



REVENDICATION DE LA PRIORITE

de la demande de brevet / ~~du modèle d'utilité~~

~~XIX~~ Au Japon

Du 30 juillet 1988 (No. 63-190822),

du 9 septembre 1988 (No. 63-226083) et

du 20 septembre 1988 (No. 63-236124).

Mémoire Descriptif

déposé à l'appui d'une demande de

BREVET D'INVENTION

au

Luxembourg

au nom de: Takara Co., Ltd.  
une société de droit japonais  
TOKYO (Japon)

pour: "Décoration mobile."

**"Décoration mobile".**

La présente invention est relative à une décoration mobile et, plus particulièrement, à une décoration mobile telle qu'une fleur artificielle mobile, un ornement mobile, un bibelot mobile ou un élément analogue qui est non seulement placé dans un espace de séjour pour servir d'intérieur décoratif, mais aussi commandé ou déplacé au moyen d'une unité d'entraînement incorporée dedans.

Habituellement, une fleur artificielle ou un élément analogue est généralement utilisé de manière à être disposé de façon stationnaire dans un espace de séjour à utiliser comme intérieur décoratif.

Cependant, un tel ornement stationnaire conventionnel a déjà perdu au fur et à mesure du temps sa popularité.

Etant donné ce qui précède, on a récemment recherché à ajouter une valeur unique supplémentaire à un tel intérieur stationnaire conventionnel, afin de donner à l'observateur un intérêt et une surprise inattendues. Malheureusement, cette tentative n'a pas abouti.

Conformément à cela, il serait hautement souhaitable de développer une décoration qui soit capable d'être mise en mouvement pour montrer une modification inattendue de configuration et/ou d'aspect, tout en maintenant un effet ornemental conventionnel dans son état stationnaire.

Conformément à cela, l'invention prévoit une décoration mobile, qui peut être déplacée pour manifester du mouvement et/ou une modification de configuration, tout en maintenant un effet ornemental conventionnel à l'état stationnaire, cette décoration mobile comprenant une source de courant à laquelle un détecteur est connecté, un moteur relié par le détecteur à la source de courant de façon à être entraîné par du courant électrique lorsque le détecteur est

activé, un mécanisme d'entraînement relié au moteur de façon à être actionné par ce dernier, et une mèche sous la forme d'un fil droit ou partiellement courbé qui est reliée de manière fonctionnelle au mécanisme d'entraînement et qui s'étend à partir de ce dernier  
5 de façon à être entraînée en rotation ou suivant un mouvement alternatif en fonction de l'actionnement du mécanisme d'entraînement; cette mèche est adaptée de manière lâche à l'intérieur d'un élément décoratif creux de façon qu'il puisse être déplacé de manière sinueuse par la rotation ou le mouvement alternatif de la mèche.

10 Le détecteur ci-dessus, avantageusement sous la forme d'un commutateur, peut être construit de façon à détecter un bruit d'un niveau prédéterminé. D'une autre manière il peut être construit de façon à détecter un phénomène tel que de la lumière, de la lumière infrarouge ou quelque chose de semblable, autre que  
15 du bruit.

Suivant une forme de réalisation préférée de la présente invention, la mèche peut être façonnée en une matière métallique flexible et retenant sa forme.

20 Suivant une forme de réalisation préférée de la présente invention, le mécanisme d'entraînement est réalisé pour faire tourner la mèche. Suivant une variante, il peut être construit pour entraîner la mèche en va-et-vient.

25 Suivant une forme de réalisation préférée de la présente invention, un élément d'amortissement est agencé de façon à entourer une périphérie externe d'une unité d'entraînement qui comporte la source de courant, le détecteur, le moteur et le mécanisme d'entraînement.

30 Suivant une forme de réalisation préférée de la présente invention, la mèche est adaptée de manière lâche dans un élément creux qui est formé d'une matière flexible et/ou déformable. L'élément creux peut être façonné en vue d'imiter une fleur artificielle ou une poupée de façon à constituer un corps décoratif.

Le mécanisme d'entraînement peut être agencé dans une partie supérieure de l'élément creux.

35 Conformément à cela, la présente invention a pour but de prévoir une décoration mobile qui soit capable de provoquer

chez l'observateur une prise d'intérêt et une manifestation de puissance imaginative à la suite du mouvement unique et de la forme surprenante issus d'un stimulus externe qui est prévu pour le commutateur du détecteur. Cela procure un intérêt et une surprise inattendues  
5 chez l'observateur.

Un autre but de la présente invention consiste à prévoir une décoration mobile qui soit capable de permettre le choix d'un récipient pour la décoration et de son modèle parmi une large gamme, comme cela est souhaité, de façon qu'il puisse être façonné par exemple  
10 en vue d'imiter un pot de fleurs.

Un autre objet de la présente invention consiste à prévoir une décoration mobile qui soit capable de permettre d'effectuer aisément un remplacement de sa section mobile.

D'autres détails et particularités de l'invention ressortiront de la description donnée ci-après, à titre non limitatif et avec référence aux dessins annexés.  
15

La figure 1 représente une vue en coupe verticale d'une forme de réalisation d'une décoration mobile suivant la présente invention.

La figure 2 représente une vue en coupe verticale d'une variante de la décoration mobile illustrée sur la figure 1.  
20

La figure 3 représente un schéma de montage d'un circuit électrique incorporé dans la décoration mobile illustrée sur chacune des figures 1 et 2.

La figure 4 représente une vue en élévation frontale d'un exemple d'utilisation de la décoration mobile illustrée sur la figure 1, où elle se trouve sous la forme d'une plante artificielle en pot.  
25

La figure 5 représente une vue en élévation frontale de la plante artificielle en pot de la figure 4, après modification de sa configuration.  
30

La figure 6 représente une vue en coupe transversale, suivant la ligne I-I de la figure 7, qui illustre une unité d'entraînement.

La figure 7 représente une vue en coupe verticale suivant la ligne IV-IV de la figure 6.  
35

La figure 8 représente une vue en coupe transversale suivant la ligne II-II de la figure 7.

La figure 9 représente une vue en coupe verticale suivant la ligne V-V de la figure 6.

5 La figure 10 représente une vue en plan suivant la ligne III-III de la figure 7.

La figure 11 représente une vue en coupe suivant la ligne VI-VI de la figure 12, qui représente une partie centrale d'un couvercle.

10 La figure 12 représente une vue, suivant la flèche VII, de la figure 11.

La figure 13 représente une vue en coupe verticale, suivant la ligne VIII-VIII, de la figure 14, qui représente une douille.

15 La figure 14 représente une vue en coupe suivant la flèche IX de la figure 13.

La figure 15 représente une vue en coupe suivant la ligne X-X de la figure 16.

La figure 16 représente une vue en élévation frontale suivant la flèche XI de la figure 15.

20 La figure 17 représente une vue en coupe verticale d'une autre forme de réalisation d'une décoration mobile suivant la présente invention.

25 Les figures 18A, et 18B représentent un exemple d'utilisation de la décoration mobile représentée sur la figure 17, la figure 18A étant une vue en coupe verticale de la décoration mobile suivant la figure 17 avec un élément creux adapté de manière lâche sur une mèche, la figure 18B étant une vue en perspective illustrant une plante artificielle.

30 La figure 19 représente un schéma de montage d'un circuit électrique incorporé dans la décoration mobile illustrée sur la figure 17.

La figure 20A représente une vue en perspective d'une autre forme de réalisation d'une décoration mobile suivant la présente invention.

35

La figure 20B représente une vue en coupe verticale de la décoration mobile illustrée sur la figure 20A.

5 La figure 21 représente un schéma de montage d'un circuit électrique incorporé dans la décoration mobile illustrée sur la figure 20A.

La figure 22 représente une vue en élévation frontale d'encore une autre forme de réalisation d'une décoration mobile suivant la présente invention.

10 La figure 23A représente une vue en perspective d'encore une autre forme de réalisation d'une décoration mobile suivant la présente invention.

La figure 23B représente une vue en perspective explosée de la décoration mobile illustrée sur la figure 23A.

15 La figure 24 représente une vue en coupe verticale d'une partie essentielle de la décoration mobile suivant la figure 23A.

La figure 25 représente un schéma de montage d'un circuit électrique incorporé dans la décoration mobile illustrée sur la figure 23A.

20 La figure 1 représente une forme de réalisation d'une décoration mobile suivant la présente invention, dans laquelle une décoration mobile est désignée d'une manière générale par la référence A. La décoration mobile A de la forme de réalisation illustrée comprend d'une manière générale une unité d'entraînement indiquée  
25 par la référence a et un élément entraîné 3 déplacé ou entraîné par l'unité d'entraînement a. Dans la forme de réalisation illustrée, l'unité d'entraînement a comprend un commutateur 1 de détecteur, une source d'entraînement 2, un mécanisme d'entraînement 20 actionné par la source d'entraînement 2 et une source de courant 4. Le commutateur  
30 1 du détecteur peut comprendre un détecteur de bruit qui est adapté pour fonctionner lorsqu'il détecte un bruit d'un niveau prédéterminé ou supérieur et la source d'entraînement 2 peut comprendre un moteur. Cependant, un détecteur, qui est adapté pour détecter un phénomène tel que de la lumière, de la lumière infrarouge, de la chaleur, une  
35 vibration ou un phénomène analogue autre que du bruit, peut être

utilisé comme commutateur de détecteur 1. Le mécanisme d'entraînement 20 est adapté pour faire tourner l'élément entraîné 3 et il est logé dans un boîtier 20a. La source de courant 4 peut comprendre un moyen de pile. La connexion électrique de l'unité d'entraînement  
5 a va être décrite ci-dessous. L'unité d'entraînement ainsi construite a est logée dans un récipient 5 qui, dans la forme de réalisation, a reçu la forme d'un tronc de cône renversé.

L'élément entraîné 3 sert, dans la forme de réalisation illustrée, de mèche et il prend la forme d'un fil qui est agencé de façon à s'étendre vers le haut depuis l'unité d'entraînement  
10 a et il est façonné en une matière métallique. L'élément entraîné ou mèche 3 est relié de manière fonctionnelle au mécanisme d'entraînement 20 de manière à être déplacé en rotation ou entraîné par le mécanisme 20, par une rotation du moteur 2. La mèche 3 peut  
15 être droite ou courbée au moins sur une partie de façon à pouvoir prendre d'une manière générale une forme sinueuse. La mèche 3 peut également être réalisée en une matière qui peut être déformée ou courbée. D'une autre manière, elle peut être réalisée en une matière  
20 déformable, qui retient sa forme. Dans la forme de réalisation illustrée, la mèche 3 est entraînée en rotation, en modifiant sa configuration lorsqu'elle est entraînée.

