

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

AU BREVET D'INVENTION

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

P.V. n° 9.748, Loire

Classification internationale :

N° 1.450.777



N° 92.572

G 08 b

Installation de signalisation perfectionnée permettant des appels et réponses par signaux lumineux, sonores, en interphonie, entre une multiplicité de postes séparés et des postes centralisateurs et de contrôle, applicables notamment dans les cliniques, établissements hospitaliers, hôtels.

M. ANTOINE SEGURA résidant en France (Loire).

(Brevet principal pris le 9 juillet 1965.)

Demandée le 6 juin 1967, à 15^h 10^m, à Saint-Etienne.

Délivrée par arrêté du 21 octobre 1968.

(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 48 du 29 novembre 1968.)

La présente addition se réfère aux caractéristiques du brevet qui ont été en partie modifiées et développées, d'une part pour faciliter l'appel des infirmières ou personnes de service, d'autre part pour permettre d'une manière systématique et étendue, la recherche de plusieurs médecins ou autres personnes, au moyen d'un code d'appel.

Suivant l'addition, les boîtiers de chambres ou postes primaires ainsi que les boîtiers d'offices ou postes secondaires, sont modifiés en particulier dans l'agencement du commutateur pour permettre l'appel d'une infirmière, d'une personne de service ou autre.

Une autre caractéristique se trouve dans les dispositions de recherche par code de médecins ou autres personnes, ces dispositions comprennent principalement un boîtier central spécial se trouvant par exemple au standard téléphonique, ou combiné avec un boîtier d'office ou poste secondaire, ledit boîtier étant agencé avec autant de clés de contacts fixe et clignotant qu'il y a de lampes colorées entrant dans le code de recherche, ces lampes qui se trouvent en répétition sur ledit boîtier central sont placées sur tous les boîtiers de chambres ou postes primaires ainsi que sur les boîtiers d'offices ou postes secondaires, de façon à fonctionner en relation avec la position angulaire « présence » du commutateur de ces boîtiers, des circuits appropriés assurant les liaisons entre tous les postes, contacts et lampes.

Suivant une autre caractéristique, le boîtier central spécial ou combiné avec un standard téléphonique, ou autrement combiné, comporte un bouton d'appel permettant de mettre en action, en complément des lampes de code, des systèmes sonores tels que des ronfleurs et aussi des lampes d'urgence qui se trouvent dans les chambres et

offices et aussi dans les lieux de passage sur les tableaux répéteurs, ledit bouton d'appel pouvant être actionné manuellement d'une manière intermittente ou continue, ou encore automatiquement à intervalles de temps réguliers et réglables au moyen d'une minuterie.

Ces caractéristiques et d'autres ressortiront de la description qui suit.

Pour fixer l'objet de l'addition, sans toutefois le limiter, dans les dessins annexés :

La figure 1 est une vue de face d'une forme de réalisation, suivant l'addition, des boîtiers de chambres ou postes primaires ;

La figure 2 est une vue de face d'une forme de réalisation, suivant l'addition, des boîtiers d'offices ou postes secondaires ;

La figure 3 est une vue de face d'une forme de réalisation, suivant l'addition, d'un boîtier central spécial de recherche de médecins ou autres personnes, au moyen d'un code convenable ;

La figure 4 illustre par un schéma le montage et les circuits des boîtiers de chambres ou postes primaires dont l'agencement extérieur est illustré à la figure 1 ;

La figure 5 montre le schéma correspondant au montage et aux circuits du boîtier central spécial, dont l'agencement extérieur est illustré à la figure 3 ;

La figure 6 illustre le schéma de montage et des circuits des boîtiers d'offices ou postes secondaires, dont l'agencement extérieur est illustré à la figure 2.

Afin de rendre plus concrètes les caractéristiques et dispositions conformes à la présente addition, on les décrit maintenant en se référant aux figures des dessins.

Les dispositions non modifiées et qui ne sont

pas décrites dans le cadre de la présente addition, doivent être considérées comme demeurant conformes à la description du brevet avec les mêmes références.

Dans la description qui suit, comme dans celle du brevet, on considère une application particulièrement intéressante et visée, de l'installation à une clinique ou à un centre hospitalier. Il va de soi qu'il s'agit d'un exemple nullement limitatif.

On considère le boîtier *B* installé dans les chambres ou postes primaires.

Ce boîtier modifié suivant les dispositions de l'addition est illustré aux figures 1 et 4.

