

【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5部門第2区分

【発行日】平成28年3月3日(2016.3.3)

【公表番号】特表2015-520339(P2015-520339A)

【公表日】平成27年7月16日(2015.7.16)

【年通号数】公開・登録公報2015-045

【出願番号】特願2015-505948(P2015-505948)

【国際特許分類】

F 16 K 31/44 (2006.01)

F 17 C 13/04 (2006.01)

F 25 B 45/00 (2006.01)

F 16 K 1/00 (2006.01)

【F I】

F 16 K 31/44 Z

F 17 C 13/04 3 0 1 Z

F 25 B 45/00 F

F 16 K 1/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年1月15日(2016.1.15)

【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】

本体と、流入口を有する下端部と、流出口を有する上端部と、前記下端部および上端部の間の喉部とを有するハウジングと、

前記ハウジングの内部に配置されるピンであって、前記ハウジング本体に固定される上端部と、弁が配置される頂部を有する缶と接触するのに適した尖っていない押し下げ具を含む下端部であって、前記尖っていない押し下げ具は前記缶の弁を操作することが可能である、下端部と、前記ピンの上端部および下端部の間の流動部分とを有し、前記流動部分は前記ハウジングの喉部の内部に配置され、前記流動部分は中空軸であり、前記中空軸は前記ハウジングの流入口および前記ハウジングの流出口と流体連通する1つ以上の開口を有し、前記流動部分は前記ハウジングの流入口および前記ハウジングの流出口と流体連通しているピンと、

前記ハウジングの流入口またはその近傍において前記ハウジングに隣接して配置されるガスケットであって、缶のタップが取り付けられる缶の変形を最小化する硬度を有する弾性材料を含むガスケットと、

前記ハウジングの上端部においてハウジングの流出口と流体連通するタップの流出口と、を含む缶のタップ。

【請求項2】

前記中空軸の終端が開放型の押し下げ具になっており、前記開放型の押し下げ具は、前記ハウジングの流入口と流体連通する前記ピンの開口を形成するリング状の断面を有し、かつ、前記1つ以上の開口の少なくとも1つは前記ハウジングの流出口と流体連通する、請求項1に記載の缶のタップ。

【請求項3】

前記ピンが、前記ピンの流動部分に沿って配置されるピンリミッタであって、前記ピンを係合する際に前記ピンが下降し得る距離を制限するためのピンリミッタを有する、請求項1に記載の缶のタップ。

【請求項4】

前記ピンリミッタが少なくとも1つの肩部であり、前記ハウジングが、前記ハウジングの流入口またはその近傍において前記ハウジングの喉部に沿って配置されるストッパをさらに含み、前記少なくとも1つの肩部および前記ストッパは、前記ピンを係合する際に前記ピンが下降し得る距離を制限するために前記少なくとも1つの肩部が前記ストッパと接触するように、その寸法が定められる、請求項3に記載の缶のタップ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0066

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0066】

明確化のため、本明細書において別個の実施形態に関連付けて記述される特定のいくつかの特徴は、単一の実施形態において組み合わせて提供することができる点も認識されるべきである。逆に、簡潔さのために単一の実施形態に関連付けて記述される種々の特徴を、別個に、または任意の部分的な組合せにおいて提供することもできる。さらに、範囲において表現される数値への言及は、その範囲内のそれぞれの数値およびあらゆる数値を含む。

本明細書は以下の実施態様を開示する。

【実施態様1】

本体と、流入口を有する下端部と、流出口を有する上端部と、前記下端部および上端部の間の喉部とを有するハウジングと、

前記ハウジングの内部に配置されるピンであって、前記ハウジング本体に固定される上端部と、弁が配置される頂部を有する缶と接触するのに適した尖っていない押し下げ具を含む下端部であって、前記尖っていない押し下げ具は前記缶の弁を操作することができる、下端部と、前記ピンの上端部および下端部の間の流動部分であって、前記ハウジングの喉部の内部に配置され、前記ハウジングの流入口および前記ハウジングの流出口と流体連通する流動部分とを有するピンと、

前記ハウジングの上端部において前記ハウジングの流出口と流体連通するタップの流出口と、

を含む缶のタップ。

【実施態様2】

前記ピンの流動部分が中空軸であって、前記中空軸は、前記ハウジングの流入口および前記ハウジングの流出口と流体連通する1つ以上の開口を有する、実施態様1に記載の缶のタップ。

【実施態様3】

前記中空軸の終端が開放型の押し下げ具になっており、前記開放型の押し下げ具は、前記ハウジングの流入口と流体連通する前記ピンの開口を形成するリング状の断面を有し、かつ、前記1つ以上の開口の少なくとも1つは前記ハウジングの流出口と流体連通する、実施態様2に記載の缶のタップ。

【実施態様4】

前記ピンの終端が中実の押し下げ具になっており、前記ピンの中空軸における前記1つ以上の開口の少なくとも1つが、前記押し下げ具に隣接するかまたはその近傍に位置する前記ピンの下端部の側方に沿って、前記ハウジングの流入口と流体連通するように配置され、かつ、前記押し下げ具から離れた前記流動部分における開口は、前記ハウジングの流出口と流体連通する、実施態様2に記載の缶のタップ。

【実施態様5】

前記ピンが、前記ピンの流動部分に沿って配置されるピンリミッタであって、前記ピンを係合する際に前記ピンが下降し得る距離を制限するためのピンリミッタを有する、実施態様1に記載の缶のタップ。

[実施態様6]

