

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 81400095.6

(51) Int. Cl.³: **G 09 F 3/00**
F 25 D 25/02

(22) Date de dépôt: 23.01.81

(30) Priorité: 24.01.80 FR 8001526

(43) Date de publication de la demande:
05.08.81 Bulletin 81/31

(84) Etats contractants désignés:
DE GB IT

(71) Demandeur: "THOMSON-BRANDT"
173, bld Haussmann
F-75360 Paris Cedex 08(FR)

(72) Inventeur: Brunooghe, Pascal
Thomson-CSF SCPI 173, bld Haussmann
F-75360 Paris Cedex 08(FR)

(72) Inventeur: Vennin, Georges
Thomson-CSF SCPI 173, bld Haussmann
F-75360 Paris Cedex 08(FR)

(74) Mandataire: Phan, Chi Quy et al,
"THOMSON-CSF" - SCPI 173, bld Haussmann
F-75360 Paris Cedex 08(FR)

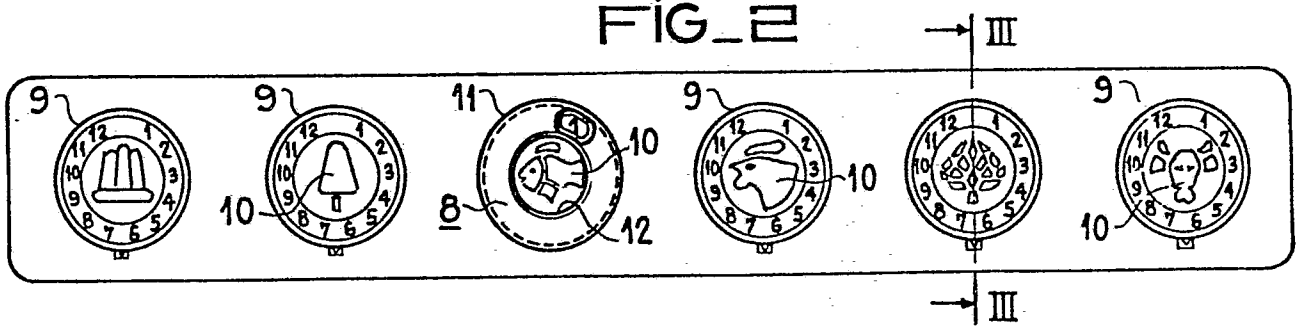
(54) Appareil de production de froid, muni de tiroirs de rangement.

(57) Appareil de production de froid, muni de tiroirs de rangement dans son enceinte. Ces tiroirs comprennent chacun, dans leur paroi frontale, au moins un moyen indicateur (8) renseignant sur la nature et/ou la date d'entreposage du contenu de ce tiroir. Ce moyen indicateur (8) comprend d'une part sur la paroi frontale de ce tiroir un bossage (9) dont la surface frontale est munie, dans le centre d'un dessin (10) représentant la nature d'un produit, et dans la périphérie, de chiffres de 1 à 12 représentant les mois de l'année, et d'autre part un capuchon (11) monté d'une manière amovible sur ce bossage (9), et pourvu d'une ouverture centrale (12) et d'une ouverture périphérique laissant apparaître respectivement ce dessin (10) et un de ces chiffres.

EP 0 033 277 A1

./...

FIG_2



APPAREIL DE PRODUCTION DE FROID, MUNI DE
TIROIRS DE RANGEMENT.

La présente invention concerne un appareil de production de froid, muni dans son enceinte réfrigérante de tiroirs de rangement pour produits.

Dans des appareils de production froid connus tels que congé-
5 lateurs, conservateurs, etc, les tiroirs destinés au rangement des produits, sont souvent construits en matériau opaque qui cache à la vue leur contenu. Il en résulte que pour retrouver un produit déterminé dans un de ces tiroirs il est fréquemment nécessaire de
presque tous les ouvrir, et cela entraîne une perte appréciable de
10 froid et de temps. Par ailleurs, si la date de rangement d'un produit n'est marquée nulle part, il est souvent difficile de se rappeler la période où ce produit a été entreposé dans l'appareil.

La présente invention, ayant pour but d'éviter ces inconvénients permet de réaliser un appareil de production de froid, qui
15 donne des renseignements à la fois sur la nature et/ou la ou les dates d'entreposage du contenu de chacun de ses tiroirs de rangement.

