

(19)



(11)

EP 1 415 290 B1

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPEEN

(45) Date de publication et mention
de la délivrance du brevet:
29.05.2013 Bulletin 2013/22

(51) Int Cl.:
G08C 19/28 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **02751486.8**

(86) Numéro de dépôt international:
PCT/IB2002/002995

(22) Date de dépôt: **31.07.2002**

(87) Numéro de publication internationale:
WO 2003/015049 (20.02.2003 Gazette 2003/08)

(54) **Perfectionnement pour télécommande à changement de mode de fonctionnement**

Verbesserte Fernbedienung mit wechselnder Betriebsart

Improvement for a remote control that can switch between operating modes

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SK TR**

• **POULET, Olivier**
F-74420 Boège (FR)

(30) Priorité: **06.08.2001 FR 0110486**

(74) Mandataire: **Bugnion Genève**
Bugnion S.A.
Conseils en Propriété Industrielle
Route de Florissant 10
Case Postale 375
1211 Genève 12 (CH)

(43) Date de publication de la demande:
06.05.2004 Bulletin 2004/19

(73) Titulaire: **Somfy SAS**
74300 Cluses (FR)

(56) Documents cités:
DE-A- 3 933 966 US-A- 5 790 021

(72) Inventeurs:
• **BAUD, André, Alfred**
F-74100 Ville-la-Grand (FR)

EP 1 415 290 B1

Il est rappelé que: Dans un délai de neuf mois à compter de la publication de la mention de la délivrance du brevet européen au Bulletin européen des brevets, toute personne peut faire opposition à ce brevet auprès de l'Office européen des brevets, conformément au règlement d'exécution. L'opposition n'est réputée formée qu'après le paiement de la taxe d'opposition. (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

[0001] La présente invention concerne un dispositif de commande à distance d'un système de gestion de confort de type dit domotique, ayant au moins deux modes de fonctionnement, un premier mode de fonctionnement automatique, et un deuxième mode de fonctionnement manuel et comprenant une télécommande constituée par un boîtier comprenant au moins un émetteur de télécommande et un clavier de commande.

[0002] Le système commandé consiste par exemple, en un moyen de contrôle d'un dispositif de chauffage et de climatisation, d'un dispositif de déplacement d'ouvrants ou de protections solaires dynamiques, ou encore d'éclairage. Les systèmes concernés se retrouvent dans l'habitat, les bureaux ou bâtiments commerciaux.

[0003] Elle se rapporte plus particulièrement à un dispositif de commande à distance dans lequel au moins deux modes de fonctionnement sont prévus, un mode dit manuel, dans lequel le dispositif obéit essentiellement aux ordres donnés par un moyen de commande manuelle, par exemple un boîtier de télécommande, et un mode dit automatique, dans lequel le dispositif obéit essentiellement aux ordres d'un programme superviseur.

[0004] La définition des deux modes manuel et automatique tient compte d'inévitables recouvrements de fonctions. Par exemple, bien qu'on soit en mode manuel, il est clair qu'un dispositif domotique bien conçu n'obéira pas à un ordre de montée en température de chauffage s'il constate qu'une fenêtre est restée largement ouverte, ou du moins il réagira à un tel ordre pour demander une confirmation. Un autre exemple serait celui d'une commande automatique de l'éclairage, par exemple en fonction de la luminosité extérieure. On peut tout à fait admettre que l'utilisateur souhaite pouvoir modifier localement la situation gérée par l'automatisme, sans pour autant quitter le mode automatique. Une telle situation est décrite dans le brevet EP 0 521 818 de la demanderesse : dans un mode de fonctionnement automatique, les ordres donnés par le moyen local de télécommande sont interprétés comme des variations du point de consigne de l'automatisme.

[0005] Il est dans tous les cas, utile que l'utilisateur puisse clairement choisir dans quel mode, ou variante de mode, il souhaite voir fonctionner l'installation.

[0006] Dans les produits de l'art antérieur, pour lesquels la liaison entre le point de commande et l'automatisme était filaire, un simple commutateur à deux positions indiquait clairement la situation choisie.

[0007] Dans des produits plus récents, et notamment dans les produits commercialisés par la demanderesse sous les appellations Centralis ou Soliris, ce changement de mode est assuré par un bouton poussoir spécifique.

[0008] Un bouton poussoir est esthétiquement plus agréable qu'un commutateur à tirette. Son usage facilite le respect d'éventuelles contraintes d'étanchéité. Il est très économique. Par contre, il n'indique pas dans quel

état on se trouve après la manoeuvre. Il faut donc lui adjoindre au moins un voyant indicateur, tel qu'une diode électroluminescente, pour indiquer cet état.

[0009] Il est clair que dans un dispositif de télécommande autonome, alimenté par piles ou autres, le voyant indicateur de mode ne peut être allumé en permanence, pour de simples raisons de consommation. C'est donc au moment où l'utilisateur agira sur l'un des boutons de commande que cette fonction indicateur de mode sera activée.