前記ピンリミッタが少なくとも1つの肩部であり、前記ハウジングが、前記ハウジングの流入口またはその近傍において前記ハウジングの喉部に沿って配置されるストッパをさらに含み、前記少なくとも1つの肩部および前記ストッパは、前記ピンを係合する際に前記ピンが下降し得る距離を制限するために前記少なくとも1つの肩部が前記ストッパと接触するように、その寸法が定められる、実施態様5に記載の缶のタップ。

[実施態様7]

前記ハウジングの流入口またはその近傍において前記ハウジングに隣接して配置されるガスケットをさらに含む、実施態様1に記載の缶のタップ。

[実施態様8]

前記ガスケットが、缶のタップが取り付けられる缶の変形を最小化する硬度を有する弹性材料を含む、実施態様7に記載の缶のタップ。

[実施態様9]

前記ガスケットが約70デュロメータ～約100デュロメータの範囲の硬度を有する、実施態様8に記載の缶のタップ。

[実施態様10]

前記ガスケットが約80デュロメータ～約90デュロメータの範囲の硬度を有する、実施態様9に記載の缶のタップ。

[実施態様11]

前記ガスケットが、缶のタップを缶に取り付ける際に、少なくとも部分的に圧縮されが完全には圧縮されないように寸法決定される、実施態様7に記載の缶のタップ。

[実施態様12]

缶を変形することなしに、少なくとも約5回、缶に取り付け、かつ缶から取り外すことができる、実施態様1に記載の缶のタップ。

[実施態様13]

缶が662kPa(96psi)の開始圧力を有する場合、少なくとも2.0g/秒の一定の流量を供給することができる、実施態様1に記載の缶のタップ。

[実施態様14]

前記押し下げ具が、缶の弁と接触するための尖っていない表面を有する、実施態様1に記載の缶のタップ。

[実施態様15]

前記押し下げ具の尖っていない表面が、平坦な表面、弯曲表面、多面体表面、または鋭くない先端を有する表面である、実施態様14に記載の缶のタップ。

[実施態様16]

前記押し下げ具が、缶の弁と接触するための尖っていない表面を有する、実施態様1に記載の缶のタップ。

[実施態様17]

前記押し下げ具の尖っていない表面が、平坦な表面、弯曲表面、多面体表面、または鋭くない先端を有する表面である、実施態様16に記載の缶のタップ。

[実施態様18]

前記押し下げ具が真直な側面を有する、実施態様16または17に記載の缶のタップ。

[実施態様19]

前記押し下げ具が弯曲した側面を有する、実施態様16または17に記載の缶のタップ。

[実施態様20]

本体と、流入口を有する下端部と、流出口を有する上端部と、前記下端部および上端部の間の喉部とを有するハウジングと、

前記ハウジングの内部に配置されるピンであって、前記ハウジング本体に固定される上端部と、弁が配置される頂部を有する缶と接触するのに適した尖っていない押し下げ具を含む下端部であって、前記尖っていない押し下げ具は前記缶の弁を操作することが可能である、下端部と、前記ピンの上端部および下端部の間の流動部分であって、前記ハウジングの喉部の内部に配置され、前記ハウジングの流入口および前記ハウジングの流出口と流体連通する流動部分とを有するピンと、

前記ハウジングの上端部において前記ハウジングの流出口と流体連通するタップの出口と、

前記ハウジングの流入口またはその近傍において前記ハウジングに隣接して配置されるガスケットと、

を含む缶のタップであって、

前記ガスケットは、約 70 デュロメータ～約 100 デュロメータの範囲の硬度を有する材料を含む、缶のタップ。

[実施態様 2 1]

前記ピンの流動部分が中空軸であって、前記中空軸は、前記ハウジングの流入口および前記ハウジングの流出口と流体連通する開口を有する、実施態様 2 0 に記載の缶のタップ。

[実施態様 2 2]

前記中空軸の終端が開放型の押し下げ具になっており、前記開放型の押し下げ具は、前記ハウジングの流入口と流体連通する前記ピンの開口を形成するリング状の断面を有し、かつ、前記押し下げ具から離れた開口は前記ハウジングの流出口と流体連通する、実施態様 2 1 に記載の缶のタップ。

[実施態様 2 3]

前記ピンの終端が中実の押し下げ具になっており、前記ピンは、前記ピンにおける 1 つ以上の開口を介して前記ハウジングの流入口と流体連通し、前記 1 つ以上の開口は、前記ピンの側面に位置する前記押し下げ具に隣接する中空軸に配置され、かつ、前記押し下げ具から離れた前記流動部分における開口は、前記ハウジングの流出口と流体連通する、実施態様 2 1 に記載の缶のタップ。

[実施態様 2 4]

前記ピンが、前記ピンの流動部分に沿って配置されるピンリミッタであって、前記ピンを係合する際に前記ピンが下降し得る距離を制限するためのピンリミッタを有する、実施態様 2 0 に記載の缶のタップ。

[実施態様 2 5]

前記リミッタが少なくとも 1 つの肩部を有し、前記ハウジングが、前記ハウジングの流入口またはその近傍において前記ハウジングの喉部に沿って配置されるストッパを含み、その場合、前記少なくとも 1 つの肩部および前記ストッパは、前記ピンが下降し得る距離を制限するために前記少なくとも 1 つの肩部が前記ストッパと接触するように、その寸法が定められる、実施態様 2 4 に記載の缶のタップ。

[実施態様 2 6]

前記ガスケットが約 80 デュロメータ～約 90 デュロメータの範囲の硬度を有する材料を含む、実施態様 2 0 に記載の缶のタップ。