(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 591 501**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **85 18753**

(51) Int Cl⁴ : A 63 H 3/28, 3/02.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt** : 18 décembre 1985.

(30) **Priorité** :

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande** : BOPI « Brevets » n° 25 du 19 juin 1987.

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

(71) **Demandeur(s)** : *BARRAUT Maria Del Pilar, Francine, Alice, épouse JONQUA.* — FR.

(72) **Inventeur(s)** : Maria Del Pilar Barraut.

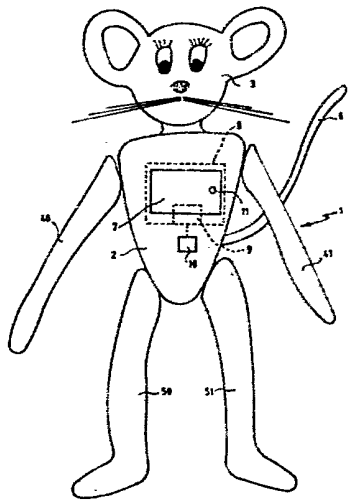
(73) **Titulaire(s)** :

(74) **Mandataire(s)** : Cabinet Bert, de Keravenant et Herrburger.

(54) Jouet éducatif.

(57) L'invention concerne un jouet éducatif, notamment en peluche, en forme de figurine.

Ce jouet éducatif est caractérisé en ce qu'il comporte une ossature rigide enrobée d'une matière molle et définissant, d'une part, le tronc 2, la tête 3 et les membres 40, 41, 50, 51 de la figurine 1 et, le cas échéant sa queue 6 et, d'autre part, une cavité 8 formant réceptacle, fermée par une porte 7 notamment munie d'une serrure 11, située sur le tronc 2 et pouvant notamment faire office de boîte aux lettres pour la mise en place et la réception de messages.



FR 2 591 501 - A1

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

" Jouet éducatif "

La présente invention se rapporte à un jouet éducatif, notamment en peluche, en forme de figurine.

Parmi les nombreux jeux et jouets dont disposent presque tous les enfants, les jouets dits "affectifs" occupent une place à part ; en effet, leur rôle ne se limite pas à distraire les enfants ou à leur permettre d'exercer leur habileté ou leur imagination, ou encore à leur permettre d'imiter les gestes quotidiens de leurs parents ou autres grandes personnes, mais, ce sont de réels compagnons souvent et longuement cajolés, et à qui l'enfant peut confier ses joies et ses peines.

Or, les conditions de la vie actuelle (nécessité d'un double salaire, donc absence de la mère, éloignement du lieu de travail, dislocation des familles....) font que de nombreux enfants se retrouvent seuls chez eux pendant de longues heures, pendant lesquelles il est nécessaire qu'ils ne se sentent pas abandonnés et livrés à eux-mêmes et aient l'impression de rester en contact avec leurs parents.

Le téléphone est susceptible de créer un tel lien, mais, il s'agit là d'un objet impersonnel dont la sonnerie stridente peut être ressentie comme terrifiante par un jeune enfant, et qui n'est, de toute façon, pas susceptible, de par son aspect purement fonctionnel, de créer une présence de nature à réconforter l'enfant isolé.

La présente invention propose un jouet éducatif susceptible d'être adopté par un enfant en tant que compagnon, tout en créant, à travers lui, un lien entre l'enfant et ses parents, lorsque ceux-ci se trouvent éloignés de leur foyer pour des raisons personnelles ou professionnelles.

A cet effet, l'invention concerne un jouet, notamment en peluche en forme de figurine, caractérisé en ce qu'il comporte une ossature rigide enrobée dans une matière notamment molle définissant, d'une part, le tronc, la tête et les membres de la figurine et, le cas échéant, sa queue et, d'autre part, une cavité formant réceptacle fermée par une porte située sur le tronc et pouvant notamment faire office de boîte aux lettres pour la mise en place et la réception de messages.

On sait combien les enfants sont attirés par les ours et autres animaux en fourrure ou peluche ; le jouet conforme à l'invention sera donc très vite adopté par son petit maître en qui il verra un ami à qui il parlera avant de prendre l'habitude, lorsqu'il aura un âge suffisant, d'ouvrir le réceptacle pour y glisser des lettres, lire celles qui y auront été mises auparavant, ou même y déposer des trésors ou secrets de toute sorte.

