

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 25.09.92.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 01.04.94 Bulletin 94/13.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : *Société dite : CIAPEM — FR.*

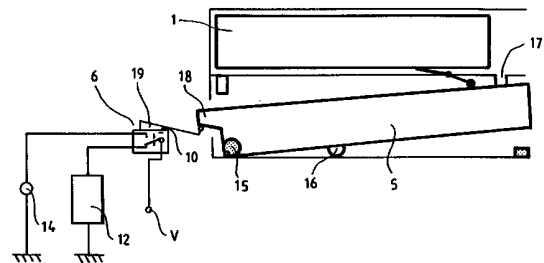
⑦2 Inventeur(s) : *D'Ambrosio Patrick.*

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire : *Richard Patrick.*

⑤4 Dispositif récupérateur de condensats et sèche-linge contenant un tel dispositif.

⑤7 L'invention concerne un dispositif récupérateur de condensats pour sèche-linge, comprenant un bac (5) destiné à récupérer les condensats issus d'un condenseur (1) et des moyens (6, 15, 18, 19) permettant d'une part d'autoriser le chauffage afin de sécher le linge quand le condenseur et le bac sont présents, ledit bac récupérateur n'étant pas plein, et d'autre part de permettre la détection du fait que le bac est plein ou absent, ou du fait que le condenseur est absent, caractérisé en ce que lesdits moyens comprennent un micro-contact (6) monté en commutateur à deux voies et des moyens mécaniques (15, 18, 19) permettant de commander ledit micro-contact de façon à relier une tension d'alimentation soit à un élément chauffant (12), soit à un élément de détection (14) de l'une quelconque des conditions où le chauffage ne peut être autorisé.  
L'invention s'applique aux sèche-linges.



**DISPOSITIF RECUPERATEUR DE CONDENSATS  
ET SECHE-LINGE CONTENANT UN TEL DISPOSITIF**

La présente invention concerne un dispositif récupérateur de condensats ainsi qu'un sèche-linge contenant un tel dispositif.

Les dispositifs récupérateurs de condensats sont nécessaires dans les sèche-linges à tambour à condenseur air/air.

5           Ces dispositifs sont constitués d'un bac destiné à récupérer les condensats ainsi que de différents moyens permettant d'assurer que l'échange de condensats entre le condenseur et le bac récupérateur puisse s'effectuer correctement. Ainsi, avant  
10 d'autoriser le chauffage, faut-il s'assurer que le bac récupérateur est présent où qu'il n'est pas plein. De même est-il nécessaire de n'autoriser le chauffage que lorsque le condenseur est présent.

          Selon l'art antérieur, les moyens permettant d'assurer l'échange de condensats entre le condenseur et le bac  
15 récupérateur comprennent un bac intermédiaire.

Le système hydraulique mis en oeuvre comprend alors de nombreuses pièces différentes. Sa fiabilité s'en trouve affectée.

L'invention ne présente pas cet inconvénient.

          L'invention a pour objet un dispositif récupérateur de  
20 condensats pour sèche-linge comprenant un bac destiné à récupérer les condensats issus d'un condenseur et des moyens permettant d'une part d'autoriser le chauffage afin de sécher le linge quand le condenseur et le bac sont présents, ledit bac récupérateur n'étant pas plein, et d'autre part de permettre la  
25 détection du fait que le bac est plein ou absent, ou du fait que le condenseur est absent caractérisé en ce que lesdits moyens comprennent un micro-contact monté en commutateur à deux voies et des moyens mécaniques permettant de commander ledit micro-contact de façon à relier une tension d'alimentation soit à  
30 un élément chauffant, soit à un élément de détection de l'une quelconque des conditions ou le chauffage ne peut pas être autorisé.

L'invention a aussi pour objet un dispositif récupérateur de condensats pour sèche-linge, comprenant un bac destiné à récupérer les condensats issus d'un condenseur et des moyens permettant de détecter que le bac est plein ou absent, lesdits  
5 moyens comprenant un micro-contact monté en commutateur à deux voies et permettant de relier, quand le condenseur est présent, sous l'action de moyens mécaniques, une tension d'alimentation soit à un élément chauffant, soit à un élément de  
10 détection (14) de bac plein ou d'absence de bac, caractérisé en ce que les moyens mécaniques sont constitués :

- d'un bras de levier ;
- d'une excroissance située sur le bac récupérateur ;
- d'un poids situé à l'intérieur du bac et destiné à positionner le bac de façon que l'excroissance vienne faire  
15 pression, par l'intermédiaire du bras de levier, sur l'ergot de commande du micro-contact de façon à autoriser le chauffage ;
- d'un point de pivot du bac permettant au bac de se positionner de façon que ladite excroissance ne fasse plus  
20 pression sur le bras de levier quand le bac est plein, permettant ainsi la détection de bac plein.

Un avantage de l'invention est donc de simplifier le dispositif récupérateur de condensats.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront à la lecture de plusieurs modes de réalisation de  
25 l'invention faits avec référence aux figures ci-annexées dans lesquelles :

- la figure 1 représente un dispositif récupérateur de condensats selon l'art antérieur dans le cas où le bac récupérateur est vide ;
- 30 - la figure 2 représente un dispositif récupérateur de condensats selon l'art antérieur dans le cas où le bac récupérateur est plein ;
- la figure 3 représente un dispositif récupérateur de condensats selon l'art antérieur dans le cas où le bac récupérateur est absent ;

- la figure 4 représente un dispositif récupérateur de condensats selon l'art antérieur dans le cas où le condenseur est absent ;

5 - la figure 5 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est vide ;

- la figure 6 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est plein ;

10 - la figure 7 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est absent ;

- la figure 8 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention dans le cas où le condenseur est absent ;

15 - la figure 9 représente un dispositif récupérateur de condensats selon un deuxième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est vide ;

20 - la figure 10 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le deuxième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est plein ;

- la figure 11 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le deuxième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est absent ;

25 - la figure 12 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le deuxième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le condenseur est absent ;

- la figure 13 représente un dispositif récupérateur de condensats selon un troisième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est vide ;

30 - la figure 14 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le troisième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est plein ;

35 - la figure 15 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le troisième mode de réalisation de l'invention

dans le cas où le bac récupérateur est absent ;

- la figure 16 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le troisième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le condenseur est absent.

5 Sur toutes les figures, les mêmes repères désignent les mêmes éléments.

La figure 1 représente un dispositif récupérateur de condensats selon l'art antérieur dans le cas où le bac récupérateur est vide.

10 Un condenseur 1 est relié par l'intermédiaire d'un conduit 3 à un bac intermédiaire 2, lequel est relié à un bac récupérateur 5 à l'aide d'un clapet 7. L'eau est amenée dans le bac récupérateur suivant le principe des vases communicant. Un flotteur 4 est placé à l'intérieur du bac intermédiaire 2. Un bras  
15 de levier 9, relié au flotteur 4, est en contact avec un bras de levier 19 solidaire d'un micro-contact 6. Suivant la pression exercée par le bras de levier 9 sur le bras de levier 19, l'ergot de commande 10 du micro-contact 6 peut ou non être enfoncé. Le micro-contact 6, monté en commutateur à deux voies, se trouve  
20 alors dans l'une ou l'autre des deux positions qu'il peut occuper.

Quand le bac récupérateur 5 est vide et, plus généralement, tant qu'il n'est pas plein, le bras de levier 9 n'exerce pas suffisamment de pression sur le bras de levier 19 : l'ergot de commande 10 ne peut pas être enfoncé et le  
25 micro-contact 6 établit la liaison entre un élément chauffant 12 et l'extrémité A d'un fil de liaison 11 dont l'autre extrémité B est reliée à une tension d'alimentation V par un micro-contact 8, monté en interrupteur.

Le chauffage est donc autorisé. Le voyant 14 est éteint.  
30 Aucun dysfonctionnement n'est mentionné. Le micro-contact 8 permet d'établir le contact entre l'extrémité B et la tension d'alimentation V grâce à la pression exercée sur l'ergot de commande 13 du micro-contact 8 par un ergot 12, situé sur le condenseur 1.

35 La figure 2 représente un dispositif récupérateur de

condensats selon l'art antérieur dans le cas où le bac récupérateur est plein.

Quand le bac récupérateur 5 est plein, le bac intermédiaire 2 l'est aussi. Le flotteur 4 est alors positionné de façon que le levier 9 fait pression sur l'ergot de commande 10 du micro-contact 6 par l'intermédiaire du bras de levier 19. La liaison entre l'extrémité A du fil de câblage 11 et le voyant 14 est établie. Le voyant 14 est alors allumé et permet de détecter que le bac récupérateur est plein.

La figure 3 représente un dispositif récupérateur de condensats selon l'art antérieur dans le cas où le bac récupérateur 5 est absent.

Lorsque le bac récupérateur 5 est ôté, la partie du clapet 7 qui reste sur le circuit se ferme. Le bac intermédiaire 2 peut se remplir jusqu'à ce que le basculement du levier 9 déclenche le micro-contact, comme décrit en figure 2. Le voyant 14 s'allume et permet de détecter l'absence de bac.

La figure 4 représente un dispositif récupérateur de condensats selon l'art antérieur dans le cas où le condenseur est absent.

Lorsque le condenseur est absent, l'ergot de commande 13 du micro-contact 8 n'est plus soumis à la pression qu'exerçait précédemment sur lui l'ergot 12 du condenseur.

