

【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 4 区分

【発行日】令和 3 年 11 月 11 日 (2021.11.11)

【公開番号】特開 2019-73014 (P2019-73014A)

【公開日】令和 1 年 5 月 16 日 (2019.5.16)

【年通号数】公開・登録公報 2019-018

【出願番号】特願 2018-190401 (P2018-190401)

【国際特許分類】

B 4 1 J 2/175 (2006.01)

【F I】

B 4 1 J 2/175 1 6 1

B 4 1 J 2/175 1 1 5

B 4 1 J 2/175 1 1 9

B 4 1 J 2/175 1 5 1

B 4 1 J 2/175 1 6 9

B 4 1 J 2/175 1 7 5

【手続補正書】

【提出日】令和 3 年 10 月 1 日 (2021.10.1)

【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】

インク受け管及び複数の電気接続部を備えた装着部に対して装着可能な部材であって、前記部材の外方に面する部分として、前記インク受け管が挿入される挿入部を有する第 1 の部分と、前記第 1 の部分と反対側の第 2 の部分と、前記複数の電気接続部と電氣的に接続可能な複数のパッド電極を有し、前記第 1 の部分と前記第 2 の部分とをつなぐ第 3 の部分と、を備え、

前記部材は、前記第 1 の部分を前方とする挿入方向に沿って前記装着部に挿入されることで、前記装着部に装着され、

前記挿入方向に沿う軸を回転軸として前記部材が回転することで、前記複数のパッド電極が前記挿入方向と異なる方向に移動し、前記電気接続部と電氣的に接続可能となることを特徴とする部材。

【請求項 2】

前記複数のパッド電極において各パッド電極の前記電気接続部との電気接点が並ぶ方向は、前記パッド電極の移動方向に対して交差する方向である請求項 1 に記載の部材。

【請求項 3】

前記複数のパッド電極において各パッド電極の前記電気接続部との電気接点が並ぶ方向は、前記パッド電極の移動方向に対して直交する方向である請求項 1 に記載の部材。

【請求項 4】

前記部材は、径が相対的に大きい大径部と、前記大径部よりも径が相対的に小さい小径部とを有し、前記複数のパッド電極は、前記小径部に設けられている請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 5】

前記部材は、前記第 3 の部分に周囲より突出する突出部を有し、前記パッド電極は、前記突出部の上に設けられている請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 6】

前記パッド電極の下方に空隙が設けられている請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 7】

前記部材は、前記第 3 の部分に周囲より突出する突出部を有し、前記パッド電極は、前記突出部の上に設けられており、前記突出部の前記複数のパッド電極の下方に空隙が設けられている請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 8】

前記第 3 の部分に、前記部材を回転させるためのガイド部を有する請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 9】

前記ガイド部は溝である請求項 8に記載の部材。

【請求項 10】

前記溝はスクリュウ状の溝である請求項 9に記載の部材。

【請求項 11】

複数のパッド電極を有する部材であって、

前記部材の外方に面する部分として、第 1 の部分と、前記第 1 の部分と反対側の第 2 の部分と、複数のパッド電極を有し、前記第 1 の部分と前記第 2 の部分とをつなぐ第 3 の部分と、を備え、

前記第 3 の部分に、前記第 1 の部分から前記第 2 の部分に向かう方向と交差する方向に延在するガイド部を有することを特徴とする部材。

【請求項 12】

前記ガイド部は溝である請求項 11に記載の部材。

【請求項 13】

前記溝はスクリュウ状の溝である請求項 12に記載の部材。

【請求項 14】

前記複数のパッド電極における各パッド電極は、前記ガイド部の延在方向に対して交差する方向に並ぶ領域を有する請求項 11 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 15】

前記複数のパッド電極における各パッド電極は、前記ガイド部の延在方向に対して、60 度以上、85 度以下傾斜して並ぶ領域を有する請求項 11 乃至 13 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 16】

前記部材は、径が相対的に大きい大径部と、前記大径部よりも径が相対的に小さい小径部とを有し、前記複数のパッド電極は、前記小径部に設けられている請求項 11 乃至 15 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 17】

前記部材は、前記第 3 の部分に周囲より突出する突出部を有し、前記パッド電極は、前記突出部の上に設けられている請求項 11 乃至 16 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 18】

前記パッド電極の下方に空隙が設けられている請求項 11 乃至 17 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 19】

前記部材は、前記第 3 の部分に周囲より突出する突出部を有し、前記パッド電極は、前記突出部の上に設けられており、前記突出部の前記複数のパッド電極の下方に空隙が設けられている請求項 11 乃至 16 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 20】

前記ガイド部の延在方向は、前記部材の第 1 の部分から前記第 2 の部分に向かう方向に対して、50 度以上、80 度以下傾斜している請求項 11 乃至 19 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 2 1】

前記第 1 の部分から前記第 2 の部分に向かう方向は、前記部材の長手方向に沿う方向である請求項 1 1 乃至 2 0 のいずれか 1 項に記載の部材。

【請求項 2 2】

インク受け管及び複数の電気接続部を備えた装着部に対して装着可能で、インクを収納するインクカートリッジであって、

前記インクカートリッジの外方に面する部分として、前記インク受け管が挿入される挿入部を有する第 1 の部分と、前記第 1 の部分と反対側の第 2 の部分と、前記複数の電気接続部と電氣的に接続可能な複数のパッド電極を有し、前記第 1 の部分と前記第 2 の部分とをつなぐ第 3 の部分と、を備え、

