

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】令和 2 年 10 月 15 日 (2020.10.15)

【公開番号】特開 2019-55018 (P2019-55018A)

【公開日】平成 31 年 4 月 11 日 (2019.4.11)

【年通号数】公開・登録公報 2019-014

【出願番号】特願 2017-181119 (P2017-181119)

【国際特許分類】

A 4 5 D 29/00 (2006.01)

G 0 1 B 11/02 (2006.01)

B 4 1 J 3/407 (2006.01)

【F I】

A 4 5 D 29/00

G 0 1 B 11/02 H

B 4 1 J 3/407

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 8 月 21 日 (2020.8.21)

【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】

対象物の印刷対象面に印刷を行う印刷機構と、

前記対象物が載置可能であって互いに異なるサイズを有する複数の前記対象物のそれぞれに対応するように形成されている複数の種類の対象物載置台の何れかが着脱可能に装着される載置台装着部と、

前記載置台装着部に装着されている特定の対象物載置台の種類を認識する種類認識手段と、

前記印刷機構により前記印刷対象面に印刷が行われる予定の特定の対象物のサイズを取得するサイズ取得部と、

前記特定の対象物載置台の種類が前記特定の対象物のサイズに対応していない種類である場合に、これを報知する報知部と、

を備えていることを特徴とする印刷装置。

【請求項 2】

前記報知部は、更に、前記特定の対象物載置台を前記特定の対象物のサイズに対応した種類の前記対象物載置台に交換することを促す情報を報知することを特徴とする請求項 1 に記載の印刷装置。

【請求項 3】

前記対象物は指であり、前記印刷対象面は前記指が有する爪の表面であることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の印刷装置。

【請求項 4】

前記複数の種類の対象物載置台の外形寸法は同じであり、

前記複数の種類の対象物載置台は前記指が載置される領域を有し、前記複数の種類の対象物載置台のそれぞれにおいて、前記領域の少なくとも前記指の幅方向の寸法が互いに異なっていることを特徴とする請求項 3 に記載の印刷装置。

【請求項 5】

前記複数の種類の対象物載置台は、更に、前記領域の前記指の長さ方向の寸法が互いに異なっていることを特徴とする請求項 4 に記載の印刷装置。

【請求項 6】

前記サイズ取得部は、前記特定の対象物載置台に前記特定の対象物が載置されている状態で、前記特定の対象物を撮像する撮像機構と、前記撮像機構が撮像した画像に基づいて前記特定の対象物のサイズを求めるサイズ計測部と、を備えていることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 7】

前記複数の種類の対象物載置台には、それぞれ前記対象物載置台の種類を表すシンボルが前記撮像機構により撮像可能な位置に設けられており、

前記種類認識手段は、前記撮像機構により前記シンボルが撮影された画像に基づいて、前記対象物載置台の種類を特定する種類特定手段を備えていることを特徴とする請求項 6 に記載の印刷装置。

【請求項 8】

前記複数の種類の対象物載置台には、それぞれ前記対象物載置台の種類を表す凸部又は凹部が設けられており、

前記種類認識手段は、

前記対象物載置台に設けられている前記凸部又は凹部が嵌合される凹部又は凸部と、

前記対象物載置台の前記凸部又は前記凹部が嵌合された前記凹部又は前記凸部を検出し、前記対象物載置台の種類を特定する種類特定手段と、を備えていることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 9】

前記複数の種類の対象物載置台には、それぞれ前記対象物載置台の種類を表す情報を送信する無線タグが設けられており、

前記種類認識手段は、

前記対象物載置台に設けられている前記無線タグが送信する情報を受信する受信部と、

前記種類を表す情報に基づいて、前記対象物載置台の種類を特定する種類特定手段と、を備えていることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 10】

前記複数の種類の対象物載置台には、それぞれ前記対象物載置台の種類を表す情報を有するバーコードが設けられており、

前記種類認識手段は、

前記対象物載置台に設けられている前記バーコードを読み取るバーコードリーダーと、

前記バーコードリーダーが読み取ったバーコードに基づいて、前記対象物載置台の種類を特定する種類特定手段と、を備えていることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 11】

前記対象物載置台の種類として、少なくとも、前記対象物の標準的なサイズに対応した M サイズと、前記 M サイズより大きいサイズに対応した L サイズと、前記 M サイズより小さいサイズに対応した S サイズと、が準備されていることを特徴とする請求項 1 から請求項 10 のいずれか 1 項に記載の印刷装置。

【請求項 12】

印刷装置の制御方法であって、

前記印刷装置は、対象物の印刷対象面に印刷を行う印刷機構と、前記対象物が載置可能であって互いに異なるサイズを有する複数の前記対象物のそれぞれ対応するように形成されている複数の種類の対象物載置台の何れかが着脱可能に装着される載置台装着部と、を備え、

前記載置台装着部に装着されている特定の対象物載置台の種類を認識し、

前記印刷機構により前記印刷対象面に印刷が行われる予定の特定の対象物のサイズを取得し、

前記特定の対象物載置台の種類が前記特定の対象物のサイズに対応していない種類である場合に、これを報知することを特徴とする制御方法。

【請求項 13】

印刷装置用のプログラムであって、

前記印刷装置は、対象物の印刷対象面に印刷を行う印刷機構と、前記対象物が載置可能であって互いに異なるサイズを有する複数の前記対象物のそれぞれ対応するように形成されている複数の種類の対象物載置台の何れかが着脱可能に装着される載置台装着部と、を備え、

前記印刷装置に対して、

前記載置台装着部に装着されている特定の対象物載置台の種類を認識させ、

前記印刷機構により前記印刷対象面に印刷予定の特定の対象物のサイズを取得させ、

前記特定の対象物載置台の種類が前記特定の対象物のサイズに対応していない種類である場合に、これを報知させる処理を実行させるプログラム。