

【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 6 部門第 2 区分

【発行日】平成27年11月12日 (2015.11.12)

【公開番号】特開2014-66794(P2014-66794A)

【公開日】平成26年4月17日 (2014.4.17)

【年通号数】公開・登録公報2014-019

【出願番号】特願2012-210762(P2012-210762)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/18 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/00 5 5 6

【手続補正書】

【提出日】平成27年9月25日 (2015.9.25)

【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】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置であって、  
第 1 のボスと第 2 のボスを有し、画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジと、  
自由状態時における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台と、

前記可動台に設けられており、前記第 1 のボスと前記第 2 のボスにそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部および第 2 の挿入ガイド部と、

を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 のボスは、前記第 1 の挿入ガイド部に侵入し、係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 のボスは、前記第 2 の挿入ガイド部と係合可能とされていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 2】

前記カートリッジを前記画像形成装置本体から取り出す際に、前記第 2 のボスは、前記第 2 の挿入ガイド部と係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 1 のボスは、前記第 1 の挿入ガイド部と係合可能とされていることを特徴とする請求項 1 に記載の画像形成装置。

【請求項 3】

第 2 のボスは、カートリッジ挿入方向に延びる平面が設けられていることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像形成装置。

【請求項 4】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置であって、

第 1 のボスと第 2 のボスが設けられており自由状態における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台を有し、画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジと、

前記第 1 のボスと前記第 2 のボスにそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部および第 2 の挿入ガイド部と、

を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 のボスは、前記

第 1 の挿入ガイド部に侵入し、係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 のボスは、前記第 2 の挿入ガイド部と係合可能とされていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 5】

前記カートリッジを前記画像形成装置本体から取り出す際に、前記第 2 のボスは、前記第 2 の挿入ガイド部と係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 1 のボスは、前記第 1 の挿入ガイド部と係合可能とされていることを特徴とする請求項 4 に記載の画像形成装置。

【請求項 6】

第 2 のボスは、カートリッジ挿入方向に延びる平面が設けられていることを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の画像形成装置。

【請求項 7】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置であって、

第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部を有し、画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジと、

自由状態時における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台と、

前記可動台に設けられており、前記第 1 の挿入ガイド部と前記第 2 の挿入ガイド部にそれぞれ係合可能な第 1 のボスおよび第 2 のボスと、

を有し、

前記第 1 の挿入ガイド部は前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に前記第 1 のボスと係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記第 2 の挿入ガイド部は前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際にのみ前記第 2 のボスと係合可能であることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 8】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置であって、

第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部が設けられており自由状態における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台を有し、画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジと、

前記第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部にそれぞれ係合可能な第 1 のボスおよび第 2 のボスと、

を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 のボスは、前記第 1 の挿入ガイド部に侵入し、係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 のボスは、前記第 2 の挿入ガイド部と係合可能とされていることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 9】

前記第 2 のボスは、カートリッジ挿入方向に延びる平面を有することを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の画像形成装置。

【請求項 10】

自由状態時における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台と、前記可動台に設けられた第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部と、を有し、記録媒体に画像を形成する画像形成装置の画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジであって、

前記第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部にそれぞれ係合可能な第 1 のボスおよび第 2 のボスを有し、前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 のボスは、前記第 1 の挿入ガイド部に侵入し、係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 のボスは、前記前記第 2 の挿入ガイド部と係合可能とされていることを特徴とするカートリッジ。

## 【請求項 1 1】

前記カートリッジを前記画像形成装置本体から取り出す際に、前記第 2 のボスは、前記第 2 の挿入ガイド部と係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 1 のボスは、前記第 1 の挿入ガイド部と係合可能であることを特徴とする請求項 1 1 に記載のカートリッジ。

## 【請求項 1 2】

第 2 のボスは、カートリッジ挿入方向に延びる平面が設けられていることを特徴とする請求項 1 0 または 1 1 に記載のカートリッジ。

## 【請求項 1 3】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置の、第 1 の挿入ガイド部および第 2 の挿入ガイド部と、を有する画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジであって、