L'extrémité B du fil de câblage 11 n'est plus reliée à la tension l'alimentation V. Quelle que soit la position du micro-contact 6 le chauffage ne peut être autorisé.

Le dispositif récupérateur de condensats décrit par les figures 1 à 4 comprend de nombreuses pièces (bac intermédiaire, flotteur, clapet, micro-contact pour détecter la présence du bac, micro-contact pour détecter la présence du condenseur, fil reliant les deux micro-contacts...).

Outre les difficultés de montage qu'il nécessite, sa complexité induit une fiabilité moindre que celle d'un dispositif qui comporte moins de pièces, comme c'est le cas pour les dispositifs selon l'invention.

La figure 5 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est vide. De façon plus générale, le dispositif de la figure 5 concerne aussi les cas où le bac récupérateur est partiellement rempli, c'est-à-dire les cas où le bac récupérateur n'est pas considéré comme plein.

Selon l'invention, le bac intermédiaire muni de son clapet et de son flotteur n'est plus nécessaire. Le bac récupérateur 5 contient à l'une de ses extrémités un poids 15 solidaire du bac et permettant au bac de basculer autour d'un point de pivot 16 solidaire ou non du bac. Une buse de remplissage 17, par exemple sous forme de soufflet, permet de relier le condenseur 1 au bac. Sous l'action du poids 15, le bac se positionne de façon qu'une excroissance 18, située sur le bac, fasse pression sur le bras de levier 19, lequel comprime l'ergot de commande 10 d'un micro-contact 6.

Le micro-contact 6 est monté en commutateur, comme celui décrit précédemment.

Selon l'invention le micro-contact 6 permet de relier directement une tension d'alimentation V soit à un élément chauffant 12, soit à un élément de détection, par exemple un voyant 14.

Lorsque le bras de levier 19 est en pression sur l'ergot de commande 10 du micro-contact 6, la liaison est établie entre la tension l'alimentation V et l'élément chauffant 12. Ainsi, selon la configuration décrite en figure 5, le chauffage est-il autorisé.

Selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention la buse de remplissage est préférentiellement sous forme de soufflet afin d'assurer au dispositif une excellente étanchéité à l'air. L'eau peut ainsi s'écouler dans le bac sans être gênée par le contre courant d'air qui peut être généré dans le cas où la buse est trop près du système de ventilation.

La figure 6 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est plein.

Lorsque le niveau d'eau du bac récupérateur arrive à son niveau maximal, le bac bascule autour du point de pivot 16 de façon à se positionner horizontalement : le poids de l'eau qui se situe d'un premier côté du point de pivot, dans une zone B du bac, équilibre le poids de l'eau qui se situe du second côté du point de pivot, dans une zone A de volume plus faible que la zone B et contenant le poids 15. Une butée 20 fixée à la structure du sèche-linge permet de maintenir le bac dans la position horizontale. Une seconde butée 21 peut, selon l'invention, contribuer aussi à maintenir horizontalement le bac. Le bras de levier 19 n'est plus soumis à la pression de l'excroissance du bac 18 et l'ergot de commande 10 du micro-contact 6 se trouve lui-même libéré. La liaison est alors établie entre la tension d'alimentation V et le voyant 14 qui est, en conséquence, allumé. La configuration de bac plein est ainsi détectée.

La figure 7 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est absent.

Dans cette configuration l'ergot de commande 10 n'est soumis à aucune pression de sorte que le micro-contact 6 établit toujours la liaison entre la tension V et le voyant 14. La configuration où le bac récupérateur est absent est ainsi détectée.

Selon l'invention, le dispositif décrit aux figures 5, 6, 7 et 8 comprend un système de balancier à deux bras 22 et 25 pouvant basculer autour d'un axe solidaire de la structure du sèche-linge et dont la représentation sur lesdites figures se réduit à un point 23. Un poids 24 est situé à l'extrémité du bras 25. Le bras 22, quant à lui, est dépourvu de poids à son extrémité.

Lorsque le condenseur 1 est présent, il fait pression sur le bras 22 de façon à compenser la force exercée par le poids 24.

Lorsque le condenseur 1 est absent, la pression exercée précédemment sur le bras 22 disparaît et le poids 24 permet au

bras 25 de basculer autour de l'axe 23. C'est cette configuration que décrit la figure 8.

La figure 8, en effet, représente un dispositif récupérateur de condensats selon le mode de réalisation préférentiel de l'invention, dans le cas où le condenseur est absent.

Dans cette configuration, le poids 24 vient alors s'appuyer sur le bac récupérateur 5 situé en dessous du condenseur. Le bac récupérateur 5, même vide, est alors forcé dans une position telle que l'excroissance 18 n'exerce pas de pression sur le bras de levier 19. Le chauffage n'est pas autorisé et il y a détection de l'absence du condenseur.

Un avantage de l'invention est la suppression du bac intermédiaire.

Un autre avantage de l'invention est de permettre les différentes détections (bac plein, bac absent, condenseur absent) à l'aide du même micro-contact.

Lorsque le bac est plein, il doit être retiré du sèche-linge afin d'être vidé. De façon générale, le bac est équipé d'un bouchon, non représenté sur la figure, de façon à éviter que de l'eau ne soit renversée. Selon l'invention le bouchon est choisi d'un encombrement tel qu'il empêche le bac d'atteindre sa position normale, à savoir plaquer le soufflet 17, s'il n'est pas enlevé de l'orifice du bac lors de l'insertion de ce dernier dans le sèche-linge. Le bac reste donc en position horizontale, ce qui se traduit par le non-enclenchement du micro-contact 6, permettant ainsi de détecter que le bouchon n'est pas enlevé. C'est donc un avantage de l'invention que de permettre cette détection.

La figure 9 représente un dispositif récupérateur de condensats selon un deuxième mode de réalisation de l'invention, dans le cas où le bac récupérateur est vide.

Le condenseur 1 et le bac récupérateur 5 font pression chacun sur l'un des bras d'un système de balancier à deux bras 26 et 27.

Le point d'appui P du système de balancier est relié à l'une

des deux extrémités d'un ressort 28 dont l'autre extrémité est fixée à l'armature du sèche-linge. En l'absence de tout autre élément, le point d'appui P peut se déplacer dans les limites permises par l'élasticité du ressort 28.

5           Selon la configuration décrite en figure 9, la pression qu'exercent le condenseur 1 et le bac récupérateur 5 sur les bras du système de balancier comprime le ressort 28 de façon à placer le point P dans une première position (P1).

10           Une tige 29, solidaire du point d'appui P, vient alors en pression sur le bras de levier 19, lequel vient s'appuyer sur l'ergot de commande 10 du micro-contact 6.

          Selon cette configuration le micro-contact 6 autorise le chauffage du sèche-linge puisque la tension V est reliée à l'élément chauffant 12.

15           De même que dans le dispositif décrit selon le mode de réalisation préférentiel, une buse de remplissage 17, par exemple sous forme de soufflet, permet de relier le condenseur 1 au bac récupérateur.

20           La figure 10 représente un dispositif récupérateur de condensats selon le deuxième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est plein.

          Lorsque le niveau d'eau du bac récupérateur arrive à son niveau maximal, le bac récupérateur 5 bascule autour du point de pivot 16. Le bac récupérateur se positionne alors  
25           préférentiellement à l'horizontale en venant prendre appui sur une butée 30 fixée à la structure du sèche-linge. Une autre butée 31, elle aussi fixée à la structure du sèche-linge, peut aussi contribuer à maintenir le bac récupérateur dans cette nouvelle position.

30           Lorsque le bac récupérateur 5 est dans la position représentée en figure 10, il ne fait plus pression sur le bras 27 du système de balancier mentionné ci-dessus. Un chanfrein 32 ne permet plus que s'établisse le contact entre le bac 5 et le bras 27.

35           Selon l'invention, le système de balancier est configuré de

façon que le deuxième bras 26 n'est alors plus en contact avec le condenseur 1. Le condenseur et le bac récupérateur n'exerçant plus de pression sur les bras respectifs 26 et 27, le ressort 28 se détend et permet au point d'appui P de prendre une deuxième position (P2). Le tige 29 ne prend plus appui sur le bras de levier 19.

Le micro-contact 6 permet alors au voyant 14 de s'allumer. Il y a détection de bac plein.

Les figures 11 et 12 représentent le dispositif récupérateur de condensats selon le deuxième mode de réalisation de l'invention respectivement quand le bac récupérateur est absent et quand le condenseur est absent.

Dans ces deux configurations le système de balancier à deux bras est dans la position qu'il occupe en figure 10 : aucune pression n'est exercée sur le bras de levier 19. Le micro-contact 6 permet au voyant 14 de s'allumer. Il y a détection soit d'absence de bac récupérateur, soit d'absence de condenseur.

La figure 13 représente un dispositif récupérateur de condensats selon un troisième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est vide.

Le micro-contact 6 est rendu solidaire d'une structure, par exemple un boîtier, 32. Le condenseur 1 est muni d'une excroissance 33 qui vient faire pression sur la structure 32.

De même que dans le dispositif décrit en figure 5, un poids 15 placé à l'intérieur du bac récupérateur 5 permet audit bac de basculer autour du point de pivot 16. L'extrémité surélevée du bac vient alors en contact avec le bras de levier 19 de façon à faire pression sur l'ergot de commande 10 du micro-contact 6. Le chauffage est alors autorisé.

