

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication : **2 563 673**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②⑪ N° d'enregistrement national : **85 06448**

⑤① Int Cl⁴ : H 04 M 1/02; H 04 B 1/00.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 26 avril 1985.

③⑩ Priorité : DE, 27 avril 1984, n° P 34 15 751.4.

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 44 du 31 octobre 1985.

⑥④ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *BRANDENSTEIN Erwin*. — DE.

⑦② Inventeur(s) : Erwin Brandenstein.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Z. Weinstein.

⑤④ Appareil téléphonique sans fil.

⑤⑦ L'invention concerne un appareil téléphonique sans fil
avec un carter d'appareil présentant plusieurs parties fonction-
nelles pivotantes contenant un système acoustique récepteur
et de haut-parleur ainsi qu'un système de microphone et
émetteur et un système d'alimentation en courant.

Selon l'invention, les pièces fonctionnelles 1, 2, 7 pouvant
être rabattues au moins autour d'un axe de pivotement sont
maintenues aussi bien à la position rabattue de repos qu'éga-
lement à la position ouverte de fonctionnement, par la force d'un
ressort 42.

L'invention s'applique notamment aux télécommunications.



FR 2 563 673 - A1

La présente invention se rapporte à un appareil téléphonique sans fil avec un système de réception acoustique et de haut-parleur intégré dans un carter maniable à plusieurs pièces fonctionnelles oscillantes avec système de microphone et émetteur et système d'alimentation en courant.

On connaît des appareils téléphoniques sans fil par lesquels au moyen d'un système récepteur et de haut-parleur ainsi qu'au moyen de systèmes de microphone et émetteur, un abonné téléphonique peut être appelé par une centrale, et une communication vocale peut être établie. Les appareils connus de cette sorte sont relativement peu maniables et relativement lourds à utiliser.

La présente invention a pour tâche de configurer un appareil téléphonique sans fil du type ci-dessus de façon qu'il possède des dimensions petites et maniables et que son utilisation soit considérablement simplifiée et améliorée par rapport aux appareils connus de ce type.

Cette tâche est résolue par le fait que les pièces fonctionnelles rabattables au moins autour d'un axe de pivotement sont maintenues, aussi bien à la position rabattue de repos qu'également à la position d'utilisation non rabattue, par la force d'un ressort.

Comme pièces fonctionnelles, on prévoit une première partie de carter contenant le système de réception et de haut-parleur et le cas échéant le système émetteur et une seconde partie de carter pouvant être rabattue, par rapport à celle-ci, autour d'un axe de pivotement, et qui contient le système du microphone et les deux parties de carter peuvent être rabattue parallèlement l'une vers l'autre et pivotées au loin l'une de l'autre à une position angulaire prédéterminée.

Dans la zone de l'axe de pivotement,
et aux deux positions de pivotement, un
ressort de compression avantageusement en forme
de oméga agit sur les côtés opposés de saillie des
5 deux parties de boîtier, en dehors de l'axe.

Les deux parties de boîtier ou de carter possèdent
des surfaces internes pouvant être parallèlement
rabattues l'une sur l'autre où sont disposés, pour
la première partie de carter, un pupitre de commande
10 et le cas échéant des organes indicateurs d'un système
de formation du numéro de téléphone et pour la seconde
partie de boîtier, le système du microphone.

Dans une cavité dans la surface interne de la
seconde partie de boîtier est disposée une touche
15 rabattable portant la capsule de microphone, qui peut
être rabattue autour d'un axe de pivotement, et qui,
lorsque les parties de boîtier sont ouvertes, est
comprimée, par la force d'un ressort, à une position
prête à l'emploi en angle et en dehors de la surface
20 interne et lorsque les deux parties de boîtier sont
fermées, est maintenue rabattue par la surface interne
de la première partie de boîtier, dans la cavité.

Sur le parcours de pivotement de la touche rabattable
est disposé un interrupteur à pression mettant en circuit
25 et hors circuit les systèmes du téléphone.

Dans la seconde partie de boîtier est disposé
un support de piles, qui peut en être extrait, avec
avantageusement trois compartiments de pile.

Lorsque trois compartiments de pile sont présents,
30 à chaque fois deux de ces compartiments présentent des
raccordements des pôles reliés ensemble par des ressorts
doubles de compression électriquement conducteurs.

La première partie de boîtier est de configuration
essentiellement en forme de L et possède, sur une section

épaissie, le système du haut-parleur et sur une section plus plate, la surface interne présentant le système de formation du numéro, où peut être rabattue la seconde partie du boîtier, qui complète ainsi la forme de L en un boîtier ou carter d'appareil en forme de parallélépipède.

Les surfaces limites côté axe de pivotement des parties de boîtier rabattues en position de repos, donnent une surface d'appui.

Dans une partie du boîtier ou du carter, avantageusement dans la seconde partie, est disposée une voie de guidage pour une fiche d'identification qui peut y être déplacée et enfoncée, avantageusement une carte indiquant des numéros d'appel ou des notes.

Dans une des parties de boîtier, avantageusement dans la première est disposée une antenne, pouvant y être enfoncée, d'émission et de réception, et sur son parcours est disposé un commutateur mettant en circuit et hors circuit le système récepteur et haut-parleur.

Dans l'une des parties, avantageusement dans la première, est prévu un élément de raccordement accessible de l'extérieur d'un système électrique de charge pour le système d'alimentation en courant.

