

【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30年1月25日(2018.1.25)

【公開番号】特開2016-109902(P2016-109902A)

【公開日】平成28年6月20日(2016.6.20)

【年通号数】公開・登録公報2016-037

【出願番号】特願2014-247891(P2014-247891)

【国際特許分類】

G 0 3 G 21/16 (2006.01)

B 4 1 J 29/13 (2006.01)

H 0 4 N 1/00 (2006.01)

H 0 5 K 5/03 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 21/16 1 3 3

B 4 1 J 29/12 A

H 0 4 N 1/00 D

H 0 5 K 5/03 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月8日(2017.12.8)

【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】

対象物を覆う閉状態と対象物を覆わない開状態とを回転軸線を中心とした回転によって切り替えるカバー部材であって、前記対象物を覆う部分であるカバー部と前記回転軸線を挟んで前記カバー部の反対側に位置する被付勢部とを有するカバー部材と、

前記カバー部材が開状態で、前記カバー部材の自重によるモーメントで前記カバー部材が閉状態に向かう方向に回転するように、前記カバー部材の前記被付勢部を付勢する付勢部材であって、前記カバー部材に前記モーメントが作用する位置まで前記カバー部材を回転するように、前記被付勢部を付勢する付勢部材と、を有することを特徴とするカバー開閉ユニット。

【請求項 2】

対象物を覆う閉状態と対象物を覆わない開状態とを回転軸線を中心とした回転によって切り替えるカバー部材であって、前記対象物を覆う部分であるカバー部と前記回転軸線を挟んで前記カバー部の反対側に位置する被付勢部とを有するカバー部材と、

前記カバー部材が開状態で、前記カバー部材の自重により前記カバー部材が閉状態に向かう方向に回転するように、前記カバー部材の前記被付勢部を付勢する付勢部材と、を有することを特徴とするカバー開閉ユニット。

【請求項 3】

前記付勢部材は、前記カバー部材の前記回転軸線方向の一端側を付勢することを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のカバー開閉ユニット。

【請求項 4】

前記付勢部材は、一端が自由端となるように他端が固定される弾性部材であって、前記一端が前記被付勢部に押圧されて変形することで付勢力が生じる弾性部材であることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のカバー開閉ユニット。

【請求項 5】

前記付勢部材は、前記被付勢部に押圧されて圧縮されることで付勢力を生じるバネであることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のカバー開閉ユニット。

【請求項 6】

前記付勢部材は、梁と、前記カバー部材を付勢する付勢部と、を有し、
前記付勢部は、前記梁の一端側に取り付けられていることを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載のカバー開閉ユニット。

【請求項 7】

前記対象物は、外部記憶装置を画像形成装置に接続するためのコネクタであることを特徴とする請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載のカバー開閉ユニット。

【請求項 8】

前記対象物は、前記筐体に設けられた開口を介して前記筐体外部に露出されるように前記筐体内部に配置され、

前記カバー部材が前記開口を閉じることで前記閉状態となり、前記カバー部材が前記開口を開くことで前記開状態となることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のカバー開閉ユニット。

【請求項 9】

前記開口が設けられる画像形成装置の筐体であって、

請求項 8 に記載のカバー開閉ユニットを有することを特徴とする筐体。

【請求項 10】

前記カバー部材は、前記筐体において、画像が形成された記録媒体が排紙される排紙部が設けられる面における前記記録媒体の排紙方向と直交する方向に前記排紙部と並んで配置されており、

前記記録媒体が排紙される方向と前記カバー部材の長手方向とが平行となるように設けられていることを特徴とする請求項 9 に記載の筐体。

【請求項 11】

前記カバー部材は、前記筐体において、画像が形成された記録媒体が排紙される排紙部が設けられる面における前記記録媒体の排紙方向と直交する方向において前記排紙部と並んで配置されており、

前記記録媒体が排紙される方向と前記カバー部材の長手方向とが直交するように設けられていることを特徴とする請求項 9 に記載の筐体。

【請求項 12】

請求項 9 から 11 のいずれか 1 項に記載の筐体を有し、

記録媒体に画像を形成することを特徴とする画像形成装置。

【請求項 13】

前記画像形成装置についての設定をユーザが行うための操作部と、

画像が形成された記録媒体が排紙される排紙部と、を有し、

前記操作部は、前記筐体における前記排紙部が設けられる面の前記排紙方向の下流側端部の近傍に配置されるとともに、前記記録媒体が排紙される方向である排紙方向における下流側からユーザが視認するための構成になっており、

前記カバー部材の前記回転軸線は、前記排紙方向と直交するとともに、前記対象物よりも前記排紙方向の上流側に位置することを特徴とする請求項 12 に記載の画像形成装置。

【請求項 14】

前記カバー部材は、前記面における前記排紙方向の下流側端部の近傍に配置され、

前記排紙部と前記操作部と前記カバー部材とが、前記排紙方向と直交する方向に前記面に並んで配置されていることを特徴とする請求項 13 に記載の画像形成装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

上記目的を達成するために、本発明のカバー開閉ユニットは、

対象物を覆う閉状態と対象物を覆わない開状態とを回転軸線を中心とした回転によって切り替えるカバー部材であって、前記対象物を覆う部分であるカバー部と前記回転軸線を挟んで前記カバー部の反対側に位置する被付勢部とを有するカバー部材と、

前記カバー部材が開状態で、前記カバー部材の自重によるモーメントで前記カバー部材が閉状態に向かう方向に回転するように、前記カバー部材の前記被付勢部を付勢する付勢部材であって、前記カバー部材に前記モーメントが作用する位置まで前記カバー部材を回転するように、前記被付勢部を付勢する付勢部材と、を有することを特徴とする。

また、上記目的を達成するために、本発明のカバー開閉ユニットは、

対象物を覆う閉状態と対象物を覆わない開状態とを回転軸線を中心とした回転によって切り替えるカバー部材であって、前記対象物を覆う部分であるカバー部と前記回転軸線を挟んで前記カバー部の反対側に位置する被付勢部とを有するカバー部材と、

前記カバー部材が開状態で、前記カバー部材の自重により前記カバー部材が閉状態に向かう方向に回転するように、前記カバー部材の前記被付勢部を付勢する付勢部材と、を有することを特徴とする。