前記第 1 の挿入ガイド部と前記第 2 の挿入ガイド部にそれぞれ係合可能な第 1 のボスと第 2 のボスが設けられており自由状態における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台を有し、前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 のボスは、前記第 1 の挿入ガイド部に侵入し、係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 のボスは、前記第 2 の挿入ガイド部と係合可能とされていることを特徴とするカートリッジ。

## 【請求項 1 4】

前記カートリッジを前記画像形成装置本体から取り出す際に、前記第 2 のボスは、前記第 2 の挿入ガイド部と係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 1 のボスは、前記第 1 の挿入ガイド部と係合可能とされていることを特徴とする請求項 1 3 に記載のカートリッジ。

## 【請求項 1 5】

第 2 のボスは、カートリッジ挿入方向に延びる平面が設けられていることを特徴とする請求項 1 3 または 1 4 に記載のカートリッジ。

## 【請求項 1 6】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置の、自由状態時における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台と、前記可動台に設けられた第 1 のボスおよび第 2 のボスと、を有する画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジであって、

前記第 1 のボスと前記第 2 のボスにそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部を有し、前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部は、前記第 1 のボスと係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部は、前記第 2 のボスと係合可能とされていることを特徴とするカートリッジ。

## 【請求項 1 7】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置の、第 1 のボスおよび第 2 のボスと、を有する画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジであって、

前記第 1 のボスと前記第 2 のボスにそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部が設けられており自由状態における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台を有し、前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部は、前記第 1 のボスと係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部は、前記第 2 のボスと係合可能とされていることを特徴とするカートリッジ。

## 【請求項 1 8】

第 1 のボスと第 2 のボスを有するカートリッジが着脱可能で、記録媒体に画像を形成する画像形成装置の画像形成装置本体であって、

自由状態時における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を

移動可能な可動台と、

前記可動台に設けられており、前記第 1 のボスと前記第 2 のボスにそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部および第 2 の挿入ガイド部と、

を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部は、前記第 1 のボスと係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部は、前記第 2 のボスと係合可能とされていることを特徴とする画像形成装置本体。

【請求項 19】

前記カートリッジを前記画像形成装置本体から取り出す際に、前記第 2 の挿入ガイド部は、前記第 2 のボスと係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 1 の挿入ガイド部は、前記第 1 のボスと係合可能とされていることを特徴とする請求項 18 に記載の画像形成装置本体。

【請求項 20】

第 1 のボスと第 2 のボスが設けられており自由状態における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台を有するカートリッジが着脱可能で、記録媒体に画像を形成する画像形成装置の画像形成装置本体であって、

前記第 1 のボスと前記第 2 のボスにそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部および第 2 の挿入ガイド部と、

を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部は、前記第 1 のボスと係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部は、前記第 2 のボスと係合可能とされていることを特徴とする画像形成装置本体。

【請求項 21】

前記カートリッジを前記画像形成装置本体から取り出す際に、前記第 2 の挿入ガイド部は、前記第 2 のボスと係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 1 の挿入ガイド部は、前記第 1 のボスと係合可能とされていることを特徴とする請求項 20 に記載の画像形成装置本体。

【請求項 22】

第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部を有するカートリッジが着脱可能で、記録媒体に画像を形成する画像形成装置の画像形成装置本体であって、

前記カートリッジの画像形成装置本体に対する挿入および取り出しをガイドするガイド部材と、

自由状態時における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台と、

前記可動台に設けられており、前記第 1 の挿入ガイド部と前記第 2 の挿入ガイド部がそれぞれ係合可能な第 1 のボスおよび第 2 のボスと、

を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 のボスは、前記第 1 の挿入ガイド部に侵入し、係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 のボスは、前記第 2 の挿入ガイド部と係合可能とされていることを特徴とする画像形成装置本体。