A l'organe indicateur est affecté, en circuit, un système, par lequel il se produit, à l'introduction d'un numéro d'appel dépassant les emplacements d'indication présents, avantageusement au nombre de 8, de l'organe indicateur, une commutation automatique (décalage) de l'organe indicateur (affichage à diodes photo-émettrices).

Pour le fonctionnement de nuit, un système d'éclairage est prévu pour l'éclairage indirect du pupitre de commande, avantageusement un clavier à lamelles.

L'appareil téléphonique présente avantageusement un dispositif de codage électronique par lequel la sélection de numéros d'appel téléphonique n'est rendue possible qu'après actionnement correct du dispositif de codage. L'appareil téléphonique présente un système permettant d'indiquer, à la sélection d'une zone de taxe téléphonique souhaitée, l'unité de taxe affectée, sur l'organe indicateur.

Des boutons-poussoirs de sélection du pupitre de commande et de sélection peuvent être au choix commutés et affectés à un ordinateur intégré dans l'appareil.

L'appareil présente un système de mémorisation de numéros d'appel par lequel, par actionnement de boutons-poussoirs du pupitre de commande, des numéros d'appel mémorisés peuvent être appelés.

L'appareil téléphonique peut être configuré et utilisé en tant que dispositif d'intercommunication pour une station de base.

Et de plus, il présente un système d'interphone.

L'appareil téléphonique sans fil selon l'invention se remarque par peu de pièces le constituant, par exemple par deux parties de boîtier ou de carter rabattables et reliées l'une à l'autre, qui sont maintenues en toute sûreté, l'une par rapport à l'autre, par l'accumulation simple de la force d'un ressort, aussi bien à la position rabattue de repos qu'également à la position dépliée d'utilisation, et à la position dépliée d'utilisation, les pièces fonctionnelles prennent automatiquement une position telle que des conditions optimales de conversation et d'audition soient créées, en particulier en ce qui concerne la distance et la position angulaire relative du communicateur et du microphone. En même temps, par la position ouverte et dépliée, il est indiqué optiquement que l'appareil

téléphonique est totalement prêt à fonctionner.

Un mode particulièrement simple et fonctionnel de construction de l'appareil téléphonique selon l'invention est obtenu par le fait que dans la zone
5 de l'axe de pivotement, à l'extérieur de cet axe et aux deux positions de pivotement, un ressort de compression avantageusement en forme de omega agit sur les côtés mutuellement face à face de saillies des deux parties de boîtier. Pour les deux positions
10 de pivotement, un seul ressort de compression est prévu, qui après dépassement d'une position médiane neutre ou morte, exerce, sur les parties de boîtier ou de carter, une force dirigée alternativement vers la position de repos ou vers la position d'utilisation.

15 Une forme préférée de réalisation de l'invention, dans le cas d'une première et d'une seconde parties de boîtier, mutuellement rabattables, est obtenue par le fait que dans une cavité de la surface interne de la seconde partie de boîtier, est disposée une touche
20 rabattable portant la capsule de microphone, qui peut être rabattue autour d'un axe de pivotement, et qui, lorsque les parties de boîtier sont ouvertes, est pressée par la force d'un ressort, à une position d'utilisation, angulairement et en dehors des surfaces
25 internes et lorsque les parties de boîtier sont fermées, elle est rabattue, par la surface interne de la seconde partie de boîtier, dans la cavité. Avantageusement, dans ce cas, sur le parcours de la touche rabattable, est disposé un interrupteur à pression mettant en circuit
30 et hors circuit les systèmes de l'appareil téléphonique. Lorsque sont dépliées les parties de boîtier, on obtient ainsi automatiquement la position optimale de conversation du système du microphone, ce qui correspond, pour les appareils téléphoniques normaux, au soulèvement de

l'écouteur de la fourche du combiné de la station.
Par la disposition d'un commutateur sur le parcours
de la touche rabattable, l'appareil téléphonique
est de plus mis automatiquement à la position de
5 fonctionnement, c'est-à-dire que l'on peut recevoir
un appel ou bien un numéro de téléphone peut être
composé et une communication vocale peut être
établie. Si l'on a fait un faux numéro, il suffit
uniquement de rabattre la touche rabattable et la
10 fausse communication est interrompue. Un repliement
des deux parties de boîtier n'est pas nécessaire
dans ce cas. Avec le repliement des deux parties de
boîtier à la position de repos, la touche rabattable
est automatiquement pressée dans la cavité et
15 l'interrupteur à pression est actionné, et ainsi au
moins le système du microphone et d'émetteur est
mis hors circuit.

Selon une autre forme de réalisation de l'invention,
l'appareil téléphonique comprend un système d'alimentation
20 en courant, formé par un groupe de piles, qui se trouve
dans une partie du boîtier ou du carter, avantageusement
dans un support facile à détacher de la seconde partie
de boîtier.

Par la configuration selon laquelle la première
25 partie de boîtier est essentiellement en forme de L et
en rabattant la seconde partie, on obtient un appareil
de forme parallélépipédique, on peut obtenir des dimensions
tout à fait maniables de l'appareil, en particulier à la
position de repos.

30 Selon d'autres formes de réalisation de l'invention,
chaque partie de boîtier sert de plus à la réception
de systèmes accessoires, comme une fiche d'identification,
une antenne ou analogues. Dans ce dernier cas, on prévoit
selon l'invention que dans l'une des parties de boîtier,
5 avantageusement dans la première, une antenne d'émission

et de réception y soit disposée et que sur son parcours, soit prévu un commutateur pouvant mettre en circuit et hors circuit le système de réception et de haut-parleur . En sortant l'antenne, l'appareil téléphonique, par mise en action du commutateur et de l'interrupteur, est mis à un état où le système du haut-parleur et du récepteur est mis en circuit et est raccordé au système d'alimentation en courant. L'appareil téléphonique permet alors des conversations ou respectivement des appels, ce qui par exemple est signalé par une sonnerie ou bien par un organe optique d'indication.