La figure 14 représente le dispositif récupérateur de condensats selon le troisième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est plein.

Dans cette configuration le bac 5 retrouve une position horizontale et la pression exercée par le bras de levier 19 sur

l'ergot 10 cesse. Deux butées 34 et 35 fixées à la structure du sèche-linge et situées de part et d'autre du bac permettent de maintenir celui-ci dans la position horizontale. Le micro-contact 6 commute et permet la détection de bac plein.

5 La figure 15 représente le dispositif récupérateur de condensats selon le troisième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le bac récupérateur est absent.

Le micro-contact 6 se trouve alors dans la même configuration que celle décrite en figure 14. Le dispositif détecte  
10 que le bac est absent.

La figure 16 représente le dispositif récupérateur de condensats selon le troisième mode de réalisation de l'invention dans le cas où le condenseur est absent.

Dans ce cas, le condenseur ne fait plus pression sur le  
15 boîtier 32 qui contient le micro-contact 6. Le boîtier 32 bascule alors autour d'un axe de façon que le bras de levier 19 n'exerce plus de pression sur l'ergot de commande 10. Le micro-contact 6 commute de façon à détecter que le condenseur est absent : le chauffage n'est plus autorisé.

20 Tous les modes de réalisation décrits précédemment concernent des sèche-linges où le bac récupérateur est à proximité du condenseur.

Cependant, l'invention concerne aussi des sèche-linges où le bac récupérateur est éloigné du condenseur.

25 Le bac récupérateur, généralement placé en hauteur dans le sèche-linge, est alors relié au condenseur par une pompe. Suivant cette configuration, la présence du condenseur est détectée par un micro-contact qui lui est propre. Ce micro-contact est alors relié au micro-contact 6 permettant de gérer la  
30 présence du bac où le fait que le bac est plein, comme dans l'art antérieur. L'invention concerne alors les moyens mécaniques mis en oeuvre pour commander le micro-contact 6 et décrits sur les figures 5, 6 et 7 (excroissance 18 du bac, poids 15 à l'intérieur du bac, pivot 16 permettant au bac de basculer sous l'effet du  
35 poids de l'eau).

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

1. Dispositif récupérateur de condensats pour sèche-linge, comprenant un bac (5) destiné à récupérer les condensats issus d'un condenseur (1) et des moyens (6, 19, 18, 15, 29) permettant d'une part d'autoriser le chauffage afin de sécher le linge quand le condenseur (1) et le bac (5) sont présents, ledit bac récupérateur n'étant pas plein, et d'autre part de permettre la détection du fait que le bac (5) est plein ou absent, ou du fait que le condenseur (1) est absent, caractérisé en ce que lesdits moyens comprennent un micro-contact (6) monté en commutateur à deux voies et des moyens mécaniques (19, 18, 15, 29) permettant de commander ledit micro-contact (6) de façon à relier une tension d'alimentation (V) soit à un élément chauffant (12), soit à un élément de détection (14) de l'une quelconque des conditions où le chauffage ne peut être autorisé.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits moyens mécaniques (19, 18, 15, 29) sont constitués d'un bras de levier (19) pouvant venir ou non faire pression sur l'ergot de commande (10) du micro-contact (6), de premiers moyens (18, 29) permettant de venir ou non faire pression sur le bras de levier (19), et de seconds moyens (15, 16, 26, 27) permettant d'autoriser ou non lesdits premiers moyens à faire pression sur le bras de levier (19).

3. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que les premiers moyens (18, 29) sont constitués par une excroissance (18) située sur le bac récupérateur (5) et en ce que les seconds moyens (15, 16, 26, 27) sont constitués :

- d'un poids (15) situé à l'intérieur du bac (5) et destiné à positionner le bac (5) de façon que ladite excroissance (18) vienne faire pression sur le bras de levier (19) quand le bac n'est pas plein et que le condenseur est présent, permettant

ainsi d'autoriser le chauffage ;

- d'un point de pivot (16) solidaire ou non du bac et permettant au bac de se positionner de façon que ladite excroissance (18) ne fasse plus pression sur le bras de levier (19) quand le bac est plein, permettant ainsi la détection de bac plein ;

- d'un poids (24) relié par une tige (25) à la structure du sèche-linge et exerçant, en l'absence du condenseur, une pression sur le bac (5) de sorte que ladite excroissance (18) ne fasse plus pression sur le bras de levier (19), permettant ainsi la détection d'absence du condenseur.

4. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que les premiers moyens (18, 29) sont constitués par une tige (29) solidaire, à une première de ses extrémités, du point d'appui (P) d'un système de balancier à deux bras (26, 27) et en ce que les seconds moyens (15, 16, 32) sont constitués :

- d'un poids (15) situé à l'intérieur du bac (5) et destiné à positionner le bac (5) de façon que la tige (29) vienne faire pression, à la deuxième de ses extrémités, sur le bras de levier (19) quand le bac n'est pas plein et que le condenseur est présent, autorisant ainsi le chauffage, la tige (29) faisant pression sur le bras de levier (19) grâce au déplacement du point d'appui (P) dudit système de balancier à deux bras, ledit déplacement résultant de la pression d'un des deux bras (26) sur le condenseur (1) et de l'autre bras sur le bac (5).

- d'un point de pivot (16) du bac (5) permettant au bac de se positionner de façon que la tige (29) ne fasse plus pression sur le bras de levier (19) quand le bac est plein, permettant ainsi la détection de bac plein, les deux bras (26, 27) du système de balancier n'étant plus en position pour faire pression l'un sur le bac et l'autre sur le condenseur.

5. Dispositif selon la revendication 2, caractérisé en ce que les premiers moyens (18, 29) sont constitués par une partie

(36) du bac récupérateur (5) et en ce que les seconds moyens (15, 16, 33) sont constitués :

5 - d'un poids (15) situé à l'intérieur du bac (5) et d'une excroissance (33) solidaire du condenseur (1), ledit poids et ladite excroissance permettant respectivement au bac (5) et au micro-contact (6) d'occuper des positions relatives telles que lorsque le bac n'est pas plein et que le condenseur est présent, le chauffage soit autorisé et lorsque le condenseur (1) ou le bac (5) sont absents ladite absence est détectée.

10 - d'un point de pivot (16) permettant au bac de se positionner de façon que ladite partie du bac ne fasse plus pression sur le bras de levier (19) quand le bac est plein, permettant ainsi la détection de bac plein.

15 6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que la buse de remplissage reliant le condenseur (1) au bac (5) est un soufflet (17).

20 7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend au moins une butée permettant de maintenir le bac (5) en position horizontale dans le sèche-linge quand le bac est plein.

25 8. Dispositif récupérateur de condensats pour sèche-linge, comprenant un bac (5) destiné à récupérer les condensats issus d'un condenseur (1) et des moyens permettant d'autoriser le chauffage ou de détecter que le bac est plein ou absent, lesdits moyens comprenant un micro-contact (6) monté en commutateur à deux voies et permettant de relier, quand le  
30 condenseur est présent, sous l'action de moyens mécanique (19, 18, 15, 16), une tension d'alimentation (V) soit à un élément chauffant (12), soit à un élément de détection (14) de bac plein ou d'absence de bac, caractérisé en ce que les moyens mécaniques (19, 18, 15, 16) sont constitués :

35 - d'un bras de levier (19) ;

- d'une excroissance (18) située sur le bac récupérateur (5) ;

5 - d'un poids (15) situé à l'intérieur du bac (5) et destiné positionner le bac (5) de façon que l'excroissance (18) vienne faire pression, par l'intermédiaire du bras de levier (19), sur l'ergot de commande (10) du micro-contact (6) de façon à autoriser le chauffage.

10 - d'un point de pivot (16) du bac permettant au bac de se positionner de façon que ladite excroissance (18) ne fasse plus pression sur le bras de levier (19) quand le bac est plein, permettant ainsi la détection de bac plein .

15 9. Dispositif récupérateur de condensats selon la revendication 8, caractérisé en ce que le condenseur (1) et le bac (5) sont reliés par une pompe.

