

【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30年1月25日(2018.1.25)

【公開番号】特開2016-116597(P2016-116597A)

【公開日】平成28年6月30日(2016.6.30)

【年通号数】公開・登録公報2016-039

【出願番号】特願2014-257044(P2014-257044)

【国際特許分類】

A 45 D 29/00 (2006.01)

B 41 J 2/01 (2006.01)

【F I】

A 45 D 29/00

B 41 J 2/01 109

B 41 J 2/01 305

B 41 J 2/01 451

【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】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、

指の爪に描画を施す描画部と、

上部に前記指が載置される指載置部を有し、前記指載置部により、装置内への前記指の抜き差しが可能な待機位置と、前記待機位置より上方であって前記指の爪に前記描画部による描画を施すことが可能な描画可能位置と、の間で前記指を昇降させる昇降機構と、

前記昇降機構を制御する昇降制御部と、

を備え、

前記昇降制御部は、前記指載置部に載置されている前記指による前記載置部を下方向に押圧する動作に応じて、前記指を前記待機位置から前記描画可能位置まで上昇させる上昇動作及び前記指を前記描画可能位置から前記待機位置まで下降させる下降動作の少なくとも何れかを行うように前記昇降機構を制御することを特徴としている。

【手続補正2】

【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】

指の爪に描画を施す描画部と、

上部に前記指が載置される指載置部を有し、前記指載置部により、装置内への前記指の抜き差しが可能な待機位置と、前記待機位置より上方であって前記指の爪に前記描画部による描画を施すことが可能な描画可能位置と、の間で前記指を昇降させる昇降機構と、

前記昇降機構を制御する昇降制御部と、

を備え、

前記昇降制御部は、前記指載置部に載置されている前記指による前記載置部を下方向に

押圧する動作に応じて、前記指を前記待機位置から前記描画可能位置まで上昇させる上昇動作及び前記指を前記描画可能位置から前記待機位置まで下降させる下降動作の少なくとも何れかを行うように前記昇降機構を制御することを特徴とするネイルプリント装置。

【請求項 2】

前記描画部により描画が施される爪の指の上部が、下部に押し当てられる指押さえ部を更に備え、

前記指載置部は、前記指載置部と前記指押さえ部との間に挿入された指を上昇させることによって、前記挿入された指を、前記指載置部の上部と前記指押さえ部の下部との間で把持させることを特徴とする請求項 1 のネイルプリント装置。

【請求項 3】

前記指載置部は、流体の出入によって膨縮可能に構成され、

前記昇降制御部は、前記指載置部に載置されている前記指による前記載置部を押圧する動作に応じた前記指載置部の内圧の変化に基づいて前記昇降機構を制御す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】

前記昇降機構は、前記指載置部に前記流体を送り込むポンプと、前記指載置部から前記流体を排出させるバルブと、前記指載置部の内圧を検出するセンサと、を有し、

前記昇降制御部は、前記センサの検出結果に基づいて、前記ポンプによる前記流体の送り込み動作、及び、前記バルブによる流体の排出動作を制御することを特徴とする請求項 3 に記載のネイルプリント装置。

【請求項 5】

前記指載置部は、前記指が前記待機位置にあるときに内圧が第 1 の圧力値を有し、

前記第 1 の圧力値よりも一定程度高い圧力の値を第 1 の閾値とし、

前記昇降制御部は、前記指載置部の内圧が前記第 1 の圧力値である状態から前記第 1 の閾値を超えたことが前記センサにより検出されたときに、前記ポンプによる前記流体の送り込み動作を制御して、前記上昇動作を行うように前記指載置部を膨張させることを特徴とする請求項 4 に記載のネイルプリント装置。

【請求項 6】

前記指載置部は、前記指が前記描画可能位置にあるときに内圧が第 2 の圧力値を有し、前記第 2 の圧力値よりも一定程度高い圧力の値を第 2 の閾値とし、

前記昇降制御部は、前記指載置部の内圧が前記第 2 の圧力値である状態から前記第 2 の閾値を超えたことが前記センサにより検出されたときに、前記バルブによる流体の排出動作を制御して、前記下降動作を行うように前記指載置部を収縮させることを特徴とする請求項 4 又は請求項 5 に記載のネイルプリント装置。

【請求項 7】

前記描画部を制御する描画制御部を有し、

前記描画制御部は、前記指載置部の内圧が前記第 2 の圧力値まで上昇したことが前記センサにより検出されたときに、前記描画を開始させるように前記描画部を制御す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。

【請求項 8】

前記描画制御部は、前記指載置部の内圧が前記第 2 の圧力値である状態から前記第 2 の閾値を超えたことが前記センサにより検出されたときに、前記描画を停止させるように前記描画部を制御す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。

【請求項 9】

爪に描画を施すネイルプリント装置の描画方法であって、

前記ネイルプリント装置は、指の前記爪に描画を施す描画部と、上部に前記指が載置される指載置部を有し、装置内への前記指の抜き差しが可能な待機位置と、前記待機位置より上方であって前記指の爪に前記描画部による描画を施すことが可能な描画可能位置と、

の間で前記指を昇降させる昇降動作を前記指載置部により行う昇降機構と、を備え、  
前記指載置部に載置されている前記指による前記載置部を下方向に押圧する動作に応じて、前記指を前記待機位置から前記描画可能位置まで上昇させる上昇動作と、前記指を前記描画可能位置から前記待機位置まで下降させる下降動作と、の少なくとも何れかを行うように前記昇降機構を制御することを特徴とするネイルプリント装置の描画方法。