A côté de son rôle purement affectif, le jouet conforme à l'invention a donc également un rôle éducatif non négligeable, étant donné qu'il est de nature à exercer l'enfant à la lecture et à l'habituer à écrire du courrier.

Selon une caractéristique préférentielle de l'invention, la porte du réceptacle est dissimulée dans la fourrure de l'animal et de la figurine, ce qui lui donne un caractère secret, le rendant encore plus attrayant pour son propriétaire.

Par ailleurs, pour mieux personnaliser la figurine, et permettre à l'enfant de se sentir vraiment son seul propriétaire, la porte du réceptable peut être fermée au moyen d'une serrure.

Bien entendu, le jouet ne peut être utilisé de cette manière que par des enfants ayant déjà une certaine habitude de la lecture et de l'écriture et donc d'un certain âge.

Selon une autre caractéristique de l'invention, permettant au jouet d'être utilisé par des enfants beaucoup plus jeunes, le réceptacle renferme un magnétophone notamment à cassettes.

Le fait qu'un lecteur-enregistreur de cassettes soit intégré dans la boîte secrête, permet à l'animal ou à la figurine d'être non seulement une présence indéniable mais également de parler et de communiquer avec son petit "maître".

Un tel magnétophone est d'un usage très facile, à la portée d'enfants de moins de trois ans ; pour faciliter encore son utilisation, il est possible de prévoir, selon une autre caractéristique de l'invention, des perforations supplémentaires dans le réceptacle susceptibles de recevoir le micro et/ou les boutons du magnétophone.

En plus des possibilités susmentionnées, l'enfant peut, également, se servir de son animal pour apprendre des langues vivantes, écouter de la musique ou enregistrer des cassettes dans le seul but de s'amuser ou de communiquer ; un des rôles essentiels du jouet conforme à l'invention est, néamoins, d'améliorer les relations souvent conflictuelles entre parents et enfants et de dédramatiser celles-ci.

Conformément à l'invention, on peut envisager d'améliorer encore le côté vivant et réel de l'animal ou de la figurine en animant sa tête et ses bras, et, le cas échéant, ses jambes en les faisant bouger de façon séquentielle par des mouvements chaque fois différents ; en effet, pour que les gestes de l'animal ou de la figurine aient un caractère naturel, il est indispensable que le mouvement créé ne soit pas régulier et répétitif comme cela se fait pour les automates et les poupées.

Selon l'invention, de tels mouvements peuvent

être commandés par un circuit électronique de commande coopérant avec des organes de commande des mouvements de la tête, des bras ou jambes, par exemple mis en place au niveau des articulations, notamment des électro-aimants sensibles à des signaux de commande d'animation sélectifs du mouvement de la tête ou des bras, notamment transmis à partir de signaux provenant du magnétophone.

Donc, conformément à cette caractéristique, des signaux à fréquence constante provenant du magnétophone qui sont sélectifs pour chacun des mouvements possibles de la tête, des bras ou des jambes de la figurine, déclenchent, à la lecture, ces mouvements par l'intermédiaire du circuit électronique de commande ; la figurine bouge donc différemment en fonction de la cassette mise en route sur le magnétophone ; cette caractéristique permet une communication encore plus vraie et plus réelle.

Cette communication peut devenir encore plus intéressante si l'on munit la figurine d'un boîtier de commande dissimulé dans sa fourrure qui, au moment où l'enfant enregistre un message sur une cassette du magnétophone, est susceptible de commander parallèlement l'enregistrement de signaux de commande d'animation de la tête, des bras ou des jambes de la figurine. Il est donc possible de commander l'animation des membres ou de la tête de la figurine en fonction des termes ou paroles enregistrés. La figurine ou l'animal est ainsi animé d'une façon personnelle et chaque fois différente par l'intermédiaire du boîtier sur lequel se trouvent des boutons correspondant à chaque mouvement possible ; l'enfant peut ainsi parler et animer son animal en fonction de son message.

Bien entendu, le jouet conforme à l'invention peut avoir une forme quelconque, que l'on choisit de manière à le rendre le plus attractif possible ; dans le cas le plus général, on fait cependant en sorte que celui-ci tienne debout, et que le réceptacle soit situé

à la partie avant du tronc, au niveau du thorax.

