

(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2010-117895

(P2010-117895A)

(43) 公開日 平成22年5月27日 (2010.5.27)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
G08B 13/191 (2006.01)	G08B 13/191	3K073
H05B 37/02 (2006.01)	H05B 37/02	5C084

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2008-290790 (P2008-290790)
 (22) 出願日 平成20年11月13日 (2008.11.13)

(71) 出願人 000109668
 DXアンテナ株式会社
 兵庫県神戸市兵庫区浜崎通2番15号
 (74) 代理人 100085291
 弁理士 鳥巢 実
 (74) 代理人 100117798
 弁理士 中嶋 慎一
 (72) 発明者 竹内 正人
 兵庫県神戸市兵庫区浜崎通2番15号 DXアンテナ株式会社内
 Fターム(参考) 3K073 AA37 AA39 AA40 AA75 BA25
 CF18
 5C084 AA02 AA07 AA13 AA19 BB13
 BB16 CC16 DD32 DD43 GG19
 HH01 HH08 HH13

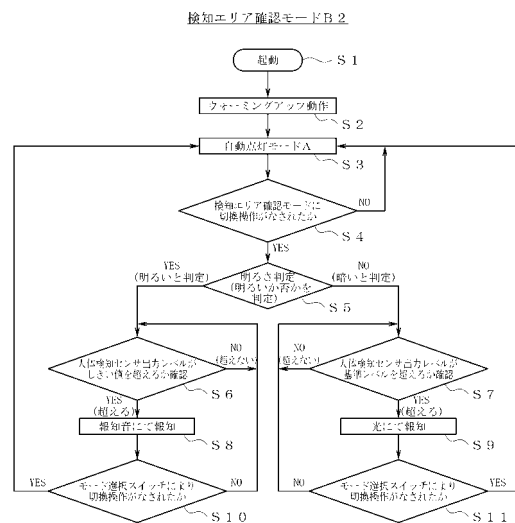
(54) 【発明の名称】 センサライト

(57) 【要約】

【課題】 センサライトを設置してから実際に検知可能なエリアの範囲を確認するための作業が容易で、従来に比べて確認に要する時間を大幅に短縮できるセンサライトを提供する。

【解決手段】 検知エリア内への不審者等の侵入時にライト2が一定時間点灯する自動点灯モードを備えたセンサライト1において、検知エリアの範囲を確認可能な検知エリア確認モードBを設けている。ここで、検知エリア確認モードとは、人体検知センサにより検知される出力信号レベルがしきい値を超えているか否かを判定し、しきい値を超えていると判定している間は付属の報知手段4(5)に出力して音または光で報知するとともに、その検知された出力信号レベルがしきい値以下に戻っているか否かを判定し、しきい値以下に戻っていると判定すると、報知手段4(5)への出力を停止する。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

検知エリア内への侵入者の侵入時にライトが一定時間点灯する自動点灯モードを備えたセンサライトにおいて、

前記検知エリア内への侵入者の侵入の間だけ付属の報知手段で報知する検知エリア確認モードを備えるとともに、前記自動点灯モードと前記検知エリア確認モードとのモード切換手段を設けたことを特徴とするセンサライト。

【請求項 2】

前記センサライトが人体検知センサを備え、前記モード切換手段による前記検知エリア確認モードの選択時に、前記人体検知センサにより検知される出力信号レベルがあらかじめ設定されたしきい値を超えているか否かを判定し、しきい値を超えていると判定すると、その判定している間だけ音または光の少なくとも一方による報知手段に出力して報知する構成にしたことを特徴とする請求項 1 記載のセンサライト。

10

【請求項 3】

前記センサライトが昼夜を検知する照度センサを備え、前記モード切換手段による前記検知エリア確認モードの選択時に、前記照度センサにより夜と判定されたときには、光による報知手段に切り換えて光で報知する一方、前記照度センサにより昼と判定されたときは、音または音と光による報知手段に切り換えて音または音と光の両方で報知する構成にしたことを特徴とする請求項 1 または 2 記載のセンサライト。

