

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

**2 478 689**

(A n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction).

A1

## **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 80 06499**

(54) Dispositif de sécurité pour une porte de tambour rotatif pour une machine à laver le linge.

(51) Classification internationale (Int. Cl.<sup>3</sup>). **D 06 F 37/42, 37/10.**

(22) Date de dépôt ..... 24 mars 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du  
public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 39 du 25-9-1981.

(71) Déposant : MAYC, SA, résidant en Espagne.

(72) Invention de : Ignacio Lazpiur Astigarraga.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Michel Bruder,  
10, rue de la Pépinière, 75008 Paris

La présente invention concerne un dispositif de sécurité pour une porte de tambour rotatif applicable plus particulièrement mais non exclusivement à une machine à laver le linge.

Dans un type connu de machine à laver le linge à tambour rotatif, une porte à deux volets est prévue dans la surface latérale du tambour, cette porte permettant l'introduction du linge à l'intérieur du tambour et son extraction. Au moyen d'un jeu de ressorts adaptés sur les axes de pivotement de ces volets, ceux-ci tendent à se placer en position d'ouverture. Pour assurer leur fermeture, une fois le linge mis dans le tambour ou extrait de ce dernier, on exerce une pression sur le volet inférieur et ensuite une pression sur le volet supérieur jusqu'à ce que l'on obtienne un accouplement entre une paire de crochets solidaires du volet inférieur et une paire de trous rainurés prévus dans le volet supérieur. Quand on supprime cette pression, les ressorts précités interviennent et sollicitent en direction de l'ouverture les deux volets, tout en assurant le maintien en position d'accrochage.

Ce dispositif de fermeture présente l'inconvénient important que la porte peut s'ouvrir, à un moment déterminé du processus de lavage, si le linge qui tourne à l'intérieur du tambour vient à s'accrocher accidentellement à une partie quelconque du volet inférieur et vient à tirer sur ce volet avec une force suffisante pour vaincre la réaction des ressorts, ce qui entraîne la suppression de l'accrochage. La panne que provoque cet incident fortuit est très importante.

La présente invention permet de résoudre ce problème en procurant un dispositif de sécurité qui s'ajoute aux éléments de fermeture par accrochage déjà connus et qui, situé à l'extérieur sur le volet inférieur de la porte, fait saillie latéralement dans les deux sens en dépassant les bords de ce volet, ce dispositif formant des butées sur les bords latéraux correspondants des bases du tambour et empêchant que le volet inférieur ne puisse s'abaisser accidentellement à l'intérieur du tambour.

A cet effet, ce dispositif de sécurité pour une porte de tambour rotatif, applicable plus particulièrement mais non exclusivement à une machine à laver le linge à chargement par la partie supérieure, ce tambour comportant dans sa surface latérale une porte formée de deux volets tendant à s'ouvrir sous

l'action de ressorts adaptés à leurs articulations, le volet inférieur étant pourvu d'une paire de crochets qui viennent s'accoupler avec des trous rainurés ou lumières percés dans le volet supérieur de la porte, est caractérisé en ce qu'à proximité de la ligne de superposition du volet supérieur sur le volet inférieur est fixé, sur le volet inférieur, un guide tubulaire à l'intérieur duquel sont logés et peuvent coulisser en sens opposés deux doigts symétriques entre lesquels est disposé un ressort hélicoïdal tendant à les écartier l'un de l'autre, les extrémités de ces doigts dépassant légèrement les bords latéraux correspondants des bases du tambour jusqu'en un point qui est limité par la butée de languettes ou pousoirs, faisant saillie radialement à partir des doigts respectifs, contre les extrémités de rainures ménagées dans le guide tubulaire dans lequel coulissent les doigts.

On décrira ci-après, à titre d'exemple non limitatif, une forme d'exécution de la présente invention en référence au dessin annexé sur lequel :

- la figure 1 est une vue supérieure en plan, partiellement en coupe, d'un dispositif de sécurité suivant l'invention;
- la figure 2 est une vue en coupe transversale faite suivant la ligne A-A de la figure 1,

Sur les figures 1 et 2 sont représentés des éléments connus d'une machine à laver le linge, à savoir un tambour 1, une porte formée d'un volet inférieur 2 et d'un volet supérieur 3, des crochets 4 solidaires du volet inférieur 2 et des trous rainurés ou lumières allongées 5 percés dans le volet supérieur de la porte.

À proximité de la ligne de superposition du volet supérieur 3 sur le volet inférieur 2 est fixé, sur ce volet inférieur, un guide tubulaire 6 à l'intérieur duquel sont logés et peuvent coulisser, dans des sens opposés, deux doigts symétriques 7. Entre ces doigts est disposé un ressort hélicoïdal 8 qui tend à écartier les doigts 7 l'un de l'autre, faisant en sorte que les extrémités de ces doigts 7 fassent saillie hors du guide tubulaire 6 et surmontent légèrement les deux bords latéraux correspondant aux bases du tambour, jusqu'en un point qui est limité par l'arrêt de languettes ou pousoirs 9, faisant saillie radialement à partir des doigts respectifs 7, aux extrémités de rainures 6a ménagées dans le guide tubulaire 6 dans le-

