(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 589 704**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **85 17103**

(51) Int Cl⁴ : A 47 F 3/02.

# (12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt :** 12 novembre 1985.

(30) **Priorité :**

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande :** BOPI « Brevets » n° 20 du 15 mai 1987.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés :**

(71) **Demandeur(s) :** *GOMEZ Jean-Marie.* — FR.

(72) **Inventeur(s) :** Jean-Marie Gomez.

(73) **Titulaire(s) :**

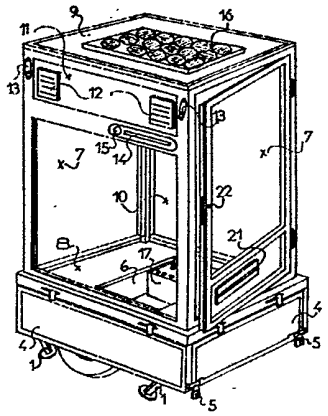
(74) **Mandataire(s) :**

## (54) Dispositif d'exposition autonome et mobile.

(57) L'invention concerne une vitrine mobile pour présenter et expliquer automatiquement toutes sortes de matériels et appareils animés, sans que l'exposant soit présent pour l'assister.

Elle est constituée, d'une vitrine mobile. L'immobilisation sur vérins 1 et le bloquage de ses ridelles 4 la rendent indéplaçable. Le volume utile renferme les matériels présentés et animés. L'approche d'une personne captée par le radar 13 déclenche l'animation et par les haut-parleurs 12 un slogan explique l'exposition. Par pression sur le bouton poussoir 15, un prospectus paraît dans la fente 14. La personne désireuse peut correspondre avec l'exposant grâce à la boîte aux lettres 21. Tout le dispositif électrique puise l'énergie d'une batterie 17 rechargée par un panneau photovoltaïque 16.

L'exposition autonome mobile selon l'invention est particulièrement destiné à l'exposition permanente en n'importe quel lieu, pour l'information du public et utilisée par l'artisan, le commerçant, l'entreprise ou autres.




FR 2 589 704 - A1



Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

2589704

# DESCRIPTION

La présente invention concerne une vitrine d'exposition autonome et mobile ou EXP O TONOME MOBILE servant à exposer différents matériels, appareils affiches ou un savoir faire, en n'importe quel lieu pour se rapprocher d'une clien--tèle potentielle sans que l'exposant soit obligé de l'assiter.

Cette exp o tonome mobile selon l'invention m'est en valeur par différents effets d'éclairages, de clignotements lumineux, de mouvements et de musique, tous les objets ou appareils exposés dans son volume utile et vitré. Les automatis--mes électriques composant cette exp o tonome mobile permettent une autonomie parfaite à son fonctionnement, en puisant lénergie d'une batterie rechargée en permanence de jour par un panneau photovoltaïque fixé sur son toit plat, le raccor--dement sur secteur 220 V est réalisé de nuit ou à l'intérieur de locaux couverts par un redresseur ou chargeur de batteries.

Cette exp o tonome mobile selon l'invention est comparable à une vitrine de magasin avec des avantages, pour l'artisan, le commercant, et autres , de pouvoir toucher une clientèle là où elle se trouve (exp:) les marchés à ciel ouvert, les supermarchés modernes, les foires et salons professionnels. Elle sert en perma--nence et est renouvelable pour un seul investissement financier.

L'exp o tonome mobile selon l'invention posséde plusieurs atouts majeurs:

1°) son déplacement est facile, de moins de 500 Kg elle est légère et trés maniable, attelée à un véhicule léger elle se tracte comme une simple remorque.

2°) posée sur 4 verrins stabilisateurs, son mât d'attelage se démonte et ses 4 ridelles abaissées et bloquées entre elles par cadenas le rendent immobile et indé--plaçable.

3°) Son volume utile et vitré sur 3 faces permettent de présenter toute sorte de matériels et d'appareils visibles sur 180° ainsi que des affiches et publicitées sur le panneau de fond.

4°) des surfaces libres pour la publicité peinte ou affichée à l'extérieur sont aménagées par les 4 ridelles, une face pleine en arriére vitrine et un imposte sur la face principale, l'ensemble visible en déplacement comme en immobilisation.

5°) Elle distribue des prospectus de format A4 (21x29,7) feuillet par feuillet sur un appel par bouton poussoir placé en façade principale avec une sortie de papier

6°) Elle est sonorisée en stéréo grace à une radio sur ondes FM ou autre et fonctionnant quandl'exp o tonome mobile est immobilisé en état de veille.

7°) par l'intermédiaire d'une cassette sans fin elle explique pendant une durée déterminée tout le contenu de l'exposition en difusant des slogans qui animent et attirent l'environnement direct.

8°) Elle est automatique et se déclenche par le passage ou l'approche d'un corps important devant la façade principale capté par le radar, par commutation la mise

hors circuit du radar permet au bouton poussoir du distributeur de prospectus, à double effet le déclenchement manuel dans les lieux trop féquentés et où le radar serait moins efficace.