L'invention sera mieux comprise, et d'autres buts, caractéristiques, détails et avantages de celle-ci apparaîtront plus clairement au cours de la description explicative qui va suivre faite en référence aux dessins schématiques annexés donnés uniquement à titre d'exemple illustrant un mode de réalisation de l'invention, et dans lesquels :

- les figures 1 à 3 montrent l'appareil téléphonique en vue avant, en vue latérale et vue en plan, en position prête à l'utilisation;

- la figure 4 est une vue en coupe de l'appareil téléphonique selon les figures 1 à 3;

- la figure 5 est une vue éclatée des parties essentielles de l'appareil téléphonique selon les figures qui précèdent; et

- les figures 6 à 8 montrent le support de piles du système d'alimentation en courant de l'appareil téléphonique, représenté en tant que particularité ainsi que sous diverses vues en coupe.

Les figures 1 à 3 montrent la structure externe de l'appareil téléphonique sans fil. Il se compose essentiellement de deux pièces fonctionnelles principales, c'est-à-dire d'une première partie ou pièce

de boîtier ou de carter 1 avec un profil latéral en forme essentiellement de L et d'une seconde partie ou pièce de boîtier ou de carter 2 avec un profil latéral essentiellement de forme parallélépipédique.

5 D'une manière qui sera mieux décrite ci-après, ces deux parties 1 et 2 sont reliées rabattables l'une à l'autre autour d'un axe de pivotement disposé en 3. La première partie possède une section épaissie 4 avec des trous de récepteur 5 à sa surface supérieure

10 6, derrière lesquels se trouve un système de haut-parleur. Se raccordant à une surface latérale oblique 7, la première partie de boîtier 1 possède une section plus plate 9 avec une surface interne 10 relativement grande où se trouve un pupitre de commande 11 et de

15 sélection ou de formation du numéro avec des touches ou boutons-poussoirs 12 de sélection, un organe indicateur 13 à diodes photo-émettrices ainsi que d'autres organes d'indication ou d'utilisation ou de commande comme par exemple un régulateur 14 du haut-parleur. La

20 seconde partie 2 de boîtier possède, sur sa surface interne 15, une cavité 16, dans laquelle est logée une touche rabattable 17 ayant la forme d'un levier à un bras, qui est pivotante ou rabattable dans la direction de la flèche suivant la figure 2. De plus,

25 dans la seconde partie de boîtier 2 est logé, déplaçable dans la direction de la flèche, un support de fiche d'identification 18 qui peut être enfoncé ou respectivement retiré dans la direction de la flèche et où peuvent par exemple être marqués un certain nombre de numéros

30 d'appel. Ce support 18 peut être totalement enfoncé dans la seconde partie de boîtier 2. Dans la première partie de boîtier 1, également dans la direction de la flèche selon la figure 2, est logée de manière à pouvoir en être extraite et y être enfoncée, une antenne

allongée 19 d'émission et de réception, par exemple
télescopique, qui peut être pourvue, à sa pointe,
par exemple, d'une partie préformée 19' favorisant
la prise. D'une manière également non représentée,
5 un système de microphone est disposé derrière la
surface 20 pourvue de trous de récepteur 5 de la
touche rabattable 17, et qui peut être rabattu
avec elle. Le contour tracé en trait plein montre,
sur les figures, l'état prêt à l'utilisation de
10 l'appareil téléphonique, où les bords obliques limites
1' ou respectivement 2' des première et seconde
parties de boîtier 1, 2 s'appuient l'un sur l'autre en
butée. En rabattant les deux parties de boîtier 1, 2
(représentation en traits mixtes de la partie de boîtier
15 2), la partie de boîtier 2 aboutit dans la section
plus plate 9 de la première partie de boîtier 1 et
complète ainsi celle-ci en une forme parallélépipédique
maniable. Les surfaces extrêmes côté axe de pivotement
ou respectivement les bords limites 1', 2' se trouvent
20 ainsi dans un plan indiqué par une ligne en trait mixte
et forment une surface d'appui 21 par laquelle l'appareil
téléphonique fermé peut par exemple être disposé sur un
dessus de table.

Les figures 4 et 5 montrent d'autres particularités
25 de l'appareil téléphonique. On peut voir que la première
partie de boîtier 1 se compose d'une partie inférieure
1a et d'une partie supérieure 1b qui sont solidement
reliées l'une à l'autre par enclenchement, soudure ou
en vissant. Derrière la surface supérieure 6 de la
30 section épaissie est fixé un haut-parleur 22. A la
partie inférieure 1a est fixé un bloc de commutation
électronique 23 sous la forme d'une matrice à diodes
ayant à peu près un million de possibilités de codage.
Dans une découpe 24 dans la zone de la section plate

10, peut être disposée une traverse 10a pour le clavier sélecteur du pupitre de commande 11 ainsi que pour les organes d'indication, par exemple, 13 et pour les autres organes d'utilisation, par exemple 14. Dans le bord

5 limite inférieur 1' se trouve un évidement 25 dans lequel est disposé un élément de raccordement, désigné dans l'ensemble en 26, par exemple une prise de raccordement, qui est électriquement relié à un système de charge électrique qui n'est pas plus amplement représenté, pour