【請求項 4】

前記検知エリア確認モードの選択時に、前記報知手段が昼夜問わず音のみ、昼夜問わず光のみ、あるいは昼夜問わず音と光の両方のいずれかに切り換える切換手段を備えたことを特徴とする請求項 1 または 2 記載のセンサライト。

20

【請求項 5】

前記人体検知センサが焦電型赤外線センサであることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか記載のセンサライト。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、特に防犯（セキュリティ）を目的として検知エリア内への不審者等の侵入時にライト（照明用光源）が点灯するセンサライトに関するものである。この種のセンサライトは、通常、その検知エリア内に不審者等が侵入したときにライトが一定時間点灯する自動点灯モードを備えている。

30

【背景技術】**【0002】**

上記種類のセンサライトは、玄関や庭先をはじめ家屋の周辺に設置され、不審者等が検知エリア内に侵入したときに、これを検知して一定時間（通常、タイマーにより設定される時間）ライトを点灯したり、ライトの点灯とともに警報音を鳴らしたりして不審者等を威嚇する。このため、センサライトは人体検知センサを備えており、その人体検知センサは、センサライト本体に対しセンサで検知する方向を変えられるように配備されるのが一般的である。

40

【0003】

そこで、通常は家屋の壁や柱などにセンサライトが設置された状態で、ユーザーが不審者等の侵入を検知しようとする方向に人体検知センサの向きを調整して使用することになる。しかし、メーカーや機種などによってその人体検知センサによる検知エリアの範囲は一定していないため、人体検知センサの向きを調整する場合あるいは調整後に検知エリアの範囲、いかにすればどの範囲が人体検知可能な範囲（境界位置を含む）かを確認することが必要になる。

【0004】

ところが上記のような場合、従来一般的なセンサライトは特に検知エリアの範囲を確

50

認するための専用のモードを備えていないので、上記の自動点灯モードを使って検知エリアの範囲を確認している。

【0005】

センサライトに関する先行技術として、センサライトに配備された人体検知センサの検知エリア内に不審者等が侵入すると、ライトが自動的に点灯する自動点灯モードを備えたセンサライトが知られている（たとえば、特許文献1参照）。

【特許文献1】特開平10-144134号公報（段落0008～0013および図1・図2）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0006】

しかしながら、従来のセンサライトでは、自動点灯モードで検知エリア内の範囲を確認しようとするれば、次のような不都合がある。すなわち、

自動点灯モードにおいて、検知エリア内に人が入ったり、同エリア内から人が出たり、同エリア内で人が移動したり動いたりすると、人体検知センサがたとえば焦電型赤外線センサの場合には、検知エリア内における侵入者の人体から放出される赤外線エネルギーの変化を検出し、その出力信号レベルが図5に示す上側または下側のしきい値を超えているか否かを信号レベル判定回路で判定する。なお、焦電型赤外線センサの場合は人が動くことにより出力信号が上側（+側）または下側（-側）に変化するので、これに対応してしきい値を上側と下側とでそれぞれ設定している。そして、判定回路により出力信号レベルがしきい値を超えていると判定されると、自動点灯モードでは、タイマー8が動作を開始し、一定時間（タイマー8により設定した時間（数秒～数分））の間、ライト2（図3参照）が点灯する。なお、昼夜を検知する照度センサを備えたセンサライトでは、昼間はライト2を点灯させずにブザーで警報するタイプのものがあるが、ここでは、このようなタイプのセンサライトについても、検知エリア内で侵入者を検知するとタイマーが働いて一定時間ライトの点灯状態やブザーによる警報状態を継続するモードを自動点灯モードという。

