

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-185582

(P2004-185582A)

(43) 公開日 平成16年7月2日(2004.7.2)

(51) Int.Cl.⁷

G08B 7/00

F I

G08B 7/00

Z

テーマコード (参考)

5C083

審査請求 未請求 請求項の数 7 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2002-382926 (P2002-382926)
(22) 出願日 平成14年12月3日 (2002.12.3)(71) 出願人 391004540
ユーズ株式会社
東京都墨田区墨田2丁目1番12号
(72) 発明者 戸田 一男
東京都墨田区墨田二丁目1番12号
Fターム(参考) 5C083 AA01 BB31 DD04 DD09 EE18
FF03 GG03 HH18 JJ29

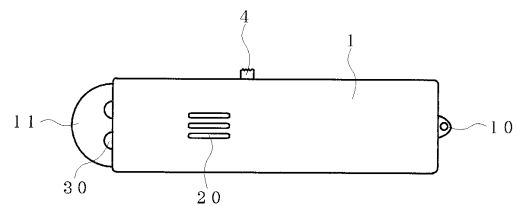
(54) 【発明の名称】 光と音を発する報知機

(57) 【要約】

【目的】 自分の体力を使うことなく相手に自分がいる場所を正確に知らせることが出来るような、新しい報知装置を提供する。

【構成】 光を発する発光部と、音を発する発音部と、その各々に電源を供給する電源回路とから成る、光と音を発する報知機としたものである。発音部から音声を発して自分の存在を知らせて注目させ、発光部から光を発して位置を教えるようにする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

光を発する発光部と、音を発する発音部と、その各々に電源を供給する電源回路とから成る、光と音を発する報知機。

【請求項 2】

前記電源回路は、発光部または発音部を一時的に ON 状態にする電源スイッチを備えている、請求項 1 に記載の光と音を発する報知機。

【請求項 3】

制御装置を備え、この制御装置は発音部から音を発した後に発光部から光を発し、これを繰り返す制御を行なう、請求項 1 に記載の光と音を発する報知機。

10

【請求項 4】

前記電源回路は、発光部と発音部とを同時に ON 状態にする電源スイッチを備えている、請求項 1 に記載の光と音を発する報知機。

【請求項 5】

前記発光部がフラッシュランプを備える、請求項 1 に記載の光と音を発する報知機。

【請求項 6】

前記発光部が点滅ランプを備える、請求項 1 に記載の光と音を発する報知機。

【請求項 7】

前記発音部が音声発生機能を備える、請求項 1 に記載の光と音を発する報知機。

【発明の詳細な説明】

20

【0001】**【発明の属する技術分野】**

この発明は、特に緊急時用に設計された、光と音を発することが可能な報知機に関するものである。

【0002】**【従来の技術】**

子供や高齢者がはぐれて迷子になったりする場合がままあるが、迷子の側から自分の位置情報を保護者に伝える手段としては、GPS 付き携帯電話が用いられるように成って来た。他方で登山中に動けなくなったり倒壊した建物の中に取り残された場合などでは、救助を待つ間に自分の位置を正確に知らせなくては成らないが、単に救助を要請する声を上げるだけでは、体力勝負のようなことになりかねない。他方で携帯用ライトを救助隊の方に向けて発光させることも行なわれるが、目線がこちらを向いていない限り発見されるのは難しい。

30

【0003】**【発明が解決しようとする課題】**

上述したような GPS 付き携帯電話を用いる場合では、対応する携帯電話機の値段が高かったりサービスの月々の使用料が高いと言った問題がある。また遭難の場合のように救助隊に自分の居場所を一刻も早く知らせないと命取りに成るような場合では、それを可能にする適当な装置がなかったり、声を上げて届かなかったり、声はすれども正確な位置が救助隊には届かない、などと言った問題が生ずる。

