

【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25年3月14日 (2013.3.14)

【公表番号】特表2012-503531(P2012-503531A)

【公表日】平成24年2月9日 (2012.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2012-006

【出願番号】特願2011-529238(P2011-529238)

【国際特許分類】

A 6 1 M 15/00 (2006.01)

A 6 1 J 1/03 (2006.01)

A 6 1 J 7/00 (2006.01)

B 6 5 D 83/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 M 15/00 Z

A 6 1 J 1/00 3 7 0 A

A 6 1 J 7/00 C

B 6 5 D 83/06 K

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月28日 (2013.1.28)

【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】

ドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面および周方向に離隔された複数のドーズ容器を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも 1 つの気道ディスクと、

を備えるものにおいて、

前記気道通路は、前記気道ディスクを横切って半径方向に細長く延在しており、前記細長通路は、互いに反対側にある第 1 の端部分および第 2 の端部分を有しており、前記第 1 の端部分は実質的に開放され、前記第 2 の端部分は実質的に閉鎖されており、前記第 1 の端部分は、前記ドーズ容器ディスクの内周または外周の近くに位置しており、前記第 2 の端部分は、それぞれのドーズ容器の上または下に位置していることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項 2】

ドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面および周方向に離隔された複数のドーズ容器を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも 1 つの気道ディスクと、

を備えるものにおいて、

前記少なくとも 1 つの気道ディスクは、第 1 の気道ディスクと第 2 の気道ディスクとを含み、前記第 1 の気道ディスクは前記ドーズ容器ディスクの下に位置し、前記第 2 の気道ディスクは、前記ドーズ容器ディスクを挟んで前記第 1 の気道ディスクの上に位置してお

り、前記第1の気道ディスクの前記通路の少なくとも1つは、前記第2の気道ディスクの前記通路の対応する少なくとも1つと、協働作用する通路を画成すべく、前記ドーズ容器の少なくとも1つを介して整列され、前記ドーズ容器内にドライパウダーを備えており、

前記第1の気道ディスクは、前記第1の気道ディスク通路の下に閉鎖面の床を有し、前記第1の気道ディスク通路は、各々、上方に延びる一対の側壁を備えており、前記第2の気道ディスクは、周方向に離隔された開口を伴う天井を有し、前記開口の少なくとも1つは、各ドーズ容器開口の上に第1のシーリング層を介して配置され、前記第2の気道ディスク通路は、各々、前記第1の気道ディスク通路の前記側壁に対向して下方に延びる一対の側壁を備えていることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項3】

ドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面および周方向に離隔された複数のドーズ容器を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも1つの気道ディスクと、
を備えるものにおいて、

前記ドーズ容器ディスクは、第1の半径において周方向に離隔された複数の開口の第1の列と、第2の半径において周方向に離隔された複数の開口の第2の列とを備え、前記第1の列および前記第2の列は、前記ディスクの中心と同心に配列されていることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項4】

前記ドーズ容器開口の前記第1の列は、ドーズ容器開口の前記第2の列の半径方向に延びる中心線から周方向にずれて半径方向に延びる中心線を有していることを特徴とする請求項3に記載のドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項5】

ドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面および周方向に離隔された複数のドーズ容器を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも1つの気道ディスクと、
を備えるものにおいて、

前記ドーズ容器ディスクは、第1の列に30個のドーズ容器開口を備えた30個のドーズ容器を有し、かつ、第2の列に30個のドーズ容器開口を備えた30個のドーズ容器を有しており、前記少なくとも1つの気道ディスクは、交互に並んだ互いに異なる第1および第2の半径長さの60個の気道通路を有し、前記第1の長さは、前記気道ディスクの内周または外周から前記第1の列のドーズ容器に延在している通路に対応しており、前記第2の長さは、前記気道ディスクの内周または外周から前記第2の列のドーズ容器に延在している通路に対応していることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項6】

ドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面および周方向に離隔された複数のドーズ容器を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも1つの気道ディスクと、
を備えるものにおいて、

前記ドーズ容器ディスクは、半径方向に離隔された第1および第2のドーズ容器開口の列を備え、前記少なくとも1つの気道ディスクは、複数の短い気道通路および複数の長い気道通路を備え、前記短い気道通路は、前記ドーズ容器開口の前記第1の列に関連付けられ、前記長い気道通路は、前記ドーズ容器の前記第2の列に関連付けられており、前記短い気道通路および前記長い気道通路は、前記第1の気道ディスクの周方向に交互に隣接し

