

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

②

**N° 80 13639**

---

⑤ Installation pour la signalisation de dépôt de courrier dans une boîte aux lettres.

⑤ Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup>). A 47 G 29/122; B 65 D 91/00.

② Date de dépôt..... 19 juin 1980.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée :

④ Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 52 du 24-12-1981.

---

⑦ Déposant : GLERIGUES Jack Joseph Vincent, résidant en France.

⑦ Invention de : Jack Joseph Vincent Clerigues.

⑦ Titulaire : *Idem* ⑦

⑦ Mandataire : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrburger,  
115, bd Haussmann, 75008 Paris.

L'invention concerne une installation pour la signalisation de dépôt de courrier dans une boîte aux lettres.

Cette installation est pourvue d'une boîte aux lettres comportant un volet mobile devant une fente d'introduction de courrier, ainsi qu'une porte d'accès pour le retrait du courrier déposé, installation caractérisée en ce que le volet et la porte sont disposés chacun en liaison avec un contacteur électrique pour être actionné respectivement lors du soulèvement du volet et lors de l'ouverture de la porte, le contacteur associé à la porte étant disposé dans le circuit d'alimentation d'un relais présentant un premier et un second contact, le premier contact étant disposé dans un circuit d'auto-alimentation, le second contact étant disposé en série dans le circuit d'alimentation d'un moyen de signalisation.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le relais disposé dans un boîtier est relié au contacteur de la boîte aux lettres par un câble électrique, le moyen de signalisation comprenant deux éléments disposés en parallèle, l'un sur le boîtier, l'autre sur la boîte aux lettres.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le second contact est constitué par un contact inverseur dont les deux plots sont reliés à des moyens de signalisation de couleurs différentes prévus sur le boîtier.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la boîte aux lettres comporte un plancher mobile associé à un contacteur, ce contacteur étant disposé dans le circuit d'alimentation d'un moyen de signalisation prévu sur le boîtier.

L'invention est représentée, à titre d'exemple non limitatif, sur les dessins ci-joints, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique de l'installation ;

- la figure 2 représente le schéma électrique de l'installation de la figure 1.

L'invention a, en conséquence, pour but la réalisation d'une installation de construction simple et peu onéreuse qui permette la signalisation du dépôt de courrier dans une boîte aux lettres, cette signalisation étant automatiquement arrêtée dès que le courrier est retiré de cette boîte aux lettres.

Ainsi, dans l'exemple de réalisation de la figure 1, on a représenté une boîte aux lettres 1 qui est pourvue d'un

volet 2, articulé par des charnières 2<sub>1</sub>, et qui obture une fente 3 d'introduction de courrier dans la boîte aux lettres.

Cette boîte aux lettres est également pourvue d'une porte 4, montée pivotante sur des charnières 4<sub>1</sub>, et qui est destinée à permettre le retrait du courrier préalablement déposé.

Le boîtier 2 et la porte 4 sont associés chacun à un contacteur respectivement 5 et 6 qui est actionné soit lors du soulèvement du volet 2 pour l'introduction du courrier, soit lors de l'ouverture de la porte 4 pour le retrait de ce courrier.

Les contacteurs de la boîte aux lettres sont reliés à un boîtier 7 par l'intermédiaire d'un câble multiconducteur 8, ce boîtier comportant deux contacteurs à commande manuelle 9 et 10 et trois voyants lumineux de couleurs différentes 11, 12 et 13.

Sur la face avant de la boîte aux lettres 1 est également prévu un voyant lumineux 14, destiné à mettre en évidence le dépôt du courrier.

Par ailleurs, cette boîte aux lettres comporte un plancher mobile 17 associé à un contacteur 18 destiné à mettre en évidence le dépôt d'un paquet à l'intérieur de cette boîte aux lettres.

A cet effet, ce plancher 17 est mobile à l'encontre de un ou plusieurs ressorts de rappel qui sont tarés pour permettre l'actionnement du contacteur 18 uniquement lors du dépôt d'un paquet et non pas lors du dépôt d'une lettre.

Le circuit électrique de cette installation est alimenté à partir du secteur par l'intermédiaire d'un transformateur T produisant une tension de sortie suffisamment faible pour ne pas être dangereuse.

Ce circuit d'alimentation comporte également des fusibles de protection F1 et F2.

Le secondaire du transformateur T est disposé dans le circuit d'alimentation d'un relais R qui est disposé en série avec une diode D et en parallèle sur le condensateur C.

Ce relais R est disposé en série avec le contacteur 5 associé au volet 2.

Ce relais R comporte deux contacts 15 et 16 dont l'un 15 est disposé dans un circuit d'auto-alimentation du relais R en série avec le contacteur à commande manuelle 9 du boîtier

et le contacteur 6 associé à la porte 4 de la boîte aux lettres.

Le second contact 16 du relais R est un contact inverseur dont les deux plots sont reliés chacun aux voyants de signalisation 11 et 12.