L'unité d'entraînement a est entourée par un élément d'amortissement ou élastique 11 qui est formé d'une matière flexible et expansible, telle que par exemple une mousse, et elle est logée  
25 dans le récipient 5. Il est simplement nécessaire que l'élément d'amortissement 11 soit agencé pour couvrir une périphérie externe de l'unité d'entraînement a.

Le récipient 5 est recouvert à son sommet par un élément de couvercle 12 qui est placé sur l'élément d'amortissement  
30 11 de façon qu'une grande part de l'unité d'entraînement puisse être maintenue fermée dans le récipient 5. L'élément de couvercle 12 est pourvu, à sa partie centrale, d'un trou de passage 12a à travers lequel un manchon de montage 13 du mécanisme d'entraînement 20  
35 est inséré de manière ajustée, de façon à pouvoir s'étendre vers le

haut à partir du mécanisme 20. L'élément entraîné ou mèche 3 est, à son extrémité inférieure, adapté de manière assujettie au manchon 13. Le commutateur de détecteur 1 est également agencé sur l'élément de couvercle 12, conjointement à un commutateur principal 14.

5 Les parties décrites ci-dessus, qui constituent l'unité d'entraînement a, sont électriquement connectées l'une à l'autre de la manière illustrée sur le schéma de montage de la figure 3. La source de courant 4, le commutateur principal 14 et le commutateur de détecteur 1 sont connectés à un circuit d'entraînement  
10 de moteur 130 pour commander le moteur 2 de façon que, lorsque le commutateur principal 14 est fermé et que le commutateur de détecteur 1 détecte un bruit d'un niveau prédéterminé ou supérieur, le moteur 2 soit actionné par la source de courant 4, pendant une période de temps prédéterminée. Un tel agencement de circuit est  
15 évident en lui-même pour les spécialistes.

D'une autre manière, le circuit de l'unité d'entraînement peut être construit de façon à permettre au moteur 2 d'effectuer son actionnement de manière alternée et de l'arrêter, lorsque  
20 le détecteur détecte de manière intermittente ou continue un bruit ultérieur.

Dans la forme de réalisation illustrée, telle que représentée sur la figure 2, un élément creux 6 façonné en une matière flexible et/ou déformable, telle que du vinyle, du caoutchouc ou analogue, peut être adapté de manière lâche sur la mèche 3 sur une longueur  
25 sensiblement entière de la mèche 3 de manière à permettre à la mèche un déplacement libre dans l'élément creux 6. Dans la forme de réalisation, l'élément creux 6 comprend un élément tubulaire. L'élément tubulaire 6 peut être agencé de façon à s'étendre jusqu'à  
30 l'élément de couvercle 12 par l'intermédiaire du manchon de montage 13 du mécanisme d'entraînement 20 et il peut être fixé à l'élément 12 de manière détachable ou de façon fixe. Une telle construction permet à l'élément tubulaire 6 d'effectuer un mouvement ou déplacement sinueux en fonction d'une rotation de la mèche 3, mais sans être entraîné en rotation avec la mèche 3, lorsque le commutateur  
35 de détecteur 1 détecte un bruit, ce qui a pour effet une décoration

mobile qui manifeste un mouvement unique inattendu.

La figure 4 représente un exemple d'utilisation de la décoration mobile selon la forme de réalisation illustrée, où la décoration mobile est utilisée pour une plante artificielle en pot destinée à la décoration. Dans ce but, le mécanisme d'entraînement 20 est logé dans un récipient 15 façonné dans une forme analogue à un pot de fleurs, et l'élément entraîné ou mèche 3 est quelque peu courbé de manière sinueuse et il est garni de l'élément creux 6 sous la forme d'un élément décoratif ou d'une fleur artificielle 16. L'élément décoratif ou fleur artificielle 16 comprend une tige 16b, un corps floral 16a et des feuilles 16c qui sont montées de manière solidaire sur la tige 16b. Dans l'exemple, seule la tige 16b peut être façonnée sous une forme creuse. La fleur 16 peut être façonnée d'une pièce en une matière synthétique flexible. La tige 16b est adaptée de manière lâche sur la mèche 3 et elle est montée de manière assujettie, à son extrémité inférieure, sur le manchon de montage 13 de façon que la mèche 3 puisse être librement déplacée ou entraînée en rotation dans la fleur 16 et que la fleur 16 puisse être déplacée en fonction de la rotation de la mèche 3 et séparément de celle-ci.

Dans l'exemple de la figure 4, réalisé de la manière décrite ci-dessus, lorsque le commutateur principal 14 est tourné et que le commutateur de détecteur 1 détecte un bruit d'un niveau prédéterminé ou supérieur, le moteur 2 est actionné. Cela a pour effet que la mèche 3 est entraînée en rotation dans l'élément tubulaire déformable 6 qui agit comme élément décoratif 16.

Lorsque la mèche 3 courbée sous une forme sinueuse est entraînée en rotation comme décrit ci-dessus, la tige 16b est déplacée d'une manière sinueuse en fonction de la rotation de la mèche 3, et séparément de celle-ci, de façon que la fleur 16 modifie sa configuration, comme illustré sur les Figures 4 et 5, ce qui donne lieu à une manifestation d'un intérêt inattendu.

L'unité d'entraînement a est également entourée d'un élément d'amortissement 11, et par conséquent elle peut être logée de manière bien adaptée dans le récipient 15, indépendamment de sa dimension et de sa configuration. Donc, l'unité d'entraînement

a est aisément appliquée sur différents récipients, de sorte que les applications de la décoration mobile peuvent être augmentées de façon extensive.

5 L'élément d'amortissement 11, chargé dans le récipient 15, montre d'une manière générale un effet d'absorption des sons, de sorte qu'il peut absorber les sons ou les bruits engendrés par le moteur 2 et le mécanisme d'entraînement 20 pour empêcher le commutateur de détecteur 1 de réagir à ce son et à ce bruit. Donc, un mauvais fonctionnement de la décoration mobile est empêché  
10 de manière efficace.

Dans l'exemple précédemment décrit, le récipient 15 destiné à recevoir l'unité d'entraînement a est sous la forme d'un pot de fleurs. Cependant, il n'est pas limité à un tel récipient spécifique. Par exemple il peut prendre la forme d'un panier, d'un vase  
15 ou analogue. L'élément décoratif également n'est pas limité à une fleur. Il peut être une poupée ou un élément analogue. De plus, le commutateur de détecteur peut être adapté pour brancher le circuit d'entraînement du moteur pendant une courte période de temps. En variante, il peut actionner le moteur chaque fois qu'il détecte un  
20 bruit, de la chaleur ou un phénomène analogue. Le mécanisme d'entraînement 20 n'est pas limité au fait d'entraîner en rotation l'élément entraîné 3. Il peut être construit pour conférer à celui-ci un mouvement alternatif.

Le mécanisme d'entraînement 20 destiné à entraîner  
25 en rotation l'élément entraîné 3 peut être construit de la manière illustrée sur les figures 6 à 16.

Un mécanisme d'entraînement 20, tel que représenté sur les figures 6 à 16, est logé dans un récipient 22 par un élément d'amortissement 21. Le mécanisme 20 est reçu dans le récipient  
30 22 tout en étant logé dans un boîtier 23 qui est fermé par un couvercle 24. D'une manière plus particulière, le mécanisme 20 comprend un moteur 2 et un arbre d'entraînement 31 qui est relié de manière fonctionnelle au moteur 2 par des engrenages 25, 26, 27, 28, 29 et 30 successivement, de façon que la force d'entraînement du moteur

2 soit transmise à l'arbre d'entraînement 31. L'arbre d'entraînement 31 est façonné, à son extrémité supérieure, sous une forme hexagonale en section transversale, qui est adaptée dans un trou hexagonal 32 d'un joint 33, comme représenté sur les figures 15 et 16, en vue de la transmission de son couple. Donc, on notera que l'arbre d'entraînement 31 et le joint 33 constituent ensemble un accouplement. Dans le joint 33 est fixée une extrémité inférieure d'un élément entraîné ou mèche 3. La mèche 3 est supportée de manière à pouvoir tourner dans un manchon 34 du boîtier 23. Donc, la mèche 3 est entraînée en rotation par le moteur 2.

Le mécanisme d'entraînement 20, tel qu'illustré sur les figures 7, 13 et 14, comprend également une douille 35 qui est montée sur le joint 33 de façon à pouvoir pivoter par rapport au joint 33. La mèche 3 est insérée de manière à pouvoir pivoter à travers la douille 35. Un élément creux 6 est monté de manière assujettie sur une extrémité supérieure de la douille 35. La douille 35 présente également une partie inférieure 36 façonnée avec des découpes 37.

Le couvercle 24 destiné à recouvrir le boîtier 23 est, comme illustré sur les figures 11 et 12, façonné à sa partie centrale avec un trou de passage 38 à travers lequel la douille 35 est introduite. Le couvercle 24 est également façonné avec une paroi cylindrique 39 qui fait saillie vers le bas à partir de sa surface inférieure et qui est disposé de façon à entourer le trou de passage central 38, tout en étant espacé d'une distance appropriée du trou de passage 38. La paroi cylindrique 39 est pourvue, sur sa surface d'extrémité inférieure, de saillies 40 qui sont adaptées de manière à pouvoir s'engager dans les découpes 37 en vue d'empêcher une rotation de la douille 35. Dans la forme de réalisation illustrée, les découpes 37 et par conséquent les saillies 40 sont agencées de façon à être espacées l'une de l'autre d'un intervalle angulaire de 180°.

Donc, l'élément creux ou élément tubulaire 6 est fixé par rapport au mécanisme d'entraînement 20, tout en assurant une rotation libre de la mèche 3 dans l'élément 6.

La référence numérique 41 désigne des cellules ou piles qui constituent une source de courant 4.

La figure 17 représente une autre forme de réalisation d'une décoration mobile suivant la présente invention, dans laquelle une décoration mobile est désignée d'une manière générale par la référence A. La décoration mobile A suivant la forme de réalisation illustrée comprend généralement une unité d'entraînement désignée par la référence a et un élément entraîné 83 qui est déplacé ou entraîné par l'unité d'entraînement a. Dans la forme de réalisation illustrée, l'unité d'entraînement a comprend un commutateur de détecteur 81, une source d'entraînement 82, un mécanisme d'entraînement 97 actionné par la source d'entraînement 2 et une source de courant 84. Le commutateur de détecteur 81 peut comprendre un détecteur de bruit qui est adapté pour fonctionner lorsqu'il détecte un bruit d'un niveau prédéterminé ou supérieur, et la source d'entraînement 82 peut comprendre un moteur. La source de courant 84 peut comprendre des moyens de cellule ou de pile.