て配置されていることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項 7】

ドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面および周方向に離隔された複数のドーズ容器を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも 1 つの気道ディスクと、

を備えるものにおいて、

前記少なくとも 1 つの気道ディスクは、第 1 の気道ディスクと第 2 の気道ディスクとを含み、前記第 1 の気道ディスクは前記ドーズ容器ディスクの下に位置し、前記第 2 の気道ディスクは、前記ドーズ容器ディスクを挟んで前記第 1 の気道ディスクの上に位置しており、前記第 1 の気道ディスクの前記通路の少なくとも 1 つは、前記第 2 の気道ディスクの前記通路の対応する少なくとも 1 つと、協働作用する通路を画成すべく、前記ドーズ容器の少なくとも 1 つを介して整列され、前記ドーズ容器内にドライパウダーを備えており、

前記協働作用する通路は、協働作用する通路対であり、それぞれの前記協働作用する通路対が、それぞれのドーズ容器の上方に第 1 の距離で延びてから向きを変え、前記ドーズディスクの内周または外周に向かって第 2 の距離で延び、さらに、下方に第 3 の距離で延びる部分を有するように構成され、前記第 3 の距離が、少なくとも前記第 1 の距離と同じであることによって、前記吸入器からのドライパウダーの望ましくない漏出を阻止する曲線状の気流経路部分が形成されていることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項 8】

ドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面および周方向に離隔された複数のドーズ容器を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも 1 つの気道ディスクと、

を備えるものにおいて、

前記少なくとも 1 つの気道ディスクは、第 1 の気道ディスクと第 2 の気道ディスクとを含み、前記第 1 の気道ディスクは前記ドーズ容器ディスクの下に位置し、前記第 2 の気道ディスクは、前記ドーズ容器ディスクを挟んで前記第 1 の気道ディスクの上に位置しており、前記第 1 の気道ディスクの前記通路の少なくとも 1 つは、前記第 2 の気道ディスクの前記通路の対応する少なくとも 1 つと、協働作用する通路を画成すべく、前記ドーズ容器の少なくとも 1 つを介して整列され、前記ドーズ容器内にドライパウダーを備えており、

前記ドーズ容器ディスクおよび前記第 1 および第 2 の気道ディスクは、円形の内周を有すると共に実質的に同一の直径を有しており、前記ドーズ容器ディスクは、その内周に凹部を有し、前記第 1 の気道ディスクは、その内周に、周方向に離間されかつ下方に延びる複数のタブを備え、前記第 2 の気道ディスクは、その内周に、周方向に離間されかつ上方に延びる複数のタブを備え、前記タブの 1 つは半径方向の延出部分を有し、前記延出部分は、前記ドーズ容器ディスクの前記凹部に係合し、前記ドーズ容器ディスクを前記第 1 および第 2 の気道ディスクに対して位置決めするようになっており、前記下側または上側気道ディスクの少なくとも 1 つは、潰しリブを備えており、前記上側および下側気道ディスクは、前記ドーズ容器ディスクをそれらの間に緊密に挟んで、互いに圧入され、これによってしっかりと取り付けられた一体のアセンブリを形成するようになっていたことを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項 9】

ドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面および周方向に離隔された複数のドーズ容器を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を

備えた少なくとも１つの気道ディスクと、
を備えるものにおいて、

前記第１の気道ディスクの内周壁または外周壁に空気抜き孔をさらに備え、前記空気抜き孔は、前記第１の気道ディスクのそれぞれの気道通路と１つになるそれぞれの空気経路に連通しており、各空気抜き孔および関連する空気経路は、対応する気道ディスク通路ごとに設けられていることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項１０】

ドライパウダードーズ容器アセンブリであって、
相背向する上下主面および周方向に離隔された複数のドーズ容器を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも１つの気道ディスクと、
を備えるものにおいて、

前記少なくとも１つの気道ディスクは、第１の気道ディスクと第２の気道ディスクとを含み、前記第１の気道ディスクは前記ドーズ容器ディスクの下に位置し、前記第２の気道ディスクは、前記ドーズ容器ディスクを挟んで前記第１の気道ディスクの上に位置しており、前記第１の気道ディスクの前記通路の少なくとも１つは、前記第２の気道ディスクの前記通路の対応する少なくとも１つと、協働作用する通路を画成すべく、前記ドーズ容器の少なくとも１つを介して整列され、前記ドーズ容器内にドライパウダーを備えており、