9°) le déclenchement par radar ou bouton poussoir démarre un processus électrique réglé pour une durée bien déterminée (environ 2'30") permettant de créer différents effets sur le matériel exposé , tels que: mise en rotation d'un objet ou appareil à mettre particulièrement en valeur, des éclairages fixes et clignotants sur et dans les appareils et objets présentés, l'éclairage général en plafond de la vitrine, la production d'eau pour les appareils utilisant des fluides, la ventillation pour d'autres appareils ayant des sorties d'air, la projection sur le panneau de fond de vitrine , de diapositives, la sycronisation de la mise en fonctionnement à tour de rôle de chacune des animations décrites ci-dessus avec la cassette sans fin du pragraphe 7° permettant une bonne compréhension de l'exposition.

- la figure 1 représente en perspective la base roulante équipée, de verrins (1) du coffret d'énergie (6) d'une batterie (17) et du bras de traction démontable (3).

- La figure 2 représente en perspective la base roulante équipée, de ridelles abaissées (surfaces libres pour publicité) (4), dudispositif réglementaire d'éclairage et d'immatriculation (2), les crochets de bloquage des ridelles (5).

- la figure 3 illustre l'invention dans son ensemble immobilisé pour son fonctionnement, ces trois faces verticales vitrées (7) dont une ouvrante avec serrure de condamnation à clef (22) son toit plat (9) un sol (8) et un fond en panneau plein (10), le panneau photovoltaïque (16) fixé sur le toit, les ridelle abaissées et bloquées entre elles par cadenas (5) d'une batterie électrtique (17).

L'exp o tonome mobile selon l'invention n'est contrainte à aucune côte bien spécifique mais pour une exploitation accrue et dans n'importe quel lieu public (supermarchés ou locaux puvant recevoir le public), il est interréssant que la hauteur et la largeur hors tout correspondents aux ouvertures réglementaires des portes d'accés (exp): H=2m10 L= 1m40.

Sa forme et son esthétique suivant des variantes pouvant être modifiées
- en forme de bulle vitrée, de forme rappelant la maison d'abitation ou autre, et les matériaux pour sa fabrication, choisis parmi les plus légers les plus résistants, et les moins vulnérables aux intempéries.

- La figure 4 représente le bras d'attelage démontable (3) grace à une partie femelle sur la base roulante dans laqu'elle le bras vient ce placer et ce bloquer par deux goupilles.

- la gigure 5 représente le dispositif électromécanique de commande, agissant en processus irréversible , composé d'un moteur électrique démultiplié (18) et de tesion appropriée entrainant une came à contacts électriques (19) et un

plateau permettant de faire pivoter sur lui même un appareil ou objet posé dessus (20)

Ce dispositif électromécanique de commande par cames peut être remplacé par un programmateur électronique moderne.

- la figure 6 représente l'agrandissement d'une partie de l'imposte (11) en façade principale , une grille métallique (12) sert de protection mécanique aux hauts-parleurs encastrés et dissimulés dans le faux plafond intérieur de la vitrine. En applique sur le côté , un capteur du radar (13) dirigé vers le sol, une sortie directe de feuillets prospectus (14) et un bouton poussoir à double effet (15) pour le déclenchement et la sortie de prospectus.

- la figure 7 représente en perspective le distributeur de prospectus (24) équipé d'un moteur électrique (23) et d'une bielle d'accouplement (25) (ce dispo--sitif motorisé à été créé par l'inventeur pour les besoins de l'invention).

- la figure 8 représente le schéma simplifié de la partie; production auto--nome d'énergie, composé d'un panneau photovoltaïque (A) d'un régulateur (B) d'une batterie (C) d'un redresseur (ou chargeur de batterie) (D) pour le fonction--nement et la charge de la batterie (C). Un interrupteur général bipolaire à fusi--ble (E).

- la figure 8 bis représente le schéma unifilaire du circuit électrique de l'exp o tonome mobile dans lequel sont: un boitier de fusibles (1). une série d'interrupteurs pour la mise en service des différents élements du circuit (2). Un commutateur (3) pour la commande de déclenchement, soit par RADAR (F), soit par bouton poussoir (4). Un bouton poussoir (4) à double effet pour le déclenchent de l'exp o tonome mobile et pour la distribution de prospectus. Un relais (5) com--mandé par RADAR (F) ou bouton poussoir (4) pour la mise en service du dispo--sitif et du moteur démultiplié actionnant les cames à contacts électriques (6). Un moteur électrique démultiplié (6) actionnant une série de cames à contacts électriques de commandes. Un moteur électrique (7) du distributeur de prospec--tus équipé d'un contact de fin de réserve de papier (12). Une horloge (8) à cadran 24 heures avec réservce de marche pour programmer l'éclairage général de la vitrine (9). Un éclairage général (9) en plafond, à l'intérieur de la vitrine. Un relais à crémaillère (10) actionnant un seul contact à la fois et en cascade pour l'alimentation des différentes lignes des objets animés (K). Des hauts-parleurs (11) raccordés sur la sonorisation (G.H.J). Un contact (12) fin de réserve pour papier sur le distributeur de prospectus (24). Un lecteur de cassettes (G) équipé d'une bande magnétique sans fin d'une durée bien déterminée diffusant des slogans syncronisés avec l'animation. Un équaliseur avec sortie stéréo (H) pour 4 hauts-paleurs assurant un réglage de puissance et de clarté sur les graves et les aigus. Un autoradio (J) sur ondes FM et autres avec sortie stéréo sur les hauts parleurs. Des lignes d'alimentation (K) sur les différents appareils et objets équipés pour créer l'animation à l'intérieur de la vitrine.

