

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 488 295

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 81 14949**

(54) Appareil électro-ménager à armoire fermée par une porte.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). D 06 F 37/28; A 47 L 15/42; D 06 F 58/20.

(22) Date de dépôt..... 31 juillet 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *Grande-Bretagne, 8 août 1980, n° 80 25877.*

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 6 du 12-2-1982.

(71) Déposant : N. V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEKEN, société anonyme de droit néerlandais,
résidant aux Pays-Bas.

(72) Invention de : Reginald Sutcliffe.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : François Charpail, SPID,
209, rue de l'Université, 75007 Paris.

"Appareil électro-ménager à armoire fermée par une porte"

La présente invention concerne un appareil électro-ménager comportant une armoire présentant une ouverture pratiquée dans l'une de ses parois pour introduire des objets dans l'armoire et les retirer de celle-ci, ainsi 5 qu'une porte prévue pour ouvrir et fermer ladite ouverture et munie d'une charnière dont une lame est fixée à ladite paroi d'un côté de l'ouverture, porte qui est également munie d'une poignée de dégagement par traction présentant des moyens de verrouillage coopérant avec une auberonnière fixée 10 à la paroi de l'autre côté de l'ouverture, la charnière et la poignée étant disposées de façon à être diamétralement opposées par rapport au centre de la surface principale de la porte, et la lame de charnière et l'auberonnière étant munies de moyens de fixation disposés de façon identique et 15 servant à fixer celles-ci à ladite paroi, alors que leurs positions relatives peuvent être interchangées, les moyens de fixation sur la lame de charnière et l'auberonnière comportant deux trous pour des vis ou d'autres moyens du même genre, les entreaxes des trous de chaque paire étant identiques et ladite paroi de l'armoire étant muni de paires de trous correspondantes qui sont alignées par rapport aux trous pratiqués dans la lame de charnière et l'auberonnière, alors qu'un autre trou respectif est disposé entre les deux trous dans chaque paire correspondante pour permettre 20 25 30

qu'une partie desdits moyens de verrouillage passe à travers l'un des deux autres trous, que la porte présente une broche en saillie disposée sur une ligne traversant le centre de la surface principale de la porte et que ladite paroi est munie d'une ouverture de coopération, à travers laquelle passe la broche, la porte étant fermée, de façon à manoeuvrer un ou plusieurs interrupteurs électriques prévus sur la face intérieure de ladite paroi.

Un tel appareil offre la possibilité de changer facilement la disposition de la porte de façon à permettre de faire pivoter la porte sur la droite ou sur la gauche de l'ouverture de porte. Comme la lame de charnière 5 de la porte et l'auberonnière présentent les mêmes moyens de fixation, la porte peut être retirée d'une position où la charnière se trouve d'un côté, être tournée de 180° dans un plan vertical et être fixée à nouveau, la charnière se trouvant du côté opposé.

10 Dans le but de répondre aux exigences de sécurité couramment appliquées, la porte doit normalement présenter une broche en saillie pouvant manoeuvrer un interrupteur électrique prévu sur la face intérieure de la paroi d'armoire lorsque la porte est fermée. L'inversion 15 de la porte dans le plan vertical peut donc indiquer que la broche en saillie prévue sur la porte ne peut plus manoeuvrer l'interrupteur. Cette situation est très indésirable, du fait qu'un utilisateur de la machine peut prendre des mesures allant à l'encontre de la mesure de sécurité 20 incorporée à l'appareil, à moins que la broche ne puisse être facilement replacée.

L'invention a pour but de fournir des moyens permettant de replacer la broche très facilement sur la porte.

25 Conformément à l'invention, un appareil électro-ménager du genre décrit dans le préambule est remarquable en ce que la porte est munie de moyens servant à fixer la broche sur celle-ci dans l'une quelconque de deux positions se trouvant sur ladite ligne, de côtés opposés 30 du centre de la porte, et équidistantes de celui-ci. Grâce à ces moyens, la manoeuvre de l'interrupteur de sécurité de la porte de l'appareil peut être **assurée** dans chacune des deux positions possibles de la porte.

35 La description qui va suivre en regard des dessins annexés, donnés à titre d'exemple non limitatif, permettra de mieux comprendre comment l'invention est réalisée.

La figure 1 représente un appareil électro-

ménager comportant la porte conforme à l'invention.

La figure 2 est une vue de face partielle, partiellement en coupe transversale, de la porte de l'appareil.