前記協働作用する通路は、協働作用する通路対であり、それぞれの前記協働作用する通路対が、それらの間に保持された対応ドーズ容器の投与中に流体連通し、前記対応ドーズ容器と共に略Ｕ字状の気流経路を画成するように構成され、前記Ｕ字形状の長辺は、前記ディスクの少なくとも一部を横切って半径方向に延在するように配向された各通路に対応していることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項１１】

ドライパウダードーズ容器アセンブリであって、
相背向する上下主面および周方向に離隔された複数のドーズ容器を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも１つの気道ディスクと、
を備えるものにおいて、

前記周方向に離隔された気道通路は、半径方向に延在しており、前記第１の気道ディスクの各気道通路は、対応するドライパウダー出口を画成しており、前記ドライパウダー出口開口は、周方向に離間しており、前記第１の気道ディスクの外周に位置していることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項１２】

吸入器と組み合わされたドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面と、周方向に離隔された複数のドーズ容器と、周方向に離隔されかつ前記ドーズ容器の少なくとも一部を画成すべく前記ドーズ容器ディスクを貫通して延在する複数のドーズ容器開口と、前記ドーズ容器開口の上に位置している第１のシーリング材と、前記ドーズ容器開口の下に位置している第２のシーリング材と、を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも１つの気道ディスクと、
を備えるものにおいて、

前記吸入器は、

吸入口および突刺機構を有し、操作時に、前記突刺機構が前記第１および第２のシーリング層を突き刺し、前記ドーズ容器開口に残留するか、または前記ドーズ容器開口から後退するように構成されている吸入器本体と、

前記ドーズ容器ディスクの外周または内周の近くに位置した負荷ポストと連動するレバ

ーと、を備え、

前記レバーの運動によって、前記負荷ポストが、前記ドーズ容器ディスクアセンブリをマウスピースまたは前記マウスピースと流体連通している出口気流経路部材のいずれかに押すようになっていることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項 13】

吸入器と組み合わされたドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面と、周方向に離隔された複数のドーズ容器と、周方向に離隔されかつ前記ドーズ容器の少なくとも一部を画成すべく前記ドーズ容器ディスクを貫通して延在する複数のドーズ容器開口と、前記ドーズ容器開口の上に位置している第 1 のシーリング材と、前記ドーズ容器開口の下に位置している第 2 のシーリング材と、を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも 1 つの気道ディスクと、

を備えるものにおいて、

前記吸入器は、

吸入口および突刺機構を有し、操作時に、前記突刺機構が前記第 1 および第 2 のシーリング層を突き刺し、前記ドーズ容器開口に残留するか、または前記ドーズ容器開口から後退するように構成されている吸入器本体と、

前記ドーズ容器アセンブリと協働する割出し機構と、を備え、

前記少なくとも 1 つの気道ディスクは、前記ドーズ容器ディスクを挟んで配置された上側気道ディスクと下側気道ディスクとを含み、

前記突刺機構および前記割出し機構は、割出し / 突刺 / 送達を行うか、または突刺 / 送達 / 割出を行い、すでに開封されたドーズ容器に対応する上側および下側気道通路を吸入経路から隔離するように構成されていることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項 14】

吸入器と組み合わされたドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面と、周方向に離隔された複数のドーズ容器と、周方向に離隔されかつ前記ドーズ容器の少なくとも一部を画成すべく前記ドーズ容器ディスクを貫通して延在する複数のドーズ容器開口と、前記ドーズ容器開口の上に位置している第 1 のシーリング材と、前記ドーズ容器開口の下に位置している第 2 のシーリング材と、を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも 1 つの気道ディスクと、

を備えるものにおいて、

前記吸入器は、吸入口および突刺機構を有する吸入器本体を備え、前記吸入器本体は、操作時に、前記突刺機構が前記第 1 および第 2 のシーリング層を突き刺し、前記ドーズ容器開口に残留するか、または前記ドーズ容器開口から後退するように構成されており、

