

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

**2 474 730**

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

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21) **N° 80 01526**

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

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). G 09 F 3/20; F 25 D 11/00, 13/02.

(22) Date de dépôt ..... 24 janvier 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° 31 du 31-7-1981.

(71) Déposant : Société dite : THOMSON-BRANDT, Société anonyme, résidant en France.

(72) Invention de : Georges Vennin et Pascal Brunooghe.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Michel Pierre, Thomson-CSF, SCPI,  
173, bd Haussmann, 75360 Paris Cedex 08.

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 congélateurs, 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 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 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 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 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.
- 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 5 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 10 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 15 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 20 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, 25 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 30 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).

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 5 représentant un poisson. L'ouverture centrale 12 de ce capuchon 11 laisse apparaître le dessin 10 d'un poisson tandis que l'ouverture périphérique 13 laisse découvrir un chiffre qui représente le mois où ce ou ces poissons sont rangés dans ce tiroir 4. L'ensemble "bossage 10 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. 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.

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

Dans leur réalisation, les bossages 9 peuvent être moulés, 25 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 bossages 9, de nervures espacées 15 permettant son soudage sur la paroi frontale 6 du tiroir 4, selon la technique par ultrason par 30 exemple. Les bossages 9 peuvent avoir sur leur surface latérale extérieure des aspérités, des nervures ou, par exemple, un têton 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 de renforcer leur maintien en place sur les bossages 9.

5 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 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.

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

15 Selon une autre variante de réalisation de l'invention, non représentée, le moyen indicateur 8 comprend d'une part dans la 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 d'un produit, et dans la périphérie de cette surface de chiffres représentant les dates.

20 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 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.

25 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

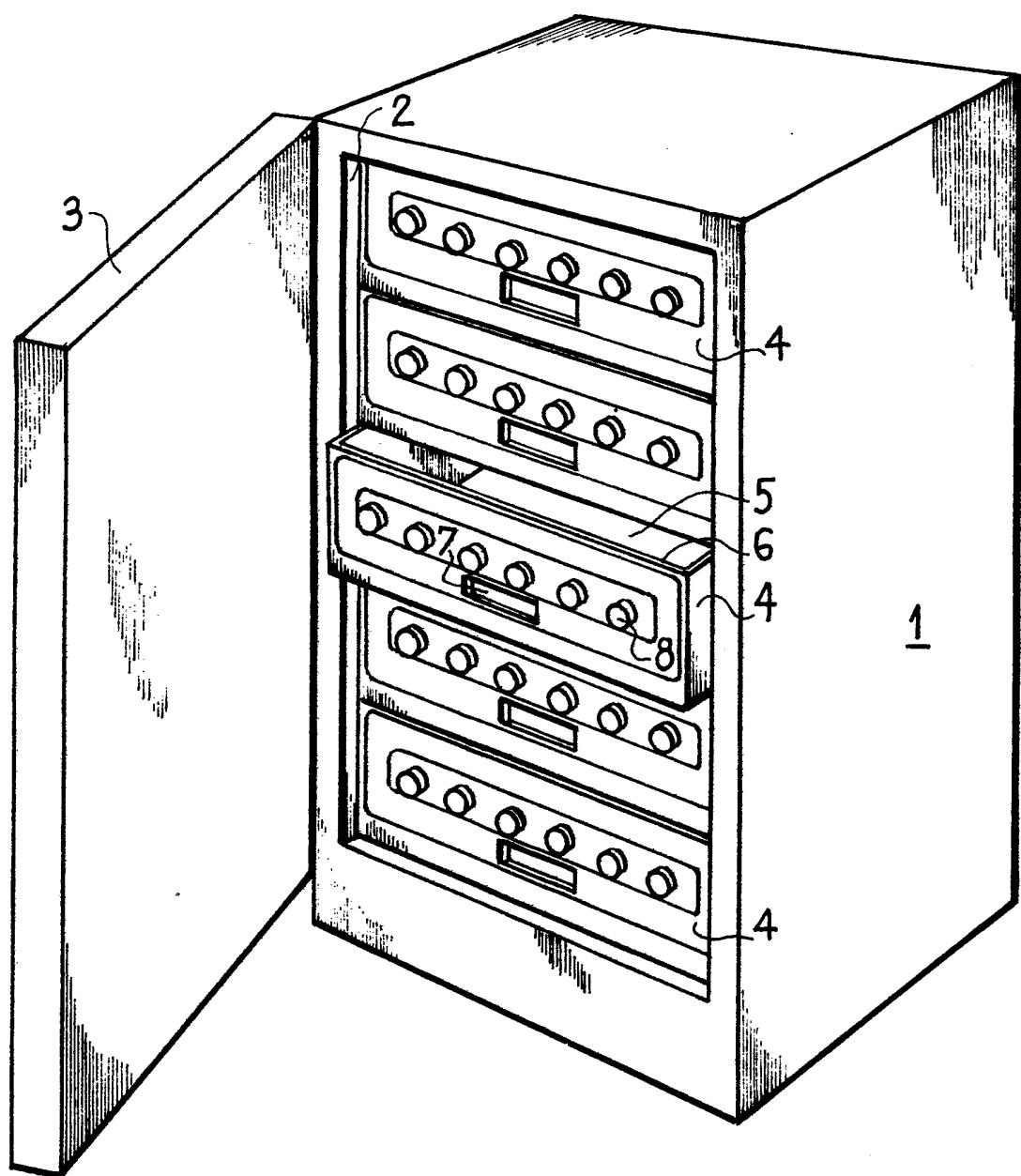
1. Appareil de production de froid, muni dans son enceinte réfrigérante, de tiroirs de rangement pour produits, caractérisé en ce qu'il comprend, sur la surface extérieure de la paroi frontale de chacun de ces tiroirs (4), au moins un moyen indicateur (8) de la 5 nature du contenu de ce tiroir et/ou la date d'entreposage de ce contenu.
2. Appareil selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comprend un moyen indicateur (8) constitué par au moins un élément à motif figuratif représentant la nature d'un produit et/ou à chiffres 10 représentant chacun une date.
3. Appareil selon l'une des revendications 1 et 2, 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 15 d'un 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 ouverture périphérique (13) laissant apparaître respectivement ce dessin (10) et un de ces chiffres.
4. Appareil selon la revendication 3, 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, têttons, assurant un bon maintien en place de ces capuchons sur ces bossages.
5. Appareil selon l'une des revendications 1 et 2, 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 25 des chiffres 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 30