Dans sa forme extérieure représentée à la figure 1, et aussi au schéma de la figure 4, on reconnaît :

La lampe d'appel *B'* ;

La lampe *B'* indiquant que l'appel est enregistré ;

La lampe *B'* indiquant la présence d'une infirmière ou personne de service dans la chambre ;

Un adaptateur conjoncteur *B'* ou barrette pour recevoir une minuterie adaptable ou autre appareil à fonction particulière ;

Deux lampes *J* et *K* de couleurs différentes qui peuvent, l'une et l'autre, être éclairées d'une manière fixe ou clignotante, et dont le rôle ressort de la suite de la description, en relation avec les dispositions relatives à la recherche, par code, de médecins ou autres personnes ;

Un bouton ou commutateur *B'* qui peut être pivoté et placé dans quatre positions, à savoir : une position *bo* qui est neutre et correspond au non fonctionnement, une position *bi* qui correspond à l'appel d'une infirmière ou personne de service, une position *bp* qui correspond à l'indication d'une présence de médecin, d'infirmière ou personne de service dans la chambre, et enfin *br* qui correspond à une réponse indiquant qu'un appel a été entendu.

A l'intérieur des boîtiers *B* se trouvent également les relais *B'*, et le dispositif ronfleur *B'* fonctionnant en même temps que la lampe *B'*, ces dispositions ayant été décrites et illustrées au brevet.

On observe que le contact par clé, en vue de la recherche d'un médecin par exemple, a été supprimé suivant l'addition. On élimine ainsi les risques de perte ou d'oubli des clés.

On retrouve tous ces éléments au schéma de montage, des circuits et connexions de la figure 4, dans lequel on voit et on remarque en outre :

Une barrette conjoncteur *B'* qui permet de brancher et débrancher instantanément les circuits du boîtier sur l'installation ;

Le commutateur *B'* est figuré avec une disposition circulaire des contacts et lames qui correspond plus étroitement à la réalité du montage, sous une présentation différente mais équivalente au schéma du brevet, réserve faite des modifications. On tourne les divers contacts *bo-bi-bp-br*. Les plots de commutation 16-17 ont été ajoutés

pour la recherche par code des médecins, selon les dispositions décrites par la suite.

Le boîtier d'office ou poste secondaire *F*, est établi suivant les dispositions décrites au brevet, et on trouve les mêmes références, avec les modifications semblables à celles qui ont été décrites pour les boîtiers de chambres, c'est-à-dire :

Suppression du contact *F'* du brevet, fonctionnant au moyen d'une clé et destiné à la recherche d'un médecin ;

Disposition de deux lampes *L* et *M* de couleurs différentes, qui peuvent l'une et l'autre, être éclairées d'une manière fixe ou clignotante. Ces lampes fonctionnant avec le système, décrit par la suite, de recherche par code, de médecins ou autres personnes ;

Quatre positions du ou des commutateurs *F'*, à savoir : une position neutre *fo* de non fonctionnement, une position *fi* d'appel d'une infirmière ou personne de service, une position *fp* d'indication d'une présence de médecin, d'infirmière ou personne de service, une position *fr* de réponse qui signale qu'un appel a été entendu. Les plots de commutation 18 et 19 ont été ajoutés pour la recherche par code de médecins.

Suivant ces dispositions lorsqu'on veut lancer un appel à une infirmière ou appel de service le commutateur *B'* (ou *F'*) est placé sur la position correspondante, c'est-à-dire *bi* (ou *fi*) ce qui a pour effet de déclencher à l'étage (ou éventuellement dans l'ensemble de la clinique) l'appel infirmière ou de service qui se traduit par :

1° La mise en clignotement des lampes de présence désignées par *E'* au brevet et le clignotement de la lampe orange désignée par *E'* au brevet, qui se trouve au milieu du boîtier dessus de porte et signale la chambre appelante ;

2° Dans les autres chambres où une position présence a été mise au moyen du commutateur (*bp*) la lampe dite de présence *B'* clignote et la lampe dite d'appel « orange » *B'* clignote également, en liaison avec l'appel sonore du ronfleur *B'*.

Cet effet est celui qui était provoqué par les contacteurs à clé décrits au brevet, au moment de la recherche médecins, le contact établi précédemment au moyen d'une clé étant celui réalisé au commutateur directement sans clé de contact.

Il est aussi fréquemment nécessaire de joindre plusieurs médecins et/ou des personnes ayant des fonctions importantes, qui peuvent se trouver dispersées dans toutes les parties de l'établissement.

Suivant l'addition, on prévoit des dispositions de recherche systématique, rapide et efficace intéressant plusieurs médecins ou personnes déterminées. Pour cela on utilise un code basé sur le montage de plusieurs lampes de couleurs différentes dont chacune peut fonctionner en éclairage fixe et clignotant.