前記ドーズ容器ディスクは、第 1 の半径において周方向に離隔された前記ドーズ容器の第 1 の列と、第 2 の半径において周方向に離隔された前記ドーズ容器の第 2 の列と、を備えており、前記第 1 の列および前記第 2 の列は、前記ドーズ容器ディスクの中心に対して同心になっており、

前記突刺機構は、第 1 および第 2 の突刺具を備え、前記第 1 の突刺具は、前記第 1 の列におけるそれぞれの前記ドーズ容器開口の上および下の前記シーリング材を突き刺すように構成されており、前記第 2 の突刺具は、前記第 2 の列におけるそれぞれの前記ドーズ容器開口の上および下の前記シーリング材を突き刺すように構成されていることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項 15】

吸入器と組み合わされたドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面と、周方向に離隔された複数のドーズ容器と、周方向に離隔されか

つ前記ドーズ容器の少なくとも一部を画成すべく前記ドーズ容器ディスクを貫通して延在する複数のドーズ容器開口と、前記ドーズ容器開口の上に位置している第1のシーリング材と、前記ドーズ容器開口の下に位置している第2のシーリング材と、を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも1つの気道ディスクと、
を備えるものにおいて、

前記吸入器は、吸入口および突刺機構を有する吸入器本体を備え、前記吸入器本体は、操作時に、前記突刺機構が前記第1および第2のシーリング層を突き刺し、前記ドーズ容器開口に残留するか、または前記ドーズ容器開口から後退するように構成されており、

前記突刺機構は、列間を反復的に往復移動することで、前記ドーズ容器開口の第1の列におけるドーズ容器の上および下のシーリング材を突き刺し、次いで、ドーズ容器開口の第2の列におけるドーズ容器の上および下のシーリング材を突き刺すように、構成されていることを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項16】

吸入器と組み合わされたドライパウダードーズ容器アセンブリであって、

相背向する上下主面と、周方向に離隔された複数のドーズ容器と、周方向に離隔されかつ前記ドーズ容器の少なくとも一部を画成すべく前記ドーズ容器ディスクを貫通して延在する複数のドーズ容器開口と、前記ドーズ容器開口の上に位置している第1のシーリング材と、前記ドーズ容器開口の下に位置している第2のシーリング材と、を有するドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置し、周方向に離隔された複数の気道通路を備えた少なくとも1つの気道ディスクと、
を備えるものにおいて、

前記吸入器は、吸入口および突刺機構を有する吸入器本体を備え、前記吸入器本体は、操作時に、前記突刺機構が前記第1および第2のシーリング層を突き刺し、前記ドーズ容器開口に残留するか、または前記ドーズ容器開口から後退するように構成されており、

前記突刺機構は、前記シーリング材を突き刺すように構成された溝付き突刺具を備え、前記溝付き突刺具は、3つまたは4つのローブを備えており、前記第1の気道ディスク開口は、前記ローブに対応する3つまたは4つのローブ周辺形状を有することを特徴とするドライパウダードーズ容器アセンブリ。

【請求項17】

ドライパウダー吸入器であって、

周方向に離隔された複数のドライパウダーチャンバを有する円形のドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上または下に位置する第1の気道ディスクと、を備え、

前記気道ディスクは、周方向に離隔されかつそれぞれが半径方向に配向された複数の気道通路を備え、1つの気道通路が、前記ドーズ容器の1つと整列されて気流経路を画成しており、該気流経路は、それぞれのドーズ容器を出た気流が、該気流に混入されているドライパウダーと共に、1つ以上の90度方向変換部を通過することによって、前記パウダーの凝集が阻止されるように構成されている、ドライパウダー吸入器。

【請求項18】

吸入口を有する吸入器本体と、

前記吸入器本体内に保持されたドーズ容器アセンブリであって、周方向に離隔された複数の開口を有するドーズ容器ディスクと、前記ドーズ容器ディスクの下に位置し、上方に延びる側壁で隔離された複数の気道通路を有する、下側気道ディスクと、を備え、前記気道通路の各々は、少なくとも1つのドーズ容器開口に連通し、それによって、前記下側気道ディスクの気道通路が、個々に前記吸入口に連通する互いに離隔された複数の吸入送達経路を画成している、ドーズ容器アセンブリと、