20

【0007】

したがって、従来はタイマーを最短時間（たとえば5秒）に設定した上で、検知エリア内およびその境界線と推測される場所を歩いて移動しながらライト2が点灯するか否かを確認し、点灯すると消灯するまで動かずに静止する。これは、ライト2が点灯した状態で仮に体を動かすと検知エリア内での動作であるので、人体検知センサ3（図3）により検知される出力信号レベルがしきい値を超えているため、今度はリトリガブル機能（延長機能）が働いて再度タイマー8が動作を開始し、点灯時間が延長されるからである。このため、ライト2が点灯した状態では静止していなければならない。以上のような動作を繰り返し行うことで、検知エリアの範囲を確認することができる。このように、検知エリアを確認するためには、ライト2が点灯したときにはタイマー8の設定時間は静止していなければならない、また時間もかかるなど、確認作業は非常に手間がかかっていた。しかも、確認後、人体検知エリアが検知しようとする領域内に入っていないことが分かった場合には、人体検知センサ3の方向を変更した上で、再度その範囲を確認しなければならない。さらに、自動点灯モードで点灯させる時間についても、検知エリアの範囲を確認後に再度設定し直す必要があった。

30

40

【0008】

この発明は上記の点に鑑みなされたもので、センサライトを設置してから実際に検知可能なエリアの範囲を確認するための作業が容易で、従来に比べて確認に要する時間を大幅に短縮できるセンサライトを提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記の目的を達成するために本発明にかかるセンサライトは、検知エリア内への侵入者の侵入時にライトが一定時間点灯する自動点灯モードを備えたセンサライトにおいて、前

50

記検知エリア内への侵入者の侵入の間だけ付属の報知手段で報知する検知エリア確認モードを備えるとともに、前記自動点灯モードと前記検知エリア確認モードとのモード切換手段を設けたことを特徴とする。ここで、前記検知エリア確認モードとは、たとえば図4に示すように、人体検知センサ(赤外線センサ)により検知される出力信号レベル(強さ)が上側(+側)しきい値または下側(-側)しきい値を超えているか否かを判定し、しきい値を超えていると判定している間は付属の報知手段に出力して音または光で報知する一方、その検知された出力信号レベルが上側(+側)しきい値または下側(-側)しきい値以下に戻っているか否かを判定し、しきい値以下であると判定すると、報知手段への出力を中止するステップ(工程)を備えたものである。

【0010】

上記の構成を有する本発明のセンサライトによれば、前記モード切換手段により検知エリア確認モードに切り換えた状態では、図4に示すように、報知手段に出力され、検知エリアの範囲内で侵入者を検知していることを報知しているのは、人体検知センサによる検知される出力信号レベルがしきい値を超えている間(時間)だけであり、その時間は非常に短い上に、たとえば検知エリアの範囲内から外に出ると、即座に音や光などによる報知が中止される。したがって、従来センサライト(自動点灯モード)により検知エリアの範囲を確認する場合と違って、ライトの点灯後に一定時間静止する必要がなく、確認作業が従来に比べて非常に容易であり、確認作業に要する時間が大幅に短縮される。また、検知エリアの範囲内で侵入者を検知すると同時に検知エリア内に入ったことを報知手段で確認でき、また検知エリアから外へ出ると同時に外へ出たことを確認できるから、検知エリアの境界位置を正確に確認することができ、しかも確認後に従来と違って静止状態で一定時間待機する必要がないので、無駄な時間がなく確認に要する時間が短縮される。さらに、検知エリアの確認後は、モード切換手段により自動点灯モードに切り換え、通常のセンサライトとして使用できる。

【0011】

請求項2に記載のように、前記センサライトが人体検知センサを備え、前記モード切換手段による前記検知エリア確認モードの選択時に、前記人体検知センサにより検知される出力信号レベルがあらかじめ設定されたしきい値を超えているか否かを判定し、しきい値を超えていると判定すると、その(しきい値を超えていると)判定している間だけ音または光の少なくとも一方による報知手段に出力して報知する構成にすることができる。

【0012】

このように構成すれば、ブザー等の音による報知またはLED照明等の光による報知あるいは音と光の両方による報知にて侵入者であるユーザーに知らせるので、周囲の状況や時間帯などを考慮して周辺に迷惑を及ぼさないような最適な方法で検知エリアの範囲を確認できる。また、検知エリア内か否かを報知手段にて逐次確認できるとともに、静止状態で待機する必要もないので、作業が容易で確認に要する時間が大幅に短縮できる。