5 La figure 3 est une coupe transversale partielle suivant la ligne III-III de la figure 2.

La figure 4 est une coupe transversale partielle suivant la ligne IV-IV de la figure 2.

La figure 1 représente un appareil électroménager qui, en l'espèce, est un séchoir 11 du genre dans lequel les pièces d'une charge de ligne à sécher sont placées dans un tambour tournant situé derrière une porte 12. Dans ce mode de réalisation, un ensemble charnière 13 de la porte 12 est situé du côté droit de la porte, vue de face, et une poignée 14 est située du côté gauche de celle-ci. Cette position de la charnière serait satisfaisante, par exemple, si le séchoir était destiné à être installé à droite d'une machine à laver à hublot frontal et que les charnières de la machine à laver ainsi que du séchoir soient situées des côtés de la porte qui sont les plus proches des faces latérales de l'ensemble.

Les deux portes étant ouvertes, un utilisateur de ces appareils pourrait facilement transférer les pièces de la charge de ligne de la machine à laver dans le séchoir sans être obligé de passer ces pièces autour de la porte de chaque appareil.

Si, à cause des tuyauteries, etc, prévues dans la pièce où ces appareils sont utilisés, il est nécessaire que le séchoir soit installé de l'autre côté de la machine à laver, 30 il est très simple de déplacer les charnières des deux appareils vers les côtés opposés de leurs portes afin de fournir le même degré de commodité à l'utilisateur pour le transfert des pièces de linge lavées.

Si le séchoir doit être installé sur le dessus de la machine à laver, il est généralement préférable que les charnières des deux portes de ces appareils se trouvent d même côté de leur porte respective.

La figure 2 est une coupe transversale par-

tielle d'une partie de la porte seule. La porte 12 est circulaire et comporte une portion centrale plane 16 et une couronne en relief 17, faite en matière plastique métallisée. La couronne est interrompue sur la gauche par une 5 poignée de porte 14 pouvant être déplacée hors du plan de la couronne dans le but de dégager un loquet de la porte, monté sur pivot. Sur la droite, selon la vue de la figure, se situe, encastré dans la couronne, l'ensemble charnière 13 qui maintient la porte face à l'ouverture de porte, dans une paroi de l'armoire du séchoir. 10

Au sommet, la porte se trouvant dans la position représentée sur la figure 2, la couronne 17 présente une broche en saillie 18 qui peut manoeuvrer un interrupteur 19 situé derrière la paroi frontale du séchoir. 15 La broche 18 passe à travers une petite ouverture dans la paroi de façon à entrer en contact avec l'interrupteur. Comme la broche 18 est située derrière la couronne 17 et l'interrupteur 19 est situé derrière la paroi frontale de l'appareil, normalement, ces deux constituants ne 20 sont donc pas visibles à partir de la face frontale; ils sont représentés par des lignes pointillées sur la figure.

La figure 3 est une coupe transversale représentant la poignée de porte 14 et l'ensemble charnière 13 de façon plus claire. Si l'on relève la poignée 14 de façon à l'amener dans la position indiquée par des lignes pointillées, un loquet, en pivotant, se dégage de l'auberonnière 22 de manière à permettre d'ouvrir la porte. L'auberonnière 22 est fixée par deux vis 23 (figure 2) à la paroi frontale 24 de l'armoire du séchoir. 25

30 L'ensemble charnière 13 est également fixé par deux vis 26 à la paroi frontale 24 de l'armoire, les deux vis 26 étant positionnés d'une manière analogue à celle de l'auberonnière 22, de sorte que la charnière et l'auberonnière peuvent être interchangées. Pour déplacer 35 la charnière de droite à gauche, ces deux vis situées de chaque côté de la porte enlevées, ensuite, la porte, portant sa poignée et sa charnière, est tournée de 180° et l'auberonnière et la charnière sont fixées à nouveau à la

paroi de l'armoire dans les nouvelles positions.

L'ensemble charnière 13 comporte un capot 27 (fixé à l'aide d'une vis de fixation 29) qui recouvre la charnière de façon que le contour extérieur de l'ensemble 5 charnière suive la forme de la couronne de porte 17.

Le positionnement des vis 26 de l'ensemble charnière 13 est identique à celui des vis 23 de l'auberonnière 22, de sorte que ces constituants peuvent être interchangés. De fait, l'auberonnière 22 s'adapte sur une ouverture 20 pratiquée dans la paroi d'armoire 24, l'ouverture 10 20 étant disposée de façon que le loquet 21 puisse passer derrière l'auberonnière 22 pour le verrouillage de la porte. Une ouverture analogue dans la paroi de l'armoire est prévue du côté charnière de la porte, mais cette ouverture 15 n'est pas utilisée à moins que l'auberonnière ne soit transférée à l'autre côté. L'ouverture qui n'est pas utilisée conjointement avec l'auberonnière est cachée par la charnière.