de ces chiffres.

6. Appareil selon l'une des révendications 1 et 2, 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



2/3

FIG-E

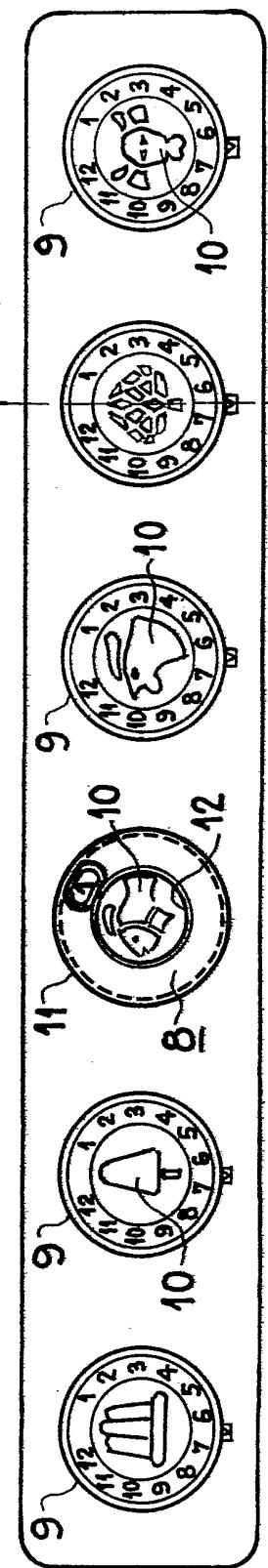
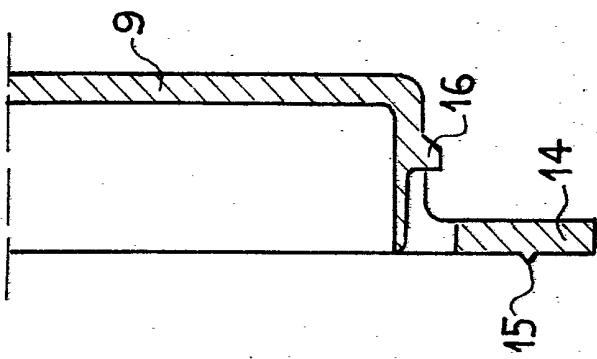
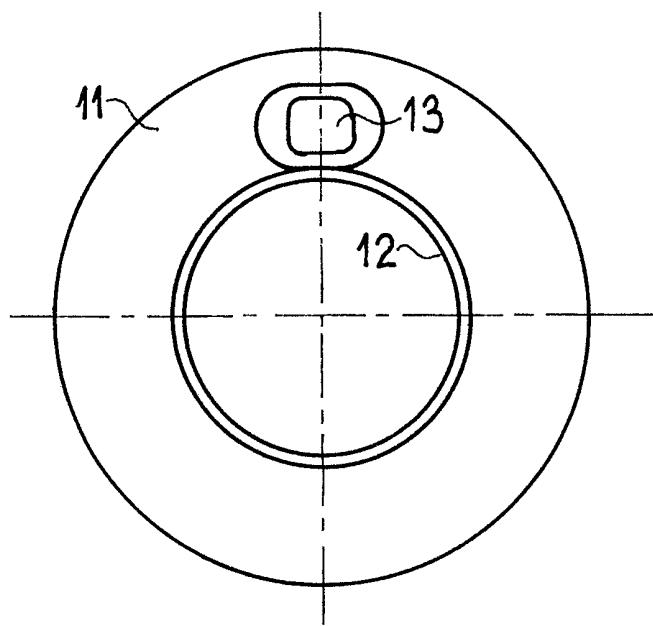


FIG-Z

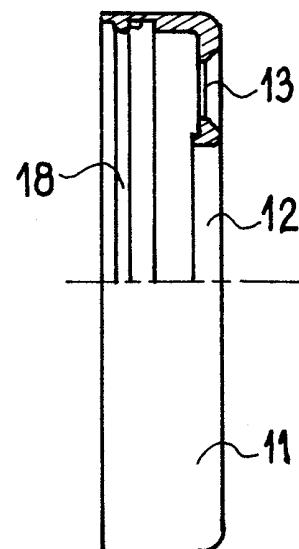


3/3

FIG\_4



FIG\_5



FIG\_6

