホイール (1 3) を動作させる巻取りホイール歯車 (6) と、

割り出しホイール (8) の動作をカウンタホイール (9) に伝達するピニオン歯車 (1 1) 及びベース歯車 (7) と、

デバイス (1) 内に残っている未使用のプリスターポケット (1 5 a) の数を表示するカウンタホイール (9) と

で構成される、請求項 1 又は 8 に記載の吸入器 (1)。

【請求項 1 0】

それぞれが乾燥粉末形態の薬剤を含み、等間隔に離間された複数のプリスターポケット (1 5 a) で構成されたプリスター包装体 (1 5) をさらに備える、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の吸入器 (1)。