【0013】

請求項3に記載のように、前記センサライトが昼夜を検知する照度センサを備え、前記モード切換手段による前記検知エリア確認モードの選択時に、前記照度センサにより夜と判定されたときには、光による報知手段に切り換えて光で報知する一方、前記照度センサにより昼と判定されたときは、音または音と光による報知手段に切り換えて音または音と光の両方で報知する構成にすることが好ましい。

【0014】

このように構成すれば、夜間はLEDなどの照明具を点灯させて報知するので、報知音を鳴らして周辺に迷惑をかけることがなく、また夜間なのでLEDなどの照明具の点灯で確実にユーザーに知らせることができるとともに、昼間は報知音を鳴らしても周辺に迷惑をかけるおそれが少ないため、報知音あるいは報知音と光の両方による報知手段で確実にユーザーに知らせることができるとともに、検知エリア確認モードをモード切換手段により選択するだけで、昼夜検知センサで夜と昼とを検知し、夜間用と昼間用の報知手段の切換を自動的に行うので、取り扱いが容易で利便性に優れている。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 5 】

請求項 4 に記載のように、前記検知エリア確認モードの選択時に、前記報知手段が昼夜問わず音のみ、昼夜問わず LED 等による光のみ、あるいは昼夜問わず音と LED 等による光のいずれかに切り換える切換手段を備えていてもよい。

【 0 0 1 6 】

請求項 5 に記載のように、前記人体検知センサが焦電型赤外線センサであってもよい。

【 0 0 1 7 】

人体検知センサが焦電物質の焦電特性を利用したもので、人体から放出される赤外線エネルギーを検出するセンサであるから、基準のレベルを中心に上下にしきい値を設定し、しきい値を超えると検知するようにできる。また、焦電型赤外線センサは波長依存性がない等の優れた特性をもっている。

【 0 0 1 8 】

このようにすれば、周囲の状況に合わせて最適な報知手段をその都度切換手段にて切り換えて選択できる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 9 】

本発明に係るセンサライトは上記のような構成を備えるから、次のような優れた効果がある。

【 0 0 2 0 】

従来は人体検知センサによる検知エリアの範囲であると推測できる場所を実際に歩いて移動し、ライトが点灯したときにはその都度一定時間静止して待機する必要があり、作業に手間がかかっていたが、そのような手間が省かれるので、検知エリアの確認作業が容易で、作業時間が大幅に短縮される。したがって、人体検知センサの向き調整だけでなく、センサの向き調整だけでは所望の検知エリアを設定できない場合にセンサライトの設置位置を変更するなどの、種々の作業にかかる労力を軽減できる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 2 1 】

以下、本発明にかかるセンサライトの実施の形態を図面に基づいて説明する。

【 0 0 2 2 】

図 1 は一実施形態にかかるセンサライトの制御系のブロック図、図 2 は本発明のセンサライトに適用される検知エリア確認モードの一実施例を示すフローチャートである。図 3 は検知エリア確認モードにおける検知時と非検知時における動作説明図である。図 4 は本発明のセンサライトに適用される検知エリア確認モードにおける検知動作を示す説明図である。図 5 は従来からセンサライトに適用されている自動点灯モードにおける検知動作を示す説明図である。