La figure 4 montre la coupe transversale de 20 la broche de porte 18 située en haut de la porte. Cette broche entre dans une ouverture étroite pratiquée dans la paroi d'armoire 24 et manoeuvre l'interrupteur de porte 19 du séchoir. L'interrupteur de porte 19 n'est manoeuvré que si la porte est fermée, et, par conséquent, l'interrupteur 25 19, qui est relié au circuit électrique du séchoir, constitue une mesure de sécurité servant à assurer que le séchoir soit automatiquement mis hors circuit si l'on ouvrait le séchoir au cours du fonctionnement de l'appareil.

Après l'inversion de la porte du séchoir, il 30 est nécessaire que la broche 18 soit remise en place de façon qu'elle vienne se situer à nouveau en haut de la porte. Par l'enlèvement d'une vis 28, il est possible de transférer la broche 18 à un nouvel emplacement en haut de la porte de façon que l'appareil continue à fonctionner 35 normalement. Ainsi, que la porte soit placée dans sa position originale ou dans une position inversée, la broche 18 doit toujours être placée en haut de la porte pour que l'appareil puisse fonctionner.

La description qui précède, faite en référence à un mode de réalisation, n'a été donnée qu'à titre d'exemple, et on peut introduire un certain nombre de modifications sans sortir du cadre de l'invention. Par exemple, l'invention n'est pas seulement applicable à un séchoir; elle peut être appliquée également à un autre genre d'appareils électro-ménagers, tel qu'une machine à laver. Dans un autre mode de réalisation, la portion centrale plane 16 de la porte peut être remplacée par une portion centrale concave transparente permettant d'observer les pièces se trouvant dans l'appareil. Par ailleurs, la portion centrale 16 peut être perforée. La porte peut avoir une autre forme, par exemple rectangulaire.

Il n'est pas nécessaire que la broche en saillie 18 soit disposée sur la ligne centrale verticale de la porte, comme montré sur la figure 2. Elle peut également être disposée à chaque point voulu autour du contour de la porte, par exemple à côté de la poignée 14, à moins qu'on ne respecte la condition que ces deux positions de montage possibles se situent sur une ligne traversant le centre de la surface principale de la porte et qu'elles soient équidistantes du dit centre.

REVENDICATIONS

1. Appareil électroménager comportant une armoire présentant une ouverture pratiquée dans l'une de ses parois (24) pour permettre d'introduire des pièces dans l'armoire et de les retirer de celle-ci, ainsi qu'une porte (12) prévue pour ouvrir et fermer ladite ouverture et munie d'une charnière (13) dont une lame est fixée à ladite paroi (24) d'un côté de l'ouverture, porte qui est également munie d'une poignée de dégagement (14) par traction présentant des moyens de verrouillage (21) coopérant avec une auberonnière (22) fixée à la paroi (24) de l'autre côté de l'ouverture, la charnière (13) et la poignée (14) étant disposées de façon à être diamétralement opposées par rapport au centre de la surface principale (16) de la porte, et la lame de charnière et l'auberonnière étant munies de moyens de fixation disposés de façon identique et servant à fixer celles-ci à ladite paroi, alors que leurs positions relatives peuvent être interchangées, les moyens de fixation sur la lame de charnière et l'auberonnière comportant deux trous pour des vis (23,26) ou d'autres objets du même genre, les entraxes des trous de chaque paire étant identiques, et ladite paroi (24) de l'armoire étant munie de paires de trous correspondantes qui sont alignées par rapport aux trous pratiqués dans la lame de charnière et l'auberonnière, alors qu'un autre trou respectif (20) est disposé entre les deux trous pratiqués dans chaque paire correspondante pour permettre qu'une partie desdits moyens de verrouillage (21) passe à travers l'un des deux autres trous, que la porte est munie d'une broche en saillie (18) disposée sur une ligne traversant le centre de la surface principale (16) de la porte et que ladite paroi (24) est munie d'une ouverture de coopération, à travers laquelle passe la broche (18), la porte étant fermée, de façon à manoeuvrer un ou plusieurs interrupteurs électriques (19) prévus sur la face intérieure de ladite paroi (24), caractérisé en ce que la porte est

munie de moyens servant à fixer la broche à celle-ci dans l'une quelconque de deux positions se trouvant sur ladite ligne, de côtés opposés au centre de la porte, et équidistantes de celui-ci.