[0010] Il est donc impossible pour l'utilisateur de savoir, d'un simple coup d'oeil, et à une certaine distance, dans quel mode se trouve son installation.

[0011] On peut d'ailleurs appliquer ce reproche de la même façon aux dispositifs plus anciens contenant un commutateur à tirette, ou même à un dispositif qui contiendrait une ou plusieurs diodes électroluminescentes éclairées en permanence. Le design du produit impose le plus souvent que la tirette du commutateur soit discrète, et de plus qu'il ne soit pas écrit en gros caractères sur le plastron avant du produit de télécommande la signification de chaque position, ou de l'état allumé d'un voyant. On comprend donc que des personnes âgées ou simplement à la vue basse auront du mal à savoir l'état du système, sauf à se déplacer pour être au plus près du point de commande.

[0012] Il est connu de provoquer un changement de mode d'un automatisme de confort, notamment basé sur la présence ou non de l'occupant dans la zone gérée par l'automatisme. De nombreux brevets illustrent une telle préoccupation, notamment pour des applications d'éclairage ou de chauffage. Les capteurs actuels de présence sont des capteurs volumétriques à détection pyrométrique infra-rouge, mais on trouve également des moyens simples, basés sur l'utilisation de l'insertion d'un objet que reprendra l'utilisateur s'il quitte la pièce.

[0013] Dans le brevet américain US 4,060,123 il est décrit par exemple un système destiné notamment au chauffage et/ou climatiseur de chambres d'hôtel, dans lequel est utilisé un support et un élément détachable. Il s'agit par exemple de la clé d'accès à la chambre, dont la mise en place dans une position du support permet de passer d'un mode d'économie d'énergie au mode normal. Contrairement à l'invention, cet élément détachable est passif.

[0014] Dans le brevet américain US 5,950,722, il est décrit un procédé de changement de mode de fonctionnement manuel/automatique d'un climatiseur automobile lié à l'ouverture ou non du toit ouvrant par le conducteur. Mais, dans ce brevet, le dispositif ne met pas en oeuvre une télécommande.

[0015] La demande internationale de brevet WO 00/17 737 décrit un système de télécommande dont l'interface utilisateur dépend de la position de ladite télécommande dans la maison ou son environnement. Chaque pièce de la maison est équipée d'émetteurs fixes, avec des identifiants différents. La télécommande contient un émetteur récepteur, de manière à pouvoir communiquer avec une

source d'information. La télécommande est informée de sa position, par exemple grâce à un capteur interne qui détecte l'émission proche de l'émetteur fixe, placé dans la pièce où se trouve la télécommande. En s'adressant à la source d'information, la télécommande recueille les données relatives aux appareils (lampes, appareils domestiques...) qu'elle est susceptible de commander dans ladite pièce. Ces appareils apparaissent par exemple sous forme de pictogrammes sur un écran tactile. Dans un mode de réalisation, la télécommande peut également donner spontanément des ordres destinés à ce que l'utilisateur retrouve d'une pièce à l'autre la même application. Par exemple, si l'utilisateur quitte, avec sa télécommande, une première pièce dans laquelle le téléviseur est branché sur un programme, et qu'il pénètre dans une deuxième pièce contenant un téléviseur, la télécommande le mettra éventuellement en marche et le fera basculer sur ce même programme. La localisation d'une pièce à l'autre peut être assurée par la détection d'émetteurs fixés dans chaque pièce, ou encore par des moyens plus sophistiqués, de type GPS.

[0016] On connaît du document US 5,790,021 un dispositif permettant de retrouver une télécommande en provoquant l'émission par celle-ci d'un signal sonore. Ce dispositif comprend la télécommande et un support comprenant un circuit électronique. Lorsque la télécommande est retirée de ce support, le circuit électronique est fermé et envoie à la télécommande après un certain temps un signal commandant l'émission d'un signal sonore par la télécommande et permettant de retrouver celle-ci.

[0017] On connaît du document DE 39 33 966 un dispositif de clavier dont les touches sont mobiles entre une première configuration et une deuxième configuration. Dans la première configuration, les appuis sur les touches ont une première signification et, dans la deuxième configuration, les appuis sur les touches ont une deuxième signification.

[0018] La présente invention se propose de pallier les inconvénients des dispositifs antérieurs, en proposant une ergonomie de commande des changements de mode, qui soit beaucoup plus intuitive que celles de l'art antérieur, et qui puisse, dans certaines formes de réalisation de produits selon cette ergonomie, contribuer à une visibilité permanente du mode utilisé, tout en assurant l'autonomie et une réduction des coûts.

