

【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20年8月7日(2008.8.7)

【公表番号】特表2008-503295(P2008-503295A)

【公表日】平成20年2月7日(2008.2.7)

【年通号数】公開・登録公報2008-005

【出願番号】特願2007-517443(P2007-517443)

【国際特許分類】

A 6 1 N 5/06 (2006.01)

【F I】

A 6 1 N 5/06 A

A 6 1 N 5/06 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年6月19日(2008.6.19)

【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】

哺乳類の皮膚の表面領域を美容治療する方法において、前記皮膚に 900 nm から 1500 nm の間の発散電波放射線源を照射する方法。

【請求項 2】

前記美容治療は、

( i ) 皺又は小皺を低減、緩和、除去、又は縮小し、

( i i ) 皮膚の表面積を減少させ、

( i i i ) 皮膚を若返らせ、

( i v ) 老化の明らかな徴候を遅らせ又は回復させ、

( v ) 皮膚の弾性若しくは弾性的特徴、色調、肌理、及び外観を改善し、及び

( v i ) 皮膚を美化する

治療である請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記皮膚は、顔、胸、腕、臀部、太腿、腹、又は首の最外表皮、基底層、及び真皮を含む請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項 4】

前記分散光は、10° から 50° の間にある請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 5】

前記電磁放射線は、約 10 nm から 120 nm の帯幅を有する請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 6】

前記電磁放射線の波長は、940 nm、950 nm、1040 nm、1060 nm、1072 nm、及び 1267 nm を含む群から選択される 1 つ又は多数の特定波長を中心とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 つに記載の方法。

【請求項 7】

前記電磁放射線は、連続波又はパルス波である請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 つに記載の方法。

## 【請求項 8】

前記電磁放射線が連続波であるとき、その強度は、少なくとも  $500 \mu\text{W}/\text{cm}^2$  から  $500 \text{mW}/\text{cm}^2$  以下である請求項 7 に記載の方法。

## 【請求項 9】

前記電磁放射線がパルス波であるとき、その強度は、ピーク電力が少なくとも  $500 \mu\text{W}/\text{cm}^2$  であり、平均電力が  $500 \text{mW}/\text{cm}^2$  以下である請求項 7 に記載の方法。

## 【請求項 10】

前記電磁放射線がパルス波であるとき、その強度の平均電力は、 $50 \sim 100 \mu\text{W}/\text{cm}^2$  の範囲にある請求項 9 に記載の方法。

## 【請求項 11】

前記電気放射線がパルス波であるとき、前記電磁放射線は、少なくとも  $10 \sim 15 \mu\text{s}$  の期間にわたって照射される請求項 7、9 又は 10 に記載の方法。

## 【請求項 12】

前記電気放射線がパルス波であるとき、周波数 / 繰返し率は、 $300 \sim 900 \text{Hz}$  の範囲にある請求項 7 及び 9 ~ 11 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 13】

前記周波数 / 繰返し率は、 $600 \text{Hz}$  又は約  $600 \text{Hz}$  である請求項 12 に記載の方法。

## 【請求項 14】

前記電磁放射線は、前記皮膚に少なくとも 30 秒から数分以下にわたって照射される請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 15】

前記電磁放射線源は、発光ダイオードである請求項 1 ~ 14 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 16】

前記放射線源の放射体は、 $940 \text{nm}$ 、 $950 \text{nm}$ 、 $1040 \text{nm}$ 、 $1060 \text{nm}$ 、 $1072 \text{nm}$ 、及び  $1267 \text{nm}$  を含む群から選択される 1 つ又は多数の波長又はその近傍の波長を中心とする波長を有する放射線を放射するように構成された少なくとも 1 つ又は多数の PN 接合を含む請求項 1 ~ 15 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 17】

前記特定の波長又はその近傍の波長を中心とする波長は、 $10 \text{nm}$  から  $120 \text{nm}$  の間の狭帯幅を有する請求項 1 ~ 16 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 18】

前記特定の波長又はその近傍の波長を中心とする波長は、約  $50 \text{nm}$  の狭帯幅を有する請求項 1 ~ 17 のいずれか一項に記載の方法。

## 【請求項 19】

哺乳類の皮膚の表面領域の UV 光又は光老化によって生じる 皮膚損傷を治療する方法において、前記皮膚に  $900 \text{nm}$  から  $1500 \text{nm}$  の間の発散電磁放射線源を照射する方法。

## 【請求項 20】

請求項 3 ~ 18 の 1 つ又は多数の特徴をさらに含む請求項 19 に記載の方法。

## 【請求項 21】

表面皮膚の領域を美容治療するための  $900 \text{nm}$  から  $1500 \text{nm}$  の間の分散電磁放射線の使用。

## 【請求項 22】

免疫細胞の生存率を改善する生体外方法において、末梢血単核細胞を  $1072 \text{nm}$  の波長を中心とする狭帯幅の発散電磁放射線に露光させる方法。

## 【請求項 23】

前記末梢血単核細胞は、リンパ球である請求項 22 に記載の方法。

## 【請求項 2 4】

前記末梢血単核細胞は、フィトヘマグルチニン（ P H A ）によって刺激される請求項 2  
2 又は 2 3 に記載の方法。