Selon l'invention, un appareil de production de froid, muni dans son enceinte réfrigérante, de tiroirs de rangement pour produits, comprend, sur la surface extérieure de la paroi frontale de chacun
20 de ces tiroirs, au moins un moyen indicateur de la nature du contenu de ce tiroir et/ou la date d'entreposage de ce contenu.

Pour mieux faire comprendre l'invention on en décrit ci-après un certain nombre d'exemples de réalisation dont

- la figure 1 représente une vue schématique, en perspective, d'un
25 appareil de production de froid réalisé selon l'invention ;
- la figure 2 représente une vue schématique d'une partie de la paroi frontale de l'un des tiroirs de rangement de l'appareil de la figure 1 montrant une plaque portant des bossages faisant partie des moyens indicateurs renseignant sur le contenu de ce tiroir.
- 30 - la figure 3 représente une vue partielle, en coupe transversale suivant III-III, de la plaque portant des bossages de la figure 2 ;

- la figure 4 représente une vue frontale d'un capuchon faisant partie d'un moyen indicateur et destiné à coopérer avec un bossage de la plaque illustrée dans la figure 2 ;
- la figure 5 représente une vue, en coupe partielle, du capuchon de la figure 4, et
- la figure 6 représente une vue arrière du capuchon de la figure 4.

Un appareil de production de froid 1, réalisé selon l'invention et illustré schématiquement dans la figure 1 comprend une enceinte réfrigérante 2, fermée par une porte 3. L'appareil 1 est muni d'une unité de production de froid de type connu non représentée, fournissant du froid à l'enceinte 2. Pour le rangement des produits dans l'appareil 1, des tiroirs 4 sont montés coulissants, les uns par rapport aux autres, dans l'enceinte 2. Dans l'exemple illustré à la figure 1, ces tiroirs 4 sont montés verticalement en superposition, et horizontalement coulissants, les uns par rapport aux autres. Ces tiroirs 4 ont chacun, au moins, un fond 5 et une paroi frontale 6. La paroi frontale 6 porte sur sa surface extérieure, un moyen de préhension constitué par exemple par un creux 7 formant une poignée. Selon une caractéristique importante de l'invention, la paroi frontale 6 de chacun de ces tiroirs 4 est munie au moins de un ou plusieurs moyens indicateurs 8 donnant des renseignements sur la nature du contenu du tiroir et/ou la ou les dates d'entreposage de ce contenu. Ce moyen indicateur 8 est constitué par, au moins un élément à motif figuratif représentant la nature d'un produit, et/ou à chiffres représentant chacun une date. Cette date peut être l'année, le mois, le jour ou une combinaison de ceux-ci.

Dans l'exemple de réalisation illustré, dans les figures 2 à 6, chacun des moyens indicateurs 8 comprend d'une part un bossage 9 dont la surface frontale est munie dans sa zone centrale, d'un dessin 10 représentant schématiquement ou symboliquement la nature d'un produit telle qu'un poisson, une glace, une tête d'un boeuf, une tête d'un poulet, un artichaut, un gâteau etc, et dans sa zone périphérique des chiffres de 1 à 12 représentant les mois de l'année, et d'autre part un capuchon 11 pouvant être monté d'une manière

amovible sur ce bossage 9. Le capuchon 11 comprend (figure 4) une ouverture centrale 12 et une ouverture périphérique 13 laissant apparaître respectivement le dessin 10 et un des chiffres de 1 à 12, lorsqu'il est monté sur le bossage 9 (figure 2).

5 Dans l'utilisation de l'appareil 1, quand un ou plusieurs poissons par exemple sont entreposés dans un tiroir 4, un capuchon 11 est alors monté sur un bossage 9 de ce tiroir, qui porte un dessin 10 représentant un poisson. L'ouverture centrale 12 de ce capuchon 11 laisse apparaître le dessin 10 d'un poisson tandis que l'ouverture
10 périphérique 13 laisse découvrir un chiffre qui représente le mois où ce ou ces poissons sont rangés dans ce tiroir 4. L'ensemble "bossage 9 et capuchon 11" qui constitue un moyen indicateur 8, renseigne ainsi rapidement à la fois sur la nature du contenu de ce tiroir 4 et la date de rangement de ce contenu sans que ce tiroir 4 soit ouvert.
15 Lors d'une recherche d'un produit dans ces tiroirs 4, l'obligation d'une ouverture successive de ces tiroirs 4, qui entraîne souvent une perte importante de froid peut être ainsi avantageusement évitée.