[0019] Contrairement aux dispositifs antérieurs, la télécommande selon l'invention n'est pas destinée à provoquer des changements de mode lors d'un passage d'une pièce à l'autre de l'utilisateur, et ne se préoccupe pas de la position dudit utilisateur, mais le changement de mode se fait par déplacement d'une partie du dispositif par rapport à l'autre, le changement de mode activé selon l'invention devant au contraire pouvoir être effectué dans une même pièce. Ajoutons que le dispositif de l'invention n'utilise pas de communication avec une source d'information, et ne nécessite aucune modification des fonctionnalités de l'interface utilisateur.

[0020] Ainsi, le dispositif de commande à distance selon l'invention est caractérisé en ce que ledit boîtier est monté mobile dans un support entre une première position, correspondant au premier mode de fonctionnement, et au moins une deuxième position, correspondant au deuxième mode de fonctionnement et en ce qu'il comprend des moyens de détection de la position du boîtier, par rapport au support et des moyens permettant la modification du mode de fonctionnement en fonction de la position détectée du boîtier.

[0021] Selon une caractéristique complémentaire, le boîtier est monté mobile en translation dans le support.

[0022] Selon une autre caractéristique complémentaire, les moyens de détection de la position du boîtier, par rapport au support, comprennent au moins un capteur et les moyens permettant la modification du mode de fonctionnement en fonction de la position détectée du boîtier comprennent un processeur.

[0023] Le capteur peut consister en un bouton poussoir ou un interrupteur magnétique ou un interrupteur à effet Hall.

[0024] Dans une configuration préférée, le boîtier est allongé, de forme sensiblement parallélépipédique, tandis que le support est par exemple un cadre ouvert vers le haut, ayant la forme d'un U, pour comprendre une bordure inférieure, et deux bordures latérales, tandis que le boîtier principal est monté coulissant dans le logement central entre les deux bordures latérales pour pouvoir être déplacé depuis la première position, vers au moins une deuxième position.

[0025] Notons que le boîtier peut être positionné dans deux positions correspondant à deux modes de fonctionnement automatique, et dans une position correspondant à un mode de fonctionnement manuel, et inversement dans deux modes de fonctionnement manuel, et dans une seule position correspondant à un mode de fonctionnement automatique.

[0026] Ajoutons que, le dispositif présente, de manière avantageuse, des moyens d'indexation des positions relatives du boîtier par rapport au support.

[0027] On a compris que le boîtier était mobile par rapport à son support et amovible par rapport à ce dernier, pour pouvoir être totalement désolidarisé.

[0028] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention se dégageront de la description qui va suivre en regard des dessins annexés qui ne sont donnés qu'à titre d'exemples non limitatifs.

Les figures 1 et 2 représentent en vue de face schématique, un exemple du dispositif de contrôle et de la télécommande dans ses deux modes de fonctionnement.

La figure 1 représente la configuration de la télécommande dans son mode de fonctionnement dit automatique.

La figure 2 représente la configuration de la télécom-

mande dans son mode de fonctionnement dit manuel.

La figure 3 est une vue similaire la figure 1, représentant une variante d'exécution de capteur de position.

La figure 4 est une représentation synoptique illustrant l'organisation des moyens permettant la modification du mode de fonctionnement en fonction de la position du boîtier.

[0029] La figures 5 représente en vue de face schématique, une variante d'exécution de la télécommande.

[0030] Selon l'invention la télécommande portant la référence générale (1) est constituée de deux parties (2, 3), déplaçables l'une par rapport à l'autre. Ainsi elle comprend un boîtier principal (2) comportant au moins un émetteur de télécommande (4) et un clavier de commande (5). Le dit boîtier principal (2) est monté mobile en translation dans un support (3), qui peut servir de support mural, de table ou autre.

[0031] Notons que l'émetteur (4) est par exemple du type radiofréquences, tandis que le clavier de commande (5), permet d'adresser des ordres vers un récepteur (11) de l'installation, raccordé à un dispositif de contrôle (12).

[0032] Le boîtier (2) est allongé, de forme sensiblement parallélépipédique, tandis que le support (3) est par exemple un cadre ouvert vers le haut, ayant la forme d'un U, pour comprendre une bordure inférieure (6), et deux bordures latérales (7, 8), tandis que le boîtier principal (2) est monté coulissant dans le logement central (9) entre les deux bordures latérales (7, 8) pour pouvoir être déplacé depuis une première position (A) telle qu'illustrée à la figure 1 vers au moins une deuxième position (B) telle que représentée à la figure 2.

[0033] Dans la première position (A), la télécommande est dans sa position de fonctionnement automatique et c'est ce mode de fonctionnement qui est activé, dans la deuxième position (B), c'est le mode manuel qui est activé.

[0034] Dans la première position (A), position de fonctionnement dit automatique, le boîtier principal (2) est en position basse dans le logement de réception (9), c'est-à-dire complètement engagé dans son support (3), de façon à ce que la bordure inférieure (10) dudit boîtier soit en contact avec la bordure inférieure (6) dudit support (3).