L'élément entraîné 83 comprend, dans la forme de réalisation illustrée, une mèche qui prend la forme d'un fil et qui est agencée de façon à s'étendre vers le haut depuis l'unité d'entraînement a. La mèche 83 peut être façonnée en une matière métallique. L'élément entraîné ou mèche 83 est relié de manière fonctionnelle au mécanisme d'entraînement 97 de manière à être déplacé ou entraîné en rotation par le mécanisme 97 à l'aide de la rotation du moteur 82. La mèche 83 peut être droite ou au moins partiellement courbée de façon à pouvoir prendre généralement une forme sinueuse. La mèche 83 peut aussi être façonnée en une matière métallique déformable ou susceptible d'être courbée, mais retenant sa forme. En variante, elle peut être formée d'une matière manuellement indéformable. La mèche 83 est entraînée en rotation tout en modifiant sa configuration, lorsqu'elle est entraînée.

Le mécanisme d'entraînement 87, qui est destiné à faire tourner l'élément entraîné ou mèche 83, est logé dans un boîtier 85 et il comporte un engrenage 88 qui est monté sur un arbre 87 et qui entre en prise avec un engrenage 86 monté sur un arbre

de sortie du moteur 82, et un engrenage 90 qui est monté sur une extrémité inférieure de la mèche 83 et qui entre en prise avec un engrenage 89 monté sur l'arbre 87, en parallèle de l'engrenage 88. La mèche est agencée de façon à s'étendre vers le haut à travers une paroi supérieure du boîtier 85. Donc la mèche 83 est entraînée en rotation par l'actionnement ou la rotation du moteur 82.

Le moteur 82 est agencé à l'extérieur du boîtier 85 de façon à être disposé sur une paroi inférieure du boîtier ou de façon adjacente à celle-ci, et la source de courant 84 est agencée sur une paroi latérale du boîtier 85 ou de façon adjacente à celle-ci, cette paroi étant espacée du moteur 82.

L'unité d'entraînement a, construite comme décrit ci-dessus, est entourée par un élément d'amortissement 91 qui est façonné en une matière flexible et expansible telle que par exemple une mousse, et elle est logée dans un récipient 95 qui a reçu la forme d'un tronc de cône. Dans la forme de réalisation, l'élément d'amortissement 91 remplit sensiblement le récipient 95. Cependant il est simplement nécessaire que l'élément d'amortissement ou élastique 91 soit agencé pour couvrir une périphérie externe de l'unité d'entraînement a.

Le récipient 95 est couvert à son sommet par un élément de couvercle 92 qui est agencé de manière à être placé sur l'élément d'amortissement ou élastique 91, de façon qu'une grande part de l'unité d'entraînement a puisse être maintenue enfermée dans le récipient 95. L'élément de couvercle 92 est façonné, à sa partie centrale, avec un trou de passage 92a à travers lequel un manchon de montage 93 du mécanisme d'entraînement 97 est inséré de manière ajustée de façon à faire saillie vers le haut depuis le mécanisme 97. L'élément entraîné ou mèche 3 est adapté de manière assujettie à son extrémité inférieure sur le manchon 93. Le commutateur de détecteur 81 décrit ci-dessus est prévu sur l'élément de couvercle 92, conjointement à un commutateur principal 94.

Les parties constituant l'unité d'entraînement a sont électriquement connectées l'une à l'autre de la manière illustrée sur la figure 19 qui est un schéma de montage. La source de courant

84, le commutateur principal 94 et le commutateur de détecteur 81 sont connectés à un circuit d'entraînement de moteur 131 pour commander le moteur 82 de façon que, lorsque le commutateur de détecteur 81 détecte un bruit, le moteur 82 soit, lorsque le commutateur principal 94 est fermé, actionné par la source de courant 84 pendant une période de temps prédéterminée.

D'une autre manière, le circuit de l'unité d'entraînement a peut être construit de façon à permettre que le moteur 82 effectue son actionnement et son arrêt de manière alternée lorsque le détecteur détecte de manière intermittente ou continue un bruit ultérieur.

La partie restante de la forme de réalisation illustrée peut être construite sensiblement de la même manière que dans la forme de réalisation décrite précédemment.

La décoration mobile de la forme de réalisation illustrée, construite comme décrit ci-dessus, peut être utilisée ou appliquée sous la forme d'une plante artificielle en pot, comme montré aux figures 18A et 18B. Dans ce but, le mécanisme d'entraînement 97 est reçu dans le récipient 95 qui est façonné sous la forme d'un pot de fleurs et l'élément entraîné ou mèche 83, qui fait saillie vers le haut de manière exposée à partir du mécanisme d'entraînement 97 et du récipient 95, est quelque peu courbé sous une forme sinueuse et il est garni d'un élément creux 96 qui constitue un élément décoratif ou une fleur artificielle qui est façonné de manière à imiter une tulipe. L'élément décoratif ou fleur artificielle 96 comprend une tige 96b formée en une matière tubulaire et adaptée de manière lâche sur la mèche 83, et un corps de fleur 96a et des feuilles 96c qui sont montés de manière solidaire sur la tige 96b. Dans la forme de réalisation, seule la tige est façonnée sous une forme creuse. La fleur 16 peut être façonnée d'une pièce en une matière synthétique flexible. Dans l'exemple suivant la figure 18, la tige 96b, adaptée de manière lâche sur la mèche 83, est adaptée de manière assujettie, à son extrémité inférieure, sur le manchon de montage 93 du mécanisme d'entraînement 97, de façon que la mèche 3 puisse être librement déplacée ou tournée dans la fleur 16 et que la fleur

16 puisse être déplacée de manière sinueuse en fonction du mouvement ou de la rotation de la mèche 83 et séparément de ces derniers.

5 Dans l'exemple des figures 18A et 18B, construit comme décrit ci-dessus, lorsque le commutateur principal 93 est commuté et que le commutateur de détecteur 81 détecte un bruit  
10 d'un niveau prédéterminé ou supérieur, le moteur 82 est actionné. Cela provoque l'actionnement du mécanisme d'entraînement 97 puisque le mécanisme d'entraînement 97 est fonctionnellement relié au moteur 82 par des engrenages 86, 88, 89 et 90, ce qui a pour effet une rotation de la mèche 83 dans la tige 96b.

Lorsque la mèche 83 courbée de manière sinueuse est alors entraînée en rotation, la tige 96b est déplacée suivant un mouvement sinueux en fonction de la rotation de la mèche 83 et séparément de celle-ci, de façon que la configuration de la fleur  
15 16 soit modifiée en provoquant un changement et un mouvement inattendus dans l'aspect et la configuration, ce qui a pour effet que l'observateur prend intérêt et manifeste une puissance d'imagination.

Les figures 20A et 20B montrent encore une autre forme de réalisation d'une décoration mobile suivant la présente invention, où une décoration mobile est désignée d'une manière générale par la référence A.  
20

La décoration mobile A de la forme de réalisation se trouve sous la forme d'une plante artificielle qui comprend une base 51 et une fleur 52. La base 51 est faite en une matière de résine  
25 synthétique sous la forme d'une plaque d'une forme sensiblement elliptique et elle est façonnée, dans une partie centrale de sa surface supérieure, avec un manchon 53 qui fait saillie vers le haut.

La fleur 52 est faite de façon à imiter un tournesol. La fleur 52 comprend une tige creuse 54 qui est faite d'une matière tubulaire et qui est, à son extrémité inférieure, montée de manière  
30 adaptée sur le manchon 53. Dans la tige tubulaire 54 est adapté de manière lâche un élément entraîné ou mèche, comme décrit ci-dessus. La fleur 52 comprend également un corps de fleur creux 52a monté à l'extrémité supérieure de la tige 54, de façon à être en communication avec la tige 54. La tige 54 et le corps de fleur 52a peuvent  
35

être façonnés d'une pièce en une matière de résine synthétique flexible et/ou déformable. Un ruban en matière textile (non représenté) est enroulé sur la tige 54 pour la renforcer. La fleur 52 comprend également des feuilles 55 fixées à la tige 54 par des moyens appropriés.

5 Un élément entraîné ou mèche 56, qui prend la forme d'un fil et qui est au moins partiellement courbé ou déformé de façon qu'il puisse avoir une forme généralement sinueuse, est adapté de manière lâche dans la tige 54. La mèche 56, comme illustré sur  
10 la figure 20B, est reliée à une unité d'entraînement a, agencée dans le corps de fleur 52a et comprenant un moteur 57, ce qui a pour effet qu'elle est entraînée en rotation par l'unité d'entraînement a. L'unité d'entraînement a comprend également un commutateur de détecteur 58, adapté pour fonctionner après détection d'un bruit d'un niveau prédéterminé ou supérieur, une source de courant 59  
15 et un commutateur principal 60, chacun d'eux étant logé dans le corps de fleur 52a. Le commutateur principal 60 est adapté pour être manoeuvré de l'extérieur.

Les parties décrites ci-dessus qui constituent l'unité d'entraînement a sont électriquement connectées l'une à l'autre d'une  
20 manière telle que celle illustrée sur la figure 21 qui est un schéma de montage. La source de courant 59, le commutateur principal 60 et le commutateur de détecteur 58 sont reliés à un circuit d'entraînement de moteur 132 pour commander le moteur 57 de façon que, lorsque le commutateur de détecteur 58 détecte un bruit d'un niveau  
25 prédéterminé ou supérieur, alors que le commutateur principal 60 est fermé, le moteur 57 est actionné par la source de courant 59 pendant une période de temps prédéterminée.

D'une autre manière, le circuit de l'unité d'entraînement a peut être construit de manière à permettre que le circuit  
30 d'entraînement du moteur lance et arrête alternativement le moteur lorsque le détecteur détecte de manière intermittente ou continue un bruit ultérieur.

L'unité d'entraînement a, logée dans le corps de fleur 52a, pour faire tourner l'élément entraîné ou mèche 83 comprend  
35 un engrenage 64 qui est monté sur un arbre 63 et qui entre en prise avec un engrenage 62 monté sur un arbre de sortie du moteur 57,

et un engrenage 67, qui est monté sur un arbre 66 et qui est engagé avec un engrenage 65 monté sur l'arbre 63 en parallèle avec l'engrenage 64, et un engrenage 68 monté sur l'arbre 66 en parallèle avec l'engrenage 67. L'engrenage 68 est en prise avec un engrenage 69 monté sur l'extrémité supérieure de la mèche 56. Donc la mèche 56 est entraînée en rotation par l'actionnement ou la rotation du moteur 57.