【 0 0 2 3 】

図 3 に示すように、本形態のセンサライト 1 は本体 1 a の上端に、光源としてのライト 2 を照射位置を変更可能に備え、下端に人体検知センサ 3 を検知位置（主にセンサ 3 の向き）を変更可能に備えている。人体検知センサ 3 には、本形態では焦電型赤外線センサを用いている。また、センサライト本体 1 a には、後述する検知エリア確認モードの選択時に検知エリア内であることを報知する報知手段として、音で報知するブザー 4 と光で報知する LED を用いた赤色または緑色などの LED 照明 5 を装着している。さらに、周囲の明るさを検出して昼夜を判定するために照度センサ 6（図 1）をセンサライト本体 1 a の上端面に装着しているが、本例では照度センサ 6 にはフォトトランジスタを用いている。照度センサ 6 は受光した光の明るさのレベルに応じた電流を分圧抵抗に流すことにより抵抗器にかかる電圧が可変することを利用したもので、抵抗器にかかる電圧が所定のレベル以上のときは昼間と判定し、所定のレベル以下の時には夜間と判定する。図示は省略するが、その他に、モード切換手段としてたとえばモード選択スイッチ、切換手段としてたとえば報知手段切換スイッチ、報知手段としてたとえば LED 照明、ブザーなどがセンサライト本体 1 a に組み込まれている。

10

20

30

40

50

【0024】

センサライト1の制御系は、図1に示すようにセンサライト本体1a内にマイクロコンピュータからなる制御部7を備えている。たとえばモード選択スイッチ(図示せず)により自動点灯モードなどのモードが選択されると、選択されたモード信号が制御部7に入力され、制御部7で所望のモードが選択される。制御部7には、人体検知センサ3により不審者等を検知したときに信号が送られ、また照度センサ6からも明るさの信号が送られる。一方、制御部7では選択されたモードに応じて、ライト2へこれを点灯させるための信号を出力したり、ブザー4やLED照明5へ報知のための信号を出力したりする。

【0025】

本形態のセンサライト1は、従来のセンサライトと同様に自動点灯モードA(図5)を備えるとともに、本発明の特徴部分である検知エリア確認モードB(図4)を備えている。ここで、両モードの相違点について詳しく説明する。自動点灯モードAは、図5に示すように基準の出力信号レベルを中心に一定の信号レベルの幅をもって上側と下側とにしきい値を設定し、人体検知センサ3により検知される出力信号レベルが上下のしきい値を超えたときに、検知エリア内に人が侵入していると判定する。この点については、図4に示す検知エリア確認モードBについても共通している。

10

【0026】

両者の相違点は、自動点灯モードAでは図5に示すように、人体検知センサ3により検知された出力信号レベルがしきい値を超えていると、制御部7がライト2に信号を出力してライト2を点灯させる。同時にタイマー8(図5)の駆動を開始させ、設定した時間(たとえば10秒)点灯状態を継続する。また、通常はタイマー8とは別にリトリガブル(延長)機能が付加されており、ライト2の点灯状態が継続している間に、検知エリア内で人が移動するなどして人体検知センサ3により検知された出力信号レベルが再びしきい値を超えると、タイマー8が元の駆動開始状態(0秒)に戻って再び駆動を開始する。このため、ライト2の点灯状態が断続することなく長時間(たとえば30秒以上)継続することになる。

20

【0027】

これに対し、検知エリア確認モードBでは図4に示すように、人体検知センサ3により検知される出力信号レベルがしきい値を超えている間だけ、LED照明5が点灯したりブザー4がピーと鳴ったりして使用者に知らせる。つまり、使用者が検知エリア内にいる間だけ報知手段4・5で知らせるから、検知エリアの範囲はもとよりその境界線についても正確に確認することができる、という点において自動点灯モードAと大きく相違する。

30

【0028】

続いて、本形態のセンサライト1について検知エリア確認モードB1における動作手順を図2に基づいて説明する。

【0029】

図2に示す検知エリア確認モードB1は、昼夜を問わずLED照明5の点灯による光の報知またはブザー4がピー音を発する音により報知する実施の形態で、モード選択スイッチと報知手段切換スイッチとで選択される。

【0030】

1) まず、センサライト1を所定の箇所に設置した状態で、人体検知センサ3の向きを検知しようとする方向に向けて調整する。

40

【0031】

2) この状態で、センサライト1のスイッチを入れて起動(スタート)する(ステップS1)。

【0032】

3) センサライト1はウォーミングアップ動作を行う(ステップS2)。このウォーミングアップは人体検知センサ3の素子が安定するのに必要な時間である。

【0033】

4) 通常、自動点灯モードAが自動的に選択される(ステップS3)ので、モード選択

50

スイッチにより、検知エリア確認モード B 1 を選択する。

【 0 0 3 4 】

5) 検知エリア確認モード B 1 に切り換えられているか否かを制御部 7 が判断する (ステップ S 4)。

【 0 0 3 5 】

6) NO であればステップ S 3 の自動点灯モード A へ戻り、YES であれば、人体検知センサ 3 により検知される出力信号レベルがしきい値を超えているか否かを判断する (ステップ S 5)。