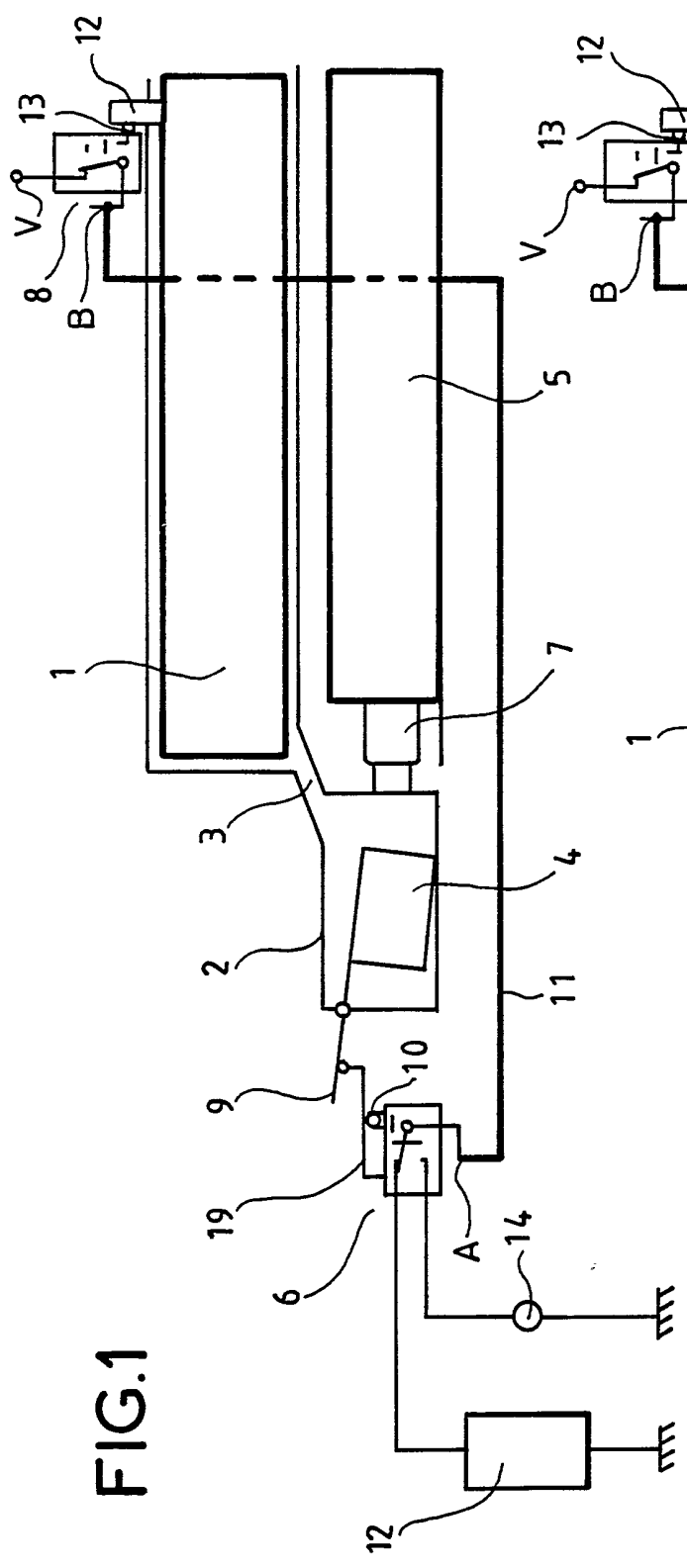


FIG. 1

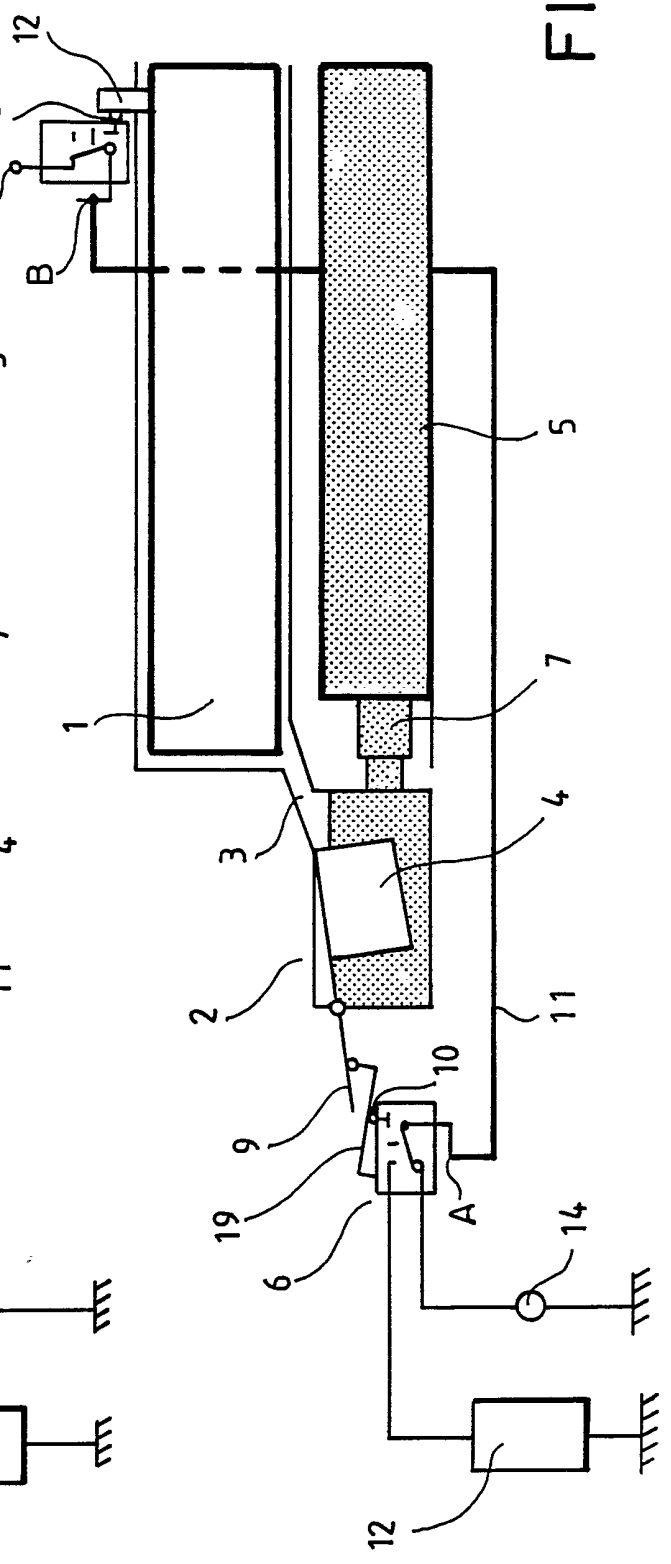


FIG. 2

FIG.3

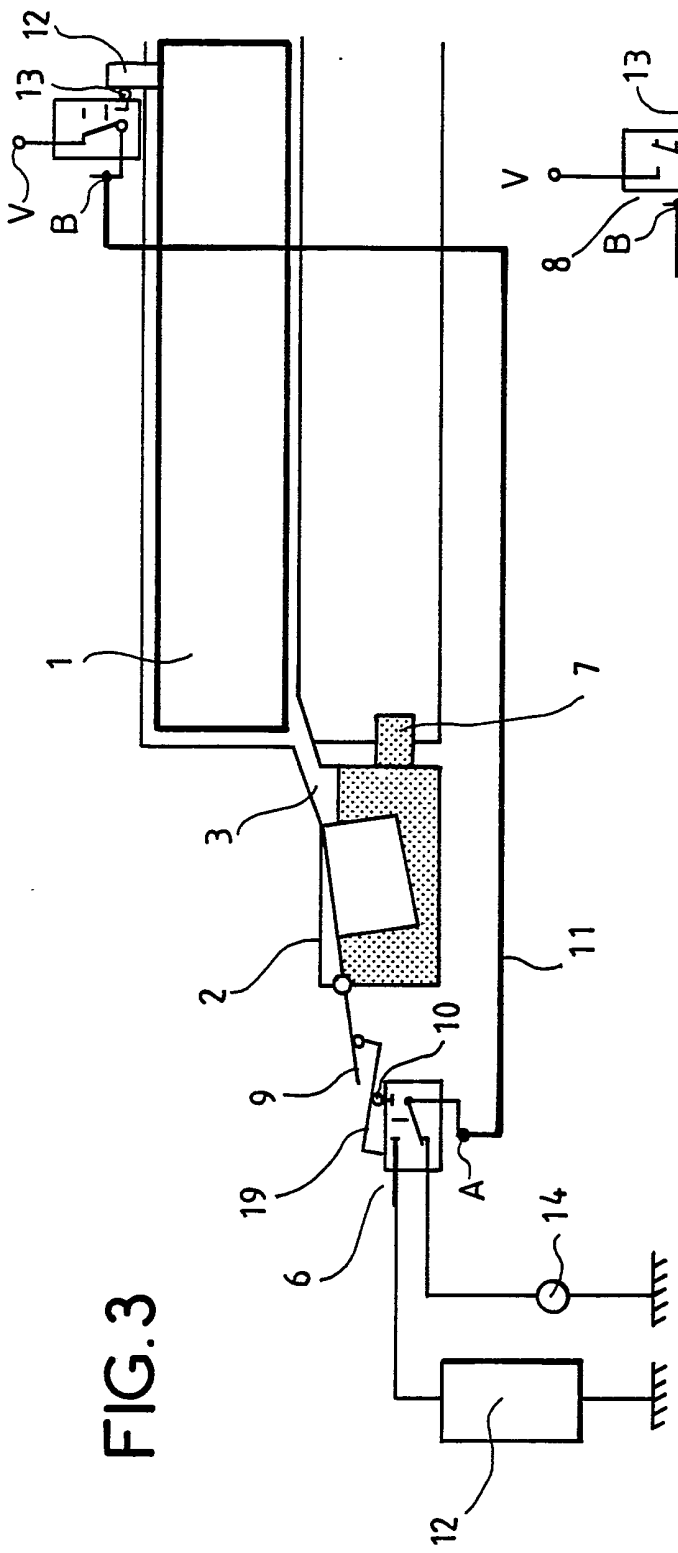