前記吸入器内の投与位置におけるドーズ容器を開封するように構成された前記吸入器本

体内のドーズ容器開封機構と、

前記ドーズ容器アセンブリを前記投与位置に回転させるように構成された前記吸入器本体内の割出し機構と、

を備え、

前記ドーズ容器アセンブリは、前記ドーズ容器ディスクの上に位置し、下方に延びる側壁で周方向に離隔された複数の気道通路を有する上側気道ディスクをさらに備え、前記上側および下側気道ディスクは、それらの間に前記ドーズ容器ディスクが保持されており、前記上側および下側気道ディスクの気道通路は、協働作用する複数の通路対を画成すべく整列され、前記各協働作用する通路対が、ドーズ容器開口と関連づけられ、前記各協働作用する通路対は、前記吸入口と直列に連通されるように構成されており、前記上側気道ディスクは、周方向に離隔された複数の開口を有する上面を含み、前記複数の開口の一つが対応するドーズ容器ディスクの開口の上に位置している、ドライパウダー吸入器。

【請求項 19】

吸入口を有する吸入器本体と、

前記吸入器本体に保持されたドーズ容器アセンブリであって、周方向に離隔された複数の開口を有するドーズ容器ディスクと、前記ドーズ容器ディスクの下または上に位置し、上方または下方に延びる側壁で隔離された複数の気道通路を有する気道ディスクと、を備え、前記気道通路の各々は、少なくとも1つのドーズ容器開口に連通し、それによって、前記気道ディスク通路が、個々に前記吸入口に連通する互いに離隔された複数の吸入送達経路を画成している、ドーズ容器アセンブリと、

前記吸入器内の投与位置におけるドーズ容器を開封するように構成された前記吸入器本体内のドーズ容器開封機構と、

前記ドーズ容器アセンブリを前記投与位置に回転させるように構成された前記吸入器本体内の割出し機構と、

を備え、前記ドーズ容器開口が内側列および外側列において互い違いの同心構造に配置されている、ドライパウダー吸入器。

【請求項 20】

前記ドーズ容器開封機構は、吸入中に上側気道ディスク開口を実質的に閉塞または密封するように構成された部材を備えている、請求項 18 に記載のドライパウダー吸入器。

【請求項 21】

吸入口を有する吸入器本体と、

吸入器本体に保持されたドーズ容器アセンブリであって、

相背向する上側および下側主面と、周方向に離隔された複数の開口と、を有するドーズ容器ディスクであって、第1および第2のシーリング材が前記ドーズ容器ディスクの前記上側および下側主面に取り付けられ、前記ドーズ容器開口のそれぞれの床および天井を画成しており、それによって、ドライパウダーを保持する密封されたドーズ容器を形成している、ドーズ容器ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの上に位置している上側気道ディスクであって、下方に延びる側壁で周方向に離隔された複数の気道通路を有する上側気道ディスクと、

前記ドーズ容器ディスクの下に位置している下側気道ディスクであって、上方に延びる側壁で周方向に離隔された複数の気道通路を有し、該気道通路と前記上側気道ディスクの通路の対が、少なくとも1つの対応するドーズ容器をそれらの間に挟んで互いに整列されている、下側気道ディスクと、

を備えたドーズ容器アセンブリと、

前記吸入器本体の投与位置におけるドーズ容器を開封するように構成されたドーズ容器開封機構と、

前記ドーズ容器アセンブリを投与位置に回転させるように構成された割出し機構と、を備えている、ドライパウダー吸入器。

【請求項 22】

円形ドーズ容器ディスクアセンブリであって、周方向に離隔されかつ半径方向に配向さ

れた複数の気道通路が、異なる半径の第 1 および第 2 の同心列に配列されかつそれぞれが周方向に離隔されてドライパウダーを含んで密封された複数のドーズ容器と整列され、投与操作の前に前記気道通路にはドライパウダーが存在せず、前記気道通路の一端がマウスピースに連通する出口流路を画成している、円形ドーズ容器ディスクアセンブリと、

前記円形ドーズ容器ディスクアセンブリの外周に回転可能に係合し、前記気道通路と直列に連通することによって、開封されたドーズ容器から取り込まれたドライパウダーを利用者に送達するように構成されたマウスピースと、

前記ドーズ容器を開封し、該ドーズ容器内のドライパウダーを放出させるように構成された突刺機構と、

前記円形ドーズ容器ディスクアセンブリと連動する割出し機構と、
を備えている、ドライパウダー吸入器。