La partie restante de la forme de réalisation illustrée peut être construite sensiblement de la même manière que la forme de réalisation décrite précédemment.

Dans la forme de réalisation suivant les figures 20A et 20B construite comme décrit ci-dessus, lorsque le commutateur principal 60 est enclenché et que le commutateur de détecteur 58 détecte un bruit d'un niveau prédéterminé ou supérieur, le moteur 57 est actionné. Cela provoque l'actionnement de l'unité d'entraînement a parce que l'engrenage 62 monté sur l'arbre de sortie du moteur 57 est en prise avec l'engrenage 64 de l'unité d'entraînement a, ce qui a pour effet que la mèche 56 est entraînée en rotation dans la tige 96b formée d'une matière flexible et/ou déformable.

Lorsque la mèche 56 courbée de manière sinueuse est ainsi entraînée en rotation, la tige 54 est déplacée de manière sinueuse conjointement au corps de fleur 52a en fonction de la rotation de la mèche 83 et séparément de celle-ci, de façon que la décoration mobile A présente une configuration et un aspect modifiés ce qui confère une variation inattendue d'aspect et de configuration et un mouvement unique.

Comme décrit précédemment, l'unité d'entraînement a destinée à faire tourner la mèche 56 dans la tige 54 est également logée dans le corps de fleur 52a prévu à l'extrémité supérieure de la tige 54, de façon qu'elle ne puisse pas être observée visuellement de l'extérieur, ce qui oblige ainsi l'observateur à prendre beaucoup d'intérêt et à manifester une grande puissance d'imagination en relation avec la variation et le mouvement de la décoration A.

De plus, la construction de la forme de réalisation illustrée, selon laquelle le commutateur de détecteur 58 est incorporé

dans l'unité d'entraînement a, provoque l'impression chez l'observateur que la décoration mobile serait en vie et qu'il y aurait une communication entre l'observateur et la décoration mobile, car elle peut se déplacer soudainement en réponse à un battement des mains de l'observateur ou à un phénomène analogue.

La figure 22 montre encore une autre forme de réalisation d'une décoration mobile suivant la présente invention, dans laquelle une décoration mobile, désignée d'une manière générale par la référence A, est réalisée sous la forme d'une imitation d'une poupée, qui est constituée d'un élément creux 70. La poupée ou élément creux 70 comprend une tête 71, une base 51 et un organe creux ou tubulaire 72 en une matière de résine synthétique flexible et/ou déformable pour relier l'une à l'autre la tête 71 et la base 51. La poupée comprend également un vêtement 73 qui est agencé de façon à entourer l'organe tubulaire 72 et à partir duquel s'étend une paire de bras. Dans l'organe tubulaire 72 est adapté de manière lâche un élément entraîné ou mèche 56 dont au moins une partie est courbée de façon qu'elle puisse prendre d'une manière générale une forme sinueuse. La mèche 56 est, à son extrémité supérieure, reliée de manière fonctionnelle à une unité d'entraînement (non représentée) qui est logée dans la tête 71, ce qui a pour résultat qu'elle est entraînée en rotation par l'unité d'entraînement.

La partie restante de la forme de réalisation suivant la figure 22 comprenant l'unité d'entraînement peut être construite sensiblement de la même manière que celle illustrée sur les figures 20A et 20B.

Dans la forme de réalisation suivant la figure 22, construite comme ci-dessus, lorsque la mèche 56 est entraînée en rotation par l'unité d'entraînement (non représentée), l'organe tubulaire 72 est déplacé de manière sinueuse en fonction de la rotation de la mèche 56 et séparément de celle-ci, de façon à provoquer ainsi un déplacement du vêtement 73 de la poupée 70. Cela provoque chez l'observateur l'impression que la décoration mobile ou poupée 70 est en train de danser.

Dans la forme de réalisation suivant la figure 22, la partie inférieure de l'organe tubulaire 72 de l'élément creux ou

poupée 70 peut aussi être utilisée librement pour l'enlèvement de la décoration. Dans ce but, par exemple la forme de réalisation peut être construite de façon que la mèche 56 fasse saillie vers le bas, à son extrémité inférieure, par rapport à l'organe tubulaire 72 et soit fixée de manière insérée dans un support perforé (non représenté) sous la forme d'une plaque, d'un cylindre ou d'un élément analogue, d'une manière détachable. Une telle construction permet de placer de manière détachable un grand nombre de décorations mobiles sur le support, ce qui a pour effet que l'utilisateur s'amuse à faire varier la présentation de la décoration mobile.

Les figures 23A et 23B représentent encore une autre forme de réalisation d'une décoration mobile suivant la présente invention, où une décoration mobile est désignée d'une manière générale par la référence A. La décoration mobile A est réalisée comme imitation d'une plante artificielle en pot qui est constituée d'une manière générale par un pot de fleur 101 et par une fleur 102 plantée dans le pot 101. Le pot de fleur 101 est façonné en une matière de résine synthétique dans lequel sont logés un détecteur à commutateur 103 adapté pour fonctionner après détection d'un bruit d'un niveau prédéterminé ou supérieur, une source de courant 104 et un commutateur principal 105 qui constituent une partie d'une unité d'entraînement a (figure 24). Le commutateur de détecteur 103 est agencé de manière à être exposé, à sa partie frontale, sur une paroi latérale du pot de fleur 101 et le commutateur principal 105 est agencé sur le pot de fleur 101 de façon qu'il puisse être manoeuvré de l'extérieur.

La fleur ou élément creux 102 est formée de façon à imiter un tournesol et elle comprend une tige 106, un corps de fleur 102a supporté à l'extrémité supérieure de la tige 106 et des feuilles 109 montées sur la tige 106. La tige 106 est façonnée en une matière tubulaire flexible et/ou déformable et elle est, à son extrémité inférieure, montée de manière adaptée sur un manchon de montage 108 qui est prévu à une partie centrale d'une surface supérieure d'un élément de couvercle 107, adapté de manière assujettie dans une partie supérieure du pot de fleur 101 au moyen de vis 107a, de façon à couvrir le pot de fleur 101. Donc, dans la forme de

réalisation, seule la tige 106 de la fleur ou élément creux 102 est façonnée sous une forme creuse. Dans la tige 106 est adapté de manière lâche un élément entraîné ou mèche 110 de façon qu'il puisse être entraîné librement en rotation dans la tige 106, comme décrit ci-dessous.

5 Le corps de fleur 102a et la tige 106 sont façonnés en une matière de résine synthétique flexible et la tige 106 présente un ruban en matière textile, enroulé sur sa périphérie externe pour la renforcer.

Comme décrit brièvement ci-dessus, dans la tige 106 est adapté de manière lâche l'élément entraîné ou mèche 110 fait d'une matière métallique, qui est sous la forme d'un fil. La mèche 110 est au moins partiellement courbée ou fléchie de façon à pouvoir prendre d'une manière générale une forme sinueuse. Dans ce but, la mèche 110 peut être façonnée en une matière métallique flexible, retenant sa forme. La mèche 110 est reliée de manière fonctionnelle à l'unité d'entraînement a comportant un moteur, comme source 15 d'entraînement 111, ainsi qu'il est illustré sur la figure 24, de façon qu'elle puisse être entraînée en rotation en fonction de l'actionnement de l'unité d'entraînement. Le commutateur de détecteur 103 décrit ci-dessus, tel qu'illustré dans le circuit d'entraînement de moteur 20 133 de la figure 25, est connecté à un circuit d'entraînement du moteur 111. Donc, le moteur 111 est adapté pour poursuivre son actionnement pendant une période de temps prédéterminée lorsque le commutateur de détecteur 103 détecte un bruit d'un niveau prédéterminé ou supérieur.

D'autre autre manière, le circuit de l'unité d'entraînement peut être construit de manière à permettre que le moteur effectue son actionnement et l'arrête de manière alternée lorsque le détecteur détecte de manière intermittente ou continue un bruit ultérieur.

Dans la forme de réalisation illustrée, le commutateur de détecteur 103 est également adapté pour détecter un bruit. Cependant il peut être construit pour détecter de la lumière, de la chaleur, une odeur, des gaz ou quelque chose d'analogue, autre qu'un bruit.

Une partie principale de l'unité d'entraînement a est agencée sur une surface inférieure de l'élément de couvercle 107 et l'unité d'entraînement comprend, en plus de ce qui précède, 35

un ensemble d'engrenages comprenant un engrenage 114 qui est monté sur un arbre 113 et est engagé avec un engrenage 112 monté sur un arbre de sortie du moteur 111, un engrenage 117 qui est monté sur un arbre 116 et est en prise avec un engrenage 115 monté sur l'arbre 113 en parallèle avec l'engrenage 114, et un engrenage 119 qui est monté sur l'extrémité inférieure de la mèche 110 et est en prise avec un engrenage 118 monté sur l'arbre 116 en parallèle avec l'engrenage 117. Donc, la mèche 110 est entraînée en rotation par l'ensemble d'engrenages ainsi prévu, lors de l'actionnement du moteur 111.

Dans la forme de réalisation suivant les figures 23A et 23B construite comme décrit ci-dessus, lorsque le commutateur principal 105 est enclenché et que le commutateur de détecteur 103 détecte un bruit d'un niveau prédéterminé ou supérieur, le moteur 111 est actionné. Cela a pour effet que l'unité d'entraînement a est actionnée étant donné que l'engrenage 112 monté sur l'arbre de sortie du moteur 111 est en prise avec l'engrenage 114 de l'ensemble d'engrenages de l'unité d'entraînement a, de façon que l'ensemble d'engrenages puisse être actionné. Il en résulte que la mèche 110 est entraînée en rotation dans la tige 106 façonnée en une matière tubulaire flexible et/ou déformable.

Lorsque la mèche 110 courbée de manière sinueuse est ainsi entraînée en rotation, la tige 106 est déplacée de manière sinueuse conjointement au corps de fleur 52a en fonction de la rotation de la mèche 110 et séparément de celle-ci, de sorte que la décoration mobile A présente une modification de configuration et d'apparence qui conduit à une variation inattendue d'aspect et de configuration et à un mouvement unique. La construction de la forme de réalisation illustrée provoque aussi chez l'observateur l'impression que la décoration mobile est en vie.

En outre, l'utilisation du commutateur de détecteur dans la forme de réalisation a pour effet que l'observateur a l'impression qu'il y a une communication entre l'observateur et la décoration mobile parce qu'il peut la déplacer en réponse à un battement de mains de l'observateur ou à un phénomène analogue.

La forme de réalisation illustrée est également capable de manifester différentes fonctions, comme une information d'un visiteur, l'avertissement d'une fuite de gaz ou quelque chose d'autre qu'un bibelot.