[0035] Dans la deuxième position (B), position de fonctionnement dit manuel, le boîtier principal (2) est déplacé depuis sa première position (A), vers le haut d'une distance (D1), de façon à ce que sa bordure inférieure (10) soit séparée de la bordure inférieure (6) du support (3), pour n'être plus en contact avec cette dernière. On notera que cette séparation (D1) est visible sans ambiguïté à une distance de quelques mètres, et l'utilisateur peut savoir alors si sa télécommande est en position de fonctionnement manuel, ou automatique.

[0036] Selon l'invention, le changement de position

suffit à faire passer le dispositif de contrôle (12) d'un premier mode à un deuxième mode de fonctionnement. On a compris que sitôt que le boîtier (2) a atteint sa position séparée (B) de fonctionnement manuel, ce mode de fonctionnement ne change plus lorsqu'on augmente la distance (D1). Ainsi, l'utilisateur peut, dans le fonctionnement dit manuel, soit laisser le boîtier dans son support, tel qu'illustré à la figure 2, soit le retirer complètement pour le désolidariser du support.

[0037] Bien entendu le dispositif comprend des moyens de détection de la position du boîtier (2), par rapport au support (3). Ainsi, le boîtier (2) comprend dans sa partie basse un capteur (13) relié au processeur (14), ledit capteur étant destiné à reconnaître si le boîtier est dans la première position (A), ou dans la deuxième position (B).

[0038] Le capteur (13) peut être de tout type, et par exemple un interrupteur, voire un simple bouton poussoir dont la partie mobile est pressée par le contact avec le support (3) lorsque la partie basse du boîtier (2) est dans la position (A) telle qu'illustrée à la figure 1. Dans ce cas la distance (D1) pour passer de la première position à la deuxième position, sera supérieure à la course (D2) de la partie mobile du bouton poussoir.

[0039] Cette forme de réalisation de capteur (13) sera avantageusement remplacée par une forme, connue de l'homme de métier, ne nécessitant pas de percer le boîtier. Ainsi, on pourrait prévoir comme capteur un interrupteur magnétique, à lame souple (Reed) disposé sur le même circuit imprimé que le processeur (14) destiné à être actionné à très courte distance par un aimant (15) qui serait logé dans la bordure inférieure (6) du support (3) face à l'emplacement du capteur (13). On pourrait aussi utiliser un capteur à effet Hall.

[0040] Ajoutons que le boîtier comprend des moyens permettant la modification du mode de fonctionnement en fonction de la position détectée du boîtier. Ainsi, le capteur (13) est relié à une entrée du processeur (14), par exemple à une entrée d'interruption. On dira par convention que le capteur et cette entrée sont dans l'état logique 1 dans la première position (A) et dans l'état logique 0 dans la deuxième position (B).

[0041] Sur changement d'état d'une telle entrée, le processeur, éventuellement mis en mode repos pour réduire sa consommation, passe en mode actif.

[0042] La figure 4 représente un ordigramme du programme d'interruption activé à l'entrée (20) par un changement d'état du processeur. L'état du capteur est lu par le module logiciel (21), puis un test (22) est réalisé pour orienter le programme sur le module (23) s'il s'agit d'un état 1 ou sur le module (24) s'il s'agit d'un état (0). Dans le module (23), le processeur transmet à l'émetteur (4) une commande de passage en mode automatique. Dans le module (24), le processeur transmet à l'émetteur une commande de passage en mode manuel. Quand cet ordre est reçu par le récepteur (11), il provoque le changement de mode du dispositif de contrôle (12).

[0043] De la même façon, la télécommande elle-même

peut voir son ergonomie de fonctionnement modifiée par ce changement de mode.

[0044] Bien entendu, l'invention ne se limite pas au mode de réalisation décrit précédemment. En effet, il est possible d'imaginer par exemple plusieurs positions bien séparées visuellement, pour chacun des modes de fonctionnement. Ainsi, on pourrait prévoir deux positions correspondant à deux modes de fonctionnement automatique, et une position correspondant à un mode de fonctionnement manuel. De même, on pourrait prévoir deux positions correspondant à deux modes de fonctionnement manuels, et une seule position correspondant à un mode de fonctionnement automatique.

[0045] La figure 5 illustre une variante d'exécution, selon laquelle, il est prévu trois positions pour le boîtier, qui comprend deux capteurs (13', 13''), activés ou non par un même aimant (15).

[0046] En position complètement engagée, le capteur (13') est activé, un déplacement de hauteur (D3) active le capteur (13''), un déplacement de hauteur égale ou supérieure à (D4) n'active plus aucun capteur.

[0047] Bien entendu des moyens d'indexation des positions relatives du boîtier (2) par rapport au support (3) peuvent être avantageusement prévus, comme par exemple, des profils en saillie disposés sur les parois latérales du boîtier (2), destinées à s'engager dans des profils en creux correspondants réalisés sur le support (3), et définir alors des positions stables et définies du boîtier dans son support.