## REVENDICATIONS

1) l'exposition autonome mobile servant à exposer en tous lieux des maté--riels, appareils ou savoir faire en simulant leur fonctionnement, l'expliquant par voix sonore et distribuant des prospectus automatiquement, est caractérisée par plusieurs ensembles complémentaires, dont une base roulante (fig 1), un volume vitré sur 3 faces dont une ouvrante, un dispositif de déclenchement par radar un systéme électrique (à courant faible) rechargeable et autonome alimentant et éclairant les objets exposés à tour de rôle, une sonorisation pour musique d'am--biance, une cassette sans fin sycronisée avec les animations et effets de l'expo--sition, un distributeur de prospectus format A4 (21x29,7) motorisé, une boite aux lettres pour la correspondance du client potentiel vers l'exposant, des surfaces libres pour la publicité peinte ou affichée à l'intérieur et à l'extérieur.

2) l'exp o tonome mobile selon la revendication 1 est caractérisée par une base roulante pouvant transporter une charge de moins de 500 Kg et est équipée, de quatre vérrins (1) stabilisateurs pour son immobilisation, d'un système d'éclairage et de signalisation réglementaire et une plaque d'immatriculation (2) alimenté par le véhicule de traction lors du déplacement, d'un bras d'attelage (3) démontable pour les immobilisations, de quatre ridelles (4) servant de supports pour publicité peinte en position abaissées pendant les immobilisations et en position relevée lors des déplacements, ces quatre ridelles se bloquant entre elles par cadenas dans les deux positions, d'un coffret en matiére isolante abritant tout le dispositif électrique de puissance et de distribution .

3) l'exp o tonome mobile selon la revendication 1 est caractérisée par un parallélépipéde rectangle (mais sa forme ou son esthétique peuvent être modifiées suivant des variantes exp: forme de bulle ou de maison) vitré sur 3 faces vertica--les dont une ouvrante avec serrure de condamnation à clef, d'un sol, d'un toit plat et d'un fond vertical en panneau plein (7) (22) (9) (8) et (10), le volume utile intérieur réservé pour exposer toute sorte de matériels, appareils ou autre. le fond vertical (10) servant à recevoir par fixation ou par collages divers appa--reils en applique et affiches à l'intérieur, une affiche publicitaire à l'extérieur. Cette vitrine de l'exp o tonome mobile selon la revendication 1 est fixée sur la base roulante les rendant solidaires. Un imposte sur lequel sont encastrés les deux hauts parleurs (12) de la sonorisation, les radars (13), la sortie de prospectus (14) Cet imposte (11) occupe la partie haute de la façade principale et sert de support pour publicité peinte.

4) Cette exp o tonome mobile selon les revendications 1 et 2 est caractérisée par un système électrique automatique de déclenchement pratiqué par un radar au passage ou à l'approche d'un corps important, par commutation le radar est hors circuit et le déclenchement peut être pratiqué par une personne phisique en

pressant le bouton à double effet du distributeur de prospectus , le déclenchement du processus électrique d'animation et de sonorisation par le radar ou le bouton poussoir est irréversible et pour une durée bien déterminée (environ 2'30" ) .

5) l'exp o tonome mobile selon la revendication 1 est caractérisé en ce que tout le systéme électrique (à courant faible) et les animation lumineuses et sonores puisent leur énergie électrique d'une batterie réchargée en permanence de jour par un panneau photovoltaïque fixé sur son toit plat, et dans les locaux couverts d'un redresseur chargeur de batteries , sur secteur 220 V. fig 3 (16) (17). et fig 8 (A) (C) (D).

6) l'exp o tonome mobile selon les revendications 1,3,4 et 5 est caractérisée en ce que dans le volume utile de la vitrine pour l'aménagement de matériels, objets ou affiches est installé un dispositif électrique d'animation par éclairages ou effets divers, commandés par un moteur démultiplié (18) actionnant une série de cames à contacts électriques (19) pour la commande de relais alimentant les diversses lignes électriques des objets et matériels exposés et équipés, ce moteur servant à faire pivoter dans le même temps un socle (20) sur lequel peut ce placer l'objet ou autre pour sa mise en valeur particuliére. Un éclairage général de l'intérieur en palfond de la vitrine peut suivant sa programmation éclairer à chaque mise en service de l'animation ou seulement à des heures choi--sies et réglées sur horloge à cadrant 24 heures (fonctionnant sur la réserve de marche). Tous les matériels, appareils, objets et affiches exposés peuvent suivant la nécessité être équipés pour produire différents effets exp: éclairage fixe, éclai--rage clignotant, moteur électrique, ventilation, pompe à eau, musique d'ambiance progection de diapositives (sous une tension de 12 et 24 V continu). Chaqu'un des objets équipé s'anime à tour de rôle pour sa mise en valeur particulière.