- 05 2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que la porte a une forme circulaire.
3. Appareil selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que la porte comporte une portion centrale (16) transparente qui est entourée d'une couronne
10 opaque.

PL. 1/2

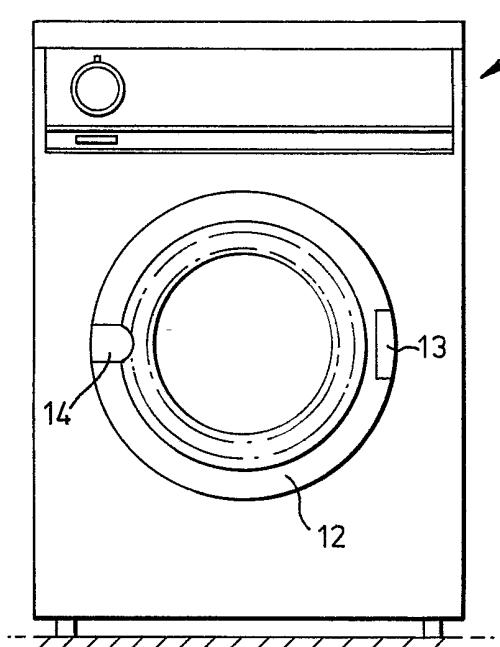


Fig. 1.

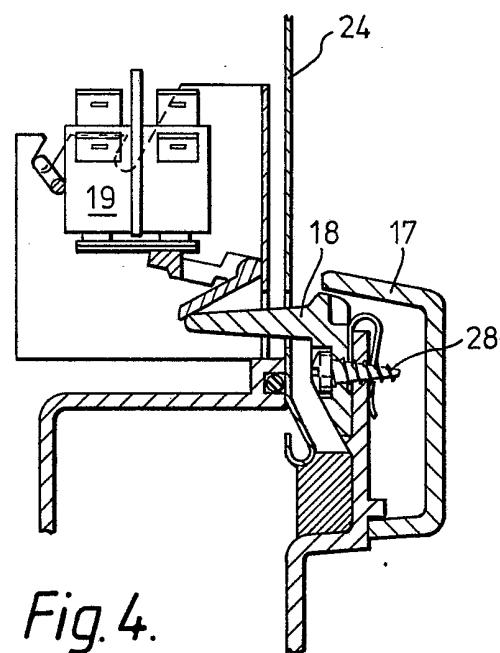
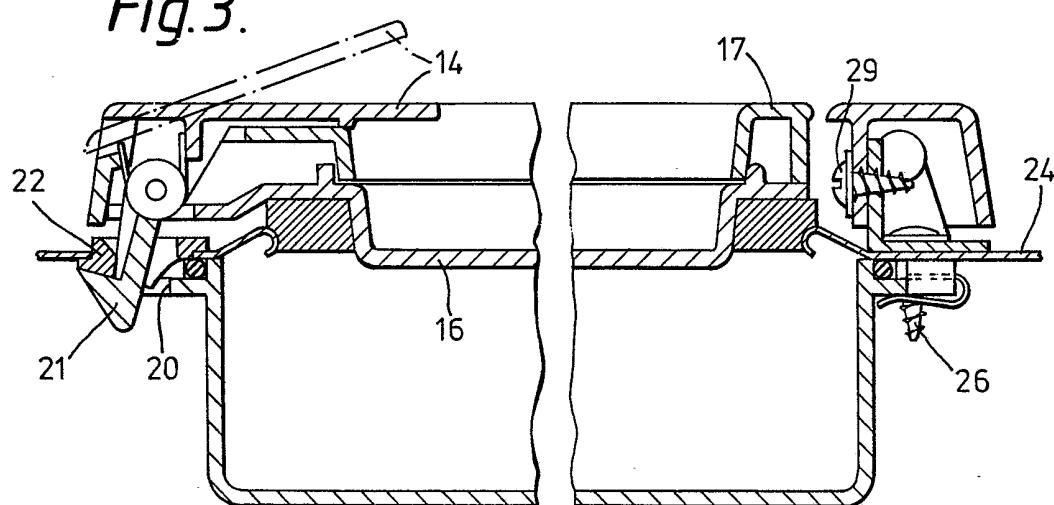


Fig. 4.

Fig. 3.



PL. 2/2

