

①② DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 21.10.93.

③⑦ Priorité : 22.10.92 IT 92000032.

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 29.04.94 Bulletin 94/17.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : ZANUSSI ELETTRODOMESTICI
S.P.A. — IT.

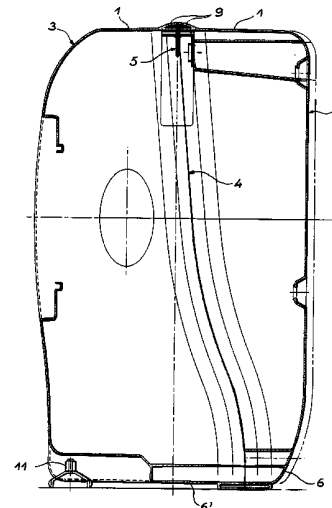
⑦② Inventeur(s) : Durazzani Piero.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire : Société de Protection des Inventions.

⑤④ Machine à laver avec meuble en demi-coques encastrées l'une sur l'autre.

⑤⑦ Machine à laver le linge dont l'enveloppe est formée
de deux demi-coques (2, 3) accolées à un plan de joint (4)
de préférence au centre d'une collerette bombée (9) qui
s'étend sensiblement verticalement, coupant les faces laté-
rales de l'enveloppe; on préconise de fabriquer les demi-
coques par estampage par injection de plastique.



MACHINE A LAYER AVEC MEUBLE EN DEMI-COQUES ENCASTREES L'UNE SUR L'AUTRE

L'invention concerne des machines à laver, en particulier pour utilisation domestique, dotées d'un meuble perfectionné en plastique.

5 On connaît des machines à laver, particulièrement à chargement frontal, dont les meubles, ayant également pour fonction de supporter le groupe de lavage qu'ils contiennent, sont réalisés selon diverses modalités, et sont sensiblement constitués d'une structure rigide
10 formée par une paroi frontale, une paroi de fond, les deux parois latérales et le plan supérieur d'appui.

Ces éléments sont associés entre eux selon divers modes, et sont soutenus par une base, ou par des pieds adaptés, fixés au bord inférieur du meuble, et qui
15 soutiennent tout le poids de l'appareil, puisque le meuble soutient également tous les organes internes de la machine.

Le matériau constituant ces meubles est normalement de la tôle d'acier, plus ou moins traitée au moyen de
20 procédés chimiques ou électrochimiques pour en améliorer les caractéristiques de résistance à l'oxydation, et qui est ensuite vernie, ou dans certains cas particuliers, émaillée.

Les meubles ainsi réalisés sont normalement
25 satisfaisants aussi bien du point de vue des caractéristiques requises que des aspirations du consommateur, mais la technologie utilisée pour leur fabrication, bien que parfaitement éprouvée et continuellement perfectionnée au cours de dizaines
30 d'années, reste sensiblement la technologie d'origine du travail de la tôle, avec ses coûts techniques et économiques bien connus, tels que la nécessité d'installations importantes, compliquées et coûteuses pour le travail de la tôle, la formation du meuble et de
35 son traitement de surface.

De plus, cette technologie de formation du meuble prévoit toujours la construction d'un plan de travail

séparé, qui peut être constitué de divers matériaux, et ceci impose des travaux supplémentaires, aussi bien pour la construction dudit plan que pour son montage.

En outre, on sait que l'action continue combinée de l'eau, de la vapeur chaude et des substances détergentes utilisées parvient avec le temps à endommager ou à oxyder les meubles métalliques des machines à laver, même si ceux-ci sont correctement protégés et vernis.

Des nouveautés ont été récemment divulguées, en particulier par des producteurs japonais, se rapportant à des types de meubles en plastique pour des machines à laver domestiques.

Cependant, lesdits meubles ont été réalisés pour des machines à laver à chargement par le dessus, et ils ne constituent qu'une version à meuble en plastique des traditionnelles machines à laver à meuble métallique.

En outre, ces machines à laver ne présentent pas de caractéristiques particulières de structure qui en rendraient leur utilisation ou leur fabrication particulièrement avantageuses.

Il serait pourtant souhaitable, et c'est l'objet de la présente invention, de réaliser un lave-linge, en particulier pour utilisation domestique, doté d'un meuble qui élimine les coûts et les difficultés de construction décrits ci-dessus, et qui soit en mesure de remplir normalement les fonctions de contenant et de support, sans engendrer de difficultés de construction, et en utilisant les technologies normalement disponibles.

