



Numéro de publication : **0 623 699 A1**

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

Numéro de dépôt : **94400965.3**

Int. Cl.⁵ : **D06F 58/20**

Date de dépôt : **04.05.94**

Priorité : **05.05.93 FR 9305346**

Date de publication de la demande :
09.11.94 Bulletin 94/45

Etats contractants désignés :
DE ES FR IT SE

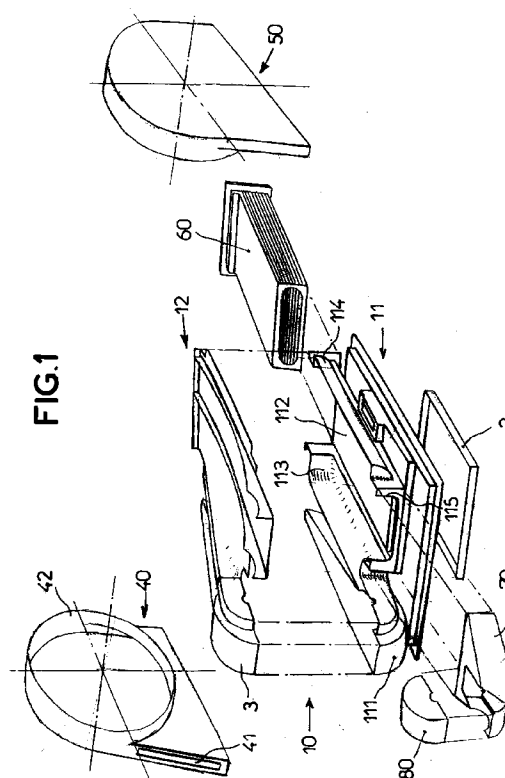
Demandeur : **ARDAM SNC**
43 avenue Félix Louat,
BP 131
F-60307 Senlis Cédex (FR)

Inventeur : **Gillery, Gérald c/o ARDAM S.N.C.**
5, rue Jean-Jacques Rousseau
B.P. 51
F-08502 Revin (FR)

Mandataire : **Gérardin, Robert Jean René**
PROT'INNOV INTERNATIONAL SA
18 et 18bis, rue de Bellefond
BP 328-09
F-75428 Paris Cédex 09 (FR)

Structure de sèche-linge polyvalente.

Une structure de base, constituée, principalement, d'un piétement (10), réalisé en deux demi-parties (11, 12) et comportant un support (112) de condenseur (60) et une demi-volute de ventilation (111), d'un bac de récupération (2), d'une demi-volute de ventilation supérieure (3), d'une gaine de chauffage et de soufflage (40) de l'air sec et d'une gaine d'aspiration (50) de l'air humide, peut, selon le cas, être adaptée en structure de sèche-linge à condensation ou à évacuation, par simple montage d'un condenseur (60) ou d'une grille déflectrice sur le support (112) et d'un diffuseur (70) d'air de refroidissement transversal du condenseur (60) ou d'un collecteur sur le côté dudit support (112) de condenseur (60).



L'invention concerne une structure de sèche-linge commune aux modèles à condensation ou à évacuation.

Les sèche-linges ménagers actuels sont dotés d'une structure conçue spécialement pour assurer, selon le cas, la fonction condensation ou la fonction évacuation, ce qui complique la gestion des stocks et le service après-vente des appareils.

La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients. Cette invention, telle qu'elle est caractérisée dans les revendications, résout le problème consistant à créer une structure polyvalente, comportant un maximum de constituants communs, quelle que soit la fonction choisie.

Les avantages obtenus, grâce à cette invention, consistent, essentiellement, en ceci qu'elle rend extrêmement aisé le passage d'un mode de séchage à un autre, et qu'elle permet, ainsi, à partir d'une structure de base, de ne particulariser les sèche-linges qu'en bout de chaîne de fabrication ; ce tronc commun de constituants permettant, par ailleurs, de réduire les immobilisations, représentées par les pièces de rechange, et de réduire les coûts, du fait de l'augmentation de l'importance des séries de pièces.