[0048] Il a été décrit précédemment un support qui peut constituer un support mural, mais ledit support (3) pourrait avoir une toute autre forme et être par exemple une embase, destinée par exemple à être posée sur un bureau sans être fixée de manière fixe et déterminée.

[0049] Selon le mode préféré de l'invention le déplacement du boîtier par rapport au support est un mouvement de translation, mais il pourrait en être autrement. Ainsi, on pourrait concevoir un support sur lequel le boîtier est déplacé selon un mouvement de rotation. De même, on ne sortirait pas du cadre de l'invention, si le support comprenait plusieurs logements (9) destinés à recevoir le boîtier. Dans ce cas, l'un des logements pourrait être dédié à la première position correspondant à un fonctionnement automatique, tandis qu'un deuxième logement pourrait être dédié à la deuxième position correspondant à un fonctionnement manuel. L'important étant que les diverses positions du boîtier soient bien identifiables visuellement, et traduisent au mieux, intuitivement le mode de fonctionnement en cours.

[0050] Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux modes de réalisation décrits et représentés à titre d'exemples, mais elle comprend aussi tous les équivalents techniques ainsi que leurs combinaisons.

Revendications

1. Dispositif de commande à distance d'un système de

gestion de confort de type dit domotique, ayant au moins deux modes de fonctionnement, un premier mode de fonctionnement automatique dans lequel le système obéit aux ordres d'un programme superviseur, et un deuxième mode de fonctionnement manuel dans lequel le système obéit aux ordres donnés par un moyen de commande manuelle, comprenant une télécommande constituée par un boîtier (2) comprenant au moins un émetteur de télécommande (4) et un clavier de commande (5), **caractérisé en ce que** ledit boîtier (2) est monté mobile dans un support (3) entre une première position (A), correspondant au premier mode de fonctionnement, et au moins une deuxième position (B), correspondant au deuxième mode de fonctionnement et **en ce qu'il** comprend des moyens de détection (13) de la position du boîtier (2), par rapport au support (3) et des moyens (14) permettant la modification du mode de fonctionnement en fonction de la position détectée du boîtier.

2. Dispositif de commande à distance d'un système de gestion de confort de type dit domotique, selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le boîtier (2) est monté mobile en translation dans le support (3).

3. Dispositif de commande à distance d'un système de gestion de confort de type dit domotique, selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, **caractérisé en ce que** les moyens de détection de la position du boîtier (2), par rapport au support (3), comprennent au moins un capteur (13) et **en ce que** les moyens permettant la modification du mode de fonctionnement en fonction de la position détectée du boîtier, comprennent un processeur (14).

4. Dispositif de commande à distance d'un système de gestion de confort de type dit domotique, selon la revendication 3, **caractérisé en ce que** le capteur (13), est un bouton poussoir ou un interrupteur magnétique ou un interrupteur à effet Hall.

5. Dispositif de commande à distance d'un système de gestion de confort de type dit domotique, selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le boîtier (2) est allongé, de forme sensiblement parallélépipédique, tandis que le support (3) est par exemple un cadre ouvert vers le haut, ayant la forme d'un U, pour comprendre une bordure inférieure (6), et deux bordures latérales (7, 8), tandis que le boîtier principal (2) est monté couissant dans le logement central (9) entre les deux bordures latérales (7, 8) pour pouvoir être déplacé depuis la première position (A), vers au moins une deuxième position (B).

6. Dispositif de commande à distance d'un système de gestion de confort de type dit domotique, selon l'une

quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le boîtier (2) peut être positionné dans deux positions correspondant à deux modes de fonctionnement automatique, et dans une position correspondant à un mode de fonctionnement manuel.

7. Dispositif de commande à distance d'un système de gestion de confort de type dit domotique, selon l'une des revendications 1 à 5, **caractérisé en ce que** le boîtier (2) peut être positionné dans deux positions correspondant à deux modes de fonctionnement manuel, et dans une seule position correspondant à un mode de fonctionnement automatique.
8. Dispositif de commande à distance d'un système de gestion de confort de type dit domotique, selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'il** présente des moyens d'indexation des positions relatives du boîtier (2) par rapport au support (3).
9. Dispositif de commande à distance d'un système de gestion de confort de type dit domotique, selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'ergonomie de fonctionnement de la télécommande est modifiée par un changement de mode.
10. Dispositif de commande à distance d'un système de gestion de confort de type dit domotique, selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la deuxième position (B) est une position dans laquelle la télécommande (2) est désolidarisée du support (3).