L'invention sera mieux décrite à la lecture de la description suivante, donnée à pur titre d'exemple non limitatif et se reportant aux dessins annexes dans lesquels:

Les figures 1 et 1A montrent respectivement une coupe verticale transversale d'un lave-linge selon l'invention, et un agrandissement d'un détail,

la figure 2 montre schématiquement une vue en perspective du même lave-linge.

En se reportant aux figures est montré un meuble 1, constitué de deux structures séparées rigides, ou demi-coques 2, 3, dont la structure 2 constitue la partie antérieure verticale, la partie antérieure du plan de travail et les deux parties latérales antérieures du meuble, alors que la structure 3 constitue le dossier, les deux parties latérales postérieures et la partie postérieure du plan de travail. La liaison entre lesdites deux demi-coques peut être effectuée de diverses manières, mais est opportunément réalisée en formant les profils se correspondant desdites demi-coques de telle manière qu'elles puissent s'encastrent ou s'emboîter complètement, formant un corps fermé de tous côtés, éliminant ainsi des travaux supplémentaires et l'adjonction d'autres composants de liaison.

Cependant, la structure ainsi réalisée pourrait s'avérer plutôt faible face aux sollicitations imposées par le poids de la machine et par les vibrations du groupe lavant.

Pour éviter cet inconvénient possible, les profils desdites demi-coques sont formés en relief, avec une forme telle que lorsqu'elles sont reliées, elles présentent vers l'extérieur une forme bombée. De cette manière on produit une cavité sensiblement définie par le profil externe dudit bombé 9.

Dans la cavité en face du plan de travail produite par ledit bombé, est opportunément insérée une traverse 5, qui peut être réalisée avec divers matériaux ayant de bonnes caractéristiques de résistance mécanique.

Pour améliorer lesdites caractéristiques de structure, ladite traverse peut présenter une pluralité d'ailettes 7 qui vont s'insérer dans des cavités 8 secondaires correspondantes prévues dans ledit bombé.

Ladite traverse peut également être utilisée pour soutenir le groupe lavant, notoirement plutôt lourd, et dans ce but, la traverse peut présenter des éléments de support des systèmes d'accrochage dudit groupe lavant.

Naturellement, ledit bombé peut être réalisé à l'extérieur, à l'intérieur ou des deux côtés des deux demi - coques, au choix et selon les propriétés mécaniques que l'on souhaite donner au meuble tout
5 entier, même s'il est préférable que ledit bombé soit saillant vers l'extérieur, du fait de la plus grande facilité d'insertion de la traverse 5.

Avantageusement, les éléments constituant le socle 6 d'un tel lave-linge peuvent être fabriqués d'un seul
10 tenant avec la demi - coque antérieure et avec la demi - coque postérieure, de manière à simplifier ultérieurement la fabrication de la machine. En particulier, afin de permettre le bon équilibrage de la machine, il est possible de monter, dans la zone d'appui postérieure, des
15 pieds réglables classiques 11, alors que dans sa zone d'appui antérieure peut être réalisé un socle antérieur constitué d'une partie antérieure 6 contenue dans la demi - coque antérieure et d'une partie postérieure 6' contenue dans la demi - coque postérieure.

20 Etant donnée la complexité de la réalisation des demi - coques décrites et de la forme bombée qui leur est donnée, il s'avère particulièrement avantageux que ces demi - coques soient réalisées d'une seule pièce, en plastique, de préférence selon la technique de
25 l'estampage par injection.

Il est évident que lesdits meubles peuvent prendre la forme la plus adéquate pour répondre aux contraintes d'espace et aux exigences de volume de cesdits meubles, et peuvent donc être réalisés également sous des formes
30 différentes de la forme représentée, sans pour autant sortir du cadre de protection de la présente invention.

REVENDICATIONS

1. Machine à laver le linge, en particulier pour utilisation domestique comprenant un groupe lavant, un meuble extérieur (1) composé de parois frontales, 5 postérieures, latérales, et d'un plan de travail, d'un socle d'appui (6), caractérisée en ce que ledit meuble est réalisé par deux éléments rigides en demi - coques (2, 3) reliées par encastrement.

2. Machine à laver le linge selon la revendication 10 1, caractérisée en ce que l'un desdits éléments en demi-coque (2) constitue la partie antérieure verticale, la partie antérieure du plan de travail et les deux parties latérales antérieures du meuble, et l'autre élément en demi-coque (3) constitue le dossier, les deux parties 15 latérales et la partie postérieure du plan de travail.