【請求項 23】

第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部が設けられており自由状態における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台を有するカートリッジが着脱可能で、記録媒体に画像を形成する画像形成装置の画像形成装置本体であって、

前記第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部にそれぞれ係合可能な第 1 のボスおよび第 2 のボスと、

を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 のボスは、前記第 1 の挿入ガイド部に侵入し、係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 のボスは、前記第 2 の挿入ガイド部と係合可能とされていることを特徴とする画像形成装置本体。

【請求項 2 4】

前記第 2 のボスは、カートリッジ挿入方向に延びる平面を有することを特徴とする請求項 2 2 または 2 3 に記載の画像形成装置本体。

【請求項 2 5】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置の画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジの誤挿入防止システムであって、

前記カートリッジは第 1 のボスと第 2 のボスを有し、

自由状態時における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台と、前記可動台に設けられており、前記第 1 のボスと前記第 2 のボスにそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部および第 2 の挿入ガイド部と、を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部は、前記第 1 のボスと係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部は、前記第 2 のボスと係合可能とされていることを特徴とする誤挿入防止システム。

【請求項 2 6】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置の画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジの誤挿入防止システムであって、

前記カートリッジは第 1 のボスと第 2 のボスが設けられており自由状態における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台を有し、

前記画像形成装置本体は、前記第 1 のボスと前記第 2 のボスにそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部および第 2 の挿入ガイド部と、を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部は、前記第 1 のボスと係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部は、前記第 2 のボスと係合可能とされていることを特徴とする誤挿入防止システム。

【請求項 2 7】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置の画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジの誤挿入防止システムであって、

前記カートリッジは第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部を有し、

前記画像形成装置本体は、自由状態時における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台と、前記可動台に設けられており、前記第 1 の挿入ガイド部と前記第 2 の挿入ガイド部にそれぞれ係合可能な第 1 のボスおよび第 2 のボスと、を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部は、前記第 1 のボスと係合して前記可動台を前記第 1 の位置から前記第 2 の位置に移動させ、前記可動台が前記第 2 の位置に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部は、前記第 2 のボスと係合可能とされていることを特徴とする誤挿入防止システム。

【請求項 2 8】

記録媒体に画像を形成する画像形成装置の画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジの誤挿入防止システムであって、

前記カートリッジは第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部が設けられており自由状態における第 1 の位置と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台を有し、

前記画像形成装置本体は、前記第 1 の挿入ガイド部と第 2 の挿入ガイド部にそれぞれ係合可能な第 1 のボスおよび第 2 のボスと、を有し、

前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第１の挿入ガイド部は、前記第１のボスと係合して前記可動台を前記第１の位置から前記第２の位置に移動させ、前記可動台が前記第２の位置に移動した際に、前記第２の挿入ガイド部は、前記第２のボスと係合可能とされていることを特徴とする誤挿入防止システム。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１９】

上記目的を達成するために本発明にかかる画像形成装置の代表的な構成は、記録媒体に画像を形成する画像形成装置であって、第１のボスと第２のボスを有し、画像形成装置本体に着脱可能なカートリッジと、自由状態時における第１の位置と前記第１の位置とは位置が異なる第２の位置との間を移動可能な可動台と、前記可動台に設けられており、前記第１のボスと前記第２のボスにそれぞれ係合可能な第１の挿入ガイド部および第２の挿入ガイド部と、を有し、前記カートリッジが前記画像形成装置本体に挿入された際に、前記第１のボスは、前記第１の挿入ガイド部に侵入し、係合して前記可動台を前記第１の位置から前記第２の位置に移動させ、前記可動台が前記第２の位置に移動した際に、前記第２のボスは、前記第２の挿入ガイド部と係合可能とさ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】００２１