Selon une autre caractéristique de l'invention, la tête et les membres de la figurine sont amovibles et reliés au tronc par des articulations à encliquetage.

On peut également munir la figurine d'une queue notamment articulée au moyen d'une rotule.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les articulations à encliquetage du tronc ou de la tête ou des membres se correspondent deux à deux et sont constituées par des rondelles, notamment métalliques comportant, en leur partie centrale, un élément mâle ou femelle susceptible de venir se bloquer avec possibilité de rotation dans un élément femelle ou mâle de l'articulation correspondante d'un membre ou de la tête, ou du tronc, ces rondelles étant munies, à leur périphérie, de bourrelets convexes ou concaves et les bourrelets convexes ou concaves d'une articulation coopérant avec les bourrelets concaves ou convexes de l'articulation correspondante pour repérer des positions de rotation prédéterminées des membres ou de la tête de la figurine par rapport au tronc, et immobiliser ces membres ou cette tête dans cette position.

Cette configuration rend le montage et l'utilisation de la figurine objet de l'invention extrêmement simples. Pour des raisons de simplification de stockage et de transport, il est particulièrement avantageux que l'ensemble de la figurine soit démontable.

Selon une autre caractéristique de l'invention, les éléments mâles sont constitués par des tétons cylindriques comportant une raînure périphérique circulaire contenant un anneau élastique ouvert, susceptible de venir s'emboîter et se bloquer élastiquement dans une raînure similaire prévue à cet effet dans l'élément femelle de l'articulation correspondante.

Cette caractéristique ne doit être considérée qu'à titre d'exemple et n'est nullement limitative de

l'invention.

Dans le cas le plus général, l'ossature rigide de la figurine est constituée par des tubes en fer, aluminium, matière plastique etc... soudés entre-eux ; ces tubes forment un squelette sur lequel sont fixées les articulations, d'une part, et la cavité formant réceptacle, d'autre part, l'ensemble ainsi constitué peut être noyé dans une matière de remplissage molle, notamment du kapok, revêtue d'une enveloppe en peluche.

Une autre possibilité conforme à l'invention consiste à entourer l'ossature par des pièces synthétiques notamment en mousse de polyuréthane mises en forme par injection, constituant le corps, la tête, les membres, et le cas échéant, la queue, ces pièces étant revêtues de peluche.

Les caractéristiques du jouet éducatif qui fait l'objet de l'invention seront décrites plus en détail en se référant aux dessins annexés, dans lesquels :

- la figure 1 est une vue générale de ce jouet,
- la figure 2 représente l'ossature du jouet,
- les figures 3a et 3b représentent les articulations à encliquetage,
- la figure 4 est un schéma montrent le circuit de commande des mouvements de la figurine.

Selon la figure 1, le jouet éducatif conforme à l'invention se présente sous la forme d'une figurine 1 en fourrure ou en peluche susceptible de tenir debout.

Cette figurine comporte, de manière usuelle, un tronc 2 sur lequel sont fixés de manière amovible une tête 3, deux bras 40 et 41, deux jambes 50 et 51 et une queue 6. La figurine 1 comporte, en outre, à la partie avant du tronc au niveau du thorax, une porte 7 dissimulée dans la peluche ou dans la fourrure et susceptible de s'ouvrir sur une cavité 8 formant réceptacle représentée en pointillés sur la figure. Cette cavité est destinée à être utilisée

par un enfant pour faire office de boîte aux lettres pour la mise en place et la réception de messages.

De manière préférentielle, ce réceptacle contient un magnétophone 9 représenté en pointillés relié à un micro 10 faisant saillie hors du corps de la figurine 1.

Il est également possible de manière non représentée sur la figure, que certains boutons, permettant le fonctionnement du magnétophone 9, notamment à cassettes, fassent saillie hors du tronc 2 de la figurine.

Par ailleurs, la porte 7 est munie d'une serrure 11 commandant l'ouverture ou la fermeture du réceptacle 8.

Selon la figure 2, la figurine 1 est notamment en peluche et est constituée par une ossature rigide 12, notamment formée par des tubes métalliques soudés, enrobés dans une matière de remplissage molle, notamment du kapok revêtue d'une enveloppe en peluche lui donnant la forme désirée.