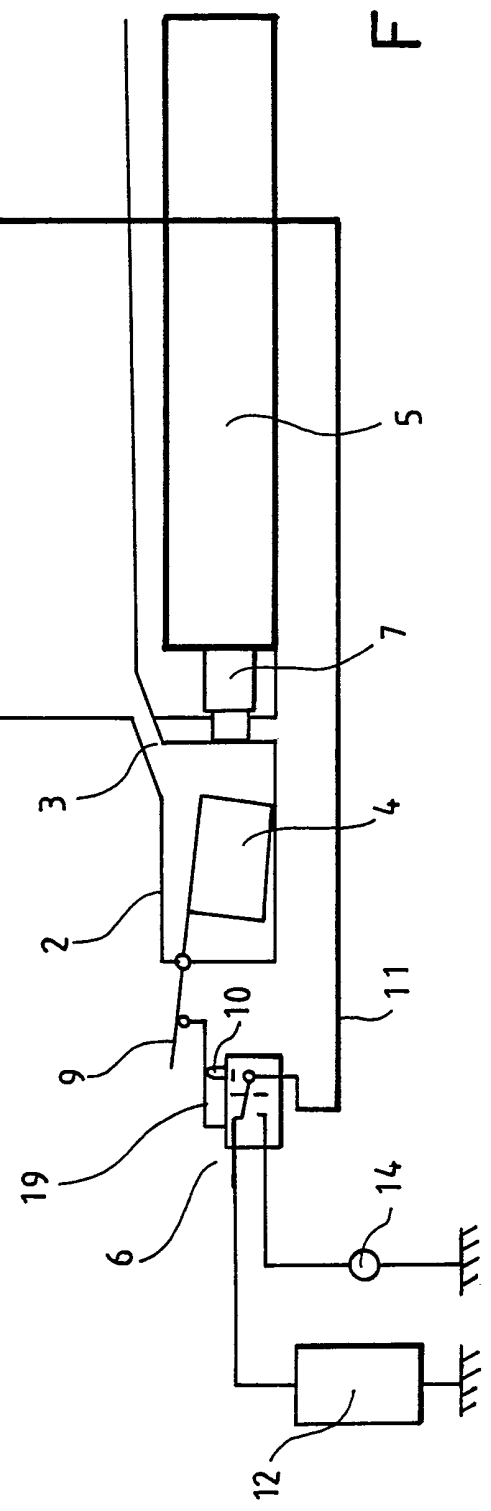
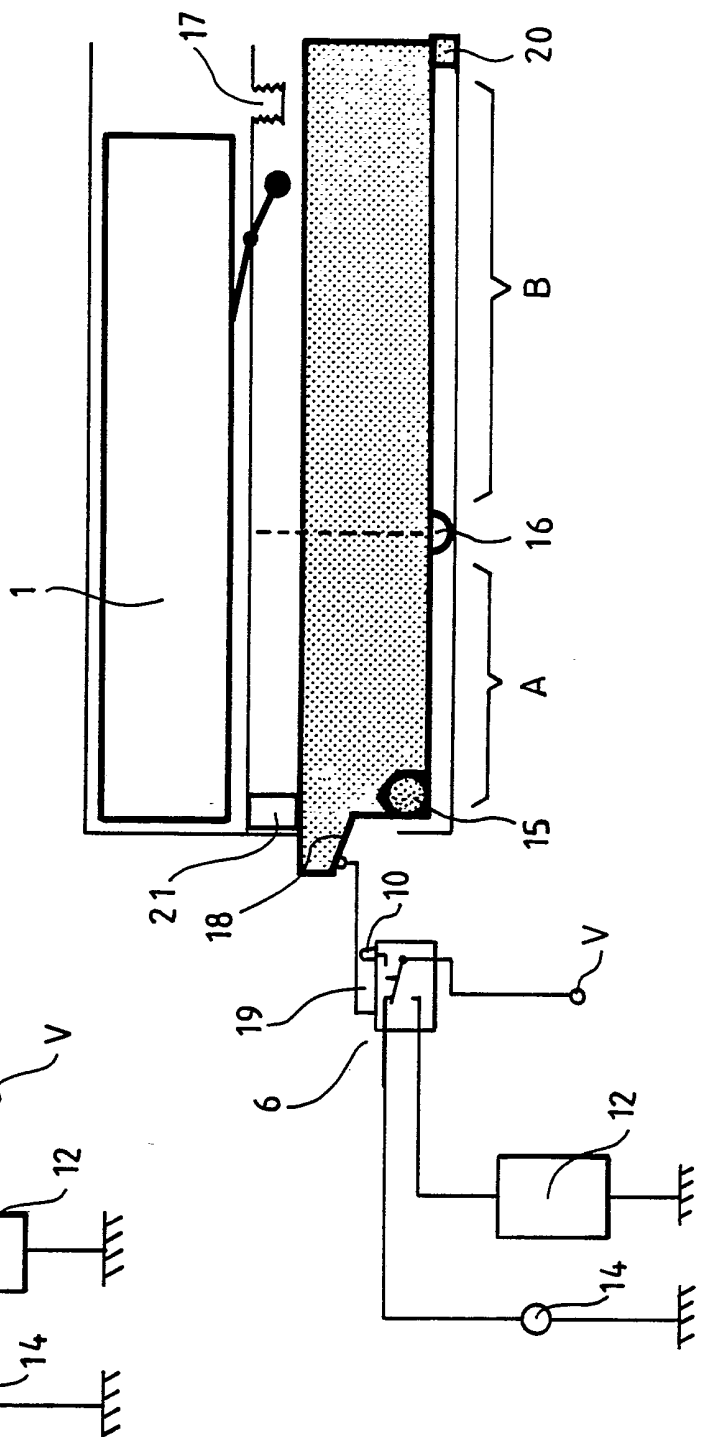
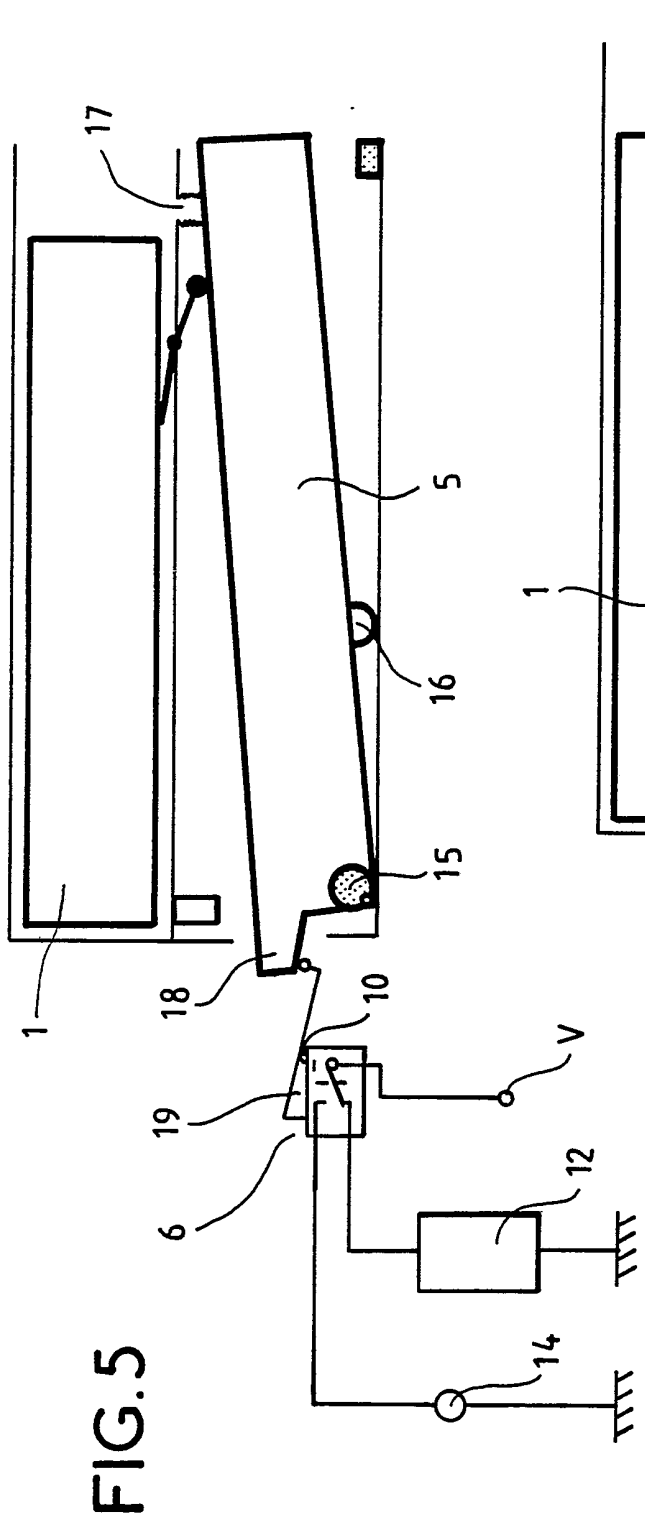