10 le système d'alimentation en courant de l'appareil téléphonique. En 27 sont désignés des boutons de fixation en forme de tourillon, qui sont formés à la partie inférieure 1a et où peuvent être fixés, par exemple, le bloc de commutation 23 ou respectivement le clavier de

15 sélection et analogue. Comme la première partie de boîtier 1, la seconde partie de boîtier 2 se compose également essentiellement d'une partie inférieure 2a et d'une partie supérieure 2b, qui sont par exemple préformées en matière synthétique et qui peuvent

20 être solidement rassemblées l'une à l'autre. Dans la partie supérieure 2b se trouve la cavité 16 délimitée partiellement vers le bas par une déformation 28 en forme de cuvette, dans laquelle peut être disposée la touche rabattable 17, qui est essentiellement configurée

25 en U et qui possède des parois latérales 17a et des tourillons 17b qui y sont formés, et grâce à des fentes 17c, on obtient une plus haute élasticité et une meilleure propriété de ressort des tourillons 17b. Ces tourillons 17b s'enclenchent dans des ouvertures 29 dans les parois

30 latérales de la déformation 28, et ainsi les parties 17b et 29 représentent un axe de pivotement pour la touche rabattable 17. Comme le montre la figure 4, la touche rabattable 17 présente, derrière sa surface 20, des nervures transversales 30, 31 et 32 et entre les

nervures 31 et 32 est fixée une capsule 33 de microphone et la nervure transversale 30 forme l'élément d'actionnement d'un interrupteur à pression 34, qui se trouve, par son organe d'actionnement 34', dans le chemin de pivotement de la touche rabattable 17. Cet interrupteur à pression 34 sert à la mise en circuit et hors circuit des systèmes de fonctionnement de l'appareil téléphonique, en particulier du système de formation du numéro et du système de microphone. La partie inférieure 2a est divisée, par une nervure transversale, en deux espaces, et dans l'espace 36, un support de piles 37 peut être inséré par en-dessous et il peut être accroché au moyen de nez d'arrêt 38 à la seconde partie de boîtier. Ce support de piles 37 forme l'élément de réception du système d'alimentation en courant de l'appareil téléphonique. En tant qu'axes de pivotement des deux parties de boîtier 1 et 2, on utilise des éléments de charnière 39 en double tourillon, qui peuvent être introduits dans des découpes 40 à la partie supérieure 1b de la seconde partie de boîtier 1 et y être verrouillés au moyen d'extrémités épaissies. Au verrouillage de ces éléments de charnière 39 servent de plus des éléments en forme de tourillon 41 de la traverse 10a qui peuvent par exemple, pénétrer entre des éléments de charnière 39 directement voisins. Comme le montre la figure 4, dans la zone de l'axe de pivotement ci-dessus nommée, est disposé un ressort de compression 42 en forme de oméga, qui, par ses deux extrémités, agit sur des saillies 43 et 44 des deux parties de boîtier 1 et 2, lesquelles saillies sont disposées à une certaine distance de l'axe de pivotement et se trouvent à peu près aux bisectrices entre les surfaces limites ou bords limites 1' ou respectivement 2' et les surfaces internes 10 ou respectivement 15 s'y raccordant. De

cette façon, il y a toujours, aussi bien à la position de fonctionnement qu'également à la position fermée de repos, entre l'axe de pivotement et les points d'action du ressort de compression 4, un bras de levier, par lequel les parties de boîtier 1 et 2 peuvent être pressées l'une contre l'autre aux deux positions par la force du ressort. A la fermeture ou respectivement au rabattement de la partie de boîtier 2, le ressort de compression 42 est d'abord écarté jusqu'à une position de point neutre médian ou mort, et lors d'un plus ample rabattement de la partie de boîtier 2, il se produit, par suite de sa tension préalable, un effet de force en direction opposée, c'est-à-dire que la partie de boîtier 2 est pressée, à la position en trait mixte selon la figure 4, par le ressort, contre la surface interne 10 de la partie de boîtier 1. En outre, également grâce à la force de ce ressort de compression 42, la touche rabattable 17 pressée à la position de fonctionnement par un ressort non représenté, se trouve comprimée dans la cavité 16 de la partie de boîtier 2, jusqu'à ce que la surface 20 de la touche rabattable 17 soit à fleur avec la surface interne 15 de la partie de boîtier 2. Lors de ce mouvement de pivotement de rentrée de la touche rabattable 17, l'interrupteur à pression 34 est actionné à la position hors circuit. A l'inverse, à la position de fonctionnement, les parties de boîtier 1 et 2 se trouvent fixées par le ressort de compression 42 à la position montrée sur la figure 4, c'est-à-dire que les parties de boîtier 1 et 2 sont maintenues en toute sécurité à ces positions prédéterminées grâce à la force du ressort, et à cette position la touche rabattable 17 est déplacée à la position ouverte grâce à son ressort de compression, et y est également fixée ou maintenue après