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Fernbedienung eines Komfortmanagementsystems des sogenannten domotischen Typs, die mindestens zwei Betriebsarten hat, eine erste automatische Betriebsart, bei der das System den Befehlen eines Supervisor-Programms gehorcht, und eine zweite manuelle Betriebsart, bei der das System den Befehlen gehorcht, die von einem manuellen Steuermittel gegeben werden, umfassend eine Fernsteuerung, die von einem Gehäuse (2) gebildet wird, das mindestens einen Fernsteuerungssender (4) und eine Bedientastatur (5) umfasst, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) in einem Halter (3) montiert ist und zwischen einer ersten Position (A), die der ersten Betriebsart entspricht, und mindestens einer zweiten Position (B), die der zweiten Betriebsart entspricht, bewegbar ist, und dass es Detektionsmittel (13) der Position des Gehäuses (2) im Verhältnis zum Halter (3) umfasst und Mittel (14), die die Änderung der Betriebs-

art in Abhängigkeit von der ermittelten Position des Gehäuses erlauben.

2. Vorrichtung zur Fernbedienung eines domotischen Komfortmanagementsystems nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) im Halter (3) verlagernd beweglich montiert ist.
3. Vorrichtung zur Fernbedienung eines domotischen Komfortmanagementsystems nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Detektionsmittel der Position des Gehäuses (2) im Verhältnis zum Halter (3) mindestens einen Sensor (13) umfassen und dass die Mittel, die die Änderung der Betriebsart in Abhängigkeit von der ermittelten Position des Gehäuses erlauben, einen Prozessor (14) umfassen.
4. Vorrichtung zur Fernbedienung eines domotischen Komfortmanagementsystems nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Sensor (13) ein Druckknopf oder ein Magnetschalter oder ein Schalter mit Hall-Effekt ist.
5. Vorrichtung zur Fernbedienung eines domotischen Komfortmanagementsystems nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) länglich, etwa parallel-epipedisch ist, wogegen der Halter (3) beispielsweise ein nach oben offener Rahmen in U-Form ist, um einen unteren Rand (6) und zwei Seitenränder (7, 8) zu umfassen, wobei das Hauptgehäuse (2) gleitend in der zentralen Aufnahme (9) zwischen den zwei Seitenrändern (7, 8) montiert ist, um von der ersten Position (A) in mindestens eine zweite Position (B) verschiebbar zu sein.
6. Vorrichtung zur Fernbedienung eines domotischen Komfortmanagementsystems nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) in zwei Positionen positionierbar ist, die zwei automatischen Betriebsarten entsprechen und in eine Position, die einer manuellen Betriebsart entspricht.
7. Vorrichtung zur Fernbedienung eines domotischen Komfortmanagementsystems nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Gehäuse (2) in zwei Positionen positionierbar ist, die zwei manuellen Betriebsarten entsprechen und in eine Position, die einer automatischen Betriebsart entspricht.
8. Vorrichtung zur Fernbedienung eines domotischen Komfortmanagementsystems nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie Indexierungsmittel der relativen Positionen des Gehäuses (2) im Verhältnis zum Halter

(3) aufweist.

9. Vorrichtung zur Fernbedienung eines domotischen Komfortmanagementsystems nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Betriebsergonomie der Fernbedienung durch eine Modusänderung geändert wird.
10. Vorrichtung zur Fernbedienung eines domotischen Komfortmanagementsystems nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zweite Position (B) eine Position ist, in der die Fernbedienung (2) vom Halter (3) getrennt ist.

Claims

1. A device for the remote control of a comfort management system of so-called home automation type, having at least two operating modes, a first automatic operating mode in which the device essentially obeys the orders of a supervisor program, and a second manual operating mode in which the device essentially obeys the orders given by a means of manual control, comprising a remote control unit (1) consisting of a box (2) comprising at least one remote control transmitter (4) and a control keypad (5), wherein said box (2) is mounted movably in a support (3) between a first position (A), corresponding to the first operating mode, and at least one second position (B), corresponding to the second operating mode and wherein it comprises means (13) for detecting the position of the box (2), with respect to the support (3) and means (14) allowing modification of the operating mode as a function of the detected position of the box.
2. The device for the remote control of a comfort management system of so-called home automation type, as claimed in claim 1, wherein the box (2) is mounted movably in translation in the support (3).
3. The device for the remote control of a comfort management system of so-called home automation type, as claimed in any one of claims 1 or 2, wherein the means for detecting the position of the box (2), with respect to the support (3), comprise at least one sensor (13) and wherein the means allowing modification of the operating mode as a function of the detected position of the box comprise a processor (14).
4. The device for the remote control of a comfort management system of so-called home automation type, as claimed in claim 3, wherein the sensor (13) is a pushbutton or a magnetic breaker or a Hall-effect breaker.