7) L'exp o tonome mobile selon les revendications 3 et 4 est caractérisée par un distributeur de prospectus (24) débitant feuillet par feuillet de format A4 (21x29,7) motorisé dont la commande (15) et la sortie de feuillets (14) sont placés en façade principale sur la partie basse de l'imposte (11), le distributeur (24) étant dissimulé dans une partie du faux plafond à l'intérieur de la vitrine. Ce distributeur de prospectus est équipé d'un dispositif de fin de réserve bloquant la commande dés la sortie du dernier feuillet.

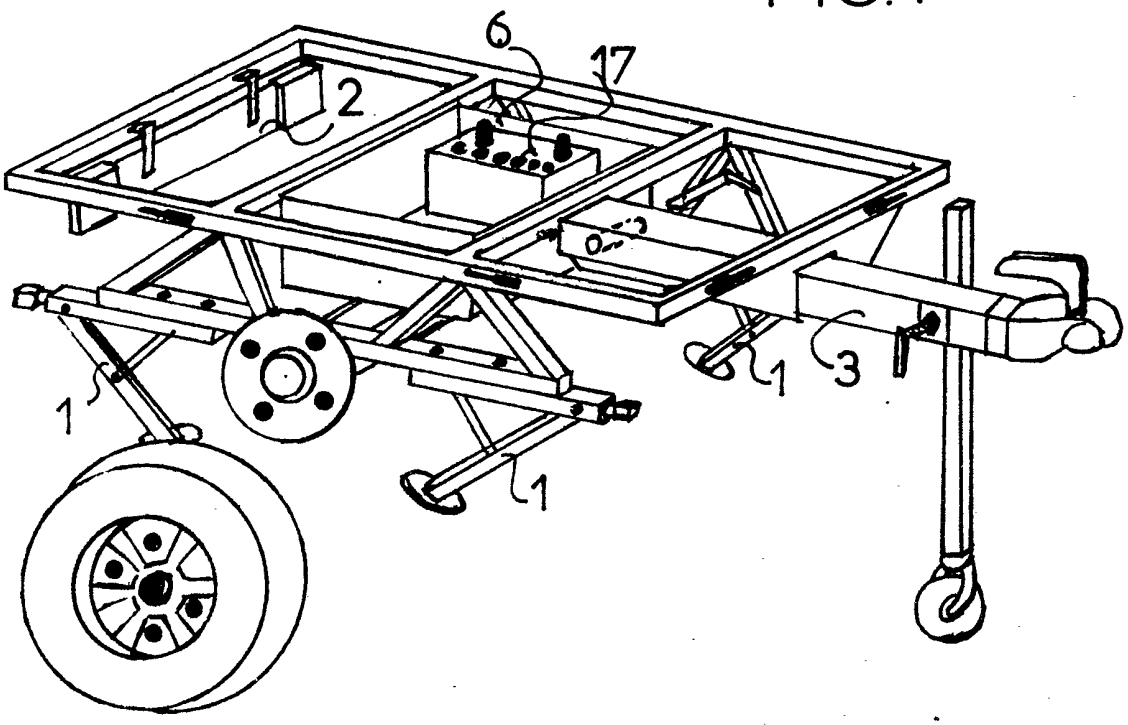
8) L'exp o tonome mobile selon les revendications 1,3,4,5 et 6 est caractérisée par un ensemble sonore composé d'une radio, d'un lecteur de cassettes d'un équaliseur amplificateur pour quatre hauts parleurs qui assurent à tour de rôle une ambiance musicale. Lorsque l'exp o tonome mobile est immobilisée et en état de veille, la radio diffuse une musique en stéréo sur onde FM ou autre, et le

lecteur de cassettes avec bande magnétique sans fin prés enregistrée de slogans publicitaires ou explications sur l'exposition ce m'est en action pour un temps programmé et syncronisé avec l'animation en arrêtant la misique d'ambiance difusée par la radio.

9) l'exp o tonome mobile selon les revendications 1,2 et 3 est caractérisée en ce que des surfaces libres aménagées par les quatre ridelles (4) de la base roulante, l'imposte de la façade principale (11) et le fond de la vitrine en pan--neau plein (10) à l'intérieur comme à l'extérieur permettent l'affichage de publicités peintes, affichées ou autre et visibles en immobilisation comme en déplacement.

10) l'exp o tonome mobile selon la revendication 1 est caractérisée en ce qu'une boite aux lettres par pression (21) est aménagée sur la partie basse de la face ouvrante (porte vitrée) permettant aux personnes intéressées de corres--pondre avec l'exposant en toute économie et rapidité . Les feuillets prospectus distribués par l'exp o tonome mobile peuvent être imprimés en comportant une partie à remplir et à découper (coupon à renvoyer), par la personne .

