

【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6区分

【発行日】令和6年1月16日(2024.1.16)

【公開番号】特開2022-139609(P2022-139609A)

【公開日】令和4年9月26日(2022.9.26)

【年通号数】公開公報(特許)2022-176

【出願番号】特願2021-40080(P2021-40080)

【国際特許分類】

B 6 5 B 1/30(2006.01)

10

B 6 5 B 37/08(2006.01)

【F I】

B 6 5 B 1/30 B

B 6 5 B 37/08

【手続補正書】

【提出日】令和6年1月5日(2024.1.5)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

断面円弧状の溝を有する散薬収容部材に供給された散薬を挿き出す散薬挿出装置であつて、

回転駆動可能な回転軸と、前記回転軸により回転し、外周が前記溝に接する回転板とを備え、

前記回転板に挿出板が設けられた散薬挿出装置において、

前記回転板が前記回転軸に対して前記回転軸の半径方向に移動可能に設けられていることを特徴とする散薬挿出装置。

【請求項2】

前記回転軸と前記回転板との間に弾性部材が設けられ、前記弾性部材は、前記回転軸の半径方向とは異なる方向に伸縮可能なコイルばねからなることを特徴とする請求項1に記載の散薬挿出装置。

【請求項3】

前記弾性部材は、前記回転軸に設けられた軸側部材と前記回転板に設けられた板側部材との間に設けられ、

前記軸側部材は、前記回転軸に固定された駆動部材であり、

前記板側部材は、前記回転板が着脱可能に取り付けられる取付基板と、前記取付基板に固定された従動部材とからなり、

前記駆動部材は、前記取付基板と前記従動部材との間に設けられ、

前記弾性部材は、前記駆動部材と前記従動部材との間に設けられていることを特徴とする請求項2に記載の散薬挿出装置。

【請求項4】

前記回転軸と前記回転板との間に弾性部材が設けられ、前記弾性部材は、前記回転軸の半径方向に伸縮可能なコイルばねからなることを特徴とする請求項1に記載の散薬挿出装置。

【請求項5】

前記弾性部材は、前記回転軸に設けられた軸側部材と前記回転板に設けられた板側部材

50

との間に設けられ、

前記軸側部材は、前記回転軸に固定された第1駆動部材と、前記第1駆動部材に固定された環状の第2駆動部材とからなり、

前記板側部材は、前記回転板が着脱可能に取り付けられる取付基板と、前記取付基板に固定された弾性部材受けブロックと、前記取付基板に固定された環状の従動部材とからなり、

前記第2駆動部材は、前記取付基板と前記従動部材との間に設けられ、

前記弾性部材は、前記第2駆動部材と前記弾性部材受けブロックとの間に設けられていることを特徴とする請求項4に記載の散薬搔出装置。

【請求項6】

前記回転軸と前記回転板との間に弾性部材が設けられ、前記弾性部材は、前記軸側部材の外周面と、前記板側部材の内周面との間に設けられた環状の弾性材料からなることを特徴とする請求項1に記載の散薬搔出装置。

【請求項7】

前記弾性部材は、前記回転軸に設けられた軸側部材と前記回転板に設けられた板側部材との間に設けられ、

前記軸側部材は、前記回転軸に固定された第1駆動部材と、前記第1駆動部材に固定された環状の第2駆動部材とからなり、

前記板側部材は、前記回転板が着脱可能に取り付けられる取付基板と、前記取付基板に固定された環状の従動部材とからなり、

前記第2駆動部材は、前記取付基板と前記従動部材との間に設けられ、

前記弾性部材は、前記第2駆動部材に形成された環状突部の外周面と前記従動部材の内周面との間に設けられていることを特徴とする請求項6に記載の散薬搔出装置。

【請求項8】

前記軸側部材と前記板側部材は軸方向に移動不能に設けられていることを特徴とする請求項1から7のいずれかに記載の散薬搔出装置。

【請求項9】

請求項1から8のいずれかに記載の散薬搔出装置を備えた散薬包装装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

前記課題を解決するための手段として、本発明の散薬搔出装置は、

断面円弧状の溝を有する散薬収容部材に供給された散薬を搔き出す散薬搔出装置であつて、

回転駆動可能な回転軸と、前記回転軸により回転し、外周が前記溝に接する回転板とを備え、

前記回転板に搔出板が設けられた散薬搔出装置において、

前記回転板が前記回転軸に対して前記回転軸の半径方向に移動可能に設けられていることを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前記手段では、回転板が回転軸に対して回転軸の半径方向に移動可能であるので、散薬搔出部材の回転軸の軸芯と散薬収容部材の溝の曲率中心とが一致していなくても、回転板

10

20

30

40

50

の外周部が溝の内面に沿って回転する際に、回転板が回転軸に対して半径方向に移動して、散薬搔出部材の回転軸の軸芯が散薬収容部材の溝の曲率中心に自動的に調心される。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

本発明によれば、回転板が回転軸に対して回転軸の半径方向に移動可能であるので、散薬搔出部材の回転軸の軸芯と散薬収容部材の溝の曲率中心とが一致していなくても、回転板の外周部が溝の内面に沿って回転する際に、回転板が回転軸に対して半径方向に移動して、散薬搔出部材の回転軸の軸芯が散薬収容部材の溝の曲率中心に自動的に調心される。

このため、散薬収容部材の溝と散薬搔出部材の芯合わせ作業を簡素化することができる。また、回転軸の軸芯と散薬収容部材の溝の曲率中心とが多少一致していなくても、回転板や溝の摩耗が少なくなり、作業者は細かい作業から解放され、精神的負担が軽くなる。さらに、回転軸と散薬収容部材の位置決めを厳密に行わなくてよいので、芯合わせ作業が短時間で行える等の効果を有している。

10

20

30

40

50