

【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6部門第1区分

【発行日】平成27年5月21日(2015.5.21)

【公表番号】特表2014-512010(P2014-512010A)

【公表日】平成26年5月19日(2014.5.19)

【年通号数】公開・登録公報2014-026

【出願番号】特願2014-504420(P2014-504420)

【国際特許分類】

G 04 G 13/02 (2006.01)

【F I】

G 04 G 13/02 S

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月1日(2015.4.1)

【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】

アラーム信号を生成するためのアラーム装置と、

前記アラーム装置の動作を制御するための、ユーザ入力信号を受信するためのスヌーズ入力部を持つ制御装置と、

を有する起床装置であって、

前記制御装置は、アラーム状態及びスヌーズ状態で動作することが可能であり、前記制御装置は、前記アラーム状態で動作する場合には、前記アラーム装置を作動させて前記アラーム信号を生成させるように構成され、

前記制御装置は、前記スヌーズ入力部におけるユーザ入力信号の受信に応答して、前記スヌーズ状態への遷移を実行し、前記アラーム信号を停止するか、又は前記アラーム信号の信号強度を低減させ、次いで所定のスヌーズ間隔だけ待機し、続いて前記アラーム状態へと戻る遷移を実行して前記アラーム装置を再び作動させるように構成され、

前記起床装置は更に、前記制御装置により制御される少なくとも1つの制御可能な光生成装置を有し、前記光生成装置は、光スペクトルの少なくとも青色範囲内で光を生成することが可能であり、前記制御装置は、前記スヌーズ入力部における前記ユーザ入力信号の受信に応答して、前記青色範囲の少なくとも一部において光強度を増大させるように前記光生成装置を制御するように構成され、

前記光生成装置は、前記光スペクトルの前記青色範囲内の少なくとも1つのサブ範囲内で非ゼロであるスペクトルを持つ出力光を生成する、少なくとも1つの第1の光源を有し、

前記制御装置は、前記スヌーズ入力部におけるユーザ入力信号の受信に応答して、前記第1の光源の光強度を増大させるように構成され、

前記光生成装置は更に、前記第1の光源とは独立して前記制御装置により制御される少なくとも1つの第2の光源を有する、起床装置。

【請求項2】

前記光スペクトルの前記青色範囲は、430nm乃至490nmのスペクトル範囲内にある、請求項1に記載の起床装置。

【請求項3】

前記光スペクトルの前記青色範囲は、460nm乃至480nmのスペクトル範囲内に

ある、請求項 1 に記載の起床装置。

【請求項 4】

前記光源の 1 つの出力光は、前記光スペクトルの前記青色範囲の外の全ての波長についてゼロであるスペクトルを持つ、請求項 1 に記載の起床装置。

【請求項 5】

式： (B_l ; B_u) 0 . 5 · (0 ;) が当てはまり、ここで

【数 2】

$$\Phi(Bl;Bu) = \int_{Bl}^{Bu} I(\lambda) d\lambda$$

は、前記光スペクトルの前記青色範囲内で生成された前記光源の 1 つの光出力の積分された光強度を示し、B_l は前記青色範囲の下限の波長を示し、B_u は前記青色範囲の上限の波長を示し、I() は波長 におけるスペクトル強度を示し、

【数 3】

$$\Phi(0;\infty) = \int_0^{\infty} I(\lambda) d\lambda$$

は、前記光源の 1 つにより生成される光の全体の積分された光強度を示す、請求項 1 に記載の起床装置。

【請求項 6】

前記第 2 の光源は、起床ランプとして実装され、前記制御装置は、前記スヌーズ入力部における前記ユーザ入力信号の受信に応答して前記第 1 の光源の光強度が増大されたときに、前記第 2 の光源の光強度が一定に保たれるように、前記第 2 の光源を制御するよう構成された、請求項 1 に記載の起床装置。

【請求項 7】

前記制御装置は、前記第 1 の光源の光強度が増大させられ、前記第 1 の光源の光出力における増大が、制御可能な前記第 2 の光源の光出力を低減させることによって補償され、それにより全体の光出力の明るさが所定の時間の関数に従うよう、前記スヌーズ入力部における前記ユーザ入力信号の受信に応答して前記第 2 の光源及び前記第 1 の光源を制御するよう構成された、請求項 1 に記載の起床装置。

【請求項 8】

前記制御装置は、前記第 2 の光源の出力光強度を低減させ、同時に前記光源の 1 つの光強度を増大させて、前記光生成装置からの全ての光出力の知覚される全体の強度が一一定のままとなるようにするよう前記第 2 の光源を制御するよう構成された、請求項 1 に記載の起床装置。

【請求項 9】

前記制御装置は、前記第 2 の光源の出力光の色を変化させ、同時に前記光源の 1 つの光強度を増大させて、前記光生成装置からの全ての光出力の知覚される全体の色点が一定のままとなるようにするよう前記第 2 の光源を制御するよう構成された、請求項 1 に記載の起床装置。

【請求項 10】

前記光生成装置は、起床ランプとして実装される、請求項 1 に記載の起床装置。

【請求項 11】

前記制御装置は、前記第 2 の光源の出力光強度を変化させ、同時に前記光源の 1 つの光強度を増大させて、前記光生成装置からの全ての光出力の知覚される全体の色点が一定の

ままとなるようにするよう前記第2の光源を制御するように構成された、請求項1_0に記載の起床装置。

【請求項12】

前記制御装置は、青色光の光強度を段階的に増大させ、同時に前記スヌーズ状態への遷移を実行するように構成された、請求項1に記載の起床装置。

【請求項13】

前記制御装置は、前記スヌーズ入力部において受信された各ユーザ入力信号に応答して、青色光の光強度を常に増大させるように構成された、請求項1に記載の起床装置。