5. The device for the remote control of a comfort management system of so-called home automation type, as claimed in any one of the preceding claims, wherein the box (2) is elongate, of substantially parallelepipedal shape, whilst the support (3) is for example a frame open at the top, having the shape of a U, so as to comprise a lower border (6), and two lateral borders (7, 8), while the main box (2) is mounted slidably in the central housing (9) between the two lateral borders (7, 8) so as to be able to be moved from the first position (A) to at least one second position (B).
6. The device for the remote control of a comfort management system of so-called home automation type, as claimed in any one of the preceding claims, wherein the box (2) can be positioned in two positions corresponding to two modes of automatic operation, and in a position corresponding to a mode of manual operation.
7. The device for the remote control of a comfort management system of so-called home automation type, as claimed in one of claims 1 to 5, wherein the box (2) can be positioned in two positions corresponding to two modes of manual operation, and in a single position corresponding to a mode of automatic operation.
8. The device for the remote control of a comfort management system of so-called home automation type, as claimed in any one of the preceding claims, wherein it exhibits means for indexing the relative positions of the box (2) with respect to the support (3).
9. The device for the remote control of a comfort management system of so-called home automation type, as claimed in any one of the preceding claims, wherein the ergonomics of the remote control unit is modified by a change of mode.
10. The device for the remote control of a comfort management system of so-called home automation type, as claimed in any one of the preceding claims, wherein the second position (B) is a position in which the remote control unit is unhitched from the support (3).

FIG 1.

