

【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5月17日(2018.5.17)

【公表番号】特表2017-533007(P2017-533007A)

【公表日】平成29年11月9日(2017.11.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-043

【出願番号】特願2017-517684(P2017-517684)

【国際特許分類】

A 4 5 D	29/00	(2006.01)
F 2 1 S	2/00	(2016.01)
F 2 1 V	7/00	(2006.01)
F 2 1 V	7/04	(2006.01)
F 2 1 V	23/00	(2015.01)
F 2 1 Y	113/13	(2016.01)
F 2 1 Y	115/10	(2016.01)

【F I】

A 4 5 D	29/00	
F 2 1 S	2/00	6 0 0
F 2 1 V	7/00	5 1 0
F 2 1 V	7/04	5 0 0
F 2 1 V	23/00	1 4 0
F 2 1 Y	113:13	
F 2 1 Y	115:10	3 0 0

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月27日(2018.3.27)

【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】

ネイルランプであって、

支持部と、

前記支持部上に配された複数の光源とを備え、

各光源は、光硬化性ネイル製品を硬化する光を生成する構造を有し、

各光源は、複数波長LED装置であり、

各光源は、単一の回路基板上に複数の半導体LEDを含み、前記半導体LEDのうちの少なくとも1つには、約365mm～約425mmの範囲の第1波長にピーク電磁気発光強度を有し、前記半導体LEDの他の少なくとも1つには、約365nm～約425nmの範囲の第2波長にピーク電磁気発光強度を有し、前記第2波長は、前記第1波長とは異なるネイルランプ。

【請求項2】

単一回路基板には、4つの半導体LEDが含まれ、前記4つの半導体LEDのうちの3つには、前記第1の波長にピーク電磁気発光強度を有し、前記4つの半導体LEDのうちの残りの1つには、前記第2波長にピーク電磁気発光強度を有する請求項2に記載のネイルランプ。

【請求項3】

前記第1波長は、約365nm～約385nmの範囲内であり、

前記第2波長は、約395nm～約425nmの範囲内である請求項21に記載のネイルランプ。

【請求項4】

前記第1波長は、約380nm～約390nmの範囲内であり、

前記第2波長は、約395nm～約425nmの範囲内である請求項21に記載のネイルランプ。

【請求項5】

前記光源に連結されたコントローラをさらに備え、

前記各光源は、第1強度及び第2強度の間でパルス生成可能であり、

前記コントローラは、各光源の自動パルス生成を前記第1強度及び前記第2強度の間で制御するように構成される請求項21に記載のネイルランプ。

【請求項6】

前記光源は、前記コントローラによって制御されたパルス生成シーケンスに従ってパルス生成可能であり、前記パルス生成シーケンスは、

(a) 第1継続期間中に前記第1強度で動作するように前記光源を制御することと、

(b) 第2継続期間中に前記第2強度で動作するように前記光源を制御することと、

(c) 所定期間中、前記シーケンス内の(a)及び(b)を順に繰り返すこととを含む請求項25に記載のネイルランプ。

【請求項7】

各光源は、前記コントローラによって制御されたパルス生成シーケンスに従ってパルス生成可能であり、前記パルス生成シーケンスは、パルス化発光の継続時間を含み、連続発光の継続時間が後続する請求項25に記載のネイルランプ。

【請求項8】

前記光源に連結されたコントローラをさらに備え、

前記各光源は、第1強度及び第2強度の間でパルス生成可能であり、

前記コントローラは、パルス化モード、連続モード、及びパルス化発光及び連続発光の組み合わせモードを含む選択モードとなるように前記光源を制御するように動作可能である請求項21に記載のネイルランプ。

【請求項9】

間に空間が規定されるように前記支持部に連結され、前記空間がユーザの付属肢上の爪を収容するサイズを有する基部と、

前記基部に接続され、前記基部の左側部分及び前記基部の右側部分の間の円弧部分に配され、前記光源によって生成された光が前記爪の前方縁部に反射されるようにするリフレクタとをさらに備える請求項21に記載のネイルランプ。