que l'interrupteur à pression 34 ait été mis à la position de commutation en circuit. On peut de plus voir sur la figure 5 que dans la zone de coin de la partie inférieure 1b de la première partie de boîtier 1 est prévu un évidement 19" dans lequel
5 peut être enfoncée l'antenne non représentée et qui peut être fermé par la partie en forme 19'. Sur la figure 4 est de plus signalé le support de piles 37, qui dans l'exemple de réalisation, porte des piles électriques 45 en forme de bâton.
10 Les figures 6, 7, 7a et 8 montrent le support de piles ainsi qu'un élément de celui-ci, en tant qu'une unité. Comme le montre également la figure 5, le support de piles, par exemple également préformé en
15 une matière synthétique, présente trois compartiments de réception 46, 47 et 48 des piles 45. Aux limites avant des compartiments de réception 46 à 48 se trouvent des ressorts de raccordement sous la forme de ressorts doubles de compression
20 49 ou 50, la figure 7a montrant plus particulièrement le ressort 49. Il se compose de deux éléments de ressort 49a enroulés en spirale et par exemple étirés sur 4 mm et d'un élément de jonction 49b qui les relie électriquement. D'une manière
25 analogue, le double ressort de compression 50 possède également deux éléments de ressort 50a en forme de spirale et entre eux, un élément de jonction 50b doublement courbé et allongé, qui est fixé à un moyen de retenue 51 de ressort formé sur le support
30 de piles 37. Les deux éléments de ressort 50a se trouvent sur les côtés opposés des compartiments de réception 48 et 47. De cette façon, il se produit d'une manière simple, une commutation en série des piles 45. Les piles 45 reposent sur des saillies

allongées 52 du support de piles 37 et sont maintenues, dans le compartiment de réception, à la position correcte, par un couvercle 53. A un côté frontal de chacun des compartiments de réception 5 46 et 48 est prévu un élément stationnaire de raccordement électrique 54.

L'antenne 19 peut également avoir la forme d'un circuit imprimé, auquel est affecté un interrupteur supplémentaire.

R E V E N D I C A T I O N S

=====

1. Appareil téléphonique sans fil avec système
acoustique de réception et de haut-parleur intégré dans un
carter maniable d'appareil à plusieurs pièces fonctionnelles
pivotantes avec un système à microphone et
5 émetteur et système d'alimentation en courant caractérisé
en ce que les pièces fonctionnelles (1, 2, 7) rabattables
au moins autour d'un axe de pivotement, sont maintenues,
aussi bien à la position rabattue de repos qu'également
à la position d'utilisation non rabattue, par la force
10 d'un ressort (42).

2. Appareil téléphonique selon la revendication 1
caractérisé en ce qu'en tant que pièces fonctionnelles
une première partie de carter (1) contenant le système
de réception et de haut-parleur et le cas échéant le
15 système émetteur et une seconde partie de carter (2)
contenant le système du microphone pouvant être rabattue
sur la première autour d'un axe de pivotement (3),
sont prévues et en ce que les deux parties de carter
(1, 2) peuvent être rabattues parallèlement l'une vers
20 l'autre et pivotées au loin l'une de l'autre à une
position angulaire prédéterminée.

3. Appareil téléphonique selon la revendication 2
caractérisé en ce que dans la zone de l'axe de pivotement
(3), un ressort de compression (42) avantageusement
25 en forme de oméga agit sur des saillies (43, 44) des
deux parties de carter (1, 2), qui se trouvent en dehors
de l'axe de pivotement, et dans les deux positions de pivote-
ment sur des côtés opposés.

4. Appareil téléphonique selon l'une quelconque
30 des revendications précédentes caractérisé en ce que
les deux parties de boîtier (1, 2) possèdent des surfaces
internes (10, 15) pouvant être parallèlement rabattues
l'une sur l'autre, sur lesquelles sont disposés,

pour la première partie de boîtier (1), un pupitre de commande (11) et le cas échéant des organes indicateurs (13) et un système de formation du numéro de téléphone et pour la seconde partie de boîtier (2), le système de microphone (33).

5 5. Appareil téléphonique selon la revendication 4 caractérisé en ce que dans une cavité (16) dans la surface interne (15) de la seconde partie de boîtier (2) est disposée une touche rabattable (17) portant la capsule du microphone (33), qui peut être
10 rabattue autour d'un axe de pivotement (17b), et qui, lorsque les deux parties de boîtier (1, 2) sont ouvertes, est comprimée par la force d'un ressort, à une position prête à l'emploi en angle et en dehors de la surface
15 interne (15) et lorsque les deux parties de boîtier sont fermées, est maintenue rabattue par la surface interne (10) de la première partie de boîtier (1), dans la cavité.

20 6. Appareil téléphonique selon la revendication 5 caractérisé en ce que sur le parcours de pivotement de la touche rabattable (17) est disposé un interrupteur à pression (34) mettant en circuit et hors circuit les systèmes du téléphone.

25 7. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que dans la seconde partie de boîtier (2) est disposé un support de piles (37) qui peut en être extrait, avec avantageusement trois compartiments (46, 47, 48) pour des piles.

30 8. Appareil téléphonique selon la revendication 7 caractérisé en ce que lorsque trois compartiments de pile (46 à 48) sont présents, à chaque fois à deux de ces compartiments présentent des raccordements des pôles reliés ensemble par des ressorts doubles de compression
35 (49, 50) électriquement conducteurs.

9. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que la première partie de boîtier (1) est configurée sensiblement en forme de L et présente, sur une section
5 épaisse (4), le système du haut-parleur (22) et sur une section plus plate (9), la surface interne (10) présentant le système de formation du numéro, où peut être rabattue la seconde partie du boîtier, qui complète ainsi la forme de L en un boîtier en forme
10 de parallélépipède.

10. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les surfaces limites (1', 2') côté axe de pivotement des parties de boîtier (1, 2) rabattues en position
15 de repos donnent une surface d'appui (21).

11. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que dans une des parties de boîtier, avantageusement dans la seconde partie de boîtier (2), est disposée une
20 voie de guidage pour une fiche d'identification (18) qui peut y être déplacée et enfoncée, avantageusement une carte indiquant des numéros d'appel ou des notes.

12. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que
25 dans l'une des parties de boîtier, avantageusement la première partie du boîtier (1), est disposée une antenne pouvant y être enfoncée, d'émission et de réception, et sur son parcours est disposé un commutateur mettant en circuit et hors circuit le système récepteur et
30 haut-parleur.

13. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que dans une partie de boîtier, et avantageusement dans la première partie de boîtier (1) est prévu un élément de

raccordement accessible de l'extérieur d'un système électrique de charge pour le système d'alimentation en courant.

5 14. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'à l'organe indicateur (13) est affecté, en circuit, un système par lequel il se produit, à l'introduction d'un numéro d'appel dépassant les emplacements d'indication
10 présents, avantageusement au nombre de huit, de l'organe indicateur, une commutation automatique (décalage) de l'organe indicateur (affichage à diodes photo-émettrices).

15 15. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que pour le fonctionnement de nuit, un système d'éclairage est prévu pour l'éclairage indirect du pupitre de commande (11), avantageusement un clavier à lamelles.

20 16. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il présente un dispositif de codage électronique par lequel la sélection de numéros d'appel téléphonique n'est rendue possible qu'après actionnement correct du dispositif de codage.

25 17. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il présente un système permettant d'indiquer, à la sélection d'une zone de taxe téléphonique souhaitée, l'unité de taxe affectée, sur l'organe indicateur.

30 18. Appareil téléphonique selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce que les boutons poussoirs de sélection (12) du pupitre de commande et de sélection (11) peuvent être au choix commutés et affectés à un ordinateur intégré dans l'appareil.

5 19. Appareil téléphonique selon l'une quelconque
des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il
présente un système de mémorisation de numéros d'appel
par lequel, par actionnement de boutons poussoirs du
pupitre de commande, des numéros d'appel mémorisés
peuvent être appelés.

10 20. Appareil téléphonique selon l'une quelconque
des revendications précédentes caractérisé en ce
qu'il peut être configuré et utilisé en tant que
dispositif d'intercommunication pour une station de
base.

 21. Appareil téléphonique selon l'une quelconque
des revendications précédentes caractérisé en ce qu'il
présente un système d'interphone .