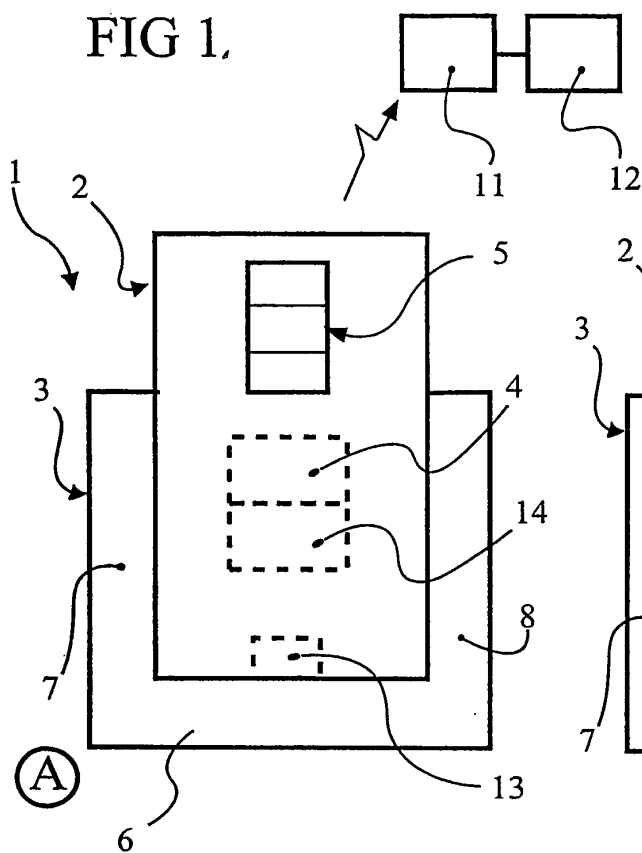


FIG 2

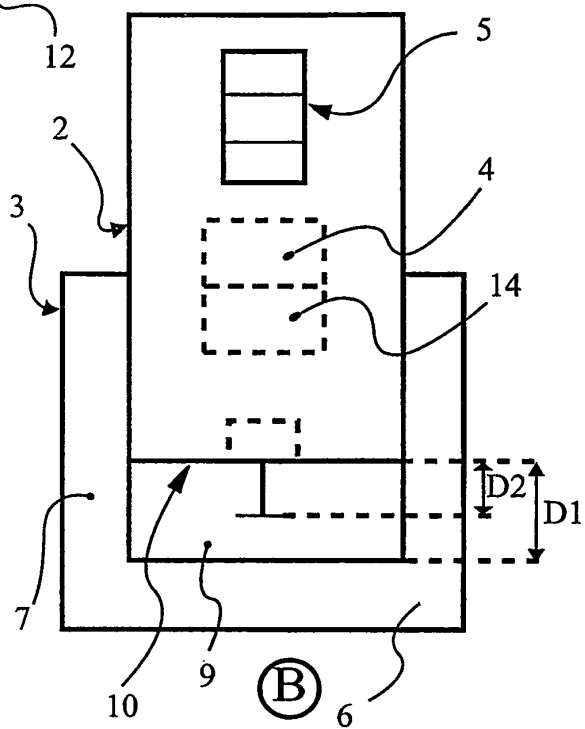


FIG 3

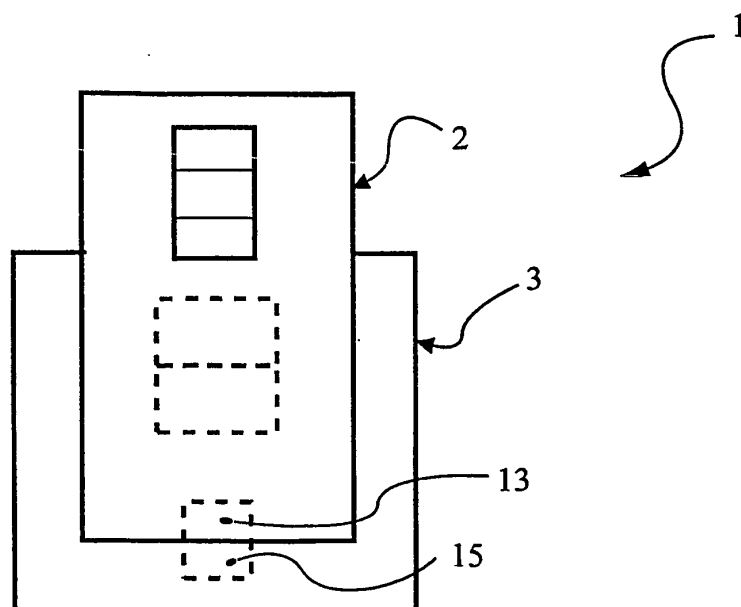


FIG 4

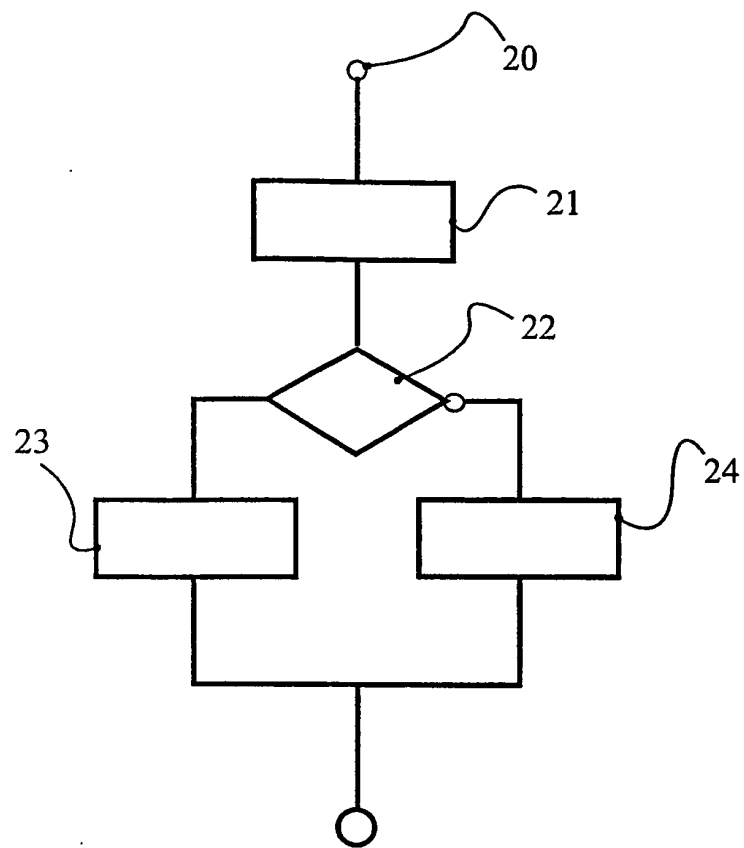
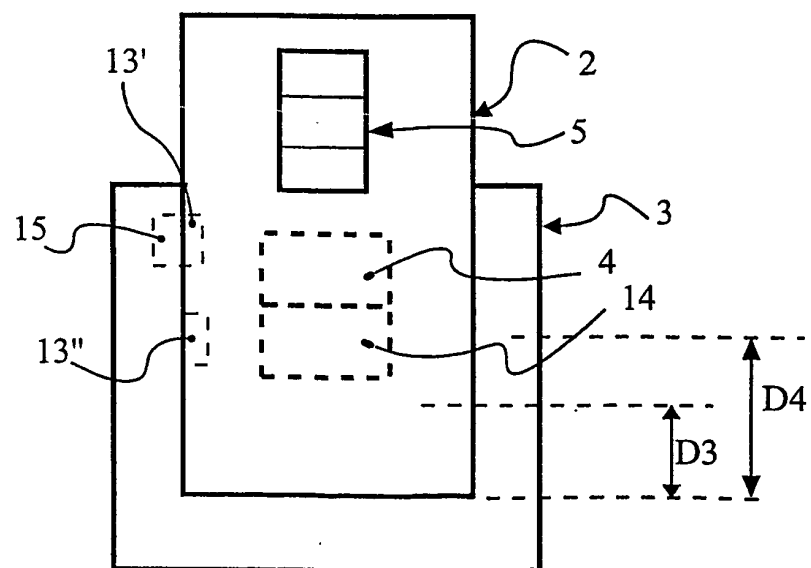


FIG 5



RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- EP 0521818 A [0004]
- US 4060123 A [0013]
- US 5950722 A [0014]
- WO 0017737 A [0015]
- US 5790021 A [0016]
- DE 3933966 [0017]