

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 83870073.0

51 Int. Cl.³: **G 08 B 3/10**
G 08 B 21/00

22 Date de dépôt: 20.07.83

30 Priorité: 08.09.82 LU 84369

43 Date de publication de la demande:
25.04.84 Bulletin 84/17

64 Etats contractants désignés:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

71 Demandeur: **Lienart van Lidth de Jeude, Roland**
Avenue des Traquets 38
B-1160 Bruxelles(BE)

72 Inventeur: **Lienart van Lidth de Jeude, Roland**
Avenue des Traquets 38
B-1160 Bruxelles(BE)

74 Mandataire: **Vanderperre, Robert et al,**
Bureau VANDER HAEGHEN 63 Avenue de la Toison d'Or
B-1060 Bruxelles(BE)

64 **Dispositif anti-oublí.**

57 Un petit boítier porte une cellule sensible à la lumière (1) pour produire un signal électrique. Lorsque celui-ci a une durée suffisante, un circuit de temporisation (2) applique un signal de commande à un générateur de signal acoustique (3). Le dispositif comprend également un circuit inhibiteur (4) pour inhiber le générateur après un intervalle de temps donné afin de limiter la durée du signal avertisseur audible. Le boítier (10) porte un moyen (5) pour fixer le dispositif à un objet quelconque : clés, portefeuilles ou autres.

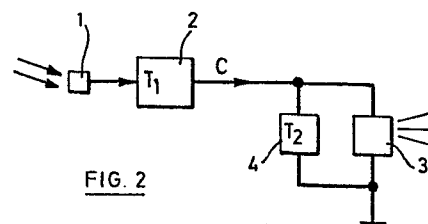


FIG. 2

DISPOSITIF ANTI-OUBLI

La présente invention concerne un dispositif destiné à être fixé à un objet pour avertir le porteur de cet objet qu'il risque d'oublier et d'abandonner cet
5 objet à un endroit inapproprié.

Il est fréquent que l'on dépose certains objets par inadvertance sur un meuble ou un comptoir dans un lieu public et qu'on les y oublie. On
10 oublie ainsi couramment des clés, des portefeuilles, des stylographes, des agendas pour ne citer que quelques exemples typiques.

L'invention a pour but de remédier à de telles
15 inadvertances en attirant l'attention du détenteur de l'objet sur le risque d'abandon dudit objet.

Ce but est atteint grâce à l'invention par un dispositif anti-oubli caractérisé par un boîtier ayant
20 une ouverture dans laquelle est fixée une cellule sensible à la lumière agencée pour produire un signal électrique lorsqu'elle est irradiée par les radiations ambiantes, un circuit de temporisation connecté pour recevoir le signal de la cellule sensible

et organisé pour produire un signal de commande lorsque la cellule a été irradiée pendant un laps de temps prédéterminé, un générateur de signal acoustique logé dans le boîtier en regard d'ouvertures et connecté pour produire un signal acoustique en réponse audit signal de commande, et un circuit d'inhibition connecté pour inhiber le générateur de signal acoustique après un intervalle de temps prédéterminé en sorte que ledit signal acoustique ait une durée limitée prédéterminée.

10

L'invention est exposée en détail dans ce qui suit en s'appuyant sur les dessins ci-annexés sur lesquels:

. la figure 1 est une vue d'un exemple de forme de réalisation typique;

15

. la figure 2 est un schéma fonctionnel du circuit électronique du dispositif;

. la figure 3 est un schéma d'un exemple de mode d'exécution du circuit électronique pour le dispositif de la figure 1.

20

Dans l'exemple illustré à la figure 1, le dispositif est réalisé sous forme d'un porte-clés. Un boîtier 10 en matière quelconque contient un circuit électronique que l'on décrit plus loin. Le boîtier 10 comporte un moyen de fixation à un objet, en l'occurrence un anneau 5 destiné à porter une ou plusieurs clés. Le boîtier présente une ouverture dans laquelle est fixée une cellule 1 sensible à la lumière, destinée à être irradiée par les radiations lumineuses ambiantes et agencée pour produire un signal électrique lorsqu'elle se trouve irradiée. Cette cellule est par exemple une cellule photoélectrique ou une cellule solaire.

25

30

Le signal électrique produit par la cellule commande un circuit électronique organisé pour produire un signal acoustique audible en face de fentes ou ouvertures 20 ménagées dans le boîtier.

35

0106827

Le circuit électronique comprend essentiellement un dispositif de temporisation 2 connecté pour recevoir le signal électrique de la cellule sensible 1 et produire un signal de commande C lorsque la cellule 1 est irradiée pendant un laps de temps prédéterminé T_1 , par exemple dix secondes. Le signal de commande C sert à actionner un générateur de signal acoustique 3 logé dans le boîtier en regard des fentes ou ouvertures 20. En réponse à un signal de commande C, le générateur 3 produit un signal avertisseur audible.

Avantageusement, le générateur de signal acoustique 3 est associé à un circuit 4 connecté et organisé pour interrompre le signal avertisseur audible après un intervalle de temps prédéterminé T_2 , par exemple cinq secondes, de manière que le signal audible ne soit produit que pendant une durée donnée.

Ainsi, lorsque l'objet auquel est associé le dispositif est déposé en un endroit où il est au jour, la cellule illuminée 1 fait actionner le générateur de signal acoustique 3 après un délai déterminé T_1 , le signal audible avertissant la personne qui a déposé l'objet. Le signal audible est avantageusement inhibé après un intervalle de temps donné T_2 . Par contre, lorsque l'objet est tenu en mains ou placé en poche ou dans un sac, c'est-à-dire lorsqu'il se trouve en sécurité, la cellule 1 ne reçoit pas de lumière et le générateur de signal 3 reste au repos.