5 Par ailleurs, le voyant 11 du boîtier 7 est disposé en parallèle avec le voyant 14 de la boîte aux lettres 1.

Finalement le voyant 13 est alimenté par un circuit comportant le contacteur 16 du plancher de la boîte aux lettres.

10 De préférence, les moyens de signalisation 11, 12 13 et 14 seront constitués par des voyants lumineux et par exemple par des diodes électroluminescentes associées à des résistances série R1, R2, R3 et R4.

15 Cependant, si désiré, ces moyens de signalisation lumineux pourront être remplacés par des moyens de signalisation sonores.

Le fonctionnement de cette installation est le suivant :

20 La mise sous tension est assurée par l'actionnement du contacteur 10, ce qui provoque l'allumage du voyant lumineux 12 du boîtier.

La mise sous tension est ainsi mise en évidence.

25 Lors de la dépose d'un courrier dans la boîte aux lettres, le volet 2 est soit-soulevé, soit poussé, ce qui produit la fermeture du contacteur 5 et donc l'alimentation du relais R dont les contacts 15 et 16 sont basculés.

30 La fermeture du contact 15 a pour effet d'auto-alimenter le relais R par le contacteur manuel 9 et le contacteur de porte 6 qui sont tous les deux fermés. Le basculement du contact 16 a pour effet de couper l'alimentation du voyant 12 qui est par exemple de couleur verte et par contre de mettre sous tension le voyant 11 qui est par exemple de couleur rouge.

Egalement, le voyant 14, qui est en parallèle sur le voyant 11, est mis sous tension.

35 Ainsi, si le boîtier 7 est disposé à l'intérieur d'un appartement, le dépôt d'un courrier dans la boîte aux lettres produira l'allumage du voyant 11 à l'intérieur de l'appartement et du voyant 14 sur la boîte aux lettres.

40 Le destinataire de ce courrier ainsi averti de son dépôt peut alors venir prendre son courrier dans la boîte aux lettres en ouvrant la porte 4, ce qui produit l'ouverture du

contacteur 6 et donc la coupure de l'auto-alimentation du relais R qui revient au repos et qui détermine l'extinction du voyant rouge 11 et l'allumage du voyant vert 12.

5 Si le destinataire ne désire pas prendre possession de son courrier immédiatement, il a la possibilité d'actionner le contacteur manuel 9, ce qui produit également la coupure de l'auto-alimentation du relais R.

10 Si un paquet est déposé dans la boîte aux lettres par la porte 4, dans ce cas, le poids de ce paquet sur le plancher mobile 17 actionne le contacteur 18, ce qui a pour effet de mettre sous tension le voyant 13 qui est par exemple de couleur jaune afin de signaler à l'intérieur de l'appartement le dépôt de ce paquet dans la boîte aux lettres.

15 Ce voyant restera allumé tant que le destinataire du paquet ne l'aura pas retiré de la boîte aux lettres.

20 Dans l'exemple représenté le courant est alimenté par l'intermédiaire d'un transformateur T disposé dans le boîtier 7. Cependant dans le cas où l'on désire alimenter plusieurs circuits de signalisation à partir d'un seul transformateur, par exemple dans le cas d'un immeuble comportant plusieurs appartements, le transformateur alimentant l'ensemble de ces circuits sera de préférence disposé à proximité des boîtes aux lettres. Dans ce cas, le câble de liaison de chaque boîte aux lettres à chaque boîtier, devra comporter un conducteur supplémentaire.

REVENDEICATIONS

1°) Installation pour la signalisation de dépôt de courrier dans une boîte aux lettres (1), cette boîte aux lettres comportant un volet mobile (2), devant une fente (3) d'introduction de courrier et une porte d'accès (4) pour le retrait du courrier déposé, installation caractérisée en ce que le volet et la porte sont disposés chacun en liaison avec un contacteur électrique (5-6) pour être actionné respectivement lors du soulèvement du volet et lors de l'ouverture de la porte, le contacteur (6) associé à la porte étant disposé dans le circuit d'alimentation d'un relais présentant un premier et un second contact, le premier contact étant disposé dans un circuit d'auto-alimentation du relais en série avec le contacteur associé à la porte, le second contact étant disposé en série dans le circuit d'alimentation d'un moyen de signalisation (11).

2°) Installation conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que le relais disposé dans un boîtier est relié au contacteur de la boîte aux lettres par un câble électrique, le moyen de signalisation comprenant deux éléments disposés en parallèle, l'un sur le boîtier, l'autre sur la boîte aux lettres.

3°) Installation conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que le second contact est constitué par un contact inverseur dont les deux plots sont reliés à des moyens de signalisation de couleurs différentes prévus sur le boîtier.

4°) Installation conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que la boîte aux lettres comporte un plancher mobile associé à un contacteur, ce contacteur étant disposé dans le circuit d'alimentation d'un moyen de signalisation prévu sur le boîtier.