Dans un même tiroir 4, plusieurs produits qui correspondent aux dessins 10 des bossages 9 peuvent être également entreposés.
20 Dans ce cas, pour les marquer, les capuchons 11 représentant respectivement chacun de ces produits sont montés sur les bossages 9 portant des dessins 10 correspondant à ces produits. Leurs ouvertures 13 laissent apparaître des dates de rangement de ces produits.

25 Dans leur réalisation, les bossages 9 peuvent être moulés, soudés, collés ou formés directement sur la paroi frontale 6 du tiroir 4. Dans l'exemple illustré dans les figures 2 et 3, les bossages espacés 9 constituent avec une plaque-support 14, une pièce moulée unique, indépendante de la paroi frontale 6 du tiroir 4. La plaque-support 14 est munie, sur sa face opposée à celle qui porte ces
30 bossages 9, de nervures espacées 15 permettant son soudage sur la paroi frontale 6 du tiroir 4, selon la technique par ultrason par exemple. Les bossages 9 peuvent avoir sur leur surface latérale extérieure des aspérités, des nervures ou, par exemple, un têtou 16

(figure 3) permettant de supprimer le jeu d'assemblage entre cette surface et les capuchons amovibles 11, et de réaliser un bon maintien en place de ces derniers. Les capuchons 11 peuvent également avoir (figures 5 et 6) dans leur surface latérale intérieure des aspérités 17 (figure 6) ou une nervure 18 (figure 5) permettant
5 de renforcer leur maintien en place sur les bossages 9.

Dans une variante de réalisation non représentée, les bossages 9 ne portent sur la périphérie de leur surface frontale que des chiffres, par exemple 1 à 12, représentant les dates tandis que les
10 capuchons 11, n'ayant qu'une ouverture périphérique 13 laissant découvrir un de ces dates, sont pleins dans leur zone centrale, et pourvues dans cette zone d'un dessin 10 représentant schématiquement ou symboliquement un produit.

Les tiroirs 4, n'ayant que des bossages à chiffres donnant des
15 dates, peuvent alors recevoir librement tous produits. Les capuchons amovibles 11 portant des dessins représentant ces produits assurent le marquage de ceux-ci.

Selon une autre variante de réalisation de l'invention, non représentée, le moyen indicateur 8 comprend d'une part dans la
20 paroi frontale 6 de chacun des tiroirs de rangement 4 au moins un creux, et à un point espacé de ce creux un élément constituant un index fixe, et d'autre part un bouchon à large tête, monté d'une manière amovible dans ce creux, et muni dans la zone centrale de la surface extérieure de cette tête, d'un dessin représentant la nature
25 d'un produit, et dans la périphérie de cette surface de chiffres représentant les dates.

Quand un produit déterminé est rangé dans un tiroir 4, un bouchon dont la tête porte un dessin représentant ce produit est alors monté dans un creux correspondant de la paroi frontale 6 de ce
30 tiroir de manière à présenter à l'index fixe, porté par cette paroi frontale 6, le chiffre correspondant à la date où cette opération de rangement est effectuée.

Cette variante de réalisation permet aux tiroirs 4 de recevoir librement tous produits, les bouchons à large tête assurant alors le marquage des dates de rangement et de la nature de ces produits.

REVENDICATIONS

1. Appareil de production de froid, muni dans son enceinte réfrigérante, de tiroirs de rangement pour produits, caractérisé en ce qu'il comprend, sur la surface extérieure de la paroi frontale de chacun de ces tiroirs (4), au moins un moyen indicateur (8) constitué
5 par au moins une pièce munie d'un dessin représentant un produit et/ou de chiffres représentant des dates.

2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que chacun des moyens indicateurs (8) comprend d'une part un bossage (9) dont la surface frontale est munie dans sa zone centrale d'un
10 dessin (10) représentant la nature d'un produit et dans sa zone périphérique des chiffres de 1 à 12 représentant les mois de l'année, et d'autre part un capuchon (11) monté d'une manière amovible sur ce bossage (9), et pourvu d'une ouverture centrale (12) et d'une
15 ouverture périphérique (13) laissant apparaître respectivement ce dessin (10) et un de ces chiffres.