FIG.1



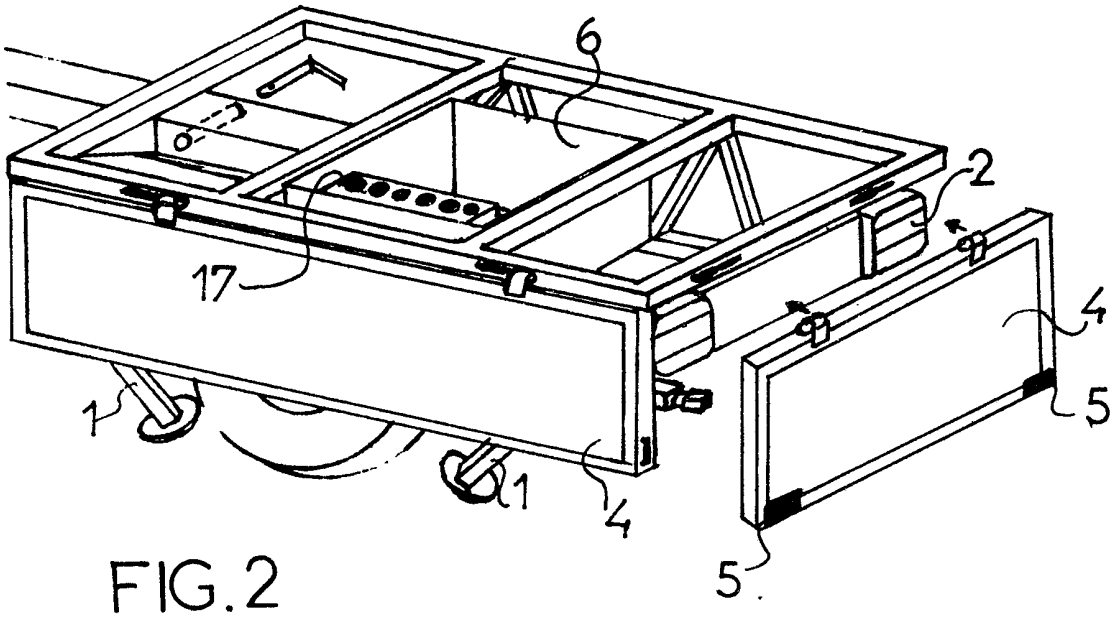
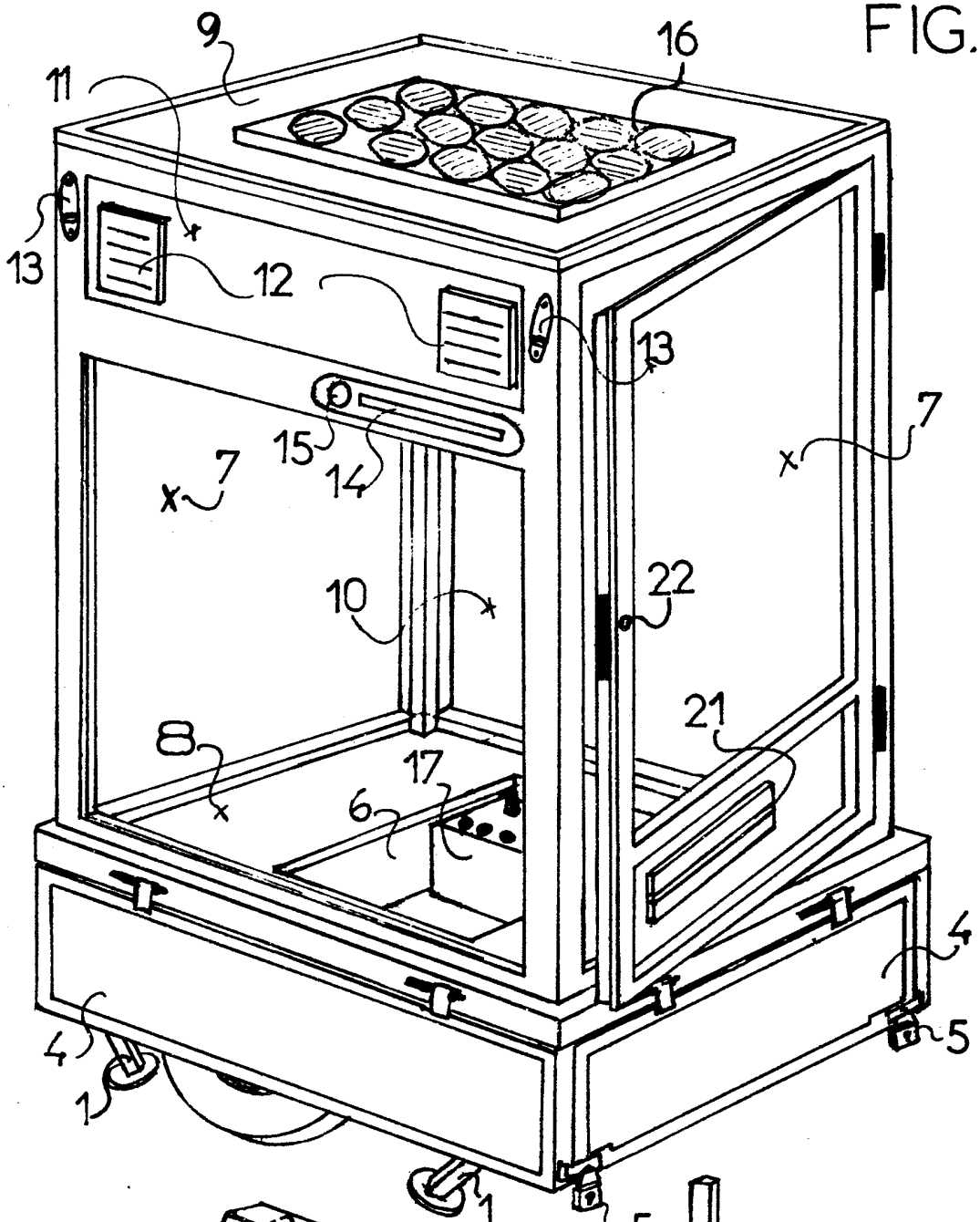