3. Machine à laver le linge selon la revendication 2, caractérisée en ce que la zone de liaison (4) desdites deux coques présente une forme bombée (9) dans sa partie extérieure.

20 4. Machine à laver le linge selon la revendication 3, caractérisée en ce que ladite forme bombée (9) contient une traverse (5).

5. Machine à laver le linge selon la revendication 4, caractérisée en ce que ladite traverse (5) soutient 25 les éléments d'accrochage (10) du groupe lavant.

6. Machine à laver le linge selon la revendication 4 ou 5, caractérisée en ce que ladite traverse (5) présente, vers l'extérieur, une pluralité d'ailettes (7) et que ladite forme bombée (9) présente vers l'intérieur 30 une pluralité de cavités secondaires (8) correspondantes en mesure de s'engager par encastrement avec lesdites ailettes de ladite traverse.

7. Machine à laver le linge selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que le 35 socle d'appui de la machine est fabriqué d'une seule pièce par lesdites demi - coques antérieure (2) et postérieure (3).

8. Machine à laver le linge selon la revendication 7, caractérisée en ce que le socle d'appui antérieur est réalisé par une partie antérieure (6) comprise dans la demi-coque antérieure (2) et par une partie postérieure (6') comprise dans la demi-coque postérieure (3).

8. Machine à laver le linge selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que lesdites demi-coques (2, 3) comprenant ladite forme bombée (9) et lesdits socles (6, 6') sont réalisés d'un seul tenant, par estampage par injection.