5                   Ainsi qu'on a pu le voir de ce qui précède, la décoration mobile suivant la présente invention est déplacée pour montrer un mouvement inattendu ou une variation de configuration et d'aspect tout en maintenant une fonction ornementale normale à l'état stationnaire, ce qui a pour effet que l'observateur prend beaucoup d'intérêt  
10 et fait preuve d'un pouvoir d'imagination.

                  On a pu donc voir que les objectifs développés précédemment ont été efficacement atteints, et en particulier ceux rendus manifestes par la description qui précède, et comme certains changements peuvent être réalisés dans la construction ci-dessus  
15 sans sortir de l'esprit et du cadre de l'invention, il est entendu que toute la matière contenue dans la description qui précède ou qui est représentée sur les dessins qui accompagnent doit être interprétée comme illustrative et non pas à titre limitatif.

                  Il doit aussi être entendu que l'invention n'est pas  
20 limitée aux formes de réalisation décrites ci-dessus et que bien des modifications peuvent y être apportées sans sortir du cadre de la présente invention.

25

30

35

### REVENDEICATIONS

1. Décoration mobile capable d'être déplacée pour  
montrer un mouvement ou une variation de configuration tout en  
maintenant un effet ornemental conventionnel dans un état station-  
5 naire, cette décoration mobile comprenant une source de courant  
(4, 84, 59, 104) à laquelle un détecteur (1, 81, 58, 103) est connecté.  
un moteur (2, 82, 57, 111) relié par le détecteur à la source de courant  
de façon à être entraîné par du courant électrique lorsque le détecteur  
est activé, un mécanisme d'entraînement (20, 97, a) relié au moteur  
10 de façon à être actionné par lui, et une mèche (3, 83, 56, 110) sous  
la forme d'un fil droit ou partiellement courbé, qui est relié de manière  
fonctionnelle au mécanisme d'entraînement et qui s'étend à partir  
de ce dernier de façon à être entraîné en rotation ou suivant un mou-  
vement alternatif en fonction de l'actionnement du mécanisme d'en-  
15 traînement, ladite mèche étant adaptée de manière lâche à l'intérieur  
d'un élément décoratif creux (6, 96, 52, 72) de façon qu'il puisse  
être déplacé de manière sinueuse par une rotation ou un mouvement  
alternatif de la mèche.

2. Décoration mobile suivant la revendication 1,  
20 caractérisée en ce que l'élément décoratif creux est façonné de manière  
à imiter une plante réelle.

3. Décoration mobile suivant l'une des revendications  
1 et 2, caractérisée en ce que la source de courant, le moteur et  
le mécanisme d'entraînement constituent une unité d'entraînement.

25 4. Décoration mobile suivant la revendication 3,  
caractérisée en ce que l'unité d'entraînement est couverte par un  
récipient (5, 95, 52, 101), ce récipient étant façonné de manière à  
imiter un pot de fleurs réel.

5. Décoration mobile suivant l'une des revendications  
30 3 et 4, caractérisée en ce que la mèche est reliée de manière déta-  
chable au mécanisme d'entraînement par l'intermédiaire d'un joint  
et en ce que l'élément décoratif creux est, à son extrémité inférieure,  
fixé de manière détachable à l'unité d'entraînement.

6. Décoration mobile suivant l'une des revendications  
35 3 et 4, caractérisée en ce que l'unité d'entraînement est agencée  
dans une partie supérieure de l'élément décoratif creux.