Selon la figure 2, l'ossature du tronc 2 de la figurine est constituée par des doubles tubes métalliques 20, 21, 22 à section ronde ou carrée sur lesquels sont fixées les articulations 23 permettant l'assemblage de la tête 3 ou des membres 40, 41, 50 ou 51. Ces tubes sont soudés en croix et le tube central 21 porte le réceptacle 8 qui peut être notamment en fer ou en plastique.

Chaque articulation 23 du tronc 2 correspond à une articulation similaire 24 de la tête 3 ou des membres 40, 41, 50, 51.

De manière non représentée, la queue 6 est fixée au tronc 2 par une articulation à rotule.

Les membres 40, 41, 50, 51 et la tête 3 sont, eux-mêmes, constitués également par des doubles tubes d'armature 13 droits dans le cas des membres ou courbés dans le cas de la tête ; ceux-ci sont terminés par les articulations 24 destinées à coopérer avec les articulations 23 du tronc 2.

Le tube 13 constituant l'ossature des jambes 50, 51 de la figurine est soudé au niveau du pied à une semelle plate 130 qui forme le dessous du pied de l'animal, lui assurant ainsi un maximum de stabilité en position debout.

Selon les figures 3a et 3b, les articulations 23, 24 sont des articulations à encliquetage destinées à coopérer deux à deux pour permettre la fixation amovible de la tête 3 ou des membres 40, 41, 50, 51 sur le tronc 2.

Ces articulations, auxquelles sont fixés d'une manière quelconque les éléments constituants l'ossature 12, notamment par soudage, peuvent être réparties en éléments mâles et éléments femelles ; un élément mâle coopère toujours avec un élément femelle, mais, ceux-ci peuvent être placés à volonté soit sur le tronc 2, soit sur les membres 40, 41, 50, 51 ou sur la tête 3.

Selon la figure 3a, les organes d'articulation mâles 23 sont constitués par des rondelles métalliques 25 comportant, en leur partie centrale, un téton cylindrique 26 comportant une raînure périphérique circulaire 27 contenant un anneau élastique ouvert 28 notamment en métal.

La périphérie de l'élément 23 comporte, en outre, un certain nombre de bourrelets concaves 31 (quatre dans le cas de la figure).

Selon la figure 3b, l'organe d'articulation femelle 24 est également constitué par une rondelle métallique 25' similaire à la rondelle 25 ; celle-ci comporte, à sa partie centrale, un perçage cylindrique 29 de forme et de direction correspondant à celle du téton 26 et muni, sur sa périphérie, d'une raînure 30 similaire à la raînure 27.

Lorsque l'on insère le téton 26 à force à l'intérieur du perçage 29, l'anneau élastique 28 vient se bloquer élastiquement dans la raînure 30, de façon à assurer la liaison par encliquetage des deux éléments 23

et 24.

Par ailleurs, l'élément femelle 24 comporte, sur sa périphérie, des bourrelets convexes 32 correspondant aux bourrelets concaves 31 de l'élément mâle 23.

Lors de l'imbrication de ces deux éléments, ces bourrelets coopèrent entre-eux pour repérer des positions de rotation prédéterminées des membres 40, 41, 50, 51 ou de la tête 3 de la figurine 1 et les immobiliser dans cette position.

Selon la figure 4, la figurine 1 est munie d'un circuit électronique de commande 33 représenté schématiquement relié à des organes de commande 34, 35, 36, 35', 36', respectivement susceptibles de commander l'animation de la tête 3, des bras 40 et 41 et des jambes 50, 51 de la figurine en réponse à des signaux de commande d'animation τ, β_1, β_2, γ_1, γ_2 qui lui sont transmis par le circuit électronique 33.

La transmission des signaux de commande d'animation τ, β_1, β_2, γ_1, γ_2 est la conséquence de la transmission au circuit 33 de signaux de commande t, b_1, b_2, g_1, g_2 à partir du magnétophone 9. Donc, le circuit électronique permet d'animer directement la tête, les bras et les jambes de la figurine 1 à partir d'ordres écrits sur la cassette mise en marche sur le magnétophone 9.

Par ailleurs, la figurine 1 est également munie d'un boîtier de commande 37 dissimulé dans sa fourrure qui est muni de boutons 37_1, 37_2, 37_3, 37_4, 37_5 dont l'actionnement par l'enfant ou l'utilisateur de la figurine déclenche l'envoi au magnétophone 9 de signaux T, B_1, B_2, G_1, G_2 susceptibles de commander l'enregistrement sur la cassette se trouvant dans le magnétophone de signaux t, b_1, b_2, g_1, g_2 permettant l'actionnement ultérieur de la tête 3, des bras 40, 41 ou des jambes 50, 51 de la figurine.