3. Appareil selon la revendication 2, caractérisé en ce que, dans les moyens indicateurs (8), les bossages 9 et les capuchons (11) sont respectivement pourvues, dans leur surface latérale extérieure et leur surface latérale intérieure, de moyens tels que aspérités,
20 nervures, têtes, assurant un bon maintien en place de ces capuchons sur ces bossages.

4. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que chacun des moyens indicateurs (8) comprend d'une part un bossage dont la zone périphérique de la surface frontale est munie des chiffres
25 représentant les dates, et d'autre part un capuchon monté d'une manière amovible sur ce bossage, et pourvu, dans sa zone centrale pleine, d'un dessin représentant la nature d'un produit, et dans sa zone périphérique, d'une ouverture laissant apparaître un de ces chiffres.

30 5. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce que chacun des moyens indicateurs (8) comprend d'une part dans la paroi frontale (6) d'un tiroir (4) un creux et à un point espacé de ce creux

un élément constituant un index fixe, et d'autre part un bouchon à large tête monté d'une manière amovible dans ce creux, et muni, dans la zone centrale de la surface extérieure de cette tête, d'un dessin représentant la nature d'un produit, et dans la périphérie de cette surface, de chiffres représentant les dates.

1/3

FIG. 1

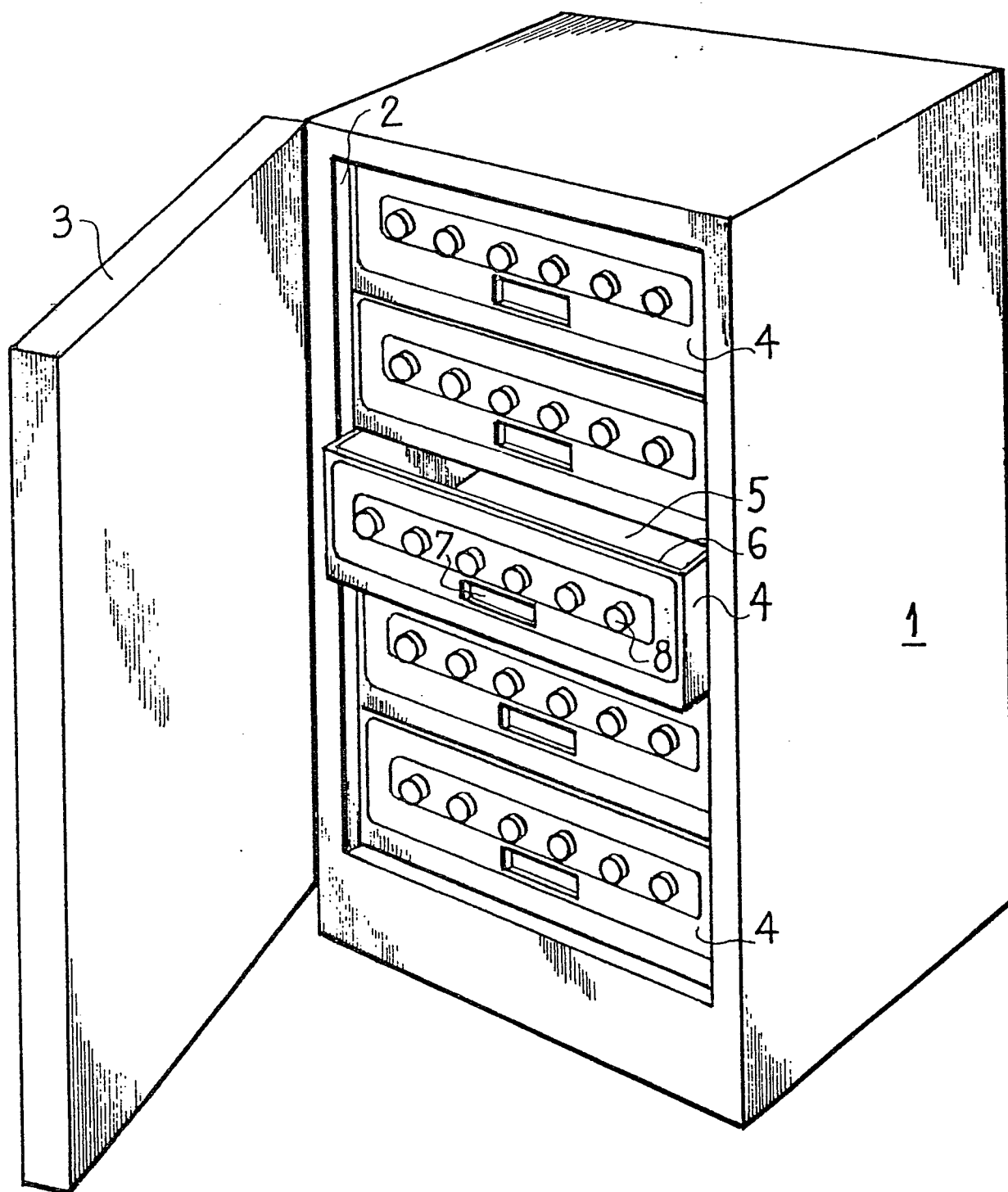


FIG. 2

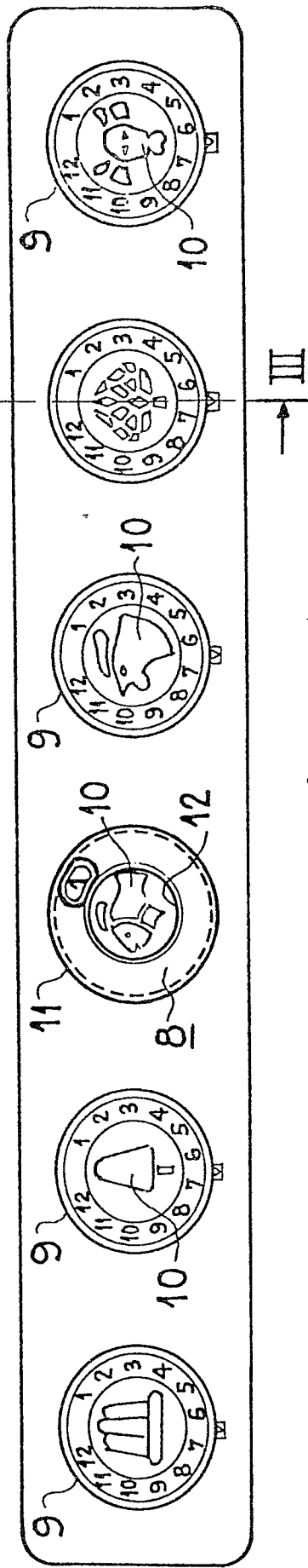
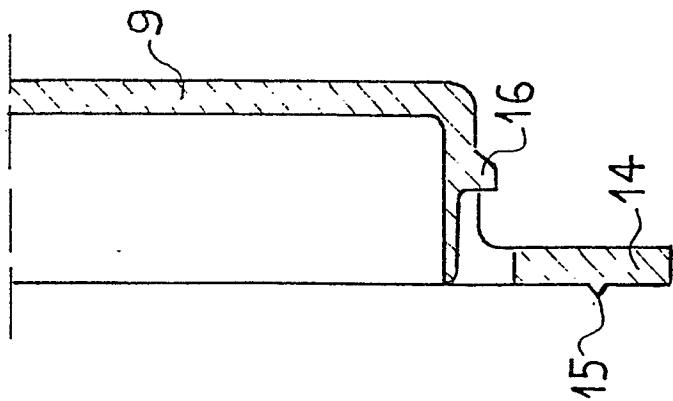
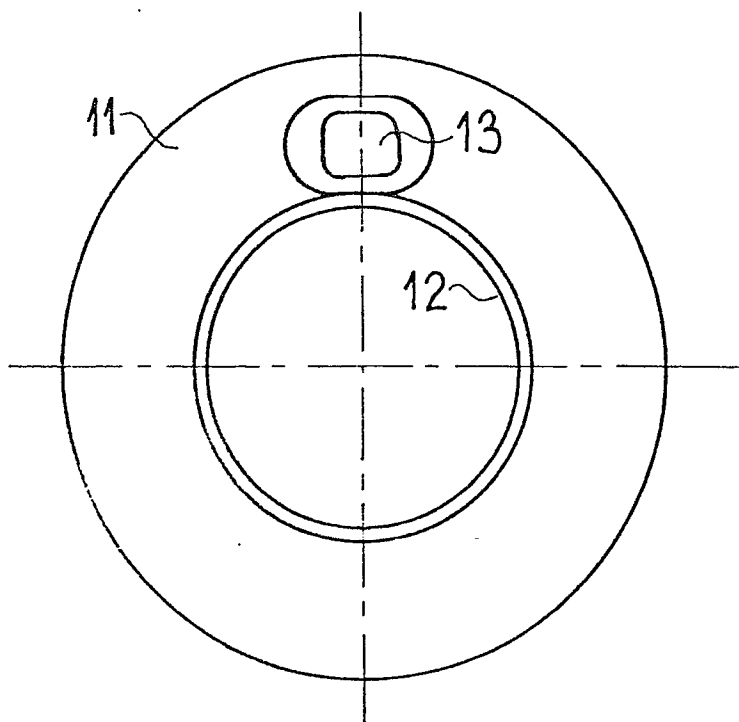