FIG. 1

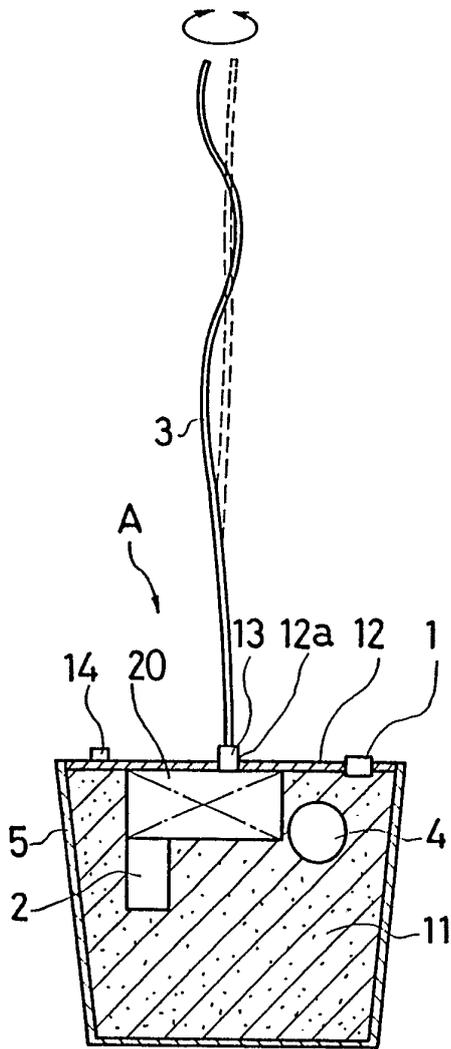


FIG. 2

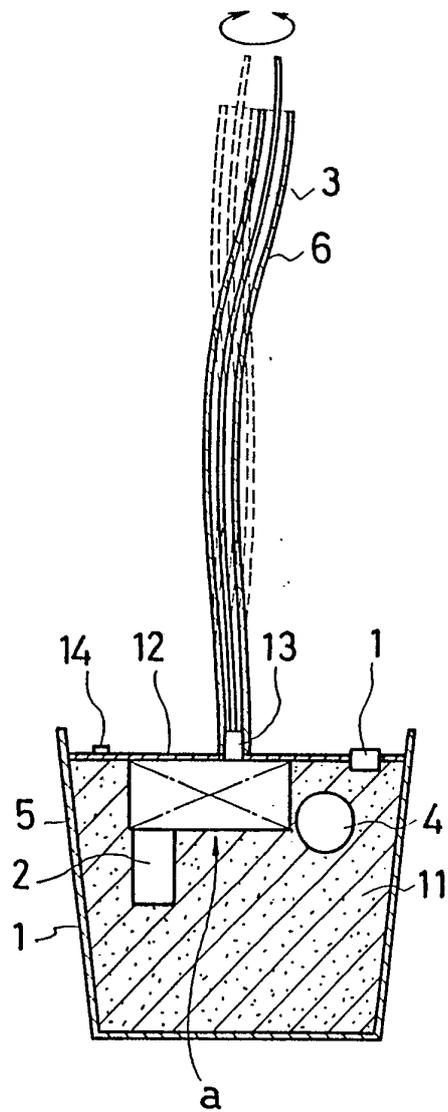


FIG. 3

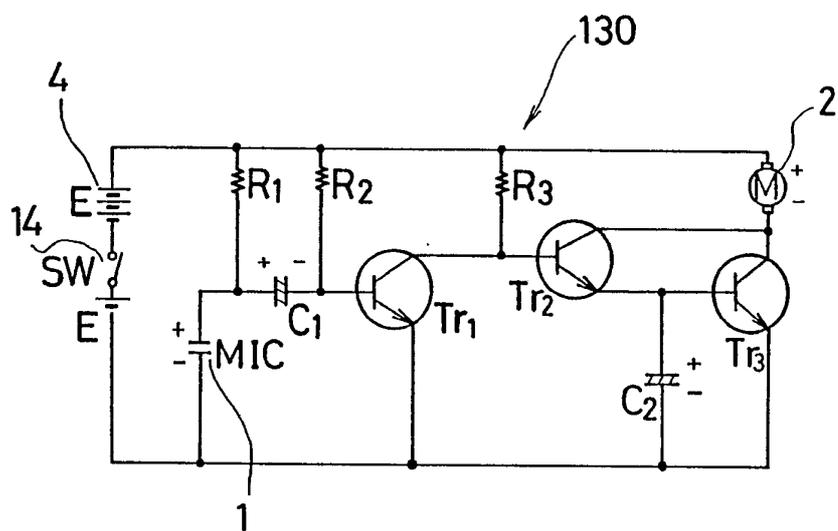


FIG. 4

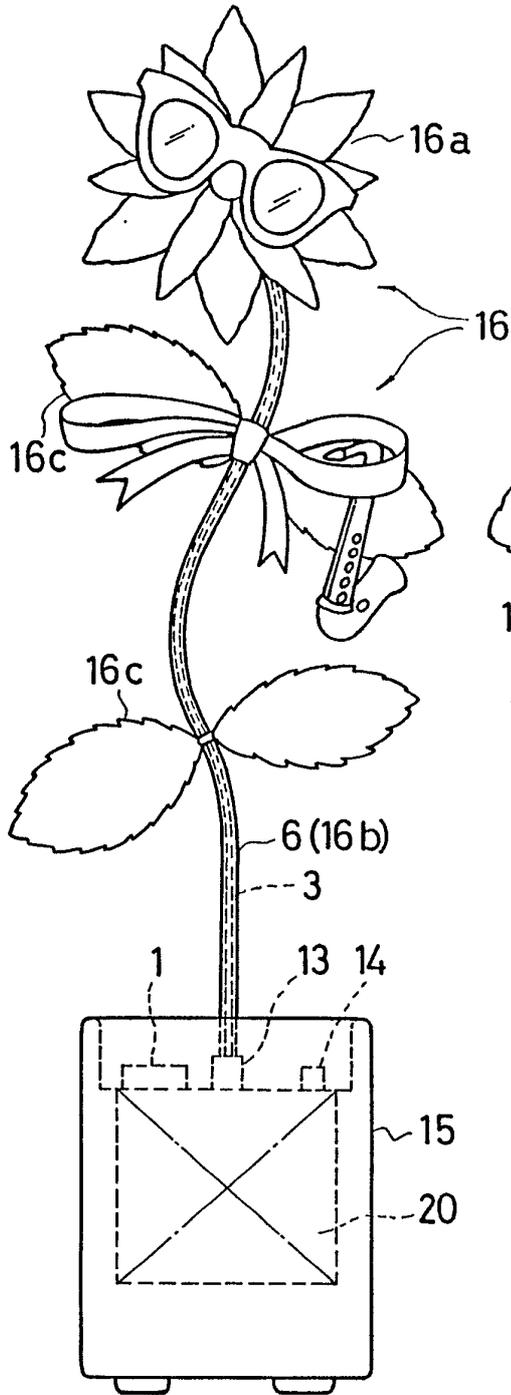


FIG. 5

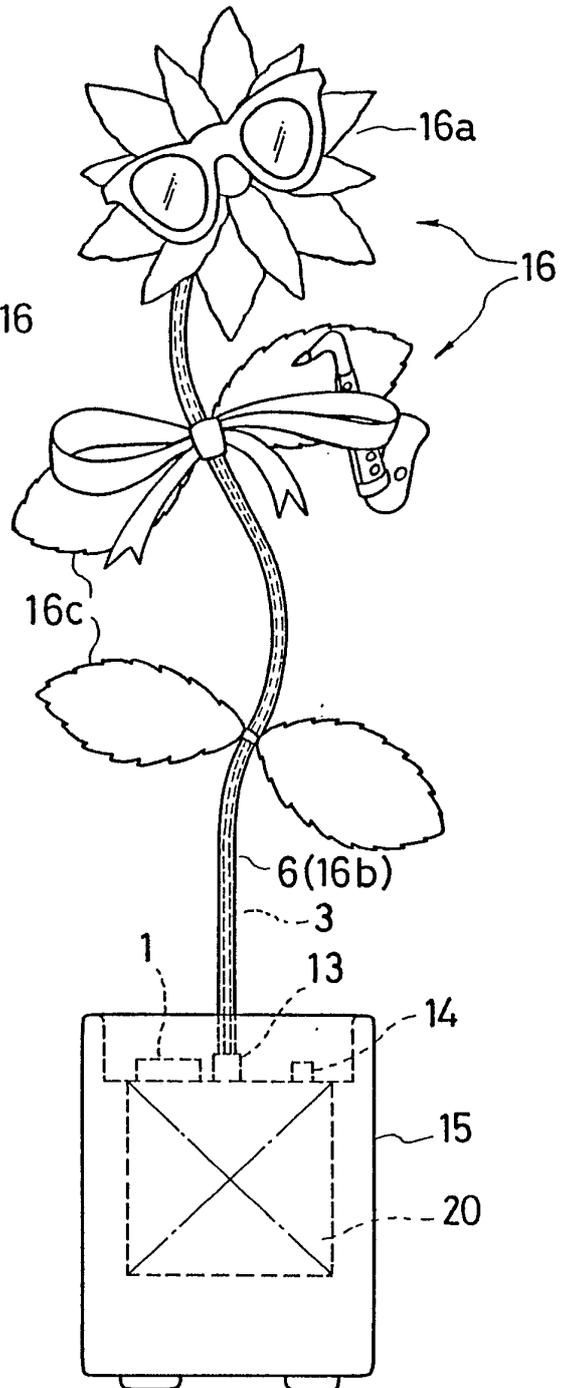


FIG. 6

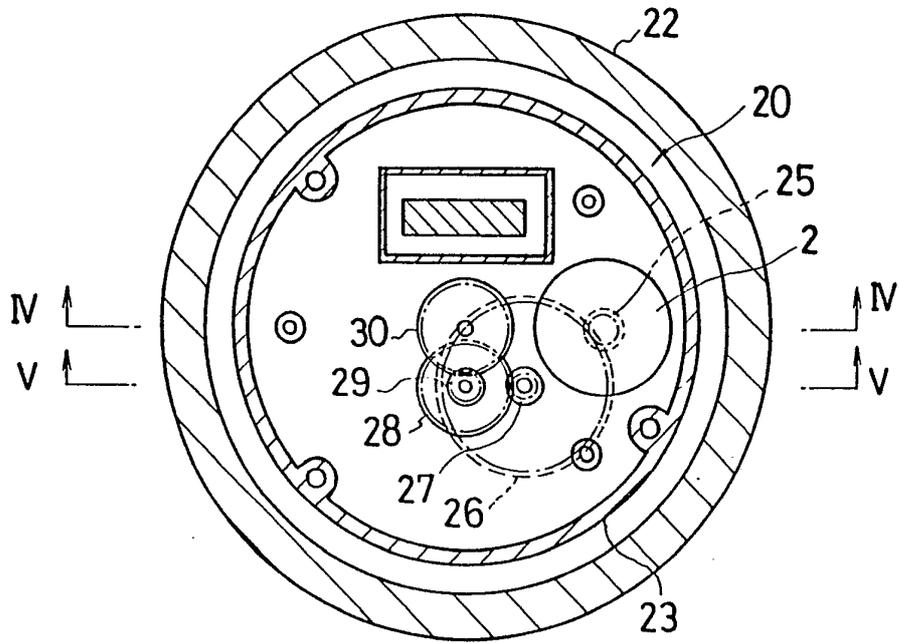


FIG. 7

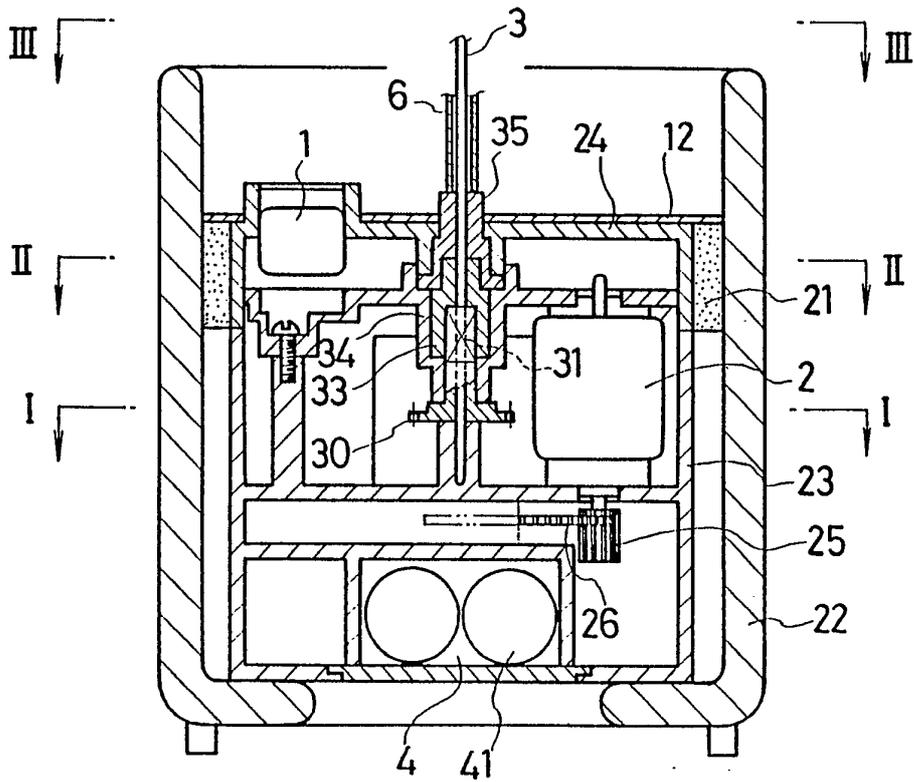


FIG. 8

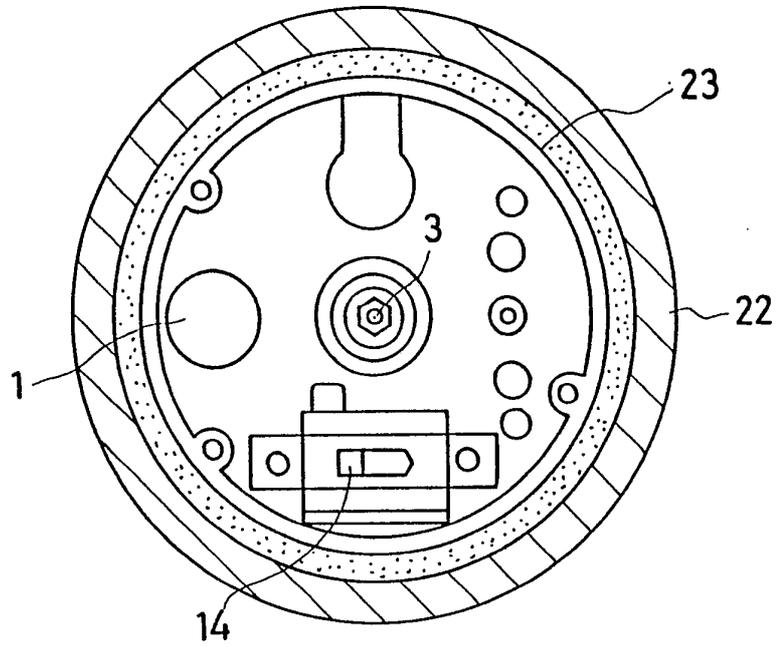


FIG. 9