REVENDICATIONS

1°) Jouet éducatif, notamment en peluche, en forme de figurine, caractérisé en ce qu'il comporte une ossature rigide (12) enrobée dans une matière notamment molle définisant, d'une part, le tronc (2), la tête (3) et les membres (40, 41, 50, 51) de la figurine (1), et le cas échéant, sa queue (6) et, d'autre part, une cavité (8) formant réceptacle fermée par une porte (7), notamment munie d'une serrure (11) située sur le tronc (2) et pouvant notamment faire office de boîte aux lettres pour la mise en place et la réception de messages.

2°) Jouet éducatif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la figurine (1) est susceptible de tenir debout et en ce que le réceptacle (8) est prévu à la partie avant de son tronc (2) au niveau du thorax.

3°) Jouet éducatif selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le réceptacle (8) renferme un magnétophone notamment à cassettes.

4°) Jouet éducatif selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce qu'il est muni d'un circuit électronique (33) relié à des organes de commande (34, 35, 36, 35', 36') notamment des électro-aimants susceptibles de commander la mise en mouvement de la tête (3) et/ou des bras (40, 41 et/ou des jambes (50, 51) de la figurine (1) en réponse à des signaux de commande d'animation sélectifs (τ, β_1, β_2, γ_1, γ_2) dont l'émission est commandée à partir de signaux (t, b_1, b_2, g_1, g_2) provenant du magnétophone (9).

5°) Jouet éducatif selon la revendication 4, caractérisé en ce qu'il est muni d'un boîtier de commande (37) notamment dissimulé dans sa fourrure, muni de boutons de commande (37_1, 37_2, 37_3, 37_4, 37_5) dont l'actionnement est susceptible, au moment où l'utilisateur, notamment l'enfant, enregistre un message sur une cassette du magnétophone (9), de commander également l'enregistrement sur cette cassette d'un signal (t, b_1, b_2, g_1, g_2) d'animation susceptible d'être

transmis au circuit électronique de commande (33) pour commander l'émission d'un signal de commande d'animation (τ, β_1, β_2, γ_1, γ_2).

6°) Jouet éducatif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la tête (3) et les membres (40, 41, 50, 51) de la figurine (1) sont amovibles et reliés au tronc (2) par des articulations à encliquetage (23, 24).

7°) Jouet éducatif selon la revendication 6, caractérisé en ce que les articulations à encliquetage (23, 24) du tronc (2) ou de la tête (3) ou des membres (40, 41, 50, 51) se correspondent deux à deux et sont constituées par des rondelles (25, 25') notamment métalliques comportant en leur partie centrale un élément mâle ou femelle (26, 30) susceptible de venir se bloquer avec possibilité de rotation, dans un élément femelle ou mâle (29, 26) de l'articulation (25', 25) correspondante d'un membre (40, 41, 50, 51) ou de la tête (3) ou du tronc (2), ces rondelles (25, 25') étant munies à leur périphérie de bourrelets convexes (32) ou concaves (31) et les bourrelets convexes (32) ou concaves (31) d'une articulation (23, 24) coopérant avec les bourrelets concaves (31) ou convexes (32) de l'articulation correspondante (24, 23) pour repérer des positions de rotation prédéterminées des membres (40, 41, 50, 51) ou de la tête (3) de la figurine (1) par rapport au tronc (2) et immobiliser ces membres (40, 41, 50, 51) ou cette tête (3) dans cette position.

8°) Jouet éducatif selon la revendication 7, caractérisé en ce que les éléments mâles (23) sont constitués par des tétons cylindriques (26) comportant une raînure périphérique circulaire (27) contenant un anneau élastique ouvert (28), susceptible de venir s'emboîter et se bloquer élastiquement dans une raînure (30) similaire prévue à cet effet dans l'élément femelle (29) de l'articulation (24) correspondante.

9°) Jouet éducatif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que la figurine (1) est garnie d'une matière de remplisage molle, notamment de kapok revêtue d'une enveloppe en peluche.