FIG.4





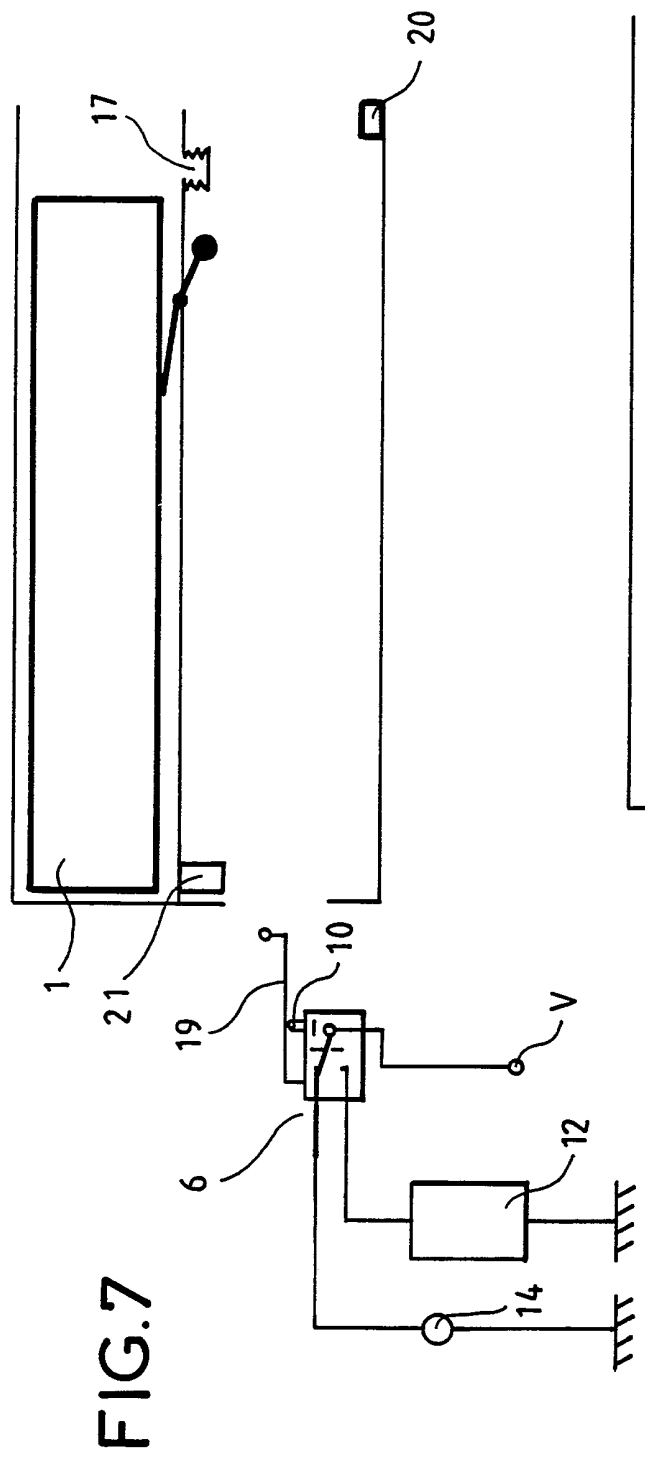


FIG. 7

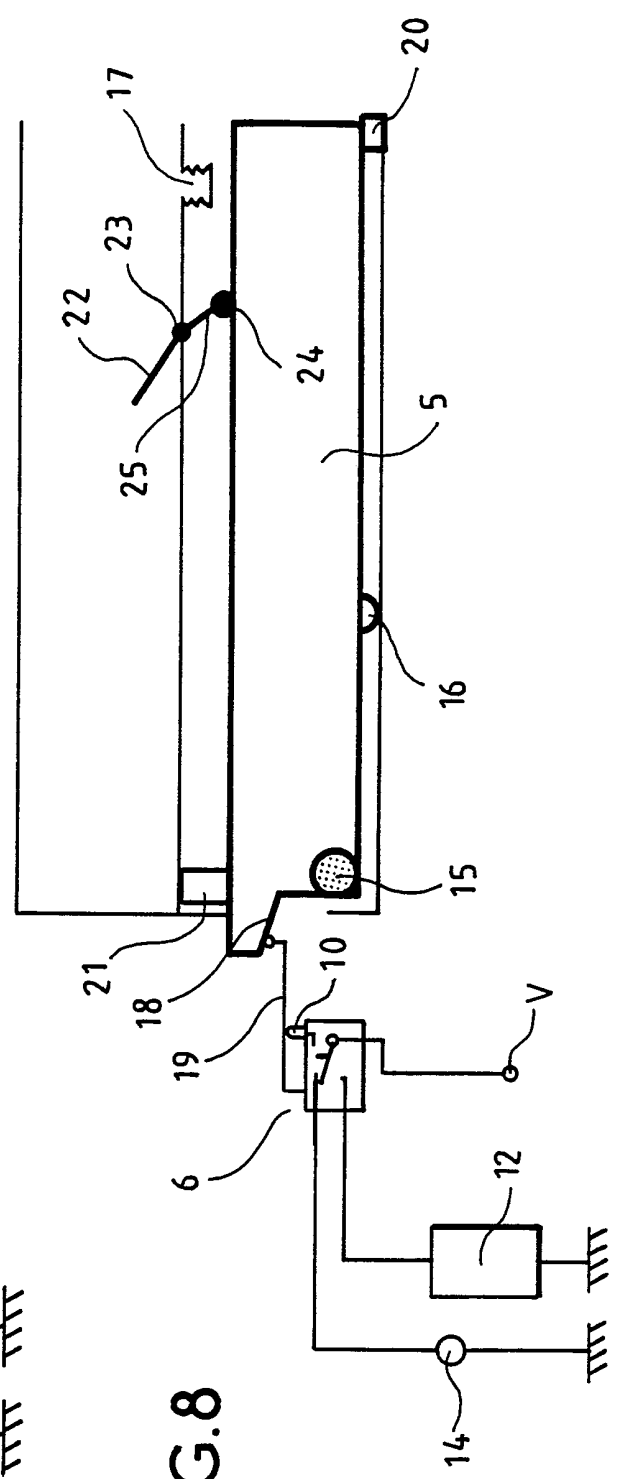


FIG. 8

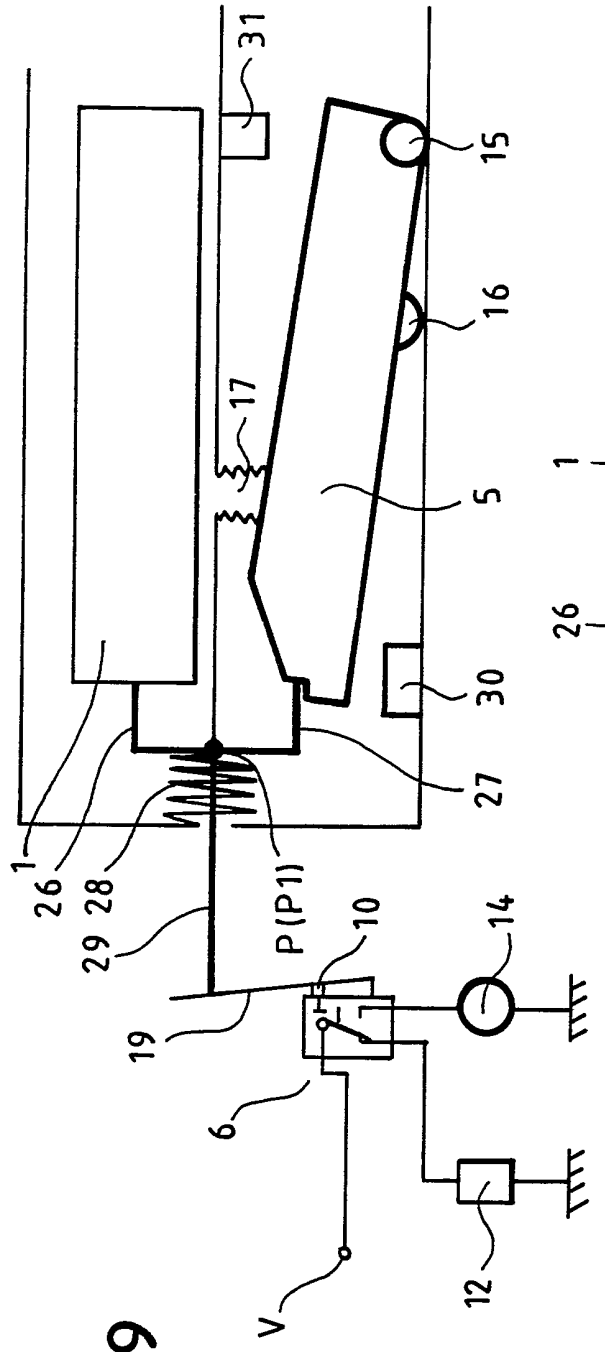


FIG. 9

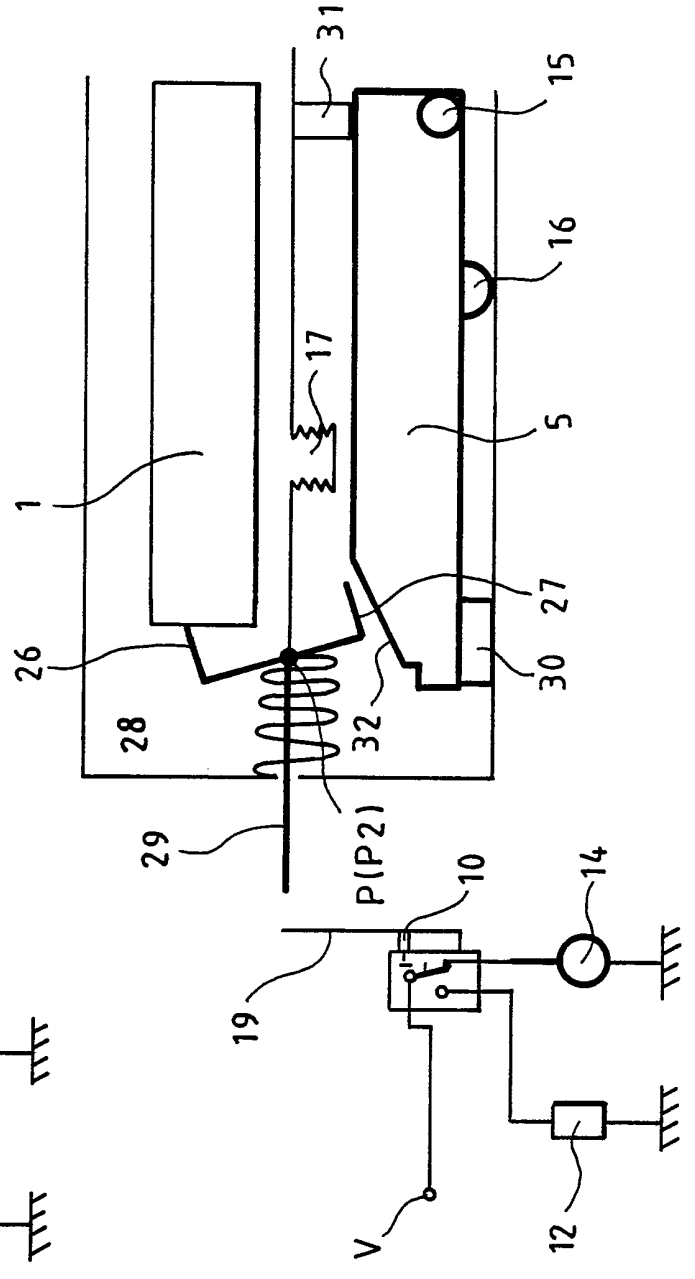


FIG. 10

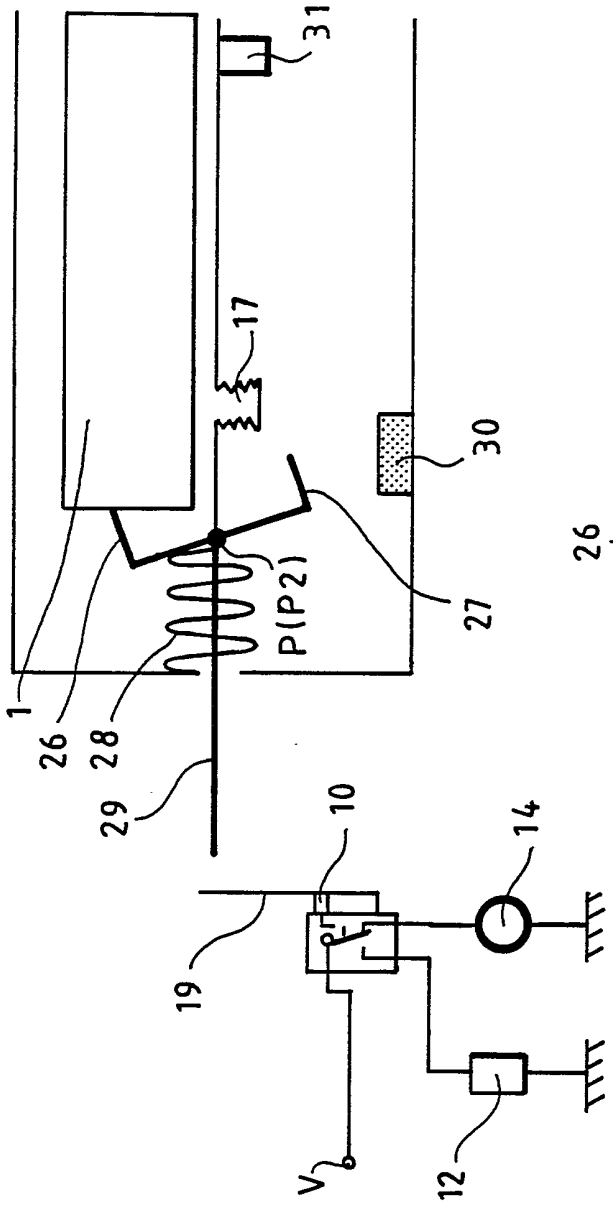


FIG.11

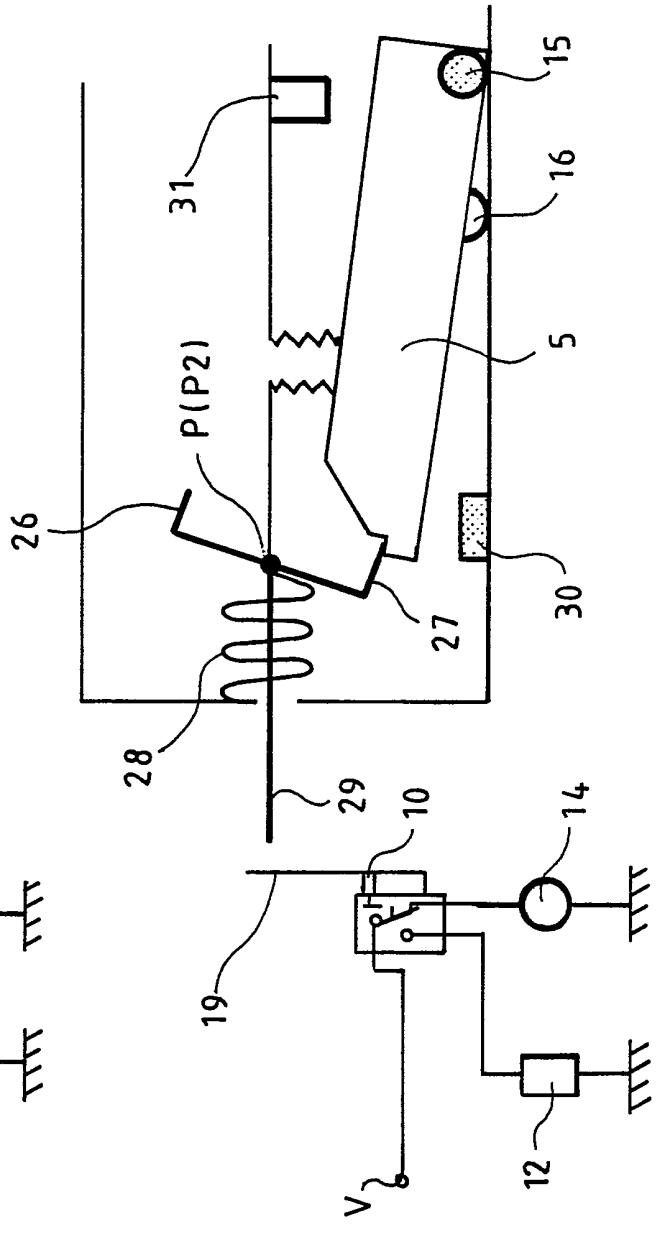


FIG.12

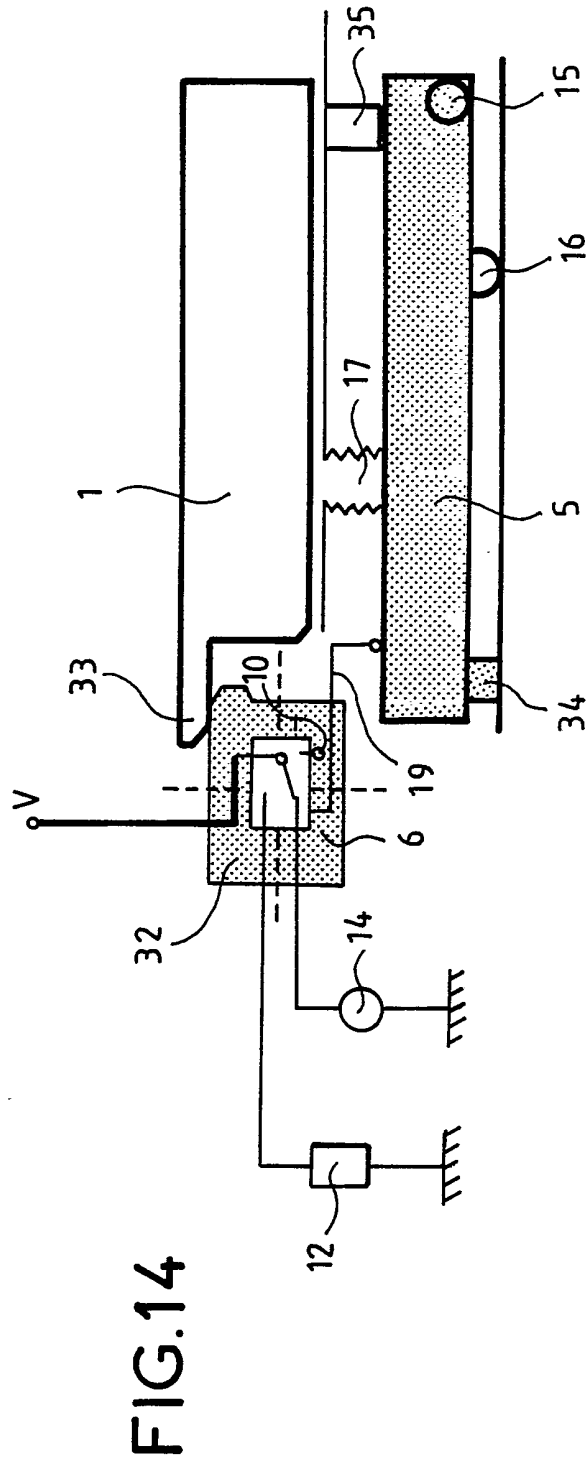
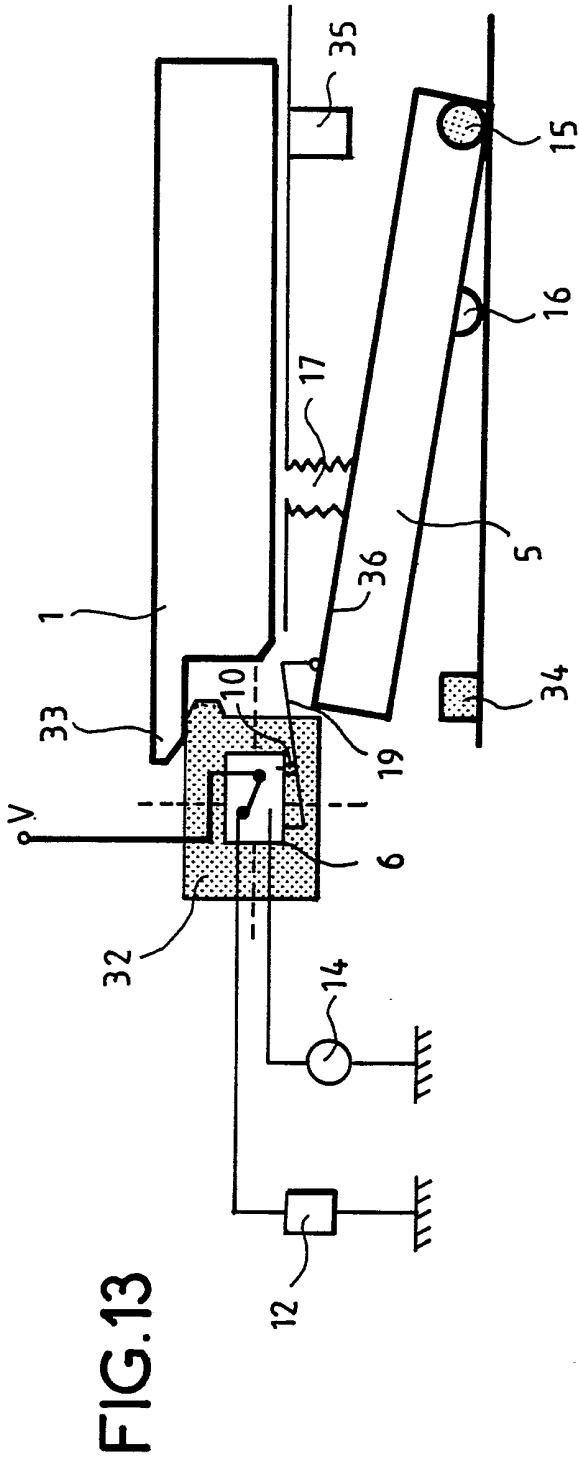


FIG.15

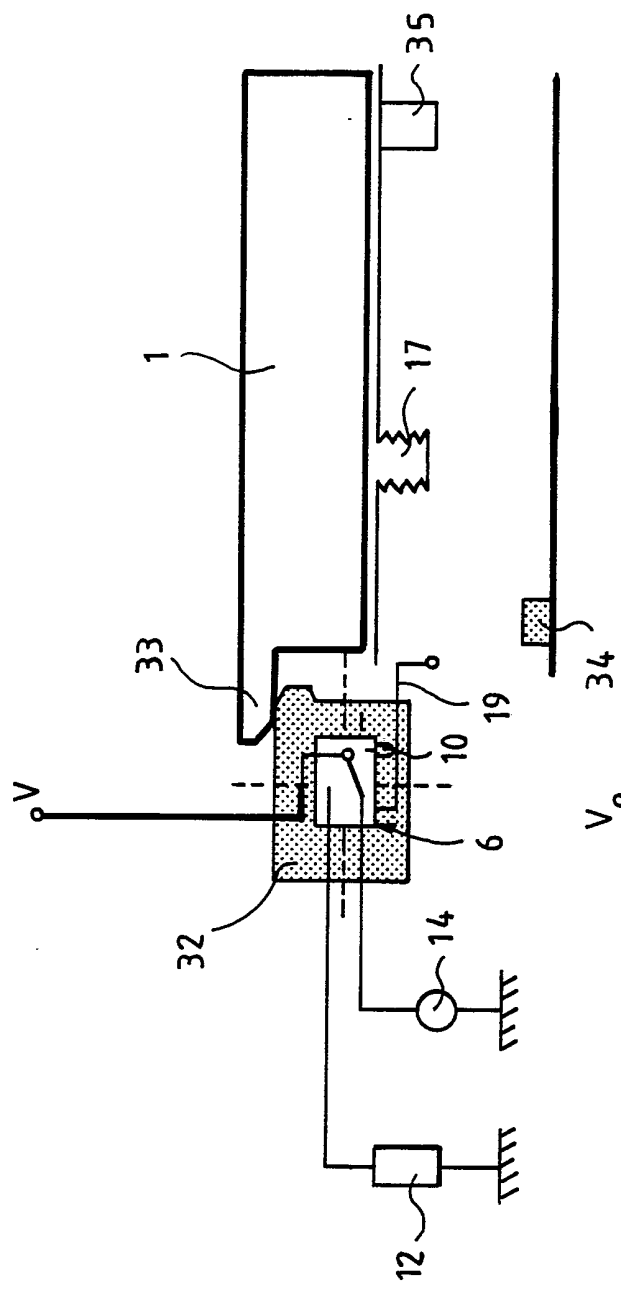
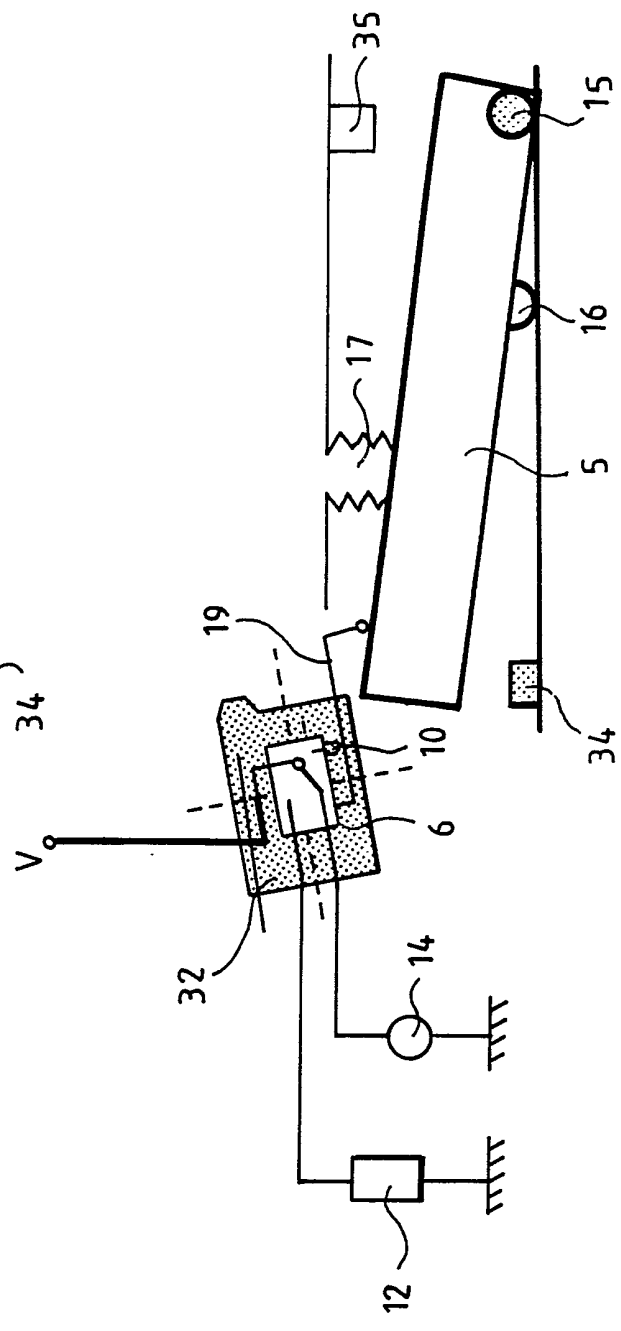


FIG.16



INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE**  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9211449  
FA 478326

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	GB-A-2 115 127 (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH)	1
A	* page 2, ligne 92 - ligne 122; figures * ---	9
X	DE-A-2 933 513 (MIELE & CIE. GMBH.)	1
A	* revendications 1,3,4; figures * ---	9
X	DE-A-3 131 543 (G. BAUKNECHT GMBH)	1
A	* page 8, ligne 5 - ligne 28; figures 1,5-7 * * page 9, ligne 35 - page 10, ligne 4 * ---	9
X	DE-B-2 307 912 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) * colonne 2, ligne 57 - colonne 4; figure *	1,2
A	DE-A-3 209 555 (BOSCH-SIEMENS HAUSGERÄTE GMBH) * revendications; figures * ---	1,2,7,8
A	DE-U-8 805 641 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) * revendications; figures * ---	1,2,7,8
A	DE-A-2 307 129 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) * revendications; figures * -----	1
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
26 MAI 1993		COURRIER G.L.A.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul                      Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie                      A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général                      O : divulgation non-écrite                      P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention                      E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.                      D : cité dans la demande                      L : cité pour d'autres raisons                      .....                      &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)

D06F