【 0 0 3 6 】

7) NO であればステップ S 5 の手前へ戻り、YES であれば、すなわちしきい値を超えていれば、図 3 (b) のように LED 照明 5 が点灯するかブザー 4 がピーと鳴るかまたは両方 4 ・ 5 とも動作するかして使用者に報知する (ステップ S 6)。なお、しきい値を超えていない (NO の) 場合とは図 3 (a) のように、使用者が検知エリアの外にいる場合か、検知エリア内にいても静止している場合のいずれかである。

【 0 0 3 7 】

8) 報知後、再び検知エリア確認モード B 1 に切り換えられているか否かを制御部 7 が判断する (ステップ S 7)。

【 0 0 3 8 】

9) YES であれば、モード選択スイッチにて自動点灯モード A に切換操作された状態でステップ S 3 の自動点灯モード A へ戻り、NO であれば、検知エリア確認モード B 1 が維持されたままの状態ですべてステップ S 5 へ戻って人体検知センサ 3 により検知される出力信号レベルがしきい値を超えているか否かを判断する。そして、ステップ S 3 またはステップ S 5 以降の一連のステップが順番に繰り返される。なお、ステップ S 6 では光または報知音のいずれか一方にて報知するようにしているが、光および報知音の両方で報知するようにしてもよい。

【 0 0 3 9 】

図 6 は検知エリア確認モード B 2 の別の実施形態を示すフローチャートである。この図 6 に示す検知エリア確認モード B 2 は、センサライト 1 が照度センサ 6 を備え、昼夜を判別して昼間はブザー 4 がピー音を発して音により報知する一方、夜間は LED 照明部 5 の点灯による光により報知する実施例で、上記実施例のモード B 1 と同様にモード選択スイッチと報知手段切換スイッチとで選択される。

【 0 0 4 0 】

別の実施形態にかかる検知エリア確認モード B 2 における動作手順を図 6 に基づいて説明する。

【 0 0 4 1 】

1) まず、センサライト 1 を所定の箇所に設置した状態で、人体検知センサ 3 の向きを検知しようとする方向に向けて調整する。

【 0 0 4 2 】

2) この状態で、センサライト 1 のスイッチを入れて起動 (スタート) する (ステップ S 1)。

【 0 0 4 3 】

3) センサライト 1 はウォーミングアップ動作を行う (ステップ S 2)。

【 0 0 4 4 】

4) 自動点灯モード A が自動的に選択される (ステップ S 3) ので、モード選択スイッチにより、検知エリア確認モード B 2 を選択する。

【 0 0 4 5 】

5) 検知エリア確認モード B 2 に切り換えられているか否かを制御部 7 が判断する (ステップ S 4)。

【 0 0 4 6 】

6) NO であれば、ステップ S 3 の自動点灯モード A へ戻り、YES であれば、照度セ

10

20

30

40

50

ンサ 6 により明るさ（昼夜の別）を判定する。すなわち、明るい（昼）か否かを判定する（ステップ S 5）。

【0047】

7) YESつまり明るいと判定されれば、人体検知センサ 3 により検知される出力信号レベルがしきい値を超えているか否かを判断する（ステップ S 6）。

【0048】

8) 一方、NOつまり暗いと判定された場合にも、人体検知センサ 3 により検知される出力信号レベルがしきい値を超えているか否かを判断する（ステップ S 7）。

【0049】

9) ステップ S 6・ステップ S 7 に対し、いずれも NO であれば、ステップ S 6 またはステップ S 7 の手前へ戻り、ステップ S 6 またはステップ S 7 で人体検知センサ 3 により検知される出力信号レベルがしきい値を超えているか否かを判断する。なお、しきい値を超えていない（NO の）場合とは図 7（a）のように、使用者が検知エリアの外にいる場合か、検知エリア内においても静止している場合のいずれかである。