FIG. 2

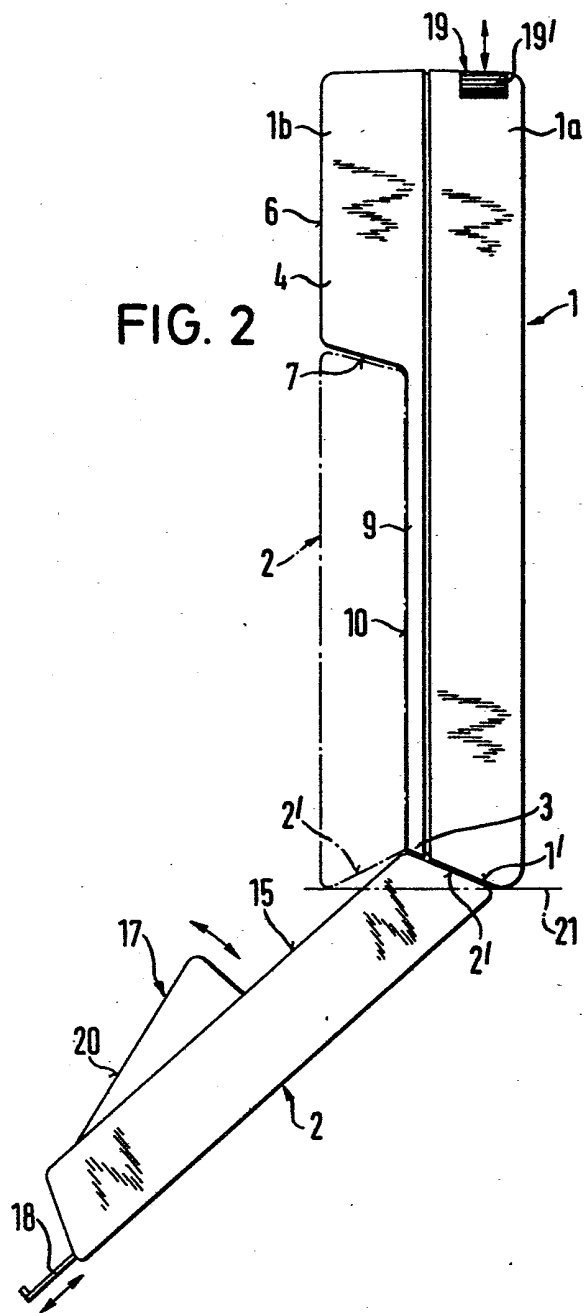


FIG. 1

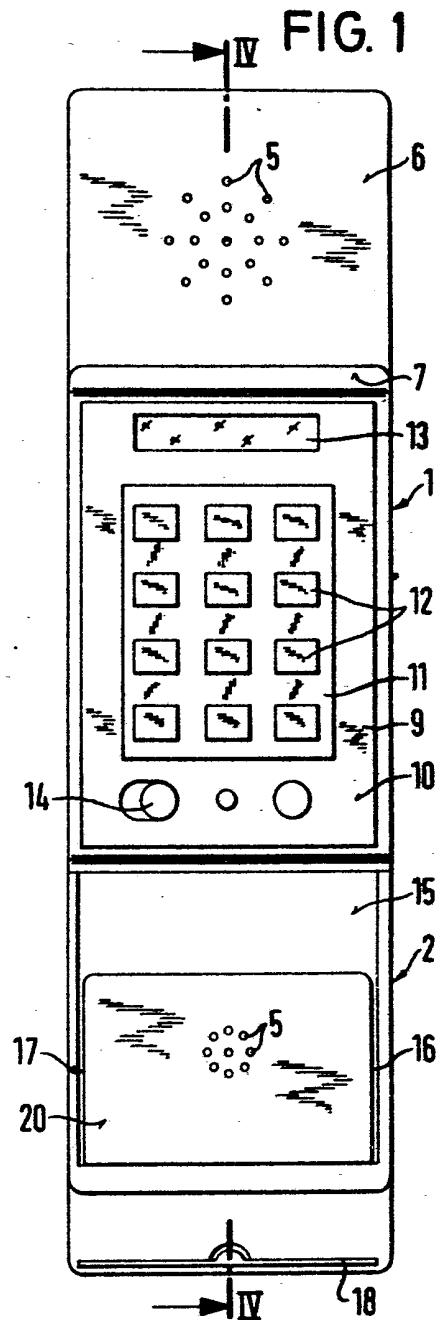


FIG. 3

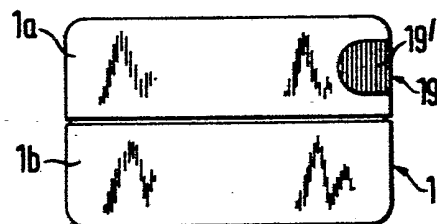
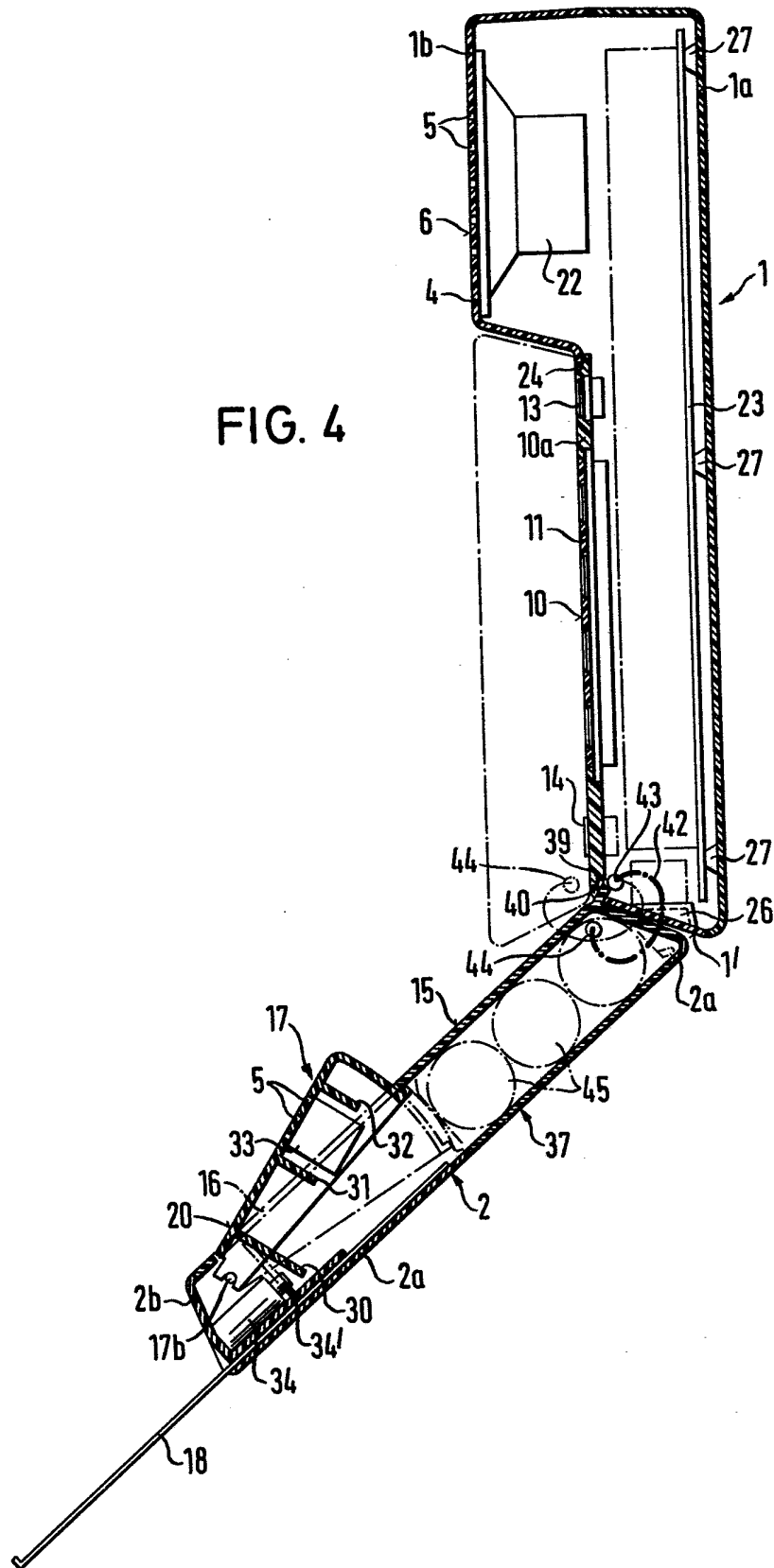