Un boîtier central spécial *N* (fig. 3) est installé par exemple au standard téléphonique de l'établissement ou en tout autre point central. Si néces-

saire il peut y avoir plusieurs boîtiers *N*. Le boîtier *N* peut être aussi combiné avec un boîtier d'office ou poste secondaire tel que *F*.

Le boîtier *N* présente, sur sa forme extérieure :

Deux lampes *O* et *P* qui peuvent l'une et l'autre être éclairées d'une manière fixe et clignotante. Ces lampes sont répétitrices et correspondent notamment par leurs couleurs et les circuits de liaison aux lampes *J* et *K* du boîtier primaire de chambre *B*, et aux lampes *L* et *M* du boîtier secondaire d'office *F*. Ces lampes donnent par leur nombre, leurs couleurs différentes, leur mode d'éclairage fixe ou clignotant une série d'appels différents dans un code préétabli qui peut intéresser et désigner chacune des personnes intéressées. Par exemple un des médecins est désigné par vert fixe et rouge fixe, l'autre par vert clignotant et rouge fixe, etc. Il est évident qu'on étend sensiblement les possibilités d'appel et de recherche d'un nombre plus élevé de médecins et personnes de fonctions diverses, en augmentant le nombre de lampes. Des lampes de couleurs sont aussi placées sur les boîtiers *G* de couloirs qui sont décrits au brevet ;

Deux clés de contact *Q* et *R* qui commandent les circuits des lampes de couleurs *J-K*, *L-M* et *O-P*. Chaque clé *Q-R* correspondant aux lampes d'une couleur à trois positions : une position neutre, une position de commande d'allumage fixe, une position d'allumage clignotant ;

Un bouton d'appel *S* qui permet de mettre en action, périodiquement, des systèmes sonores tels que les ronfleurs *B'* et les lampes *B''*.

Le schéma de montage et des circuits du boîtier central *N* est bien illustré à la figure 5.

On reconnaît les lampes *O-P*, les clés de contact *Q* et *R* axées en 20, et qui agissent chacune sur les barrettes 21 et 22 établissant les divers contacts en allumage fixe ou clignotant des lampes *O* et *P*. Ces dernières sont reliées par les conducteurs 23-24 aux boîtiers de chambres *B*, d'office *F* ou de couloirs *G*.

On voit en 25 le contact basculant à mercure, et aussi la bobine du clignoteur 26.

Le bouton d'appel *S* actionne la barrette multi-contact 27 pour produire les mises en circuit dans les conducteurs 28 qui vont principalement aux lampes *B'* et aux ronfleurs *B''* des boîtiers de chambres *B*. Les circuits en traits interrompus désignés par les conducteurs 29 représentent le montage pour rendre automatique les appels d'une manière périodique. En 30 est un répéteur de contrôle d'appel sonore. Dans le cas de montage d'appel automatique, on supprime les conducteurs 28 bis.

Le fonctionnement s'explique de la manière suivante :

Pour recevoir leur appel de code respectif dans les chambres ; les médecins ou personnes susceptibles d'être appelées doivent, lorsqu'elles se trouvent dans une chambre, placer le commutateur *B'* sur la position présence *bp*, ce qui a pour effet de

préparer un circuit d'appel sur les deux lampes *J* et *K*.

Si l'opératrice désire envoyer un appel à un médecin ou personne déterminée, il lui faut placer les clés *Q* et *R* dans les positions de l'appel codé de la personne recherchée, de façon à allumer en fixe ou clignotant le ou les voyants. Le bouton *S* à fonctionnement manuel ou à déclenchement automatique permet à l'opératrice d'enclencher les circuits d'appel mis à sa disposition et d'enclencher aussi les circuits du ou des étages, ainsi que les lampes et ronfleurs d'urgence comme indiqué. L'arrêt peut être automatique ou manuel. Le système d'appel sonore peut être rendu automatique en adaptant une minuterie rotative fonctionnant par exemple toutes les 10 secondes pour enclencher périodiquement l'appel généralement principalement sonore, qui attire l'attention des intéressés sur les signaux codés. Bien entendu, sur chaque clé *Q* et *R*, un contact de mise en marche est prévu à cet effet, comme illustré au croquis de montage de la figure 5.

L'intérêt et les avantages de ces dispositions ressortent bien de la description et des dessins, en énumérant les possibilités de l'installation.

Comme il va de soi et comme il ressort déjà de ce qui précède, l'addition ne se limite aucunement à celui de ses modes d'application, non plus qu'à ceux des modes de réalisation de ses diverses parties ayant plus spécialement été indiqués ; elle en embrasse au contraire toutes les variantes.