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２１】

【図１】実施例１における、画像形成装置本体に設けられた可動台とカートリッジに設けられた第１のボスと第２のボスの構成模式図である。

【図２】実施例１における画像形成装置の縦断正面模式図である

【図３】カートリッジの断面模式図である

【図４】画像形成装置本体にカートリッジを装着する構成説明図である

【図５】カートリッジに設けられた第１および第２のボスの説明図である。

【図６】実施例１における画像形成装置本体に設けられた可動台と挿入ガイド部の構成説明図である。

【図７】実施例１における画像形成装置本体に適合するカートリッジを挿入した時の誤挿入防止構成の動作説明図である。

【図８】実施例１における画像形成装置本体に適合するカートリッジを取り出す時の誤挿入防止構成の動作説明図である。

【図９】実施例１における画像形成本体に設けられた可動台と挿入ガイド部の構成説明図である。

【図１０】実施例１におけるブカートリッジに設けられた第１および第２のボスの説明図である。

【図１１】実施例１における画像形成装置本体に適合しないカートリッジを挿入した時の誤挿入防止構成の動作説明図である。

【図１２】実施例１における画像形成装置本体に適合しないカートリッジを挿入した時の誤挿入防止構成の動作説明図である。

【図１３】実施例１における画像形成装置本体に適合しないカートリッジを挿入した時に、可動台に対して第２のボスの位置がずれた状態の説明図である。

【図１４】実施例１における誤挿入防止構成をより安定的に行うためのカートリッジに設けられた第１および第２のボスの説明図である。

【図１５】実施例１における誤挿入防止構成をより安定的に行うためのボス形状を盛り込

んだカートリッジを適合しない画像形成装置本体に挿入した時の誤挿入防止構成の動作説明図である。

【図 1 6 A】実施例 1 におけるカートリッジを適合する画像形成装置本体に挿入した時のストッパー部材の動作説明図である。

【図 1 6 B】可動台とストッパー部材の連動構成の動作説明図である。

【図 1 7】実施例 1 の構成において、同様の効果を持つカートリッジに設けられた第 1 および第 2 のボスの説明図である。

【図 1 8】実施例 1 の構成において、同様の効果を持つ画像形成装置本体に設けられた可動台と挿入ガイド部の構成説明図である。

【図 1 9】実施例 2 におけるカートリッジに設けられた可動台と第 1 および第 2 のボスの構成説明図である。

【図 2 0】実施例 2 における画像形成装置本体に設けられた挿入ガイド部の構成説明図である。

【図 2 1】実施例 2 における画像形成装置本体に適合するカートリッジを挿入した時の誤挿入防止構成の動作説明図である。

【図 2 2】実施例 3 におけるカートリッジに設けられた挿入ガイド部の構成説明図である。

【図 2 3】実施例 3 における画像形成装置本体に設けられた可動台と第 1 および第 2 のボスの構成説明図である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 0 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 0 1】

ストッパー部材 1 1 2 を動作させる構成の一例を図 1 6 B の ( a ) と ( b ) に示す。可動台 1 1 0 a に設けられた突起部 1 1 0 a とストッパー部材 1 1 2 に設けられた突起部 1 1 2 a の両方に連結された、カム形状を有するスライダリンク 1 1 4 が設けられている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 0】

また、自由状態時における第 1 の位置 X と前記第 1 の位置 X とは位置が異なる第 2 の位置 Y との間を移動可能な可動台 1 1 0 a を有する。また、前記可動台 1 1 0 a に設けられており、前記第 1 のボス 8 0 と前記第 2 のボス 8 1 にそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 および第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 を有する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 1】

そして、前記カートリッジ 7 0 A a が前記画像形成装置本体 1 0 0 A a に挿入された際に、前記第 1 のボス 8 0 は、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 に侵入し、係合して前記可動台 1 1 0 a を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 a が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 2 のボス 8 1 は、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 と係合可能とされている。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 2】

2) 前記カートリッジ70Aaを前記画像形成装置本体100Aaから取り出す際に、前記第2のボス81は、前記第2の挿入ガイド部124と係合して前記可動台110aを前記第1の位置Xから前記第2の位置Yに移動させる。前記可動台110aが前記第2の位置Yに移動した際に、前記第1のボス80は、前記第1の挿入ガイド部123と係合可能とされている。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 3】