- quel coulissent les doigts 7. On voit d'après ce qui précède qu'avant de manoeuvrer la porte du tambour pour l'ouvrir, il est nécessaire d'agir sur les pousoirs 9 des deux doigts 7, dans le but de les rapprocher l'un de l'autre. Il en résulte 5 que les extrémités des doigts 7 qui s'étendent par-dessus les bords des bases du tambour, s'effacent et libèrent le volet inférieur 2 de la porte qui peut alors s'engager à l'intérieur du tambour pour réaliser l'ouverture de la porte en dégageant les crochets des lumières allongées 5.
- 10 Les doigts précités 7 peuvent être actionnés uniquement de l'extérieur du tambour 1 et on supprime ainsi totalement le risque d'incident dû à une ouverture de la porte par suite de l'accrochage, au volet inférieur de la porte, du linge tournoyant à l'intérieur du tambour.
- 15

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

1. Dispositif de sécurité pour une porte de tambour rotatif, utilisable plus particulièrement mais non exclusivement pour une machine à laver le linge à chargement par la partie supérieure, la surface latérale de ce tambour comportant une porte constituée de deux volets ayant tendance à s'ouvrir sous l'action de ressorts adaptés à leurs articulations, le volet inférieur étant pourvu d'une paire de crochets qui s'accouplent à des trous rainurés ou lumières allongées percés dans le volet supérieur de la porte, caractérisé en ce qu'à proximité de la ligne de superposition du volet supérieur(3) sur le volet inférieur(2) est fixé, sur le volet inférieur(2), un guide tubulaire(6) à l'intérieur duquel sont logés et peuvent coulisser en sens opposés deux doigts symétriques(7) entre lesquels est disposé un ressort hélicoïdal(8) tendant à écarter l'un de l'autre les doigts(7) les extrémités de ces doigts(7) faisant saillie à l'extérieur et surmontant légèrement les bords latéraux correspondant aux bases du tambour jusqu'en un point limité par la butée de languettes ou pousoirs(9) qui font saillie radialement à partir de leurs doigts respectifs(7) sur les extrémités de rainures(6a) du guide tubulaire(6) dans lequel les doigts(7) coulissent.

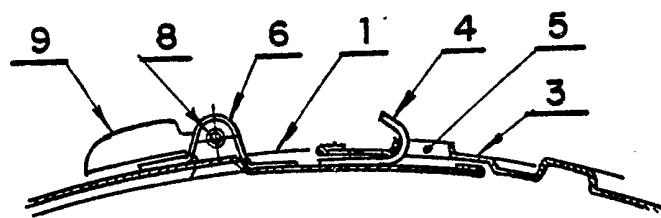


Fig. 2

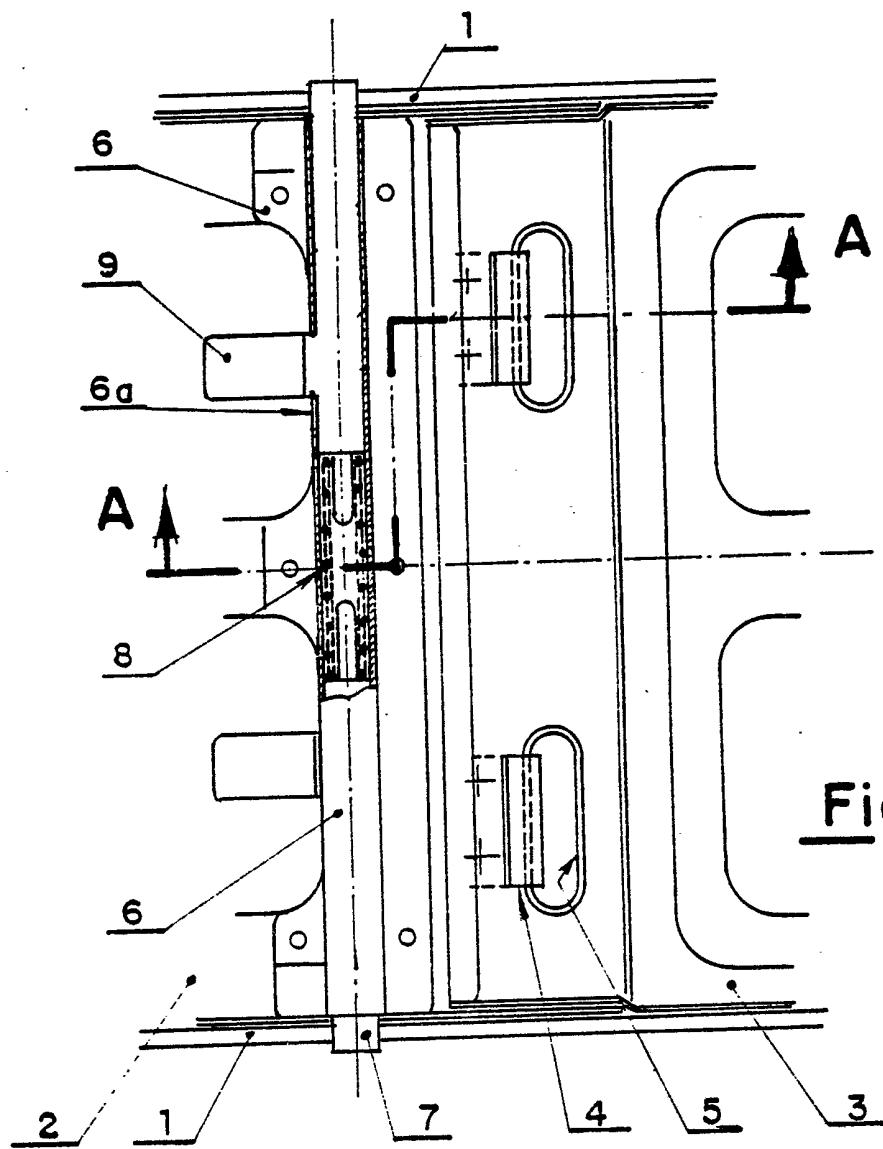


Fig. 1