D'autres caractéristiques et avantages apparaîtront dans la description qui va suivre d'un mode de réalisation de la structure de sèche-linge selon l'invention, et de son adaptation au séchage par condensation ou par évacuation, donné à titre d'exemple non limitatif, au regard des dessins annexés, sur lesquels :

- la figure 1 représente une vue en perspective éclatée d'un sèche-linge à condensation,
- la figure 2 représente une vue en perspective éclatée d'un sèche-linge à évacuation.

Les figures représentent une structure de sèche-linge à condensation ou à évacuation, comportant un piétement **10** en deux parties **11**, **12**, un bac de récupération **2** de l'eau condensée, une demi-volute de ventilation supérieure **3**, une gaine de chauffage et de soufflage **40** de l'air sec, une gaine d'aspiration **50** de l'air humide, un condenseur **60**, un diffuseur **70** de l'air de refroidissement transversal du condenseur **60**, une demi-volute de ventilation **80** de l'air de refroidissement transversal, une grille déflectrice **90** et un collecteur **100** de soufflage de l'air d'évacuation.

En examinant, maintenant, plus en détail la figure 1, on remarque que, dans le cas d'un sèche-linge à condensation, la turbine de ventilation (non représentée), située entre la demi-volute de ventilation inférieure **111** et la demi-volute de ventilation supérieure **3**, propulse l'air par l'intermédiaire de la volute **3**, **111** ainsi reconstituée par solidarisation des pièces **11**, **12** et **3** entre elles, dans la gaine de chauffage et de soufflage **40**, comportant la batterie d'éléments chauffants **41**, et se raccordant à la cuve de la machine (non représentée) par une virole **42**, disposée dans l'axe du tambour (non représenté).

L'air, ainsi refoulé, ressort par l'autre face du tambour, après s'être chargé d'humidité au contact du linge, pour pénétrer dans la gaine d'aspiration **50**, d'où il est canalisé vers le condenseur **60**, monté dans le support **112** aménagé dans la partie inférieure **11** du piétement **10**, qu'il traverse, en perdant son humidité par condensation, pour être à nouveau aspiré, puis propulsé dans la gaine de chauffage et de soufflage **40** par la turbine de ventilation, après passage dans le conduit **113** reliant le support **112** de condenseur **60** à la demi-volute de ventilation inférieure **111**, et ainsi de suite, jusqu'à obtention d'un niveau de séchage suffisant. Pendant ce temps, l'eau condensée a été récupérée dans le bac de récupération **2** et la turbine de refroidissement transversal du condenseur (non représentée), située entre le diffuseur **70** et la demi-volute de ventilation **80**, a refoulé de l'air à travers le condenseur **60**, après être passé par une ouverture **115**, réalisée sur le côté du support **112** de condenseur **60**.

En examinant, maintenant, plus en détail la figure 2, on remarque que la turbine de ventilation, située entre la demi-volute de ventilation inférieure **111** et la demi-volute de ventilation supérieure **3**, aspire l'air extérieur à travers la partie grillagée **91** de la grille déflectrice **90**, lequel est canalisé vers le conduit **113** reliant le support **112** à la demi-volute de ventilation inférieure **111** par la cloison **92** de la grille déflectrice **90**, disposée en diagonale sur ledit support **112** de condenseur **60**, qui a été, préalablement, retiré. Après avoir suivi le même circuit que dans l'exemple précédent, l'air pénètre à nouveau dans le support **112** de condenseur **60**, en passant par l'évent **114**, où il est, ensuite, guidé par la cloison **92** de la grille déflectrice **90**, vers l'entrée du collecteur **100** de soufflage vers l'extérieur, adapté sur l'ouverture **115** du support **112** de condenseur **60**.