3) 第2のボス81は、カートリッジ挿入方向Fに延びる平面81'aが設けられている。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 5】

1) 記録媒体Sに画像を形成する画像形成装置100の、第1の挿入ガイド部および第2の挿入ガイド部と、を有する画像形成装置本体100Aaに着脱可能なカートリッジ70Aaである。また、自由状態時における第1の位置Xと前記第1の位置Xとは位置が異なる第2の位置Yとの間を移動可能な可動台110aを有する。また、前記可動台110aに設けられた第1の挿入ガイド部123と第2の挿入ガイド部124を有する。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 6】

カートリッジ70Aaは前記第1の挿入ガイド部123と第2の挿入ガイド部124にそれぞれ係合可能な第1のボス80および第2のボス(81)を有する。そして、前記カートリッジ70Aaが前記画像形成装置本体100Aaに挿入された際に、前記第1のボス80は、前記第1の挿入ガイド部123に侵入し、係合して前記可動台110aを前記第1の位置Xから前記第2の位置Yに移動させる。前記可動台110aが前記第2の位置Yに移動した際に、前記第2のボス81は、前記前記第2の挿入ガイド部124と係合可能とされている。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 7】

2) 前記カートリッジ70Aaを前記画像形成装置本体100Aaから取り出す際に、前記第2のボス81は、前記第2の挿入ガイド部124と係合して前記可動台110aを



前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 a が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 1 のボス 8 0 は、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 と係合可能とされている。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 1 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 1 8】

3) 第 2 のボス 8 1 は、カートリッジ挿入方向 F に延びる平面 8 1 ' a が設けられている。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 1】

また、自由状態時における第 1 の位置 X と前記第 1 の位置 X とは位置が異なる第 2 の位置 Y との間を移動可能な可動台 1 1 0 a を有する。また、前記可動台 1 1 0 a に設けられており、前記第 1 のボス 8 0 と前記第 2 のボス 8 1 にそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 および第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 を有する。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 2】

そして、前記カートリッジ 7 0 A a が前記画像形成装置本体 1 0 0 A a に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 は、前記第 1 のボス 8 0 と係合して前記可動台 1 1 0 a を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 a が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 は、前記第 2 のボス 8 1 と係合可能である。

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 3】

3) 前記カートリッジ 7 0 A a を前記画像形成装置本体 1 0 0 A a から取り出す際に、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 は、前記第 2 のボス 8 1 と係合して前記可動台 1 1 0 a を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 a が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 は、前記第 1 のボス 8 0 と係合可能とされている。

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 6】

また、自由状態時における第 1 の位置 X と前記第 1 の位置 X とは位置が異なる第 2 の位

置 Y との間を移動可能な可動台 1 1 0 a を有する。また、前記可動台 1 1 0 a に設けられており、前記第 1 のボス 8 0 と前記第 2 のボス 8 1 にそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 および第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 を有する。

【手続補正 1 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 7】

そして、前記カートリッジ 7 0 A a が前記画像形成装置本体 1 0 0 A a に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 は、前記第 1 のボス 8 0 と係合して前記可動台 1 1 0 a を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 a が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 は、前記第 2 のボス 8 1 と係合可能とされている。

【手続補正 1 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 4 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 4 3】

1) 記録媒体 S に画像を形成する画像形成装置 1 0 0 である。第 1 のボス 8 0 と第 2 のボス 8 1 が設けられており自由状態における第 1 の位置 X と前記第 1 の位置とは位置が異なる第 2 の位置との間を移動可能な可動台 1 1 0 e を有し、画像形成装置本体 1 0 0 A e に着脱可能なカートリッジ 7 0 A e を有する。また、前記第 1 のボス 8 0 と前記第 2 のボス 8 1 にそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 および第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 を有する。

【手続補正 1 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 4 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 4 4】