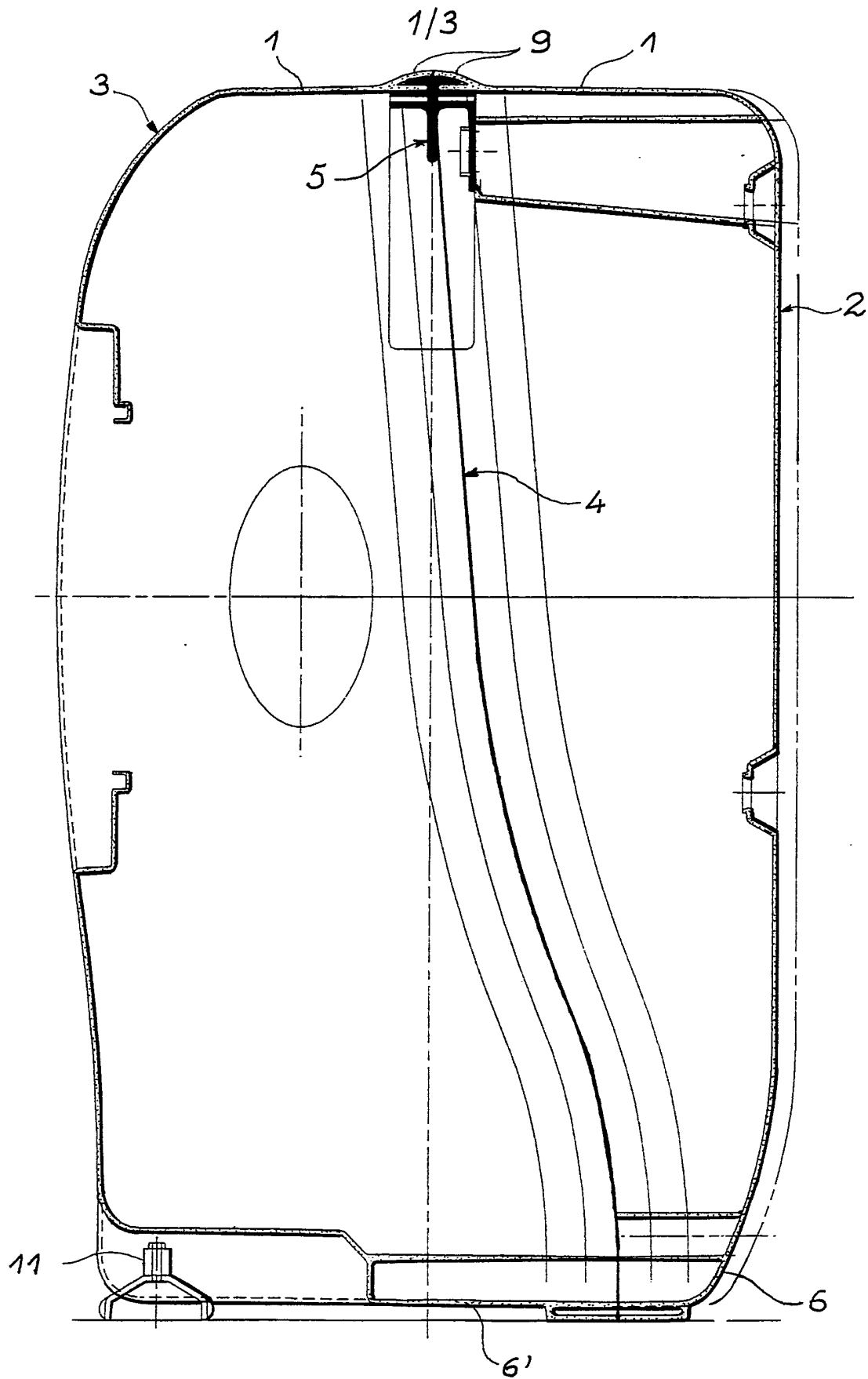


FIG. 1

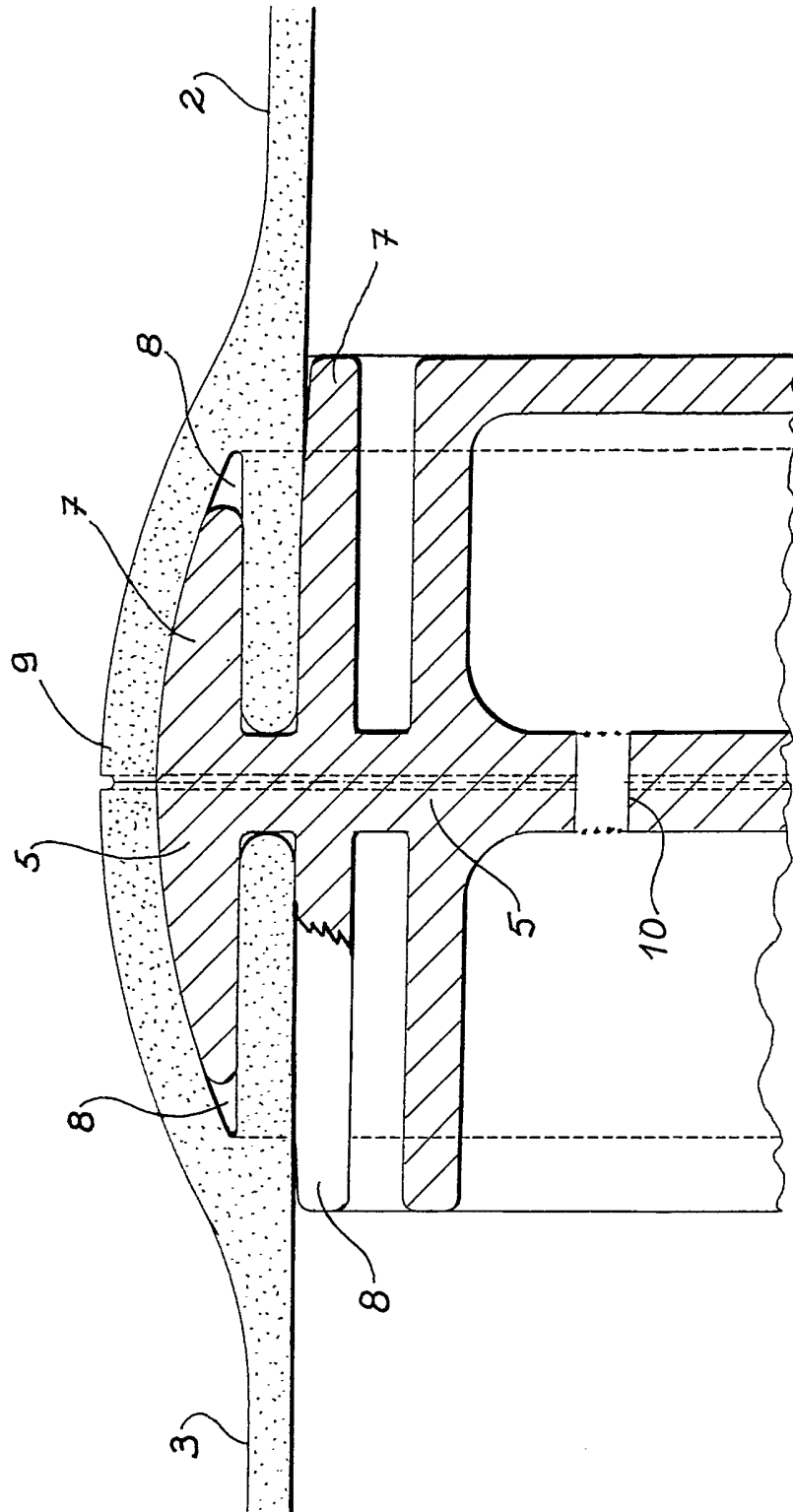