RÉSUMÉ

La présente addition est caractérisée par :

1° Les boîtiers de chambres ou postes primaires ainsi que les boîtiers d'offices ou postes secondaires, qui sont modifiés en particulier dans l'agencement du commutateur avec deux plots ajoutés et dont une des quatre positions permet l'appel d'une infirmière, d'une personne de service ou autre ;

2° La suppression sur les boîtiers de chambres ou postes primaires, et sur les boîtiers d'offices ou postes secondaires, des contacts par clé de recherches de médecin ;

3° Des dispositions de recherche par code de médecins ou autres personnes, ces dispositions comprennent principalement un boîtier central spécial se trouvant par exemple au standard téléphonique, ou combiné avec un boîtier d'office ou poste secondaire, ledit boîtier étant agencé avec autant de clés de contact fixe et clignotant qu'il y a de lampes colorées entrant dans le code de recherche, ces lampes qui se trouvent en répétition sur ledit boîtier central, sont placées sur tous les boîtiers de chambres ou postes primaires ainsi que sur les boîtiers d'offices ou postes secondaires, de façon à fonctionner en relation avec la position angulaire « présence » du commutateur de ces boîtiers, des circuits appropriés assurant les liaisons entre tous les postes, contacts et lampes ;

4° Le montage de lampes de couleurs répétitives de signaux de code sur les tableaux répéteurs de couloirs et lieux de passage ;

5° Le boîtier central comporte des lampes de couleurs correspondant au code de recherche, et autant de clés de contact qu'il y a de lampes, ces clés ayant trois positions : neutre, allumage fixe, allumage clignotant ;

6° Le boîtier central comporte un bouton d'appel permettant de mettre en action en complément des lampes de code, des systèmes sonores tels que des ronfleurs et aussi des lampes d'urgence, qui se trouvent dans les chambres et offices et aussi dans les lieux de passage sur les tableaux répéteurs, ledit bouton d'appel pouvant être actionné manuellement d'une manière intermittente ou continue, ou encore automatiquement à intervalles de temps réguliers et réglables au moyen d'une minuterie ;

7° Les montages et circuits des boîtiers de chambres et d'offices, et du ou des boîtiers centraux, tels que représentés ou décrits ;

8° Le boîtier central est monté seul ou combiné avec un standard téléphonique, ou autrement combiné ;

9° L'appel par code donnant des possibilités étendues de recherches individuelles de médecins ou autres personnes, suivant le nombre de lampes, compte tenu des couleurs de ces lampes, de leur fonctionnement fixe ou clignotant ;

10° Les barrettes-conjoncteurs équipant les boîtiers de chambres ou d'office, et qui permettent de brancher ou de débrancher directement les circuits de ces boîtiers sur l'installation ;

11° Les combinaisons des caractéristiques ci-dessus et des caractéristiques du brevet ;

12° A titre de produits industriels, nouveaux ; les installations perfectionnées de signalisation, leurs boîtiers et éléments établis suivant les caractéristiques ci-dessus considérées séparément et en toutes combinaisons.

ANTOINE SEGURA

Par procuration :