40

【0004】

そこでこの発明は上述したような問題を解決して、自分の体力を使うことなく相手に自分がいる場所を正確に知らせることが出来るような、新しい報知装置の提供を課題とする。

【0005】**【課題を解決するための手段及び作用】**

上記の課題は、光を発する発光部と、音を発する発音部と、その各々に電源を供給する電源回路とから成る、光と音を発する報知機とすることによって達成される。なお当然のことながら携帯に便利な大きさとしたり長時間の使用に耐える電源を搭載することが望まれる。

【0006】

50

単に光を発しただけでは気付かれにくく、また単に音声を発しただけでも位置が分かりにくいと言う現実がある。しかしながらこの発明のように、発音部から音声を発し発光部から光を発するのであるから、随分と気付かれやすく成るのである。すなわち発音部から音声を発して自分の存在を知らせて注目させ、発光部から光を発して位置を教えるようにすると効果的である。また一度で見つからなくても、音を発し光を発すると言うことを繰り返していれば、必ずや発見が早まる。

【0007】

またこの発明の於いて、前記電源回路が、発光部または発音部を択一的にON状態にする電源スイッチを備えているものとすることが出来る。この発明によれば、いま必要なのは音であるのか光であるのかの適切な選択を手動で行ない得ると言う利点がある。また一時にはどちらか一方のみを利用することに成るから、電源の節約に有利である。 10

【0008】

また制御装置を備えて、この制御装置は発音部から音を発した後に発光部から光を発し、これを繰り返す制御を行なうものとすることが出来る。これは発光部または発音部を択一的にON状態にする順序と、これを自動化することとを重要視したものであり、まず発音部から音声を発して注目させ、どこにいるかと探す者に対して発光部から光を発して知らせる一連の動作を、自動で繰り返して行なわせるのである。従って迷子に成った者や遭難した者は、必要に応じて電源スイッチを入れさえすれば、後は気を使うことなく自動的に報知装置が所定の動作を繰り返してくれる。

【0009】

また前記電源回路が、発光部と発音部とを同時にON状態にする電源スイッチを備えているものとすることが出来る。いよいよと成ったなら音を発することと光を発することとを同時に行なうべき時もある。このような場合に、この機能は有効である。 20

【0010】

また前記発光部がフラッシュランプを備えるものとすることが出来る。ピカッと強く明かるく光るフラッシュランプを用いることによって、瞬間的に発見される可能性を高めることが可能である。

【0011】

また前記発光部が点滅ランプを備えるものとすることが出来る。光の点滅と言うものは、光放しよりも注目を引く場合が多い。従ってこのような点滅ランプを備えることで発見される可能性を高めることが可能である。また電源の節約のためにも有利である。 30

【0012】

また前記発音部が音声発生機能を備えるものとすることが出来る。単なる音ではなくて声を発することが出来れば、人にとっては意味のあることであるから、注目度がより高まる。なおどのような言葉を発するかについて、これをプログラマブルな機能として付属させても良い。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下この発明の実施の形態に付き図面を参照しながら説明するが、この発明はこれ等の実施形態にのみ限定されるものではない。 40

【0014】

第1実施形態

この実施形態の報知装置は図1乃至図4で表わしたように、ケーシング1の先端部に取り付けた発光部3と、側面部に取り付けた発音部2とから成るものである。ケーシング1にはその後端部に紐通し10が設けられており、首からぶら下げるためのストラップ等を通しておくことが出来るように成っている。符号4は後述するスイッチ4であり、ケーシング1の側面部に開孔されたスリットからは内部の圧電スピーカ20を見ることが出来る。またケーシング1の先端部に取り付けた透明カバー11からは、背後のリフレクタ12とその前側に並べて設けた2つのLED (Light Emitting Diode) ライト30を見ることが出来る。 50

【0015】

この報知装置をブロック図で表わしたものが図3であるが、電源部5から発音部2へはスイッチ40を介して配線され、また発光部3へはスイッチ41を介して配線されている。なおスイッチ40とスイッチ41とで3接点2回路スイッチを構成しており、中間の接点は発音部2も発光部3も共にOFFに出来る部位となっている。上記2つのLEDライト30, 30は高輝度点滅LEDであり、この部位の配線図のみ図4で示した。なお符号50は電源部5に用いられた乾電池を指す。