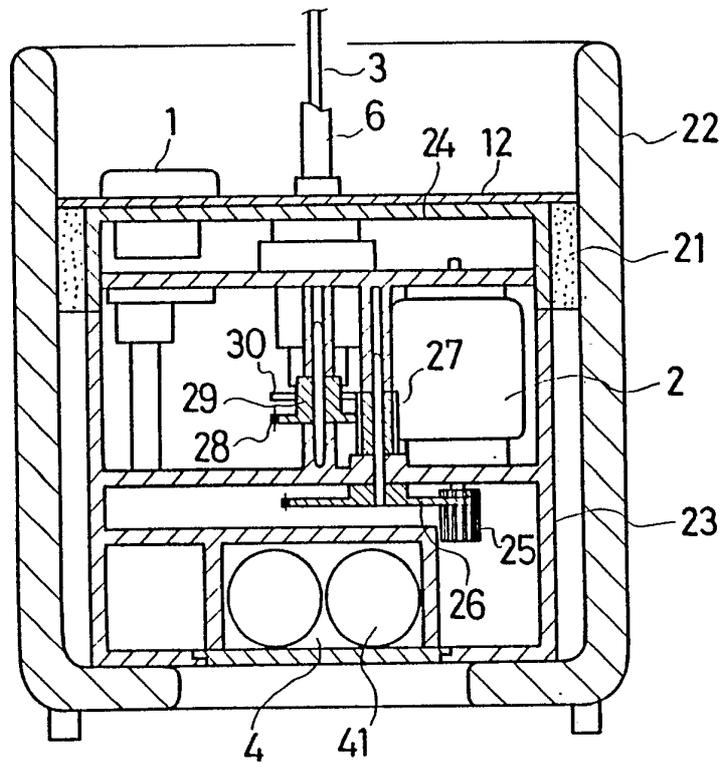


FIG. 10

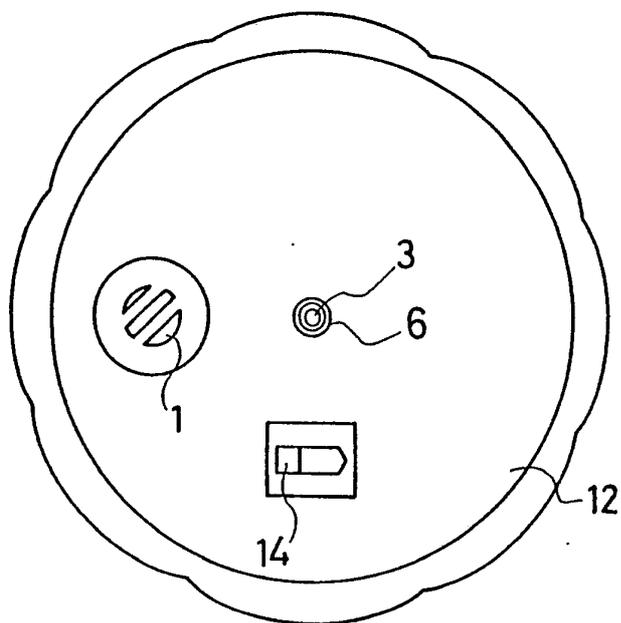


FIG. 11

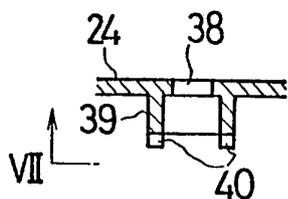


FIG. 12

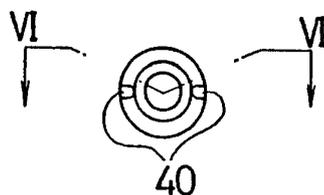


FIG. 13

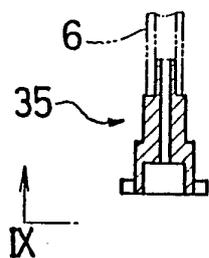


FIG. 14

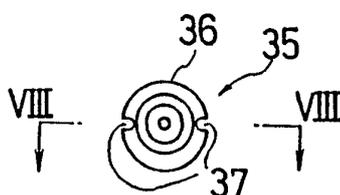


FIG. 15

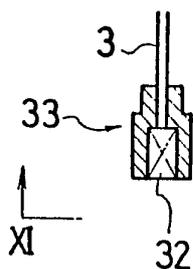


FIG. 16

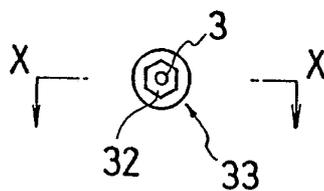


FIG. 17

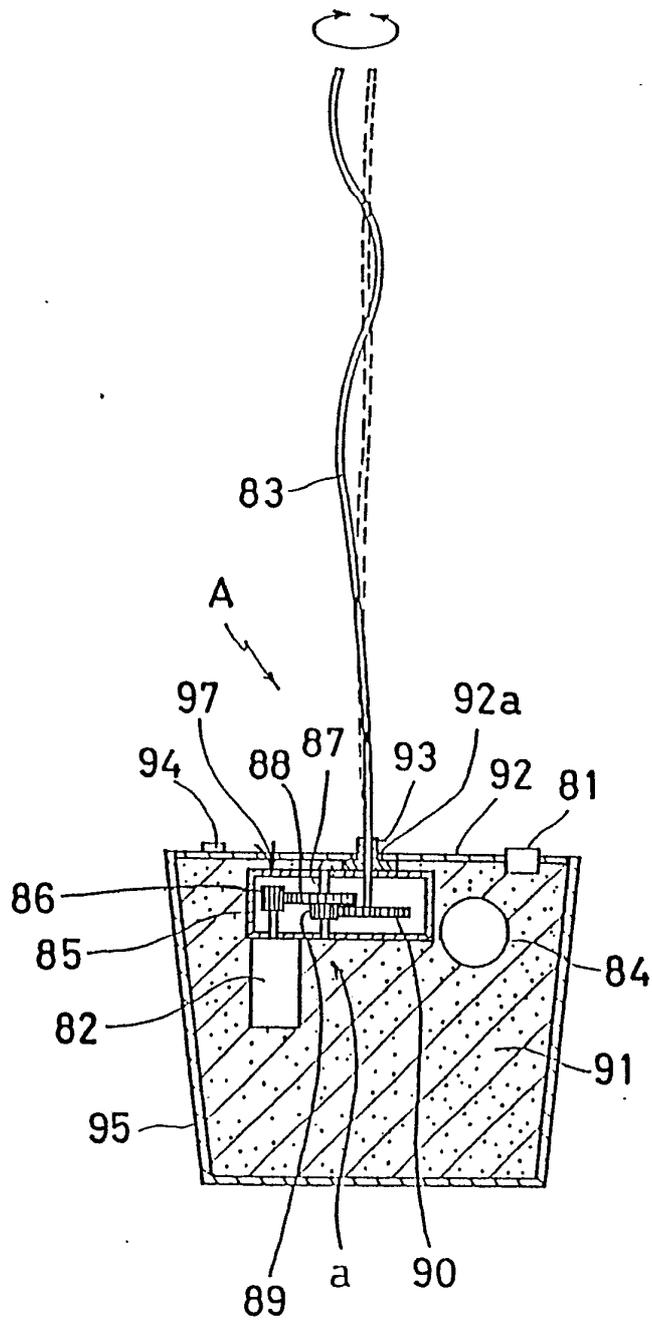


