

【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7区分

【発行日】令和1年8月29日(2019.8.29)

【公開番号】特開2018-12598(P2018-12598A)

【公開日】平成30年1月25日(2018.1.25)

【年通号数】公開・登録公報2018-003

【出願番号】特願2016-144768(P2016-144768)

【国際特許分類】

B 6 5 H 31/20 (2006.01)

B 6 5 H 31/00 (2006.01)

B 4 1 J 13/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 31/20

B 6 5 H 31/00 B

B 4 1 J 13/00

【手続補正書】

【提出日】令和1年7月22日(2019.7.22)

【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】

装置本体から排出されるシートが積載されるトレイ本体と、
該トレイ本体の下面側に、前記トレイ本体の前端から前方に引出し可能に収納される第1延長トレイと、

該第1延長トレイに回転自在に支持され、前記第1延長トレイに折り畳まれる閉状態から、第1延長トレイの前方に延びる開状態に展開可能な第2延長トレイと、を有し、

前記第2延長トレイが閉状態で、前記第1延長トレイが前記トレイ本体の下面側に収納される排紙トレイにおいて、

前記第1延長トレイはシートが積載される上面よりも下方に延びる支持部を有し、該支持部に前記第2延長トレイが回転自在に支持されていることを特徴とする排紙トレイ。

【請求項2】

前記トレイ本体に前記第1延長トレイが収納された状態で、前記第2延長トレイが前記トレイ本体の上面側に折り畳まれた状態を非正規の収納状態とすると、

該非正規の収納状態で、前記第2延長トレイは、前記トレイ本体に排出されるシートの先端が当接する複数の押出し部を有し、少なくとも1組の隣接した2つの押出し部のうち、前記第2延長トレイの回転中心線より遠い位置の第1押出し部と前記第2延長トレイのシート積載面のなす角度が、前記第2延長トレイの回転中心線に近い位置の第2押出し部と前記第2延長トレイのシート積載面のなす角度よりも大きく設定されていることを特徴とする請求項1に記載の排紙トレイ。

【請求項3】

前記トレイ本体の下面には、前記第1延長トレイの被案内部が摺動自在に係合するガイド部が設けられ、

前記第1延長トレイの被案内部と、前記トレイ本体のガイド部との摺動面間には、第1延長トレイの正規の収納位置にて、互いに係合する係合凸部と係合凹部とが設けられ、

前記トレイ本体に前記第1延長トレイが収納された状態で、前記第2延長トレイが前記

トレイ本体の上面側に出た状態で折り畳まれた非正規の収納状態においては、前記係合凸部と係合凹部が係合しない位置関係に設定されていることを特徴とする請求項1又は2に記載の排紙トレイ。

【請求項4】

前記トレイ本体には、前記第1延長トレイを収納するための挿入口が設けられると共に、該挿入口の口縁と前記第1延長トレイとの隙間を遮光する遮光シートが設けられている請求項1乃至3のいずれか一の項に記載の排紙トレイ。

【請求項5】

前記第1延長トレイの前記第2延長トレイを回転自在に支持する支持部には、回転中心線の近傍に、前記第2延長トレイの回転中心線に対して直交する規制面が設けられ、一方、前記第2延長トレイには、前記規制面と対向する第1突当面と第2突当面が、前記回転中心線を中心とする円周方向の位相を異ならせて設けられており、前記第2延長トレイの開状態では、第1突当面が前記規制面によって前記回転中心線と平行方向の位置が規制され、第2延長トレイの閉状態では、第2突当面が前記規制面によって前記回転中心線と平行方向の位置が規制される構成となっている請求項1乃至4のいずれか一の項に記載の排紙トレイ。

【請求項6】

前記トレイ本体には、規制用の突起部が設けられ、一方、前記第2延長トレイには、前記第2延長トレイが閉状態の前記第1延長トレイが前記トレイ本体に収納された収納状態で、前記規制用の突起部と前記回転中心線と平行方向に所定の隙間を介して対向する第3突当面が設けられ、

前記収納状態では、第3突当面と規制用の突起部によって、前記第2延長トレイの前記トレイ本体に対する前記回転中心線と平行方向の位置が規制される請求項5に記載の排紙トレイ。

【請求項7】

前記第2延長トレイの開状態において、第2延長トレイに設けられた回転支持面が、第1延長トレイの先端部に突き当たる構成となっている請求項1乃至6のいずれか一の項に記載の排紙トレイ。

【請求項8】

前記第1延長トレイに対して閉状態の第2延長トレイの前端には、トレイ本体の前端部に対向するように突出する前受け部が設けられ、前記第1延長トレイの収納時に、前記トレイ本体の前端部に前記第2延長トレイの前受け部が突き当たることによって、前記第1延長トレイの収納位置が位置決めされる請求項1乃至7のいずれか一の項に記載の排紙トレイ。

【請求項9】

装置本体に、請求項1乃至8のいずれか一の項に記載の排紙トレイが装着され、装置本体で画像が形成されたシートが前記排紙トレイに排出される構成の画像形成装置。

【請求項10】

前記排紙トレイは、前記装置本体の上部に設けられた開口部を開閉する構成となっている請求項9に記載の画像形成装置。