FIG. 3

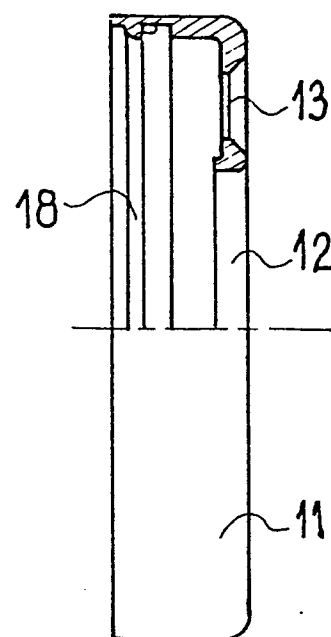


3/3

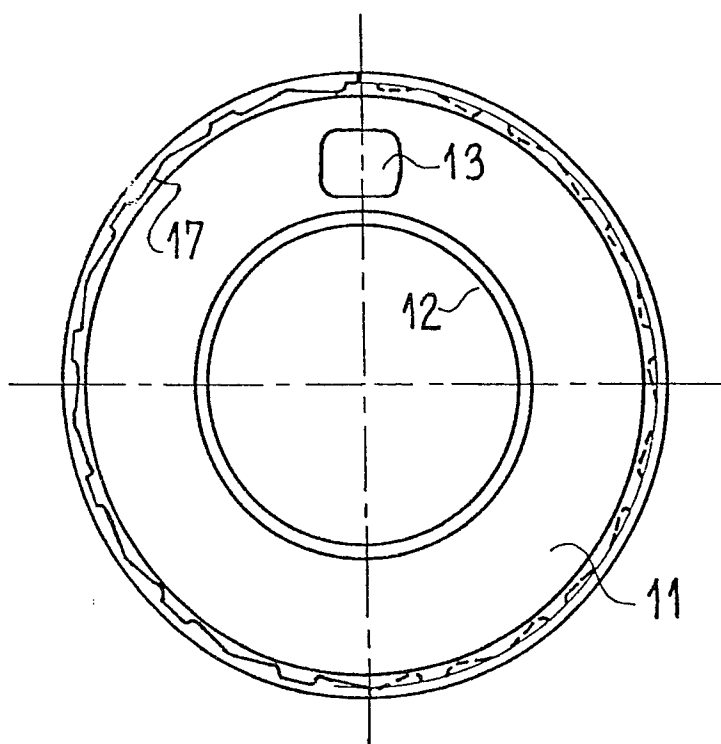
FIG_4



FIG_5



FIG_6



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. ³)
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	
A	<u>US - A - 1 964 831 (D. REIN)</u> * Page 1, lignes 36-77; figure 1-3 * --	1	G 09 F 3/00 F 25 D 25/02
	<u>DE - B - 1 228 637 (R. MALTER)</u> * Colonne 3, lignes 14-21; figures 1-2 * --	1	
	<u>DE - A - 2 652 251 (MATTULKE & BREHM)</u> * Revendications 1-11; figures 1-4 * --	1-3	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. ³)
	<u>US - A - 1 349 321 (J.W. CARTER)</u> * Revendication; figures 1-3 * --	1,2,4	G 09 F 3/00 3/20 11/40 11/23 F 25 D 25/02 11/04 A 47 F 3/04 A 61 B 19/02
	<u>CH - A - 412 437 (J.J. DEROBERT & P.A. DEROBERT)</u> * Revendication; page 1, lignes 30-44; figures 1,2 * ----		CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X: particulièrement pertinent A: arrière-plan technologique O: divulgation non-écrite P: document intercalaire T: théorie ou principe à la base de l'invention E: demande faisant interférence D: document cité dans la demande L: document cité pour d'autres raisons
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			&: membre de la même famille, document correspondant
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 05-05-1981	Examineur FRANSEN