前記インクカートリッジは、前記第 1 の部分を前方とする挿入方向に沿って前記装着部に挿入されることで、前記装着部に装着され、

前記挿入方向に沿う軸を回転軸として前記インクカートリッジが回転することで、前記複数のパッド電極が前記挿入方向と異なる方向に移動し、前記電気接続部と電氣的に接続可能となることを特徴とするインクカートリッジ。

【請求項 2 3】

前記複数のパッド電極において各パッド電極の前記電気接続部との電気接点が並ぶ方向は、前記パッド電極の移動方向に対して交差する方向である請求項 2 2 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 2 4】

前記複数のパッド電極において各パッド電極の前記電気接続部との電気接点が並ぶ方向は、前記パッド電極の移動方向に対して直交する方向である請求項 2 2 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 2 5】

前記インクカートリッジは、径が相対的に大きい大径部と、前記大径部よりも径が相対的に小さい小径部とを有し、前記複数のパッド電極は、前記小径部に設けられている請求項 2 2 乃至 2 4 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 2 6】

前記インクカートリッジは、前記第 3 の部分に周囲より突出する突出部を有し、前記パッド電極は、前記突出部の上に設けられている請求項 2 2 乃至 2 5 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 2 7】

前記パッド電極の下方に空隙が設けられている請求項 2 2 乃至 2 6 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 2 8】

前記インクカートリッジは、前記第 3 の部分に周囲より突出する突出部を有し、前記パッド電極は、前記突出部の上に設けられており、前記突出部の前記複数のパッド電極の下方に空隙が設けられている請求項 2 2 乃至 2 5 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 2 9】

前記第 3 の部分に、前記インクカートリッジを回転させるためのガイド部を有する請求項 2 2 乃至 2 8 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 3 0】

前記ガイド部は溝である請求項 2 9 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 3 1】

前記溝はスクリュウ状の溝である請求項 3 0 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 3 2】

複数のパッド電極を有するインクカートリッジであって、

前記インクカートリッジの外方に面する部分として、第 1 の部分と、前記第 1 の部分と反対側の第 2 の部分と、複数のパッド電極を有し、前記第 1 の部分と前記第 2 の部分とを

つなぐ第 3 の部分と、を備え、

前記第 3 の部分に、前記第 1 の部分から前記第 2 の部分に向かう方向と交差する方向に延在するガイド部を有することを特徴とするインクカートリッジ。

【請求項 3 3】

前記ガイド部は溝である請求項 3 2 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 3 4】

前記溝はスクリュウ状の溝である請求項 3 3 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 3 5】

前記複数のパッド電極における各パッド電極は、前記ガイド部の延在方向に対して交差する方向に並ぶ領域を有する請求項 3 2 乃至 3 4 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 3 6】

前記複数のパッド電極における各パッド電極は、前記ガイド部の延在方向に対して、60 度以上、85 度以下傾斜して並ぶ領域を有する請求項 3 2 乃至 3 4 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 3 7】

前記インクカートリッジは、径が相対的に大きい大径部と、前記大径部よりも径が相対的に小さい小径部とを有し、前記複数のパッド電極は、前記小径部に設けられている請求項 3 2 乃至 3 6 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 3 8】

前記インクカートリッジは、前記第 3 の部分に周囲より突出する突出部を有し、前記パッド電極は、前記突出部の上に設けられている請求項 3 2 乃至 3 7 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 3 9】

前記パッド電極の下方に空隙が設けられている請求項 3 2 乃至 3 8 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 4 0】

前記インクカートリッジは、前記第 3 の部分に周囲より突出する突出部を有し、前記パッド電極は、前記突出部の上に設けられており、前記突出部の前記複数のパッド電極の下方に空隙が設けられている請求項 3 2 乃至 3 7 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 4 1】

前記空隙の高さは、1 mm 以上、5 mm 以下である請求項 3 9 または 4 0 に記載のインクカートリッジ。

【請求項 4 2】

前記ガイド部の延在方向は、前記インクカートリッジの第 1 の部分から前記第 2 の部分に向かう方向に対して、50 度以上、80 度以下傾斜している請求項 3 2 乃至 4 1 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 4 3】

前記第 1 の部分から前記第 2 の部分に向かう方向は、前記インクカートリッジの長手方向に沿う方向である請求項 3 2 乃至 4 2 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 4 4】

円筒形状である請求項 3 2 乃至 4 3 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 4 5】

外層と内層の 2 層構成の筐体を有し、前記内層の内側にインクを収納する請求項 3 2 乃至 4 4 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 4 6】

前記複数のパッド電極における各パッド電極は、前記第 1 の部分から前記第 2 の部分に向かう方向に平行な方向の距離で、前記第 1 の部分から 5 mm 以上、25 mm 以下の位置に配置されている請求項 3 2 乃至 4 5 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジ。

【請求項 47】

請求項 1 乃至 2 1 のいずれか 1 項に記載の部材が装着された記録装置。

【請求項 48】

請求項 2 2 乃至 4 6 のいずれか 1 項に記載のインクカートリッジが装着された記録装置。

【手続補正 2】

【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】

インク受け管及び複数の電気接続部を備えた装着部に対して装着可能な部材であって、前記部材の外方に面する部分として、前記インク受け管が挿入される挿入部を有する第 1 の部分と、前記第 1 の部分と反対側の第 2 の部分と、前記複数の電気接続部と電氣的に接続可能な複数のパッド電極を有し、前記第 1 の部分と前記第 2 の部分とをつなぐ第 3 の部分と、を備え、前記部材は、前記第 1 の部分を前方とする挿入方向に沿って前記装着部に挿入されることで、前記装着部に装着され、前記挿入方向に沿う軸を回転軸として前記部材が回転することで、前記複数のパッド電極が前記挿入方向と異なる方向に移動し、前記電気接続部と電氣的に接続可能となる。