そして、前記カートリッジ 7 0 A e が前記画像形成装置本体 1 0 0 A e に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 は、前記第 1 のボス 8 0 と係合して前記可動台 1 1 0 e を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 e が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 は、前記第 2 のボス 8 1 と係合可能とされている。

【手続補正 2 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 4 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 4 5】

2) 前記カートリッジ 7 0 A e を前記画像形成装置本体 1 0 0 A e から取り出す際に、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 は、前記第 2 のボス 8 1 と係合して前記可動台 1 1 0 e を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 e が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 は、前記第 1 のボス 8 0 と係合可能とされている。

【手続補正 2 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 1 4 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 4 6 】

3) 第2のボス8 1は、カートリッジ挿入方向Fに延びる平面8 1 ' aが設けられている。

【手続補正2 2】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 5 0

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 5 0 】

そして、前記カートリッジ7 0 A eが前記画像形成装置本体1 0 0 A eに挿入された際に、前記第1のボス8 0は、前記第1の挿入ガイド部1 2 3と係合して前記可動台1 1 0 eを前記第1の位置Xから前記第2の位置Yに移動させる。前記可動台1 1 0 eが前記第2の位置Yに移動した際に、前記第2のボス8 1は、前記第2の挿入ガイド部1 2 4と係合可能である。

【手続補正2 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 5 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 5 1 】

2) 前記カートリッジ7 0 A eを前記画像形成装置本体1 0 0 A eから取り出す際に、前記第2のボス8 1は、前記第2の挿入ガイド部1 2 4と係合して前記可動台1 1 0 eを前記第1の位置Xから前記第2の位置Yに移動させる。前記可動台1 1 0 eが前記第2の位置Yに移動した際に、前記第1のボス8 0は、前記第1の挿入ガイド部1 2 3と係合可能とされている。

【手続補正2 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 5 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 5 2 】

3) 第2のボス8 1は、カートリッジ挿入方向(F)に延びる平面8 1 ' aが設けられている。

【手続補正2 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 5 6

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 1 5 6 】

そして、前記カートリッジ7 0 A eが前記画像形成装置本体1 0 0 A eに挿入された際に、前記第1の挿入ガイド部1 2 3は、前記第1のボス8 0と係合して前記可動台1 1 0 eを前記第1の位置Xから前記第2の位置Yに移動させる。前記可動台1 1 0 eが前記第2の位置Yに移動した際に、前記第2の挿入ガイド部1 2 4は、前記第2のボス8 1と係合可能とされている。

【手続補正2 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 5 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0157】

2) 前記カートリッジ70Aeを前記画像形成装置本体100Aeから取り出す際に、前記第2の挿入ガイド部124は、前記第2のボス81と係合して前記可動台110eを前記第1の位置Xから前記第2の位置Yに移動させる。前記可動台110eが前記第2の位置Yに移動した際に、前記第1の挿入ガイド部123は、前記第1のボス80と係合可能とされている。

【手続補正27】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0162

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0162】

そして、前記カートリッジ70Aeが前記画像形成装置本体100Aeに挿入された際に、前記第1の挿入ガイド部123は、前記第1のボス80と係合して前記可動台110eを前記第1の位置Xから前記第2の位置Yに移動させる。前記可動台110eが前記第2の位置Yに移動した際に、前記第2の挿入ガイド部124は、前記第2のボス81と係合可能とされている。

【手続補正28】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0180

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0180】

また、自由状態時における第1の位置Xと前記第1の位置Xとは位置が異なる第2の位置Yとの間を移動可能な可動台110kを有する。また、前記可動台110kに設けられており、前記第1の挿入ガイド部123と前記第2の挿入ガイド部124にそれぞれ係合可能な第1のボス80および第2のボス81を有する。