FIG.2

2589704

FIG.3



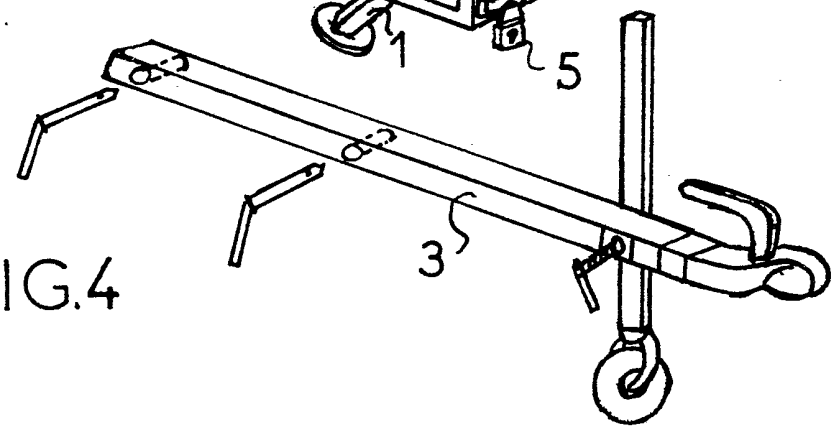




FIG.4

2589704

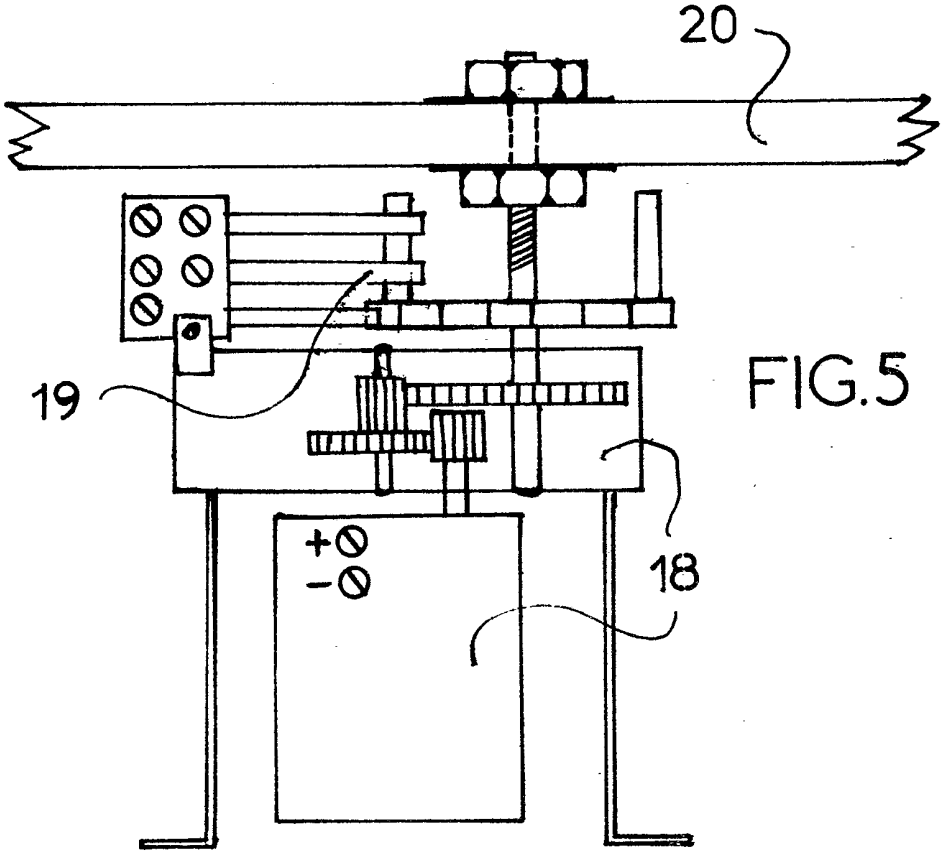
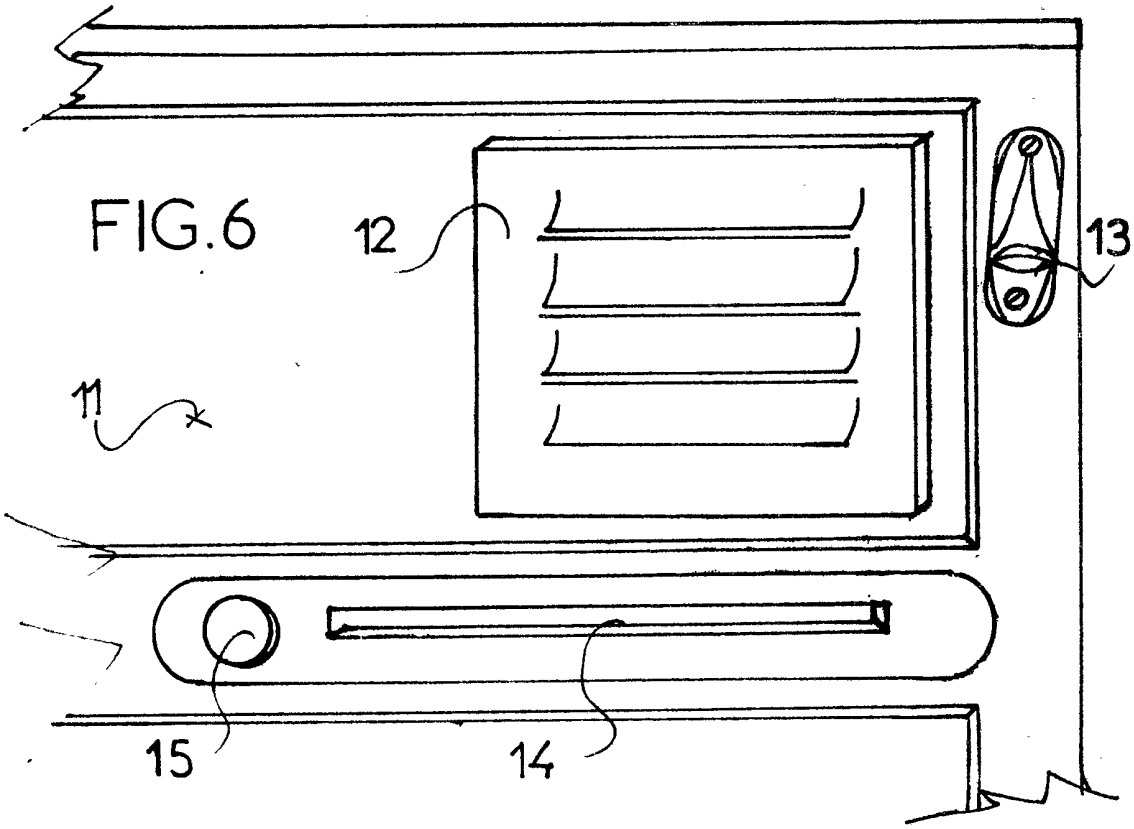