【0016】

さて、この動作状態を図3を用いて説明する。図3では電源部5と発音部2側とがスイッチ40にて接続状態となっており、発音部2から報知音が発せられている。次にスイッチ40を反対側に入れると、今度は電源部5と発光部3側とがスイッチ41にて接続状態となり発光する。これはスイッチ40と41とが2回路型であって連動するものだからである。なおスイッチが3接点の中間位置にある時には、発音部2側も発光部3側も共にOFF状態と成る。報知音はよく響く大きな音量のものであるが、痴漢防止具なるものが発するようないたたましいものにする必要は必ずしもない。LEDライト30は高輝度点滅LEDであって、ON状態に成ると制御回路がなくともこれだけで自動的に点滅を開始するように成っている。

【0017】

第2実施形態

この実施形態の報知装置は図5および図6で表わしたように、制御部6が発音部2と発光部3の動作を制御するように構成されている。即ち電源部5と発音部2及び発光部3との間に制御部6を介在させた成る。

【0018】

前記制御部6は、図6で表わされるような制御を発音部2と発光部3とに対して行なう。発音部2から音を発した後、一息の休止を置いて、発光部3から光を発し、また休止を置いてから発音させ、これを電源がON状態の間は繰り返して行なう。なお図示していないが、発光部3のON状態に於いては2つのライトを交互に点滅させるように制御している。なお図示していないが、制御部6は必要に応じて光と音を同時に発することが出来る設計と成っている。この場合は当然のことながら光と音とが「同時ON状態」を選択するための電源スイッチを備えている。

【0019】

第3実施形態

この実施形態の報知装置の発光部を図7で表わす。ライトには閃光発光管である小型のXe管（クセノン球）31を用いている。この実施形態の制御回路60は発振昇圧回路51により高電圧を作り出し、分圧回路52を用いて所要の電圧を取り出し、トリガ回路53をスイッチとしてXe管31を発光させる。

【0020】

Xe管31は特に強力な光を瞬間的に発光することが出来るため、音声で注意を引いておいてからXe管31をフラッシュさせるようにすれば、より発見されやすいものと成る。

【0021】

第4実施形態

この実施形態の報知装置の発音部を図8で表わす。制御回路61は音声メモリ21と音声合成回路22とによって人間の声を人工的に合成して、この声を音声合成回路22に繋いだスピーカ23より発する。また制御回路61は携帯電話7に接続されており、この携帯電話7を用いて、これに接続している音声合成回路22からの声を所定の電話番号に対して発信通報する。符号70は携帯電話7のアンテナを指す。

【0022】

したがってこの実施形態の報知機は、音声合成回路22により人間の声で報知することが出来、更には設定によって意味ある言葉を発することが出来るので、迷子に成った者や遭難した者は自ら声を出さなくて済むように成る。これにより意味ある言葉で居場所を告げ

10

20

30

40

50

ることが出来、体力の消耗も防げる。なお携帯電話 7 からヘルプメッセージを所定の電話番号に掛けて送信することが出来る。これによりたとえ声が出せないような状況でも迷子になったり遭難したことを逸早く管理者に報知することが可能に成る。

【0023】

なおこの発明は、上述した実施形態に限定されないから、例えば発光部の発光パターンや発音部の発音パターンの設定は任意であり、クリップ等を設けて周辺の建物や木に取り付けられるようにしたり、アンテナ様の操作杆を取り付けて、この操作杆を操って瓦礫の隙間から外方向へ出せるような設計にすることも可能である。