FIG. 1A

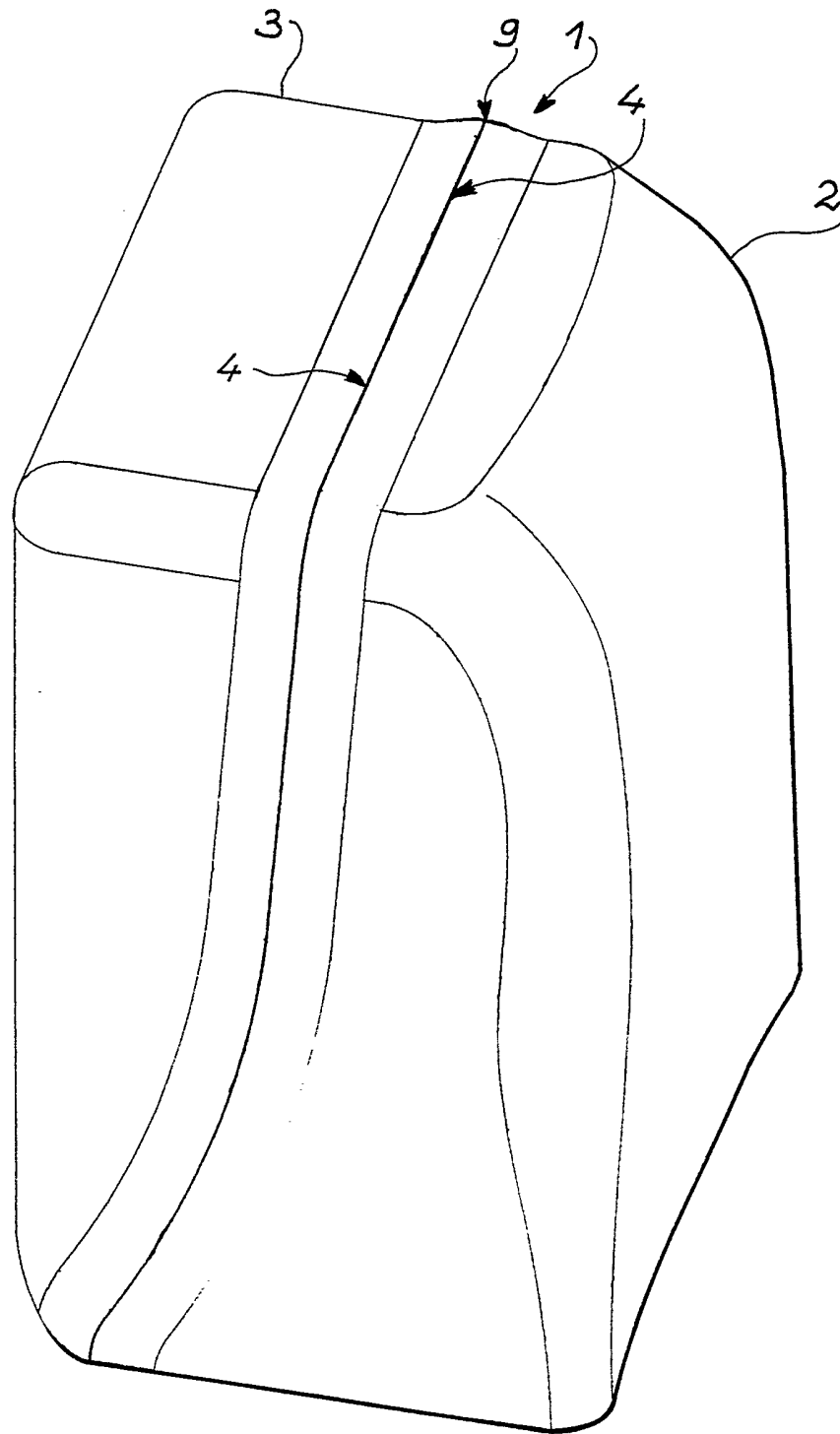


FIG. 2