【0050】

10) ステップ S 6 に対し、YES であれば、すなわちしきい値を超えていれば、図 7（b）の上段に示すように昼間はブザー 4 が鳴って使用者に報知するか、もしくはブザー 4 と光 5 の両方により報知する（ステップ S 8）。

【0051】

11) ステップ S 7 に対し、YES であれば、すなわちしきい値を超えていれば、図 7（b）の下段に示すように夜間は LED 照明部 5 が点灯して使用者に報知する（ステップ S 9）。

【0052】

12) ステップ S 8・ステップ S 9 において検知エリア内か否かを報知後、モード選択スイッチが操作されたか否かを制御部 7 が判断する（ステップ S 10・ステップ S 11）。

【0053】

13) ステップ S 10・ステップ S 11 に対し YES（モード選択スイッチにより自動点灯モードに切り換えられた状態）であれば、それぞれステップ S 3 の自動点灯モード A へ戻り、ステップ S 3 以降の一連の工程が順番に繰り返し行われる。

【0054】

NO であれば、ステップ S 6 またはステップ S 7 へ戻って、人体検知センサ 3 により検知される出力信号レベルがしきい値を超えているか否かを判断する。そして、ステップ S 6 またはステップ S 7 以降の一連のステップが順番に繰り返し行われる。

【0055】

上記に検知エリア確認モード B について 2 つの実施形態を例示したが、上記実施形態 2 の検知エリア確認モード B 2 において、ステップ S 8 にて報知音により報知するようにしたが、報知音および光の両方で報知するようにしてもよい。

【0056】

また、光による報知手段として LED 照明 5 を用いたが、LED 照明 5 に代えてライト 2 をフラッシングさせて報知するようにしてもよい。

【図面の簡単な説明】

【0057】

【図 1】本発明の一実施形態にかかるセンサライトの制御系のブロック図である。

【図 2】本発明のセンサライトに適用される検知エリア確認モード B 1 の一実施例を示すフローチャートである。

【図 3】本発明のセンサライトに適用される検知エリア確認モード B 1 における非検知時と検知時とにおける動作説明図で、図 3（a）は非検知時を、図 3（b）は検知時を表す。

【図 4】本発明のセンサライトに適用される検知エリア確認モードにおける検知動作を示す説明図である。

10

20

30

40

50

【図5】従来からセンサライトに適用されている自動点灯モードにおける検知動作を示す説明図である。

【図6】別の実施形態かかる検知エリア確認モードB2を示すフローチャートである。

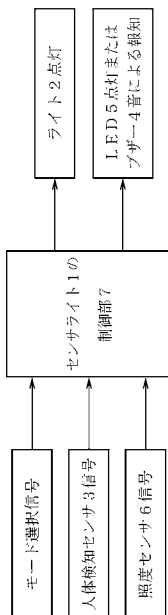
【図7】本発明のセンサライトに適用される検知エリア確認モードB2における検知時と非検知時とにおける動作説明図で、図7(a)は非検知時を、図7(b)は検知時を表す。

【符号の説明】

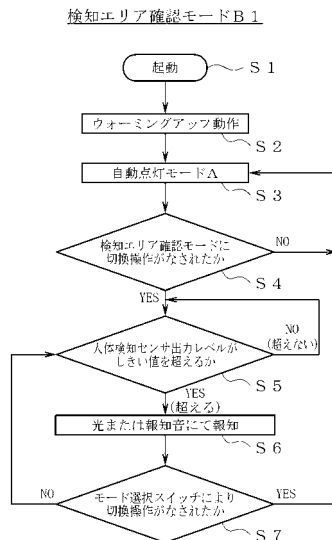
【0058】

- 1 センサライト
- 1 a センサライト本体
- 2 ライト（光源）
- 3 人体検知センサ
- 4 ブザー（音報知手段）
- 5 LED照明（光報知手段）
- 6 照度センサ
- 7 制御部
- 8 タイマー

