

【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 2 部門第 2 区分

【発行日】令和 2 年 12 月 24 日 (2020.12.24)

【公表番号】特表 2020-514065 (P2020-514065A)

【公表日】令和 2 年 5 月 21 日 (2020.5.21)

【年通号数】公開・登録公報 2020-020

【出願番号】特願 2019-536826 (P2019-536826)

【国際特許分類】

B 2 1 D 51/26 (2006.01)

B 3 0 B 1/06 (2006.01)

B 2 1 D 22/28 (2006.01)

【F I】

B 2 1 D 51/26 X

B 3 0 B 1/06

B 2 1 D 22/28 K

B 2 1 D 22/28 L

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 11 月 10 日 (2020.11.10)

【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】

缶ボディ製造機（10）の再絞りアセンブリ（18）用の再絞りスリーブ（40）において、

前記缶ボディ製造機（10）はダイパック（16）を含んでおり、

前記ダイパック（16）は再絞りダイ（42）を含んでおり、

前記ダイパック（16）及び前記再絞りダイ（42）は長手方向軸を含んでおり、

前記再絞りスリーブ（40）は、第 2 の端部（80）を含む本体（72）を備えており

、

前記第 2 の端部（80）は、成形された輪郭を含む、再絞りスリーブ。

【請求項 2】

前記本体の第 2 の端部（80）は、軸方向面（100）を含んでおり、

前記第 2 の端部の軸方向面（100）は、内向きテーパの第 2 の端部の軸方向面である、請求項 1 に記載の再絞りスリーブ。

【請求項 3】

前記第 2 の端部（80）は、径方向面（104）を含んでおり、

前記第 2 の端部の径方向面（104）は、内向きオフセットの第 2 の端部径方向面である、請求項 2 に記載の再絞りスリーブ。

【請求項 4】

前記第 2 の端部の軸方向面（100）が、約 0°2' 乃至 0°10' のテーパを有する、請求項 3 に記載の再絞りスリーブ。

【請求項 5】

前記第 2 の端部の径方向面（104）は、径方向外辺部（110）及びオフセット部分（112）を含んでおり、

前記第 2 の端部のオフセット部分（112）は、前記第 2 の端部の径方向面の径方向外

辺部（１１０）に対して、約０．０００５インチ乃至０．００１インチの距離だけ内向きにオフセットしている、請求項３に記載の再絞りスリーブ。

【請求項６】

前記第２の端部（８０）は、径方向面（１０４）を含んでおり、

前記第２の端部の径方向面（１０４）は、内向きオフセットの第２の端部の径方向面である、請求項１に記載の再絞りスリーブ。

【請求項７】

前記第２の端部の径方向面（１０４）は、径方向外辺部（１１０）及びオフセット部分（１１２）を含んでおり、

前記第２の端部のオフセット部分（１１２）は、前記第２の端部の径方向面の径方向外辺部（１１０）に対して、約０．００２インチ乃至０．００３インチの距離だけ内向きにオフセットしている、請求項６に記載の再絞りスリーブ。

【請求項８】

前記第２の端部（８０）は、軸方向面（１００）、移行部（１０２）、及び径方向面（１０４）を含んでおり、

前記第２の端部の移行部（１０２）は、接して合致する輪郭を有する、請求項１に記載の再絞りスリーブ。

【請求項９】

前記第２の端部の移行部（１０２）は、マルチアール面であり、係合部分（１０６）及び非係合部分（１０８）を含んでおり、

前記係合部分（１０６）は、約０．０６０インチ乃至０．１００インチのアールによって規定され、

前記非係合部分（１０８）は、約０．０８０インチ乃至０．１２０インチのアールによって規定され、

前記係合部分（１０６）は中心（１０７）を有しており、

前記非係合部分（１０８）は中心（１０９）を有しており、

前記係合部分の中心（１０７）と前記非係合部分の中心（１０９）は、最低限度距離だけ離れている、請求項８に記載の再絞りスリーブ。

【請求項１０】

前記係合部分（１０６）は、約０．０８０インチのアールによって規定され、

前記非係合部分（１０８）は、約０．１００インチのアールによって規定され、

前記係合部分の中心（１０７）と前記非係合部分の中心（１０９）は、特定の最低限度距離だけ離れている、請求項９に記載の再絞りスリーブ。

【請求項１１】

ボディ製造機（１０）であって、

ラム（１２）と、

前記ラム（１２）に結合しており、前記ラム（１２）に往復運動をもたらすように構成された駆動機構（１４）と、

ダイパック（１６）と、

可動再絞りアセンブリ及び再絞りダイ（４２）を含む再絞りアセンブリ（１８）と、を備えており、

前記ラム（１２）は、前記ラム（１２）が前記ダイパック（１６）から離間した第１の後退位置と、前記ラム（１２）が前記ダイパック（１６）を通して延びる第２の前進位置との間を往復するように構成されており、

前記再絞りダイ（４２）は、前記ダイパック（１６）内に配置され、

前記再絞りアセンブリ（１８）は、請求項１乃至１０の何れかに記載の再絞りスリーブ（４０）を含んでいる、ボディ製造機。