FIG. 18A

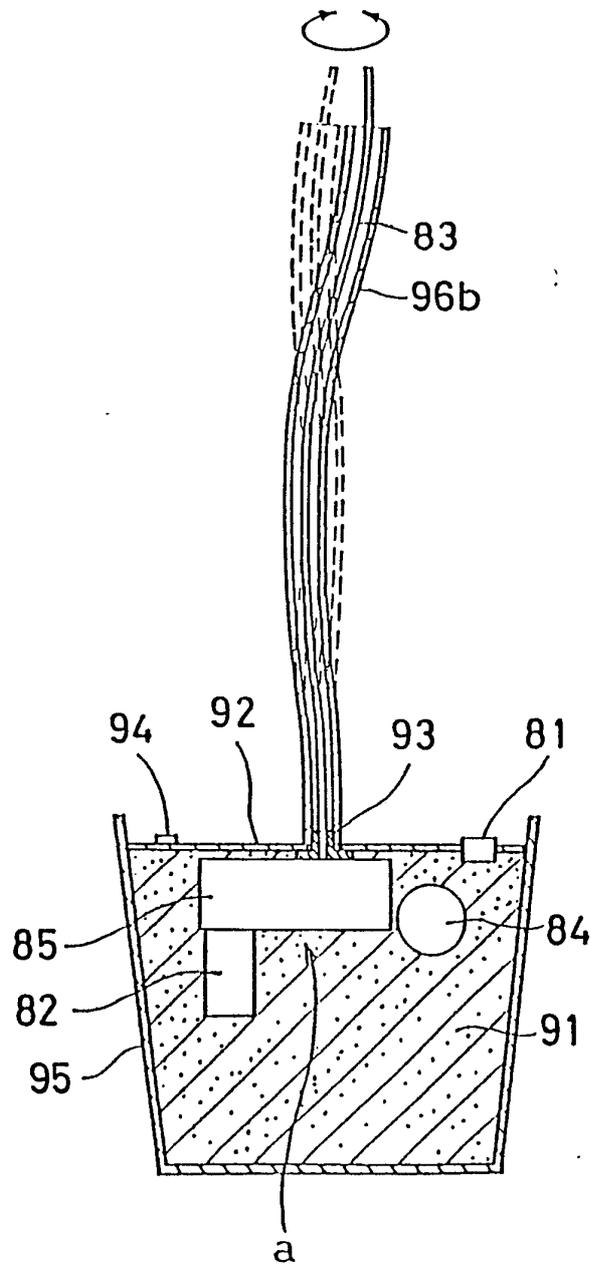


FIG. 18B

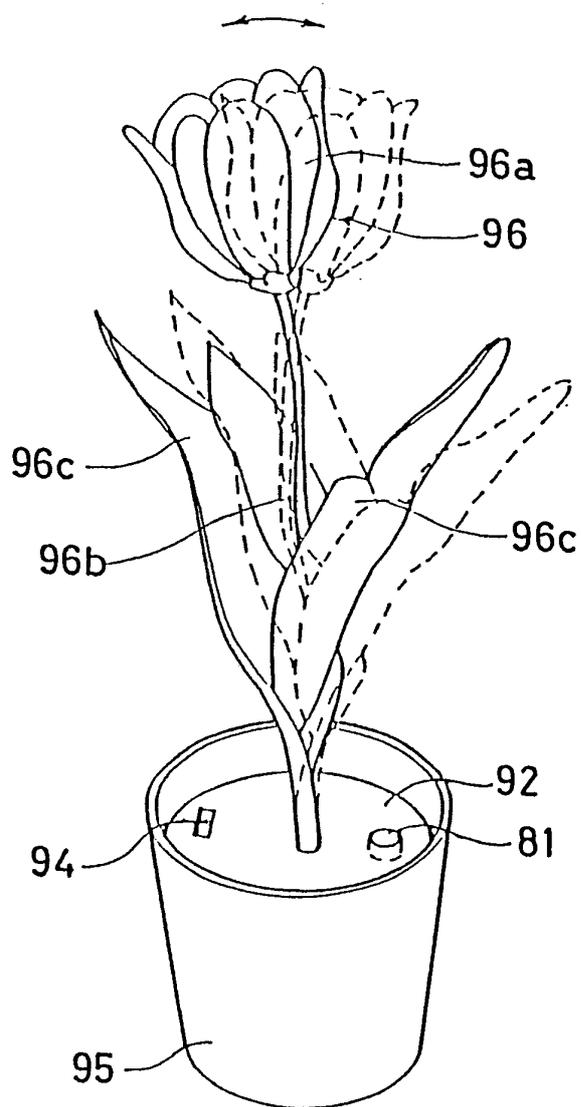


FIG. 19

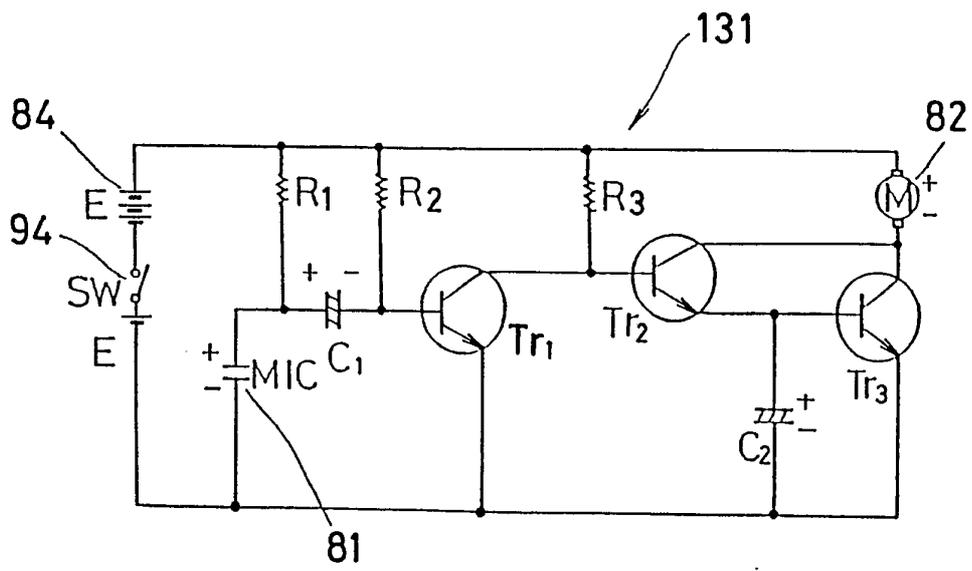




FIG. 21

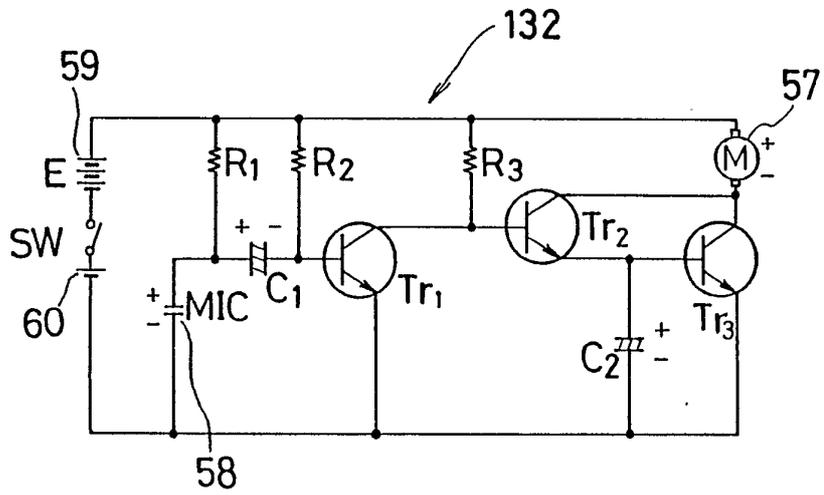


FIG. 22

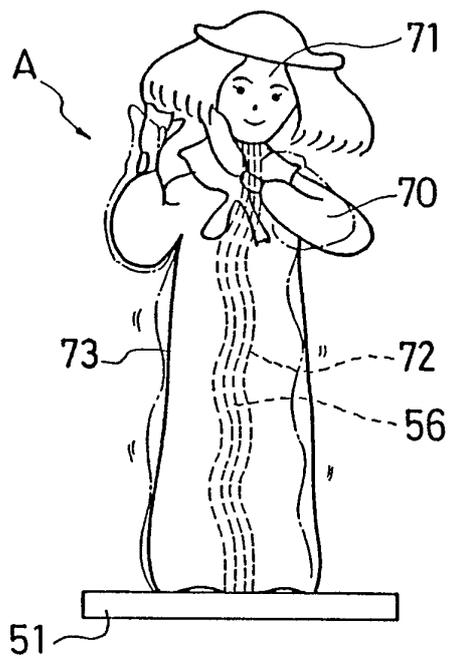


FIG.23A

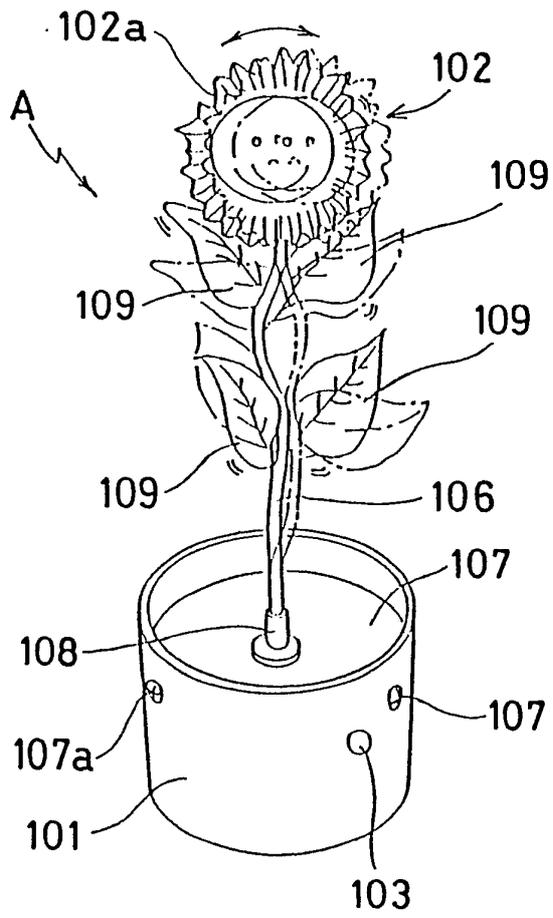


FIG. 23B

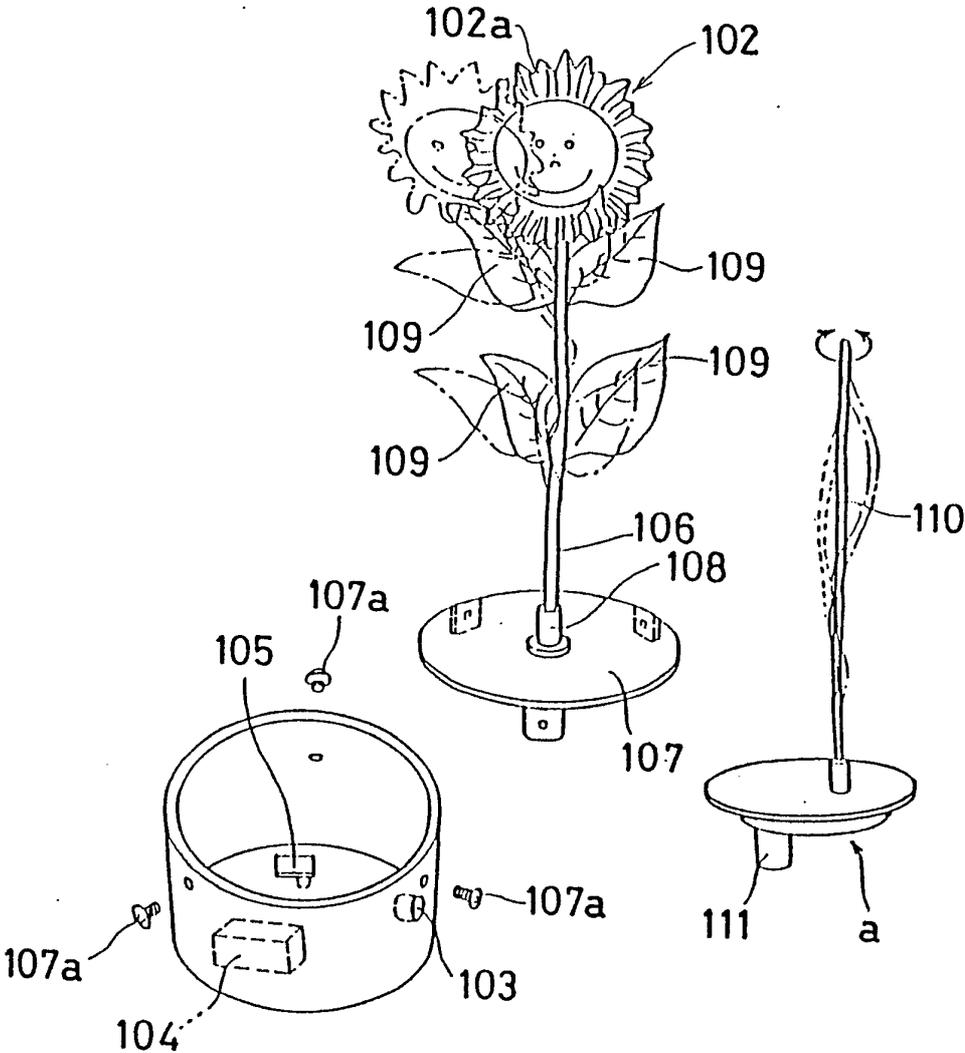


FIG.24

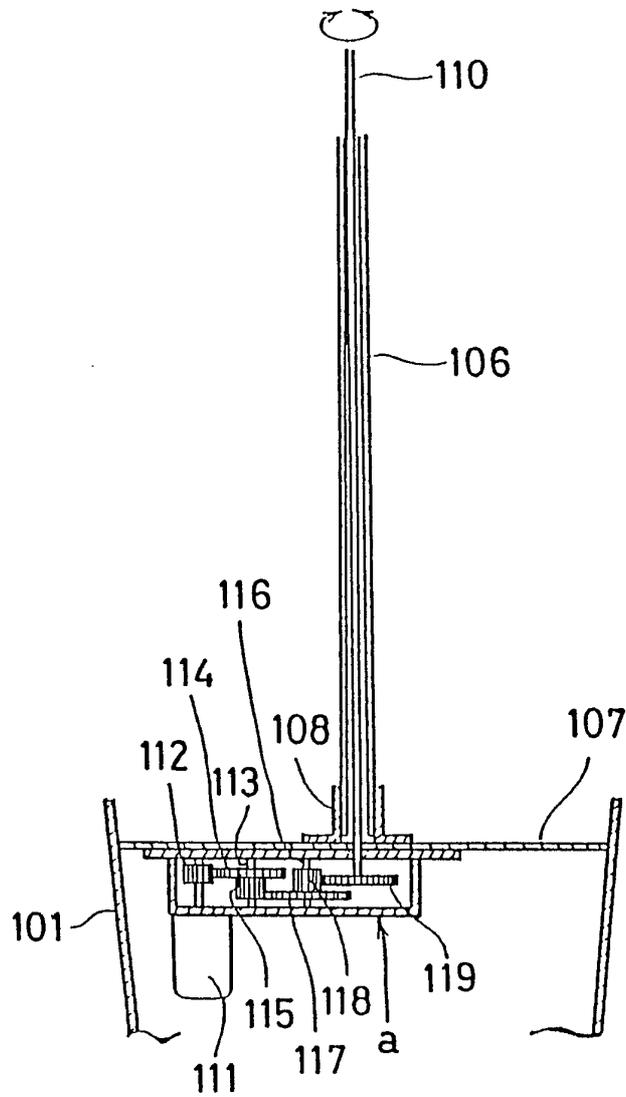


FIG. 25