【請求項10】

前記リフレクタは、壁部部分と基部部分とを含み、前記壁部部分は、前記基部部分の面にに対して約85度～約100度の角度で傾斜する請求項29に記載のネイルランプ。

【請求項11】

複数のソースリフレクタをさらに備え、各ソースリフレクタは、前記光源のうちの対応する1つの周囲において前記支持部上に配置され、ユーザの付属肢上の対応する爪に前記対応する光源からの光を当てる構造を有する請求項21に記載のネイルランプ。

【請求項12】

前記ソースリフレクタは、各々、(i) 橢円形、(ii) 円形、(iii) 四角形、(iv) 矩形、(v) 長円形、及び(vi) 多角形のうちの1つの形状の開口を有する小端部及び大端部を備えた錐台リフレクタである請求項31に記載のネイルランプ。

【請求項13】

ネイルランプであって、

支持部と、

光源と、

コントローラとを備え、

前記光源は、前記支持部上に配され、光硬化性ネイル製品を硬化する光を生成するように構成され、ユーザの付属肢が前記支持部に隣接した空間にあるとき、前記付属肢上の爪に光を当てるように位置付けられ、

前記光源は、複数波長LED装置であり、

前記光源は、複数のLEDを含み、前記LEDのうちの少なくとも1つには、第1波長にピーク電磁気発光強度を有し、前記LEDの他の少なくとも1つには、前記第1波長とは異なる第2波長にピーク電磁気発光強度を有し、

前記光源は、第1強度及び第2強度の間でパルス生成可能であり、

前記第2強度は、前記第1強度とは異なり、ゼロ強度であってもよく、

前記コントローラは、前記第1強度及び前記第2強度の間で前記光源のパルス生成を制御するネイルランプ。

【請求項14】

前記コントローラは、パルス化モード、連続モード、及びパルス化発光及び連続発光の組み合わせモードを含む選択モードとなるように前記光源を制御するように動作可能である請求項33に記載のネイルランプ。

【請求項15】

基部と、

リフレクタとを備え、

前記支持部は、前記基部に連結され、その間に空間を規定するように配置され、前記空間は前記ユーザの付属肢上の爪を内部に収容するサイズを有し、

前記リフレクタは、前記基部の上面に接続され、前記基部の左側部分及び前記基部の右側部分の間の円弧部分に配置され、前記リフレクタが前記光源によって生成された前記光を前記爪の前方部分に反射するようにする請求項33に記載のネイルランプ。

【請求項16】

前記光源の前記LEDは、單一回路基板上に配され、

前記第1波長は、約365nm～約425nmの範囲内であり、

前記第2波長は、前記第1波長とは異なり、約365nm～約425nmの範囲内である請求項33に記載のネイルランプ。

【請求項17】

前記第1波長は、約380nm～約390nmの範囲内であり、

前記第2波長は、約395nm～約425nmの範囲内である請求項36に記載のネイルランプ。

【請求項18】

前記光源の周囲において前記支持部に配置されたソースリフレクタをさらに備え、前記ソースリフレクタは、前記爪に前記光源からの光を当てる構造を有し、

前記ソースリフレクタは、各々、(i) 橢円形、(ii) 円形、(iii) 四角形、(iv) 矩形、(v) 長円形、及び(vi) 多角形のうちの1つの形状の開口を有する小端部及び大端部を備えた錐台リフレクタである請求項33に記載のネイルランプ。

【請求項19】

ネイルランプであって、

支持部と、

光源と、

コントローラとを備え、

前記光源は、前記支持部上に配され、光硬化性ネイル製品を硬化する光を生成するように構成され、ユーザの付属肢が前記支持部に隣接した空間にあるとき、前記付属肢上の爪に光を当てるように位置付けられ、

前記光源は、第1強度及び第2強度の間でパルス生成可能であり、

前記第2強度は、前記第1強度とは異なり、ゼロ強度であってもよく、

前記コントローラは、前記第1強度及び前記第2強度の間で前記光源のパルス生成を制御

するネイルランプ。

【請求項 20】

前記光源は、前記コントローラによって制御されたパルス生成シーケンスに従ってパルス生成可能であり、前記パルス生成シーケンスは、

(a) 第1波長におけるパルス化発光の継続期間と、

(b) 第2波長におけるパルス化発光の継続期間と、

(c) 前記第1波長における連続発光の継続期間と、

(d) 前記第2波長における連続発光の継続期間とのうちのいずれか1つ又は組み合わせを含む請求項39に記載のネイルランプ。