Le circuit électronique peut être réalisé de différentes manières. La figure 3 illustre un exemple d'exécution. La référence numérique 1 désigne un phototransistor qui est sensible à la lumière du jour. Lorsqu'il est irradié, le phototransistor 9 produit un signal collecteur qui se trouve appliqué à la base du transistor amplificateur 12 à travers la résistance 11 et le courant de sortie de ce transistor circule dans l'enroulement primaire du transformateur 13. L'enroulement secondaire est connecté à

l'entrée de la porte électronique inverseuse 16 et aux bornes du condensateur 17 à travers la diode 14 et la résistance 15. Le condensateur 17 se charge par exemple en dix secondes à travers la résistance 15 et lorsqu'il se trouve chargé, la tension qui apparaît à ses bornes commute la porte inverseuse 16 dont la sortie passe alors de son état logique initial 1 à l'état logique 0 et le condensateur 17 se décharge.

Pendant que le condensateur 17 se charge, l'état logique 1 à la sortie de la porte 16 est appliqué à la base du transistor 21 par l'intermédiaire de la résistance 19 afin d'injecter dans le primaire du transformateur 13 un courant de manière à maintenir la sortie de la porte 16 à l'état logique initial 1 jusqu'au moment où le condensateur 17 est chargé. La tension sur le condensateur 17 est fixée par la diode de Zener 26 associée à la résistance 27 et au condensateur 28. Le transistor 22 avec la résistance 23 qui lui est associée sert à faire circuler les signaux parasites.

Le signal de commande C qui apparaît à la sortie de la porte 16 lorsque le condensateur 17 est chargé actionne le générateur à cristal de quartz 3 à travers la résistance 29 et la porte logique de sortie 38 et le générateur 3 produit un signal d'avertissement audible. En même temps le signal de commande C charge le condensateur 31, par exemple en cinq secondes, et lorsque ce condensateur se trouve chargé, la tension qui apparaît à ses bornes démarre un circuit d'inhibition constitué des portes électroniques 32 et 35 avec les éléments résistifs et capacitifs associés 33, 34, 36, 37. La sortie de la porte 35 est connectée à une seconde entrée de la porte de sortie 38 de manière à inhiber le signal de commande et par conséquent interrompre le signal d'avertissement audible produit par le générateur 3 après un intervalle de temps prédéterminé.

Le dispositif anti-oubli selon l'invention peut évidemment être réalisé en différentes formes et variantes d'exécution adaptées aux applications particulières et il peut être fixé à n'importe quel objet dont on veut éviter l'abandon

5 par inadvertance. Dans une forme de réalisation particulière, le moyen de fixation peut consister en une pièce auto-collante fixée sur une face du boîtier 10 pour faire adhérer le boîtier sur la surface d'un objet, par exemple un porte-feuilles ou un agenda. Le boîtier 10 peut également

10 être pourvu d'un couvercle que l'on peut positionner devant la cellule photosensible 1 afin de la protéger et la mettre à l'abri des radiations extérieures.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif anti-oubli destiné à être fixé à un objet, caractérisé par un boîtier (10) ayant une ouverture dans laquelle est fixée une cellule sensible à la lumière (1) agencée pour produire un signal électrique lorsqu'elle est irradiée par les radiations ambiantes, un circuit de temporisation (2) connecté pour recevoir le signal électrique de la cellule sensible à la lumière (1) et organisé pour produire un signal de commande (C) lorsque la cellule (1) a été irradiée pendant un laps de temps prédéterminé (T_1), un générateur de signal acoustique (3) logé dans le boîtier (10) en regard d'ouvertures (20) ménagées dans le boîtier et connecté pour produire un signal acoustique en réponse audit signal de commande (C), et un circuit d'inhibition (4) connecté pour inhiber le générateur de signal acoustique (3) après un intervalle de temps prédéterminé (T_2) de manière que le signal acoustique ait une durée limitée prédéterminée.
2. Dispositif selon la revendication 1, dans lequel la cellule sensible à la lumière (1) est connectée à un circuit électronique comprenant un amplificateur (12) ayant son entrée connectée à la sortie de la cellule (1), un transformateur électrique (13) ayant un enroulement primaire connecté pour être parcouru par le courant de sortie de l'amplificateur (12) et ayant un enroulement secondaire, un premier dispositif de temporisation (15,17) connecté aux bornes de l'enroulement secondaire du transformateur (13), un dispositif de commutation (16) connecté à la sortie du premier dispositif de temporisation et agencé pour commuter en réponse au signal apparaissant à la sortie du premier dispositif de temporisation de manière à produire un signal de commande (C), un dispositif de logique de sortie (38) ayant une première entrée

connectée pour recevoir ledit signal de commande (C) et une seconde entrée, ce dispositif de logique de sortie ayant sa sortie connectée au générateur de signal acoustique afin de lui appliquer le signal de commande (C),

5 un second dispositif de temporisation (29,31) connecté à la sortie du dispositif de commutation (16), un second dispositif de commutation (32-37) connecté entre la sortie du second dispositif de temporisation (29,31) et la la seconde entrée du dispositif de logique de sortie (38),
10 ce second dispositif de commutation répondant au signal de sortie du second dispositif de temporisation afin d'inhiber le signal de commande (C) de manière à interrompre le signal d'avertissement audible après un temps prédéterminé.

15

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, dans lequel le boîtier (10) comporte un moyen pour fixer le dispositif à un objet.

20 4. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, dans lequel le boîtier (10) a sur sa surface un moyen de fixation pour faire adhérer le dispositif sur la surface d'un objet.

25 5. Porte-clés avec un dispositif anti-oubli, comprenant un dispositif selon la revendication 1 ou 2, et un anneau de clés (5) fixé au boîtier (10) du dispositif.