Cabinet CHARRAS

Fig.1

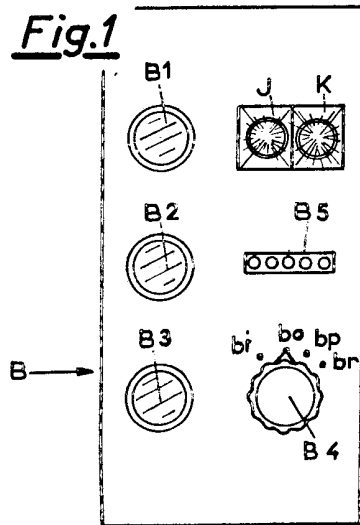


Fig.2

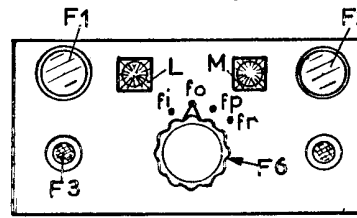


Fig.3

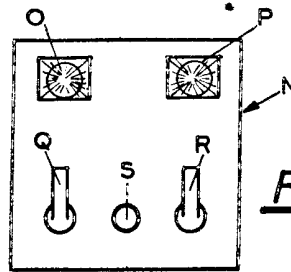


Fig.4

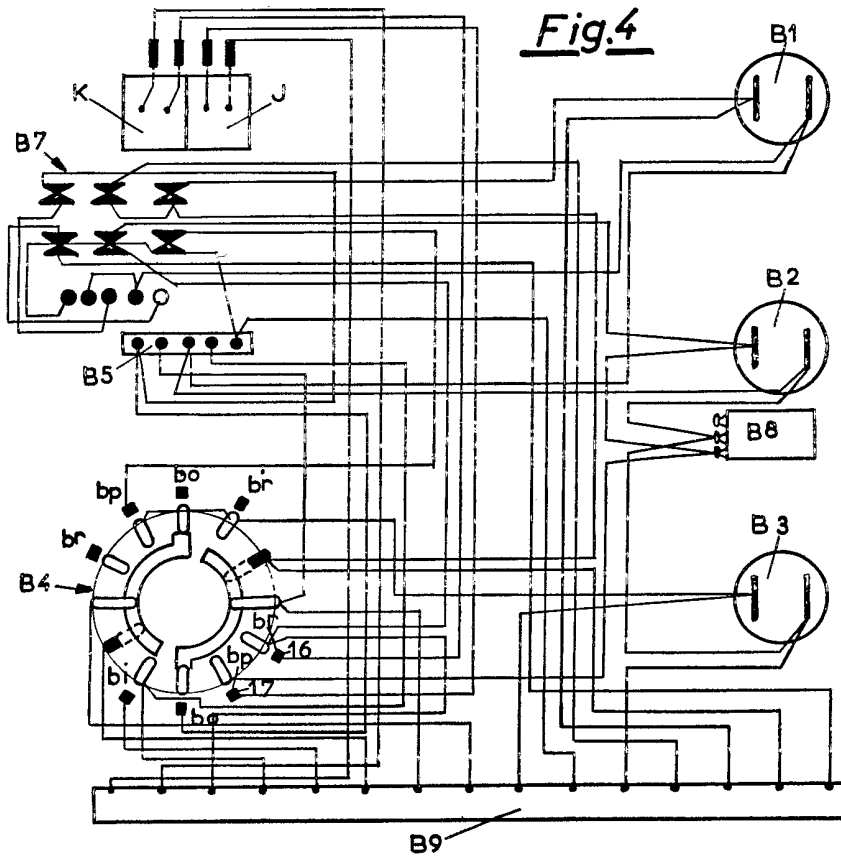


Fig.5

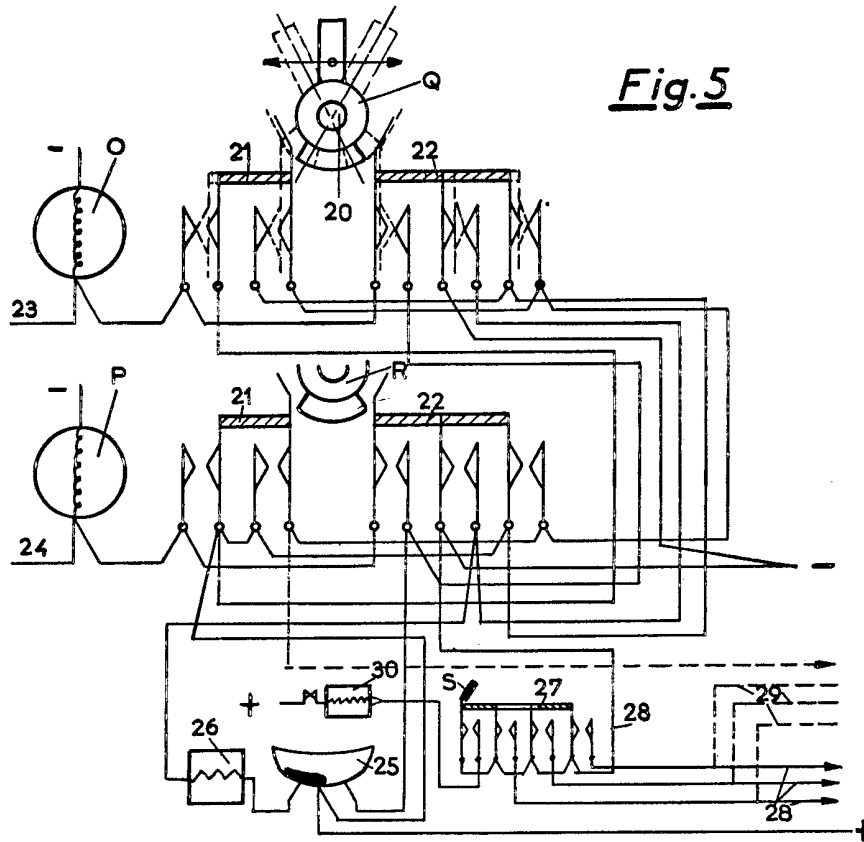


Fig.6