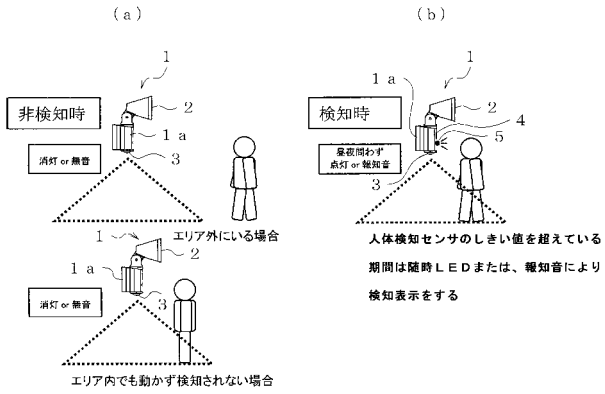
【図1】



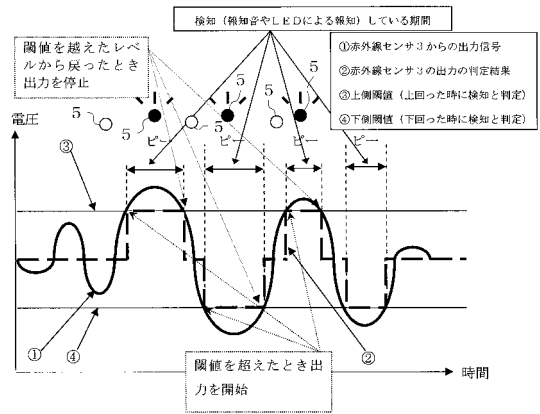
【図2】



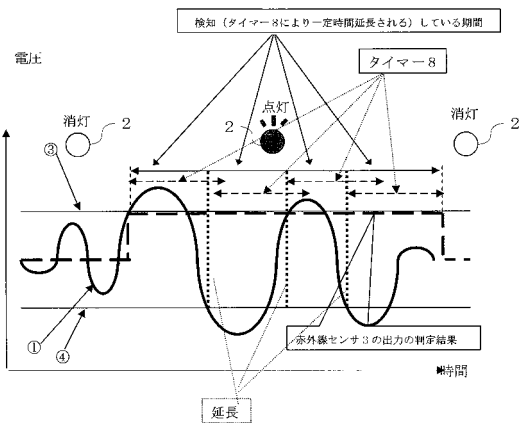
【図3】



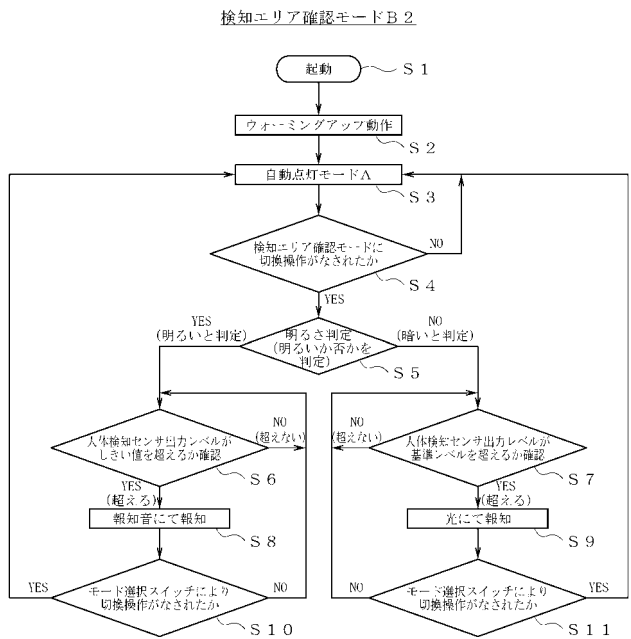
【図4】



【図5】



【図6】



【 図 7 】