FIG.5

FIG.6



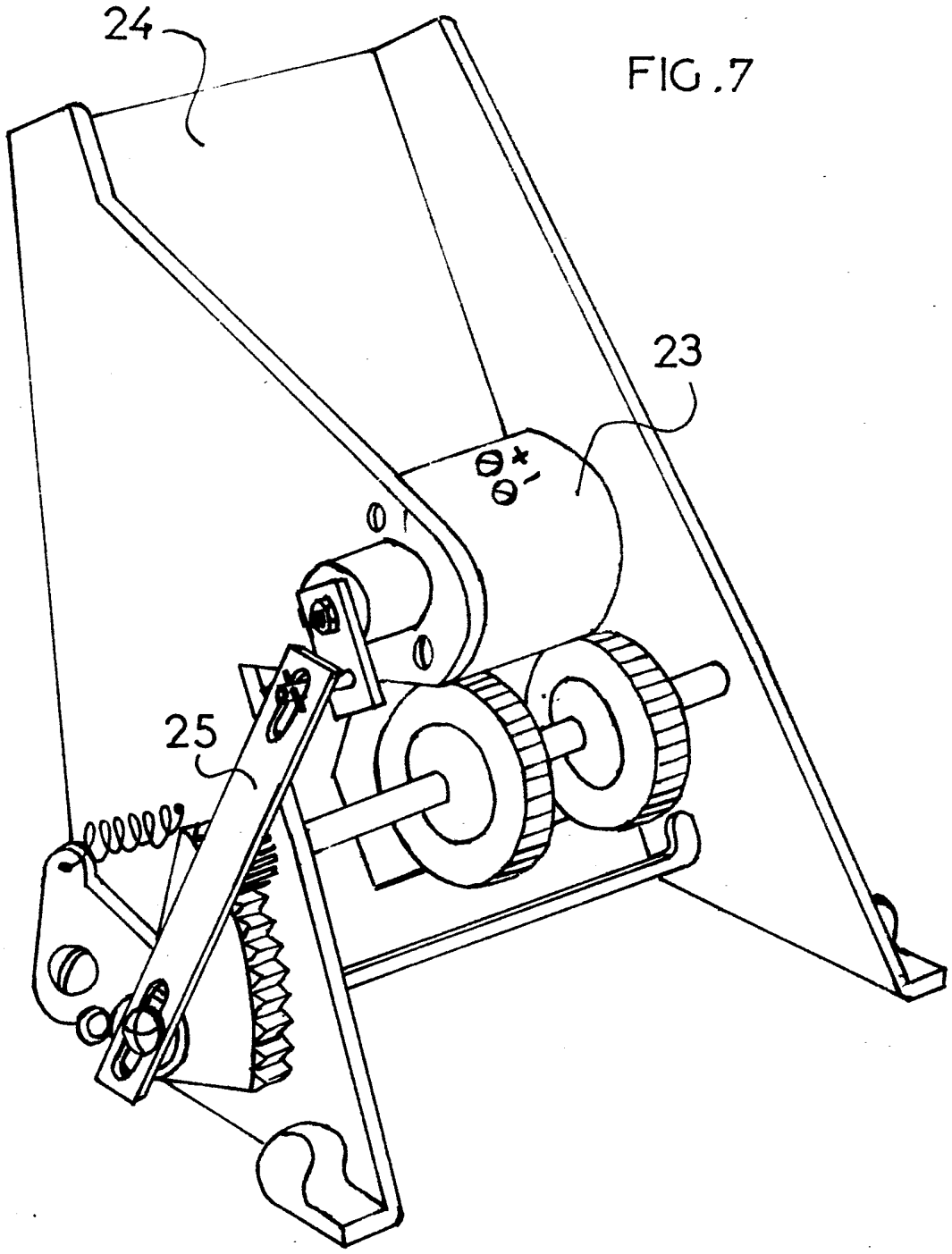



FIG.7

2589704