5°) Installation conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que le boîtier comporte un contacteur à commande manuelle inséré, avec le contacteur associé à la porte, dans le circuit d'auto-alimentation du relais.

6°) Installation conforme à la revendication 1, caractérisée en ce que le second contacteur du relais est disposé en série avec un contacteur à commande manuelle prévu sur le boîtier.

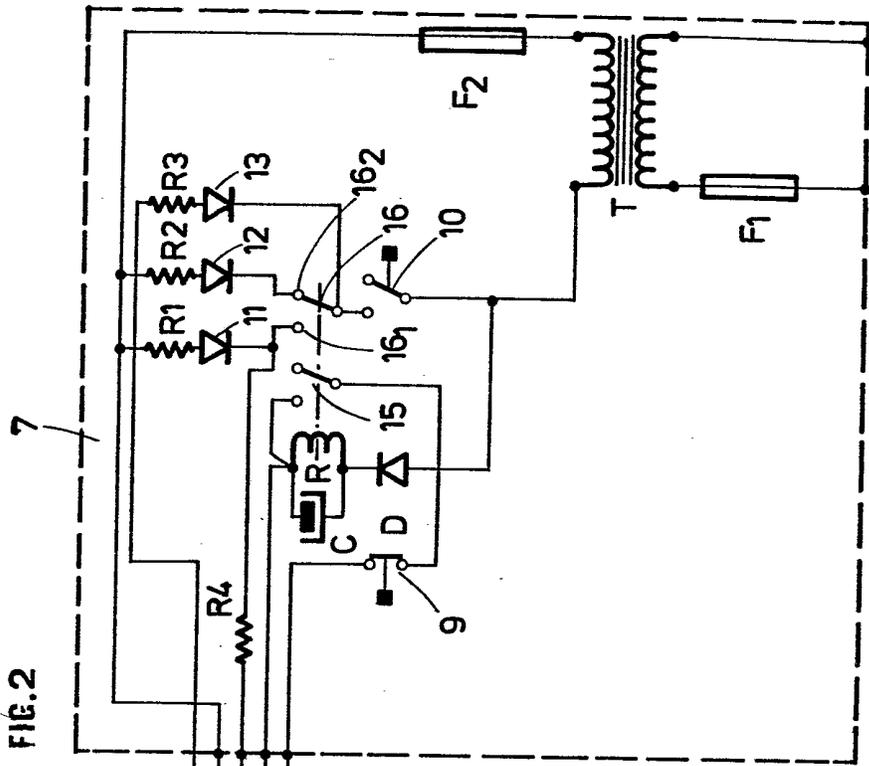


FIG. 2

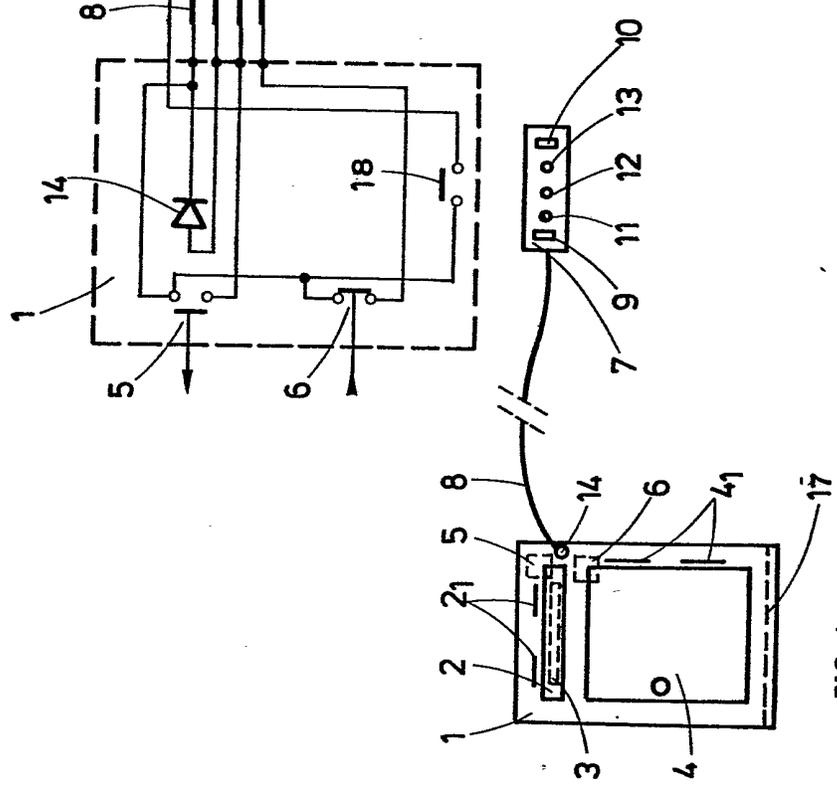


FIG. 1