En comparant, maintenant, les figures 1 et 2, on remarque qu'il est aisé de passer d'une structure de sèche-linge à condensation, correspondant à la figure 1, à une structure de sèche-linge à évacuation, correspondant à la figure 2, par simple remplacement du condenseur **60** par la grille déflectrice **90**, se montant sur le même support **112**, et du diffuseur **70** équipé de sa volute de ventilation **80** par le collecteur **100**, s'adaptant sur la même ouverture **115**, située sur le côté du support **112**.

Revendications

1. Structure de sèche-linge, caractérisée en ce qu'elle comporte un piétement (**10**), un bac de récupération (**2**) de l'eau de condensation, une demi-volute de ventilation supérieure (**3**), une gaine de chauffage et de soufflage (**40**) de l'air sec dans le tambour, et une gaine d'aspiration (**50**) de l'air humide dans le tambour, communs

aux sèche-linges à condensation et aux sèche-linges à évacuation, et en ce que la structure de sèche-linge à condensation ne se différencie de cette structure de base que par l'adjonction d'un condenseur (60), d'un diffuseur (70) de l'air de refroidissement transversal du condenseur (60) et d'une demi-volute de ventilation (80) de l'air de refroidissement transversal du condenseur (60), alors que la structure de base du sèche-linge à évacuation ne se différencie de cette même structure de base que par l'adjonction d'une grille déflectrice (90) d'aspiration et d'un collecteur (100) de soufflage de l'air d'évacuation.

vers la volute de ventilation (111, 3) et l'air refoulé vers le collecteur (100) d'évacuation.

- 5
- 10
2. Structure de sèche-linge selon la revendication 1, caractérisée en ce que le piétement (10) est constitué d'une partie inférieure (11) monobloc, formant la demi-volute de ventilation inférieure (111), le support (112) du condenseur (60) et les parois inférieure et verticale du conduit (113) reliant ladite demi-volute de ventilation inférieure (111) au support (112) du condenseur (60), et d'une partie supérieure (12), recouvrant le support (112) du condenseur et constituant la paroi supérieure du conduit (113) reliant la demi-volute de ventilation inférieure (111) au support (112) de condenseur (60). 15
20
25
3. Structure de sèche-linge selon la revendication 2, caractérisée en ce que les parties inférieure (11) et supérieure (12) du piétement (10) sont solidarisées entre elles et avec la demi-volute de ventilation supérieure (3) par soudage, collage ou clippage. 30
35
4. Structure de sèche-linge selon la revendication 1, caractérisée en ce que la gaine d'aspiration (50) de l'air humide dans le tambour se raccorde sur le grand côté du support (112) de condenseur (60) par l'intermédiaire d'un évent (114), faisant partie dudit support (112) et débordant par rapport à la demi-partie supérieure (12) du piétement (10). 40
5. Structure de sèche-linge à condensation selon la revendication 1, caractérisée en ce que le diffuseur (70) d'air de refroidissement transversal du condenseur (60) s'adapte sur une ouverture (115) située sur le côté du support (112) de condenseur (60) opposé à celui permettant l'introduction dudit condenseur (60). 45
50
6. Structure de sèche-linge à évacuation selon la revendication 1, caractérisée en ce que la grille déflectrice (90) d'aspiration se monte sur le support (112) de condenseur (60), en lieu et place de ce dernier, pour cloisonner ledit support (112) selon une diagonale, canalisant, à la fois, l'air aspiré 55