【手続補正29】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0181

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0181】

そして、前記カートリッジ70Akが前記画像形成装置本体100Akに挿入された際に、前記第1の挿入ガイド部123は、前記第1のボス80と係合して前記可動台110kを前記第1の位置Xから前記第2の位置Yに移動させる。前記可動台110aが前記第2の位置Yに移動した際に、前記第2の挿入ガイド部124は、前記第2のボス81と係合可能とされている。

【手続補正30】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0184

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0184】

そして、前記カートリッジ70Akが前記画像形成装置本体100Akに挿入された際に、前記第1の挿入ガイド部123は、前記第1のボス80と係合して前記可動台110kを前記第1の位置Xから前記第2の位置Yに移動させる。前記可動台110kが前記第2の位置Yに移動した際に、前記第2の挿入ガイド部124は、前記第2のボス81と係

合可能とされている。

【手続補正 3 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 8 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 8 5】

3) 前記第 2 のボス 8 1 は、カートリッジ挿入方向 F に延びる平面 8 1 ' a を有する。

【手続補正 3 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 8 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 8 7】

1) 記録媒体 S に画像を形成する画像形成装置 1 0 0 の画像形成装置本体 1 0 0 A a に着脱可能なカートリッジ 7 0 A k である。また、自由状態時における第 1 の位置 X と前記第 1 の位置 X とは位置が異なる第 2 の位置 Y との間を移動可能な可動台 1 1 0 k を有する。また、前記可動台 1 1 0 k に設けられた第 1 のボス 8 0 および第 2 のボス 8 1 を有する。

【手続補正 3 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 8 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 8 8】

カートリッジ 7 0 A k は前記第 1 のボス 8 0 と前記第 2 のボス 8 1 にそれぞれ係合可能な第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 と第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 を有する。そして、前記カートリッジ 7 0 A k が前記画像形成装置本体 1 0 0 A k に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 は、前記第 1 のボス 8 0 と係合して前記可動台 1 1 0 k を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 a が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 は、前記第 2 のボス 8 1 と係合可能とされている。

【手続補正 3 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 9 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 9 1】

そして、前記カートリッジ 7 0 A k が前記画像形成装置本体 1 0 0 A k に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 は、前記第 1 のボス 8 0 と係合して前記可動台 1 1 0 k を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 k が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 は、前記第 2 のボス 8 1 と係合可能とされている。

【手続補正 3 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 9 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 9 5】

そして、前記第 1 のボス 8 0 は前記カートリッジ 7 0 A k が前記画像形成装置本体 1 0 0 A k に挿入された際に、前記第 1 のボス 8 0 は、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 と係合

して前記可動台 1 1 0 k を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 a が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 2 のボス 8 1 は、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 と係合可能とされている。

【手続補正 3 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 9 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 9 8】

そして、前記カートリッジ 7 0 A k が前記画像形成装置本体 1 0 0 A k に挿入された際に、前記第 1 のボス 8 0 は、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 と係合して前記可動台 1 1 0 k を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 k が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 2 のボス 8 1 は、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 と係合可能とされている。

【手続補正 3 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 9 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 9 9】

3) 前記第 2 のボス 8 1 は、カートリッジ挿入方向 F に延びる平面 8 1 ' a を有する。

【手続補正 3 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 2 0 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 2 0 3】

そして、前記カートリッジ 7 0 A k が前記画像形成装置本体 1 0 0 A k に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 は、前記第 1 のボス 8 0 と係合して前記可動台 1 1 0 k を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 a が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 は、前記第 2 のボス 8 1 と係合可能とされている。

【手続補正 3 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 2 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 2 0 6】

そして、前記カートリッジ 7 0 A k が前記画像形成装置本体 1 0 0 A k に挿入された際に、前記第 1 の挿入ガイド部 1 2 3 は、前記第 1 のボス 8 0 と係合して前記可動台 1 1 0 k を前記第 1 の位置 X から前記第 2 の位置 Y に移動させる。前記可動台 1 1 0 k が前記第 2 の位置 Y に移動した際に、前記第 2 の挿入ガイド部 1 2 4 は、前記第 2 のボス 8 1 と係合可能とされている。