10°) Jouet éducatif selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le corps (2), la tête (3) et les membres (40, 41, 50, 51) sont constitués par des pièces synthétiques, notamment en mousse de polyuréthane mise en forme par injection et revêtue de peluche.

2591501

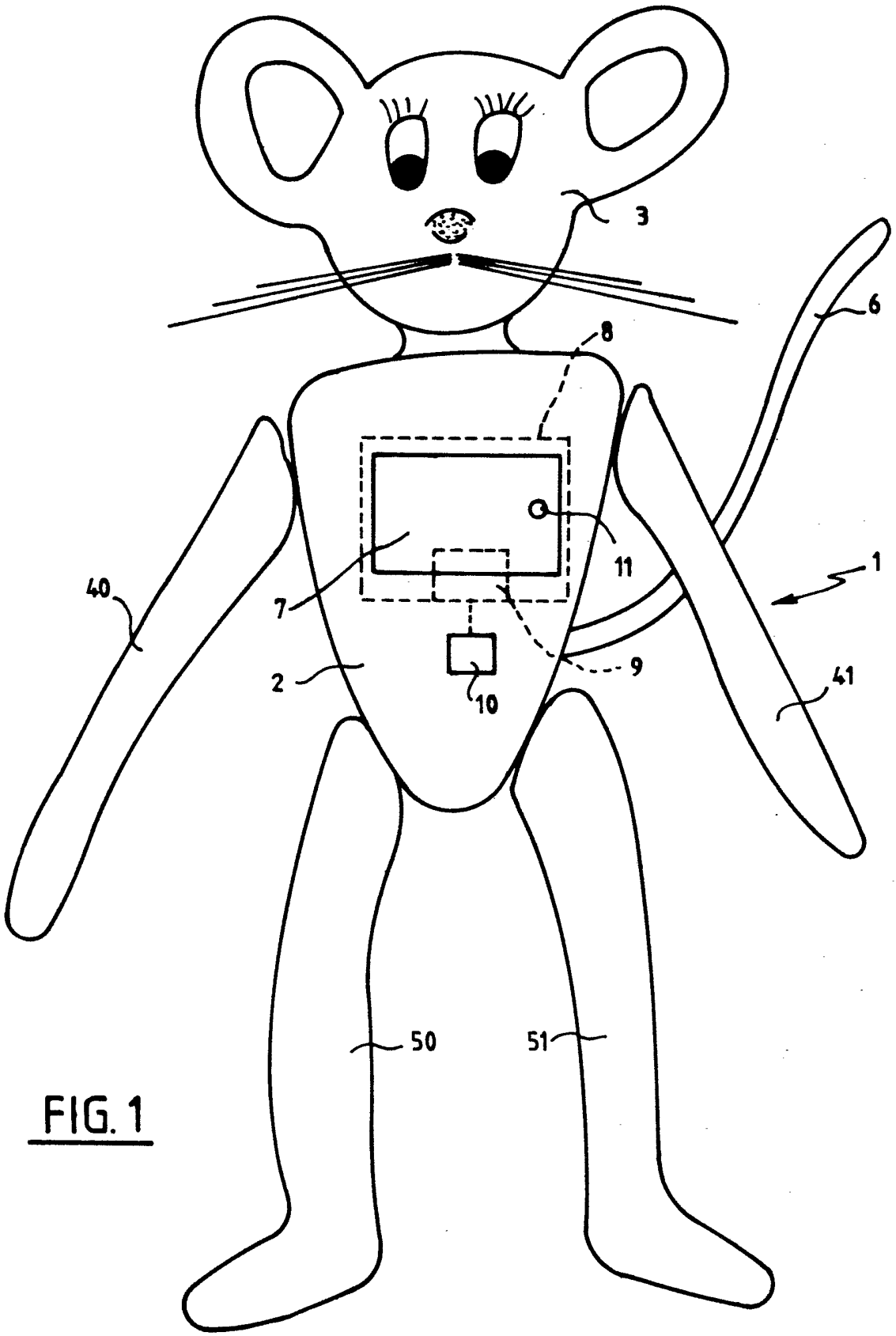
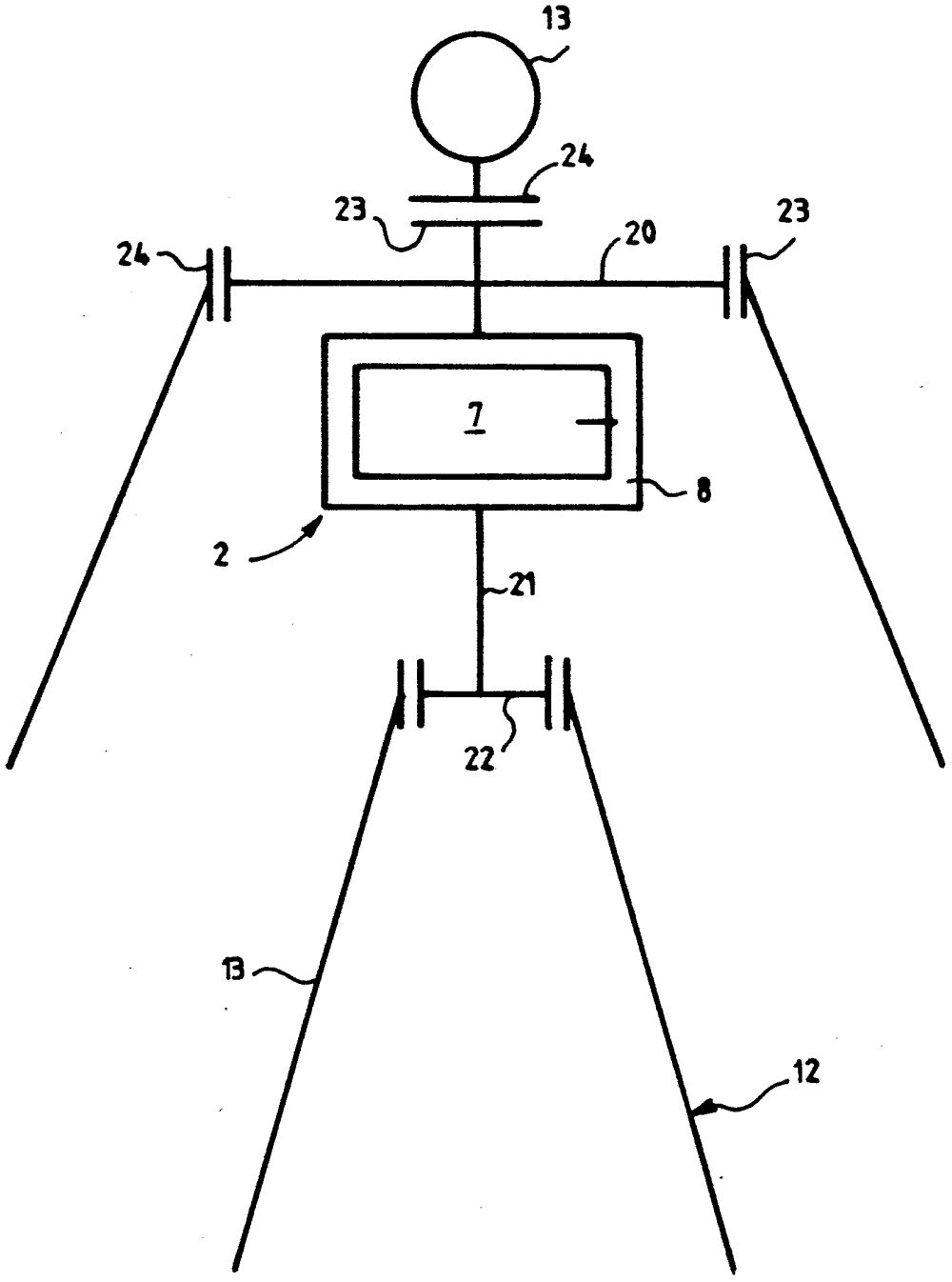