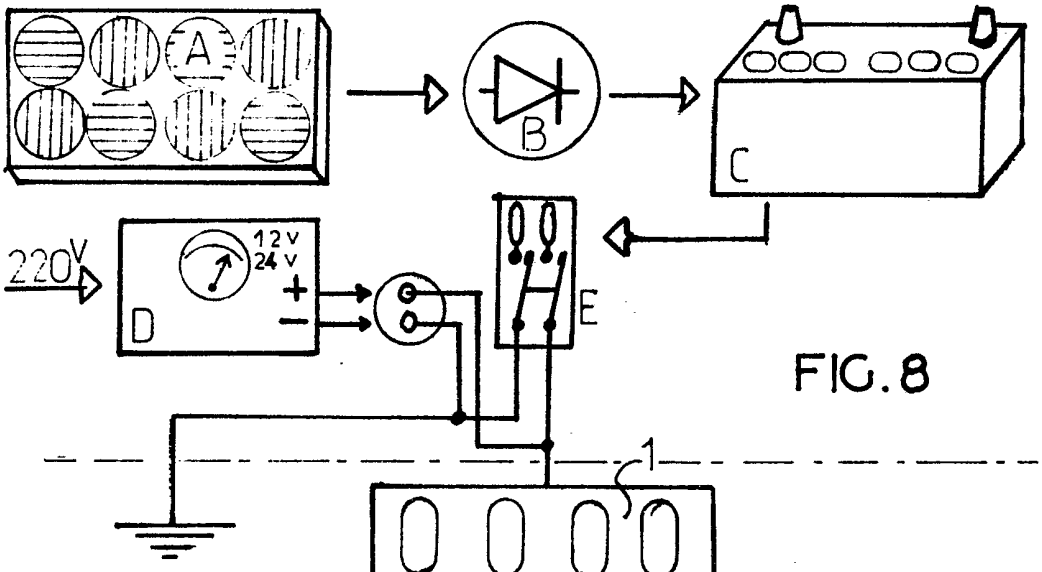



FIG.8

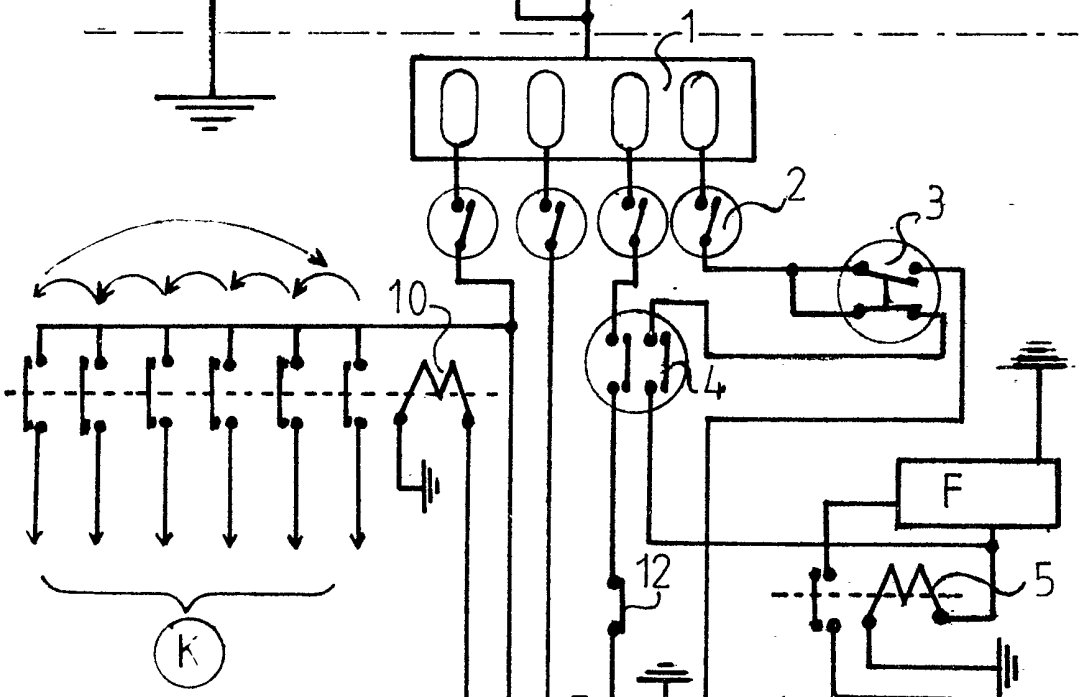



FIG.8bis