【0024】

【発明の効果】

以上この発明は、光を発する発光部と、音を発する発音部と、その各々に電源を供給する電源回路とから成る、光と音を発する報知機としたものである。

【0025】

この結果、自分の体力を使うことなく相手に自分がいる場所を正確に知らせることが出来るように成り、発見される可能性をより一段と高めている。

【図面の簡単な説明】

【図1】第1実施形態の側面図である。

【図2】同実施形態の正面図である。

【図3】同実施形態のブロック図である。

【図4】同実施形態の発光部の配線図である。

【図5】第2実施形態のブロック図である。

【図6】同実施形態の動作状態説明図である。

【図7】第3実施形態のブロック図である。

【図8】第4実施形態のブロック図である。

【符号の説明】

1 ケーシング

10 紐通し

11 透明カバー

12 リフレクタ

2 発音部

20 圧電スピーカ

21 音声メモリ

22 音声合成回路

23 スピーカ

3 発光部

30 LEDライト

31 Xe管

4 スイッチ

40 スイッチ

41 スイッチ

5 電源部

50 乾電池

51 発振昇圧回路

52 分圧回路

53 トリガ回路

6 制御部

60 制御回路

61 制御回路

7 携帯電話

70 アンテナ

10

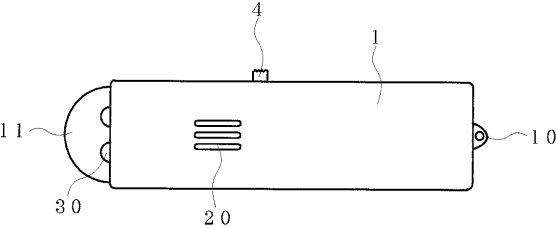
20

30

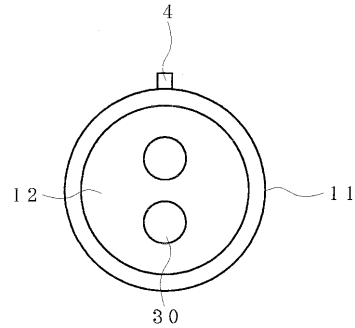
40

50

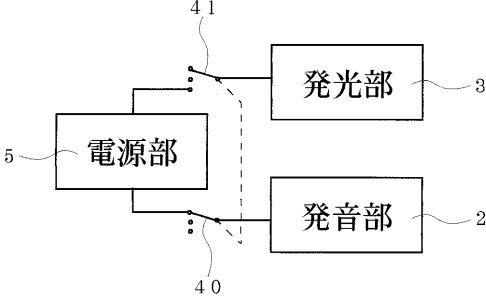
【図 1】



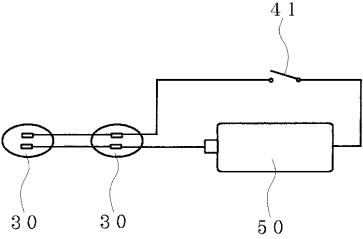
【図 2】



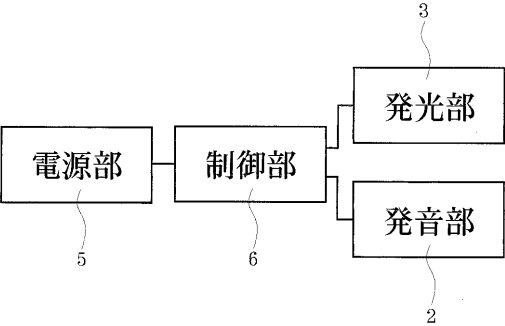
【図 3】



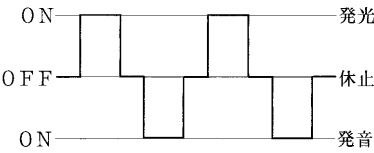
【図 4】



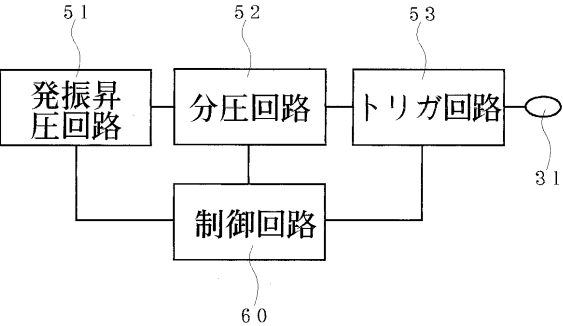
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