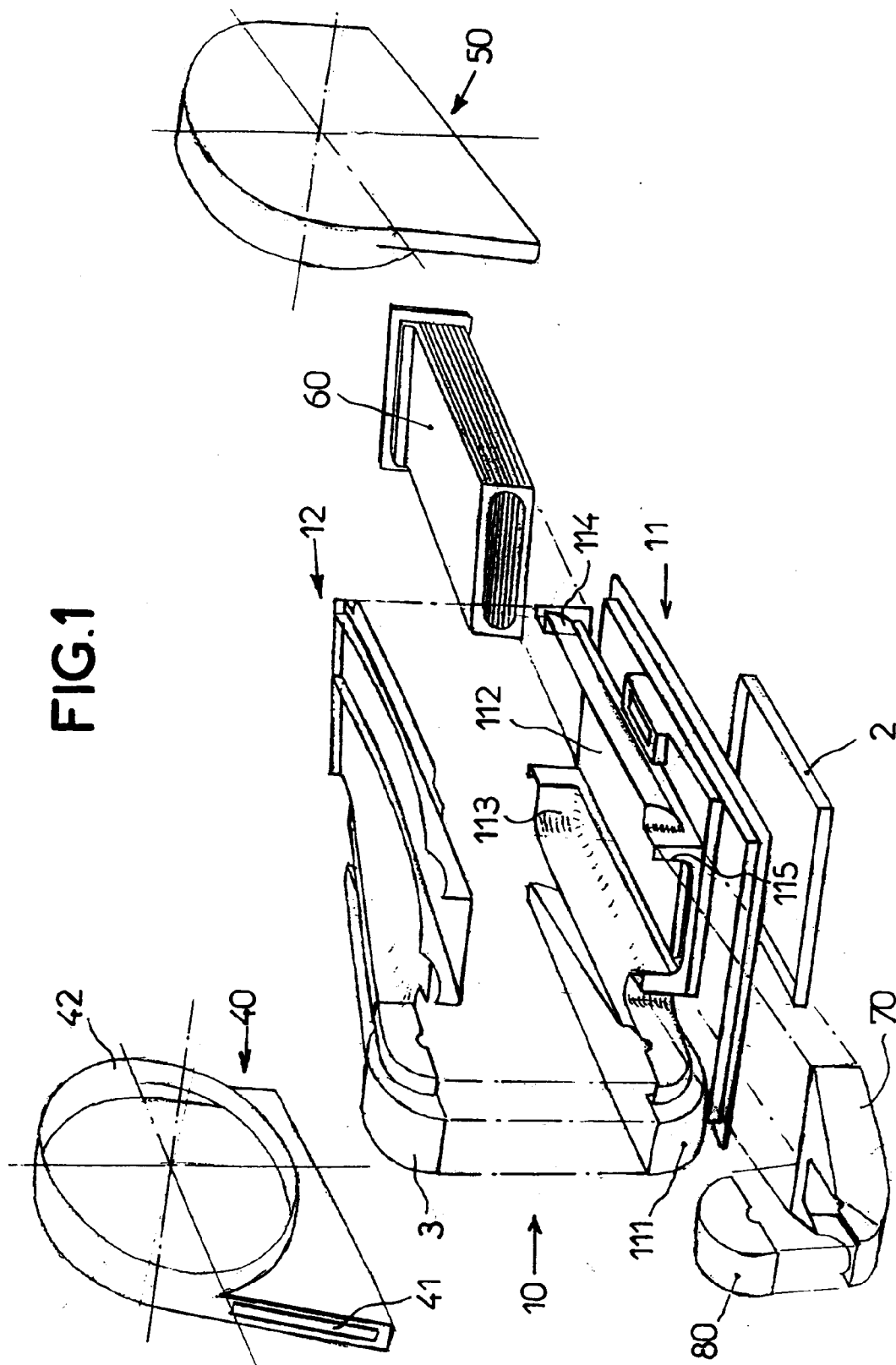
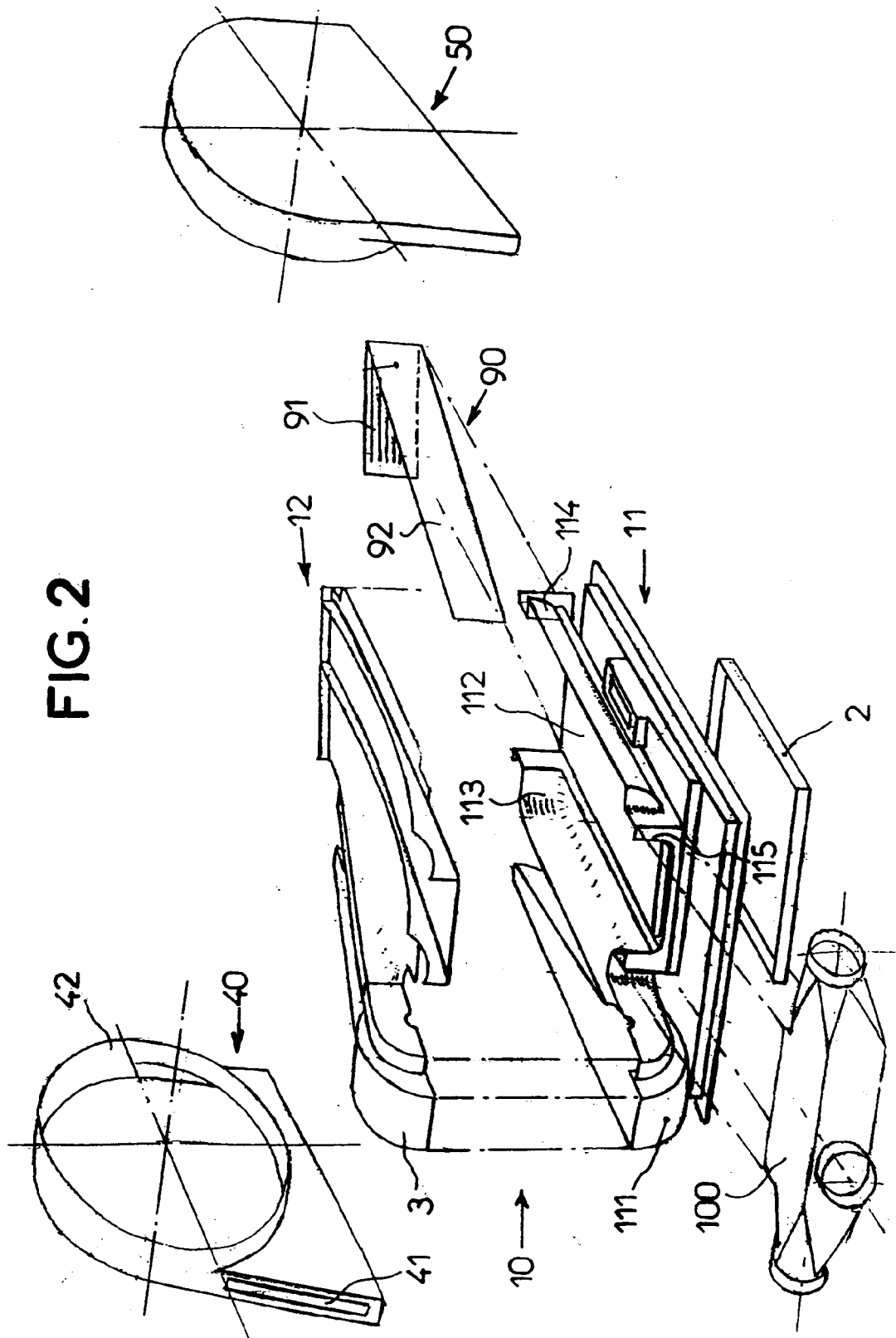


FIG. 2





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 94 40 0965

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.5)
A	EP-A-0 163 265 (MIELE & CIE. GMBH.) * revendications 1,3-5; figures 1,3 *	1	D06F58/20
A	DE-A-19 59 207 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) * revendications 1-4; figure *	1	
A	EP-A-0 434 169 (OCEAN S.P.A.) * revendications; figures *	1-5	
A	DE-A-31 35 292 (LICENTIA PATENT-VERWALTUNGS-GMBH) * revendications; figures *	1-5	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
			D06F
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
LA HAYE		11 Août 1994	Courrier, G
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)