FIG. 4



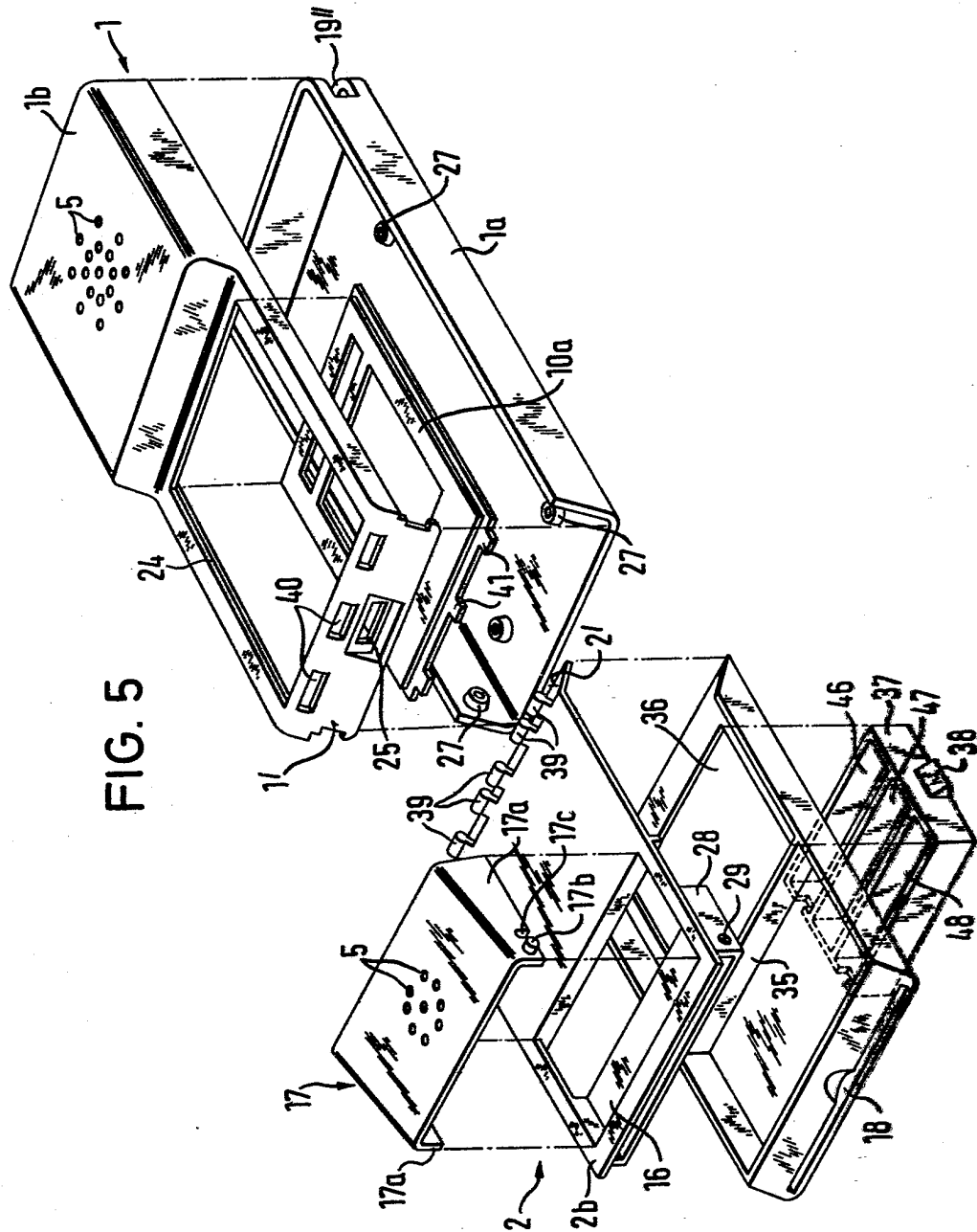


FIG. 6

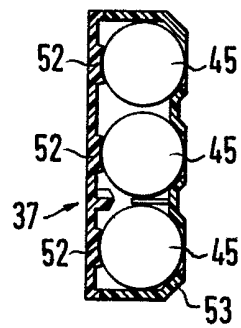


FIG. 7

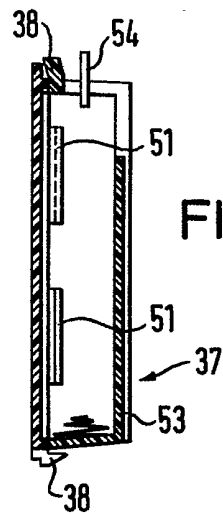
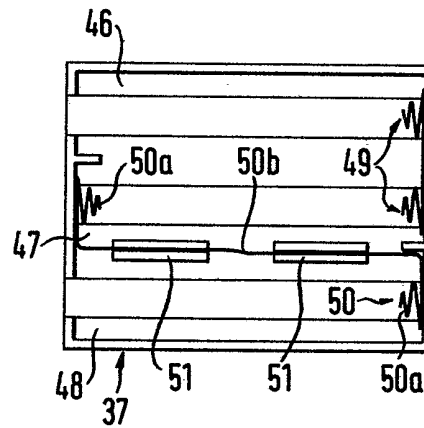


FIG. 8

FIG. 7a

