

【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】平成27年11月12日(2015.11.12)

【公開番号】特開2014-171699(P2014-171699A)

【公開日】平成26年9月22日(2014.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2014-051

【出願番号】特願2013-47473(P2013-47473)

【国際特許分類】

A 45 D 29/00 (2006.01)

【F I】

A 45 D 29/00

【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】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

前記課題を解決するために、本発明のネイルプリント装置は、

指の爪に印刷を施す印刷ヘッドと、

前記指の爪に描画を施すペンと、

前記印刷ヘッド及び前記ペンを駆動させるヘッド駆動部と、

前記ヘッド駆動部を制御して、前記指の爪の、前記印刷ヘッドにより前記印刷が施された領域上に、前記ペンにより前記描画を施すように制御する制御部と、

を備えていることを特徴としている。

【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】

また、本発明のネイルプリント装置の印刷方法は、

指の爪に印刷を施す印刷ヘッドと前記指の爪に描画を施すペンとを駆動させ、前記指の爪の、前記印刷ヘッドにより前記印刷を施した領域上に、前記ペンにより前記描画を施して、前記指の爪にネイルプリントを施すことを特徴としている。

【手続補正3】

【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】

指の爪に印刷を施す印刷ヘッドと、

前記指の爪に描画を施すペンと、

前記印刷ヘッド及び前記ペンを駆動させるヘッド駆動部と、

前記ヘッド駆動部を制御して、前記指の爪の、前記印刷ヘッドにより前記印刷が施された領域上に、前記ペンにより前記描画を施すように制御する制御部と、

を備えていることを特徴とするネイルプリント装置。

【請求項 2】

前記ペンを装着するホルダを前記印刷ヘッド又は前記印刷ヘッドを支持するキャリッジに備えていることを特徴とする請求項 1 に記載のネイルプリント装置。

【請求項 3】

前記ヘッド駆動部は、前記印刷ヘッド及び前記ペンを同時に移動させることを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載のネイルプリント装置。

【請求項 4】

前記指の爪を撮影して爪画像を得る撮像装置と、

前記撮像装置によって取得された前記爪画像に基づいて、爪の形状、爪の位置、爪の曲率のうち、少なくともいずれか 1 つを爪情報として検出する爪情報検出部と、
をさらに備え、

前記制御部は、前記爪情報検出部により検出された前記爪情報に基づいて、前記印刷ヘッド及び前記ペンを駆動させるように前記ヘッド駆動部を制御することを特徴とする請求項 1 から請求項 3 のいずれか一項に記載のネイルプリント装置。

【請求項 5】

前記印刷ヘッドは、インクジェット方式で印刷を行うヘッドであり、

前記ペンで描画を施す際に使用するインクは、前記印刷ヘッドで印刷を施すことができない色のインク、前記印刷ヘッド印刷を施すことができない粒径の大きな色材を含むインク、ラメ入りのインク、UV 硬化型のインク、ジェルネイル、アンダーコート用のマニキュア、トップコート用のマニキュア、のいずれかを含むことを特徴とする請求項 1 から請求項 4 のいずれか一項に記載のネイルプリント装置。

【請求項 6】

指の爪に印刷を施す印刷ヘッドと前記指の爪に描画を施すペンとを駆動させ、前記指の爪の、前記印刷ヘッドにより前記印刷を施した領域上に、前記ペンにより前記描画を施して、前記指の爪にネイルプリントを施すことを特徴とするネイルプリント装置の印刷方法。

【請求項 7】

前記ペンが前記印刷ヘッド又は前記印刷ヘッドを支持するキャリッジに備えられたホルダに装着していることを特徴とする請求項 6 に記載のネイルプリント装置の印刷方法。

【請求項 8】

前記印刷ヘッド及び前記ペンが同時に移動されることを特徴とする請求項 6 又は請求項 7 に記載のネイルプリント装置の印刷方法。

【請求項 9】

前記指の爪を撮影して爪画像を取得し、

前記爪画像に基づいて、爪の形状、爪の位置、爪の曲率のうち、少なくともいずれか 1 つを爪情報として検出し、

検出された前記爪情報に基づいて、前記印刷ヘッド及び前記ペンを駆動させることを特徴とする請求項 6 から請求項 8 のいずれか一項に記載のネイルプリント装置の印刷方法。

【請求項 10】

前記印刷ヘッドは、インクジェット方式で印刷を行うヘッドであり、

前記ペンで描画を施す際に使用するインクは、前記印刷ヘッドで印刷を施すことができない色のインク、前記印刷ヘッド印刷を施すことができない粒径の大きな色材を含むインク、ラメ入りのインク、UV 硬化型のインク、ジェルネイル、アンダーコート用のマニキュア、トップコート用のマニキュア、の何れかを含むことを特徴とする請求項 6 から請求項 9 のいずれか一項に記載のネイルプリント装置の印刷方法。