FIG. 1

FIG. 2



2591501

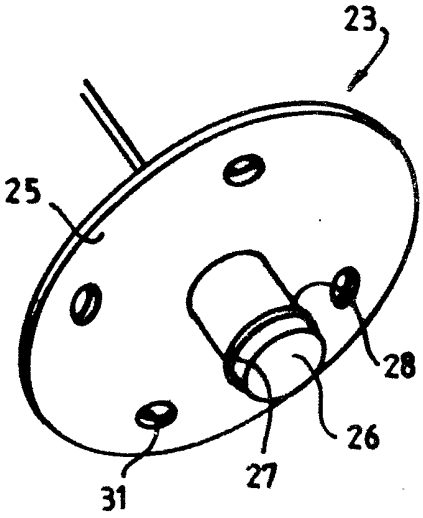


FIG. 3a

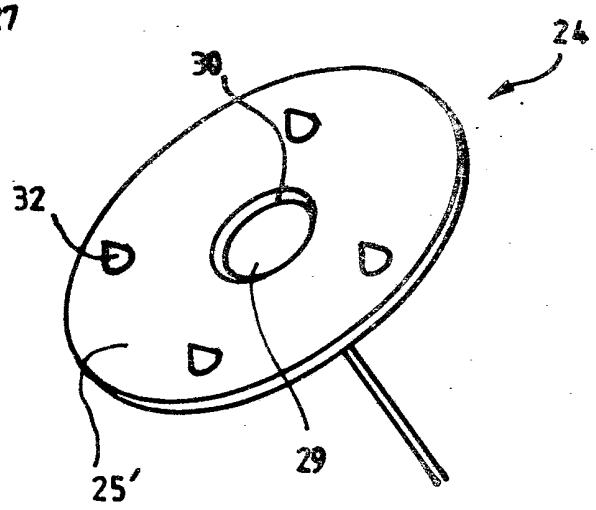


FIG. 3b

2591501

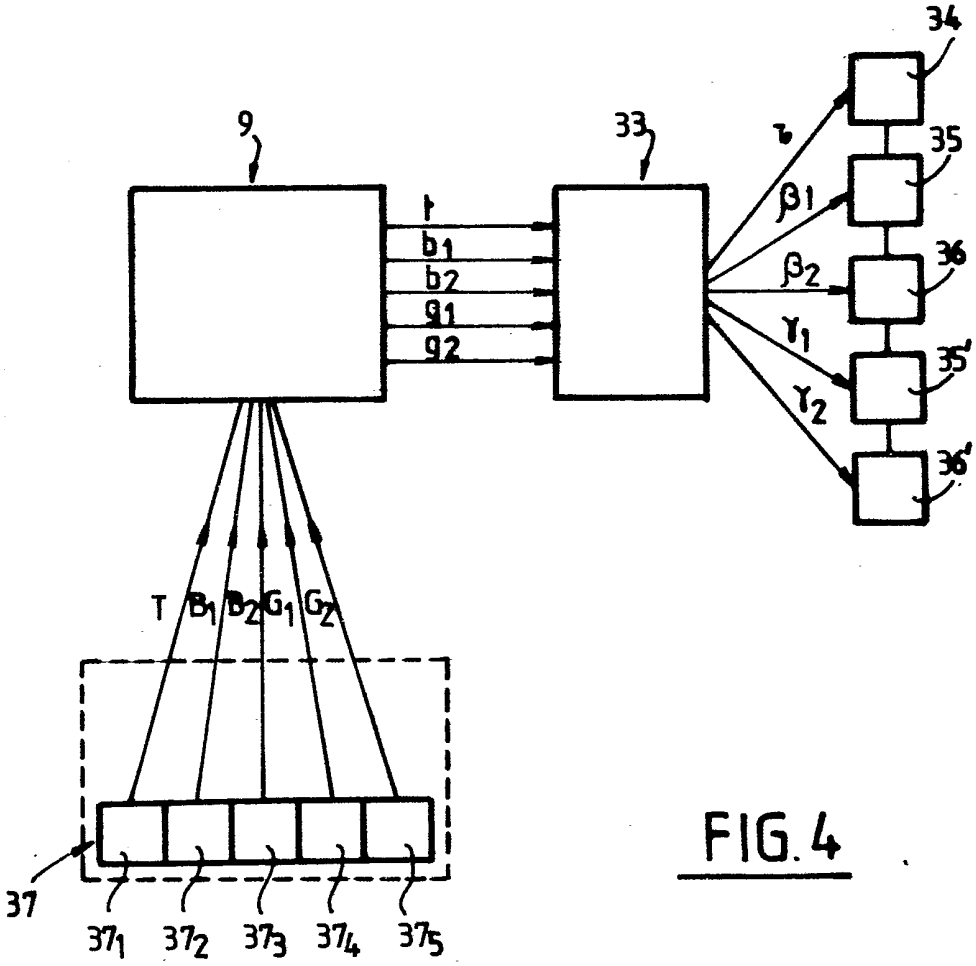


FIG. 4