(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 628 406**
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

(21) N° d'enregistrement national : **89 02421**

(51) Int Cl⁴ : B 67 D 3/00, 5/65; F 25 D 25/00.

(12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION A1

(22) **Date de dépôt** : 24 février 1989.

(30) **Priorité** : DE, 11 mars 1988, n° P 38 08170.9.

(43) **Date de la mise à disposition du public de la demande** : BOPI « Brevets » n° 37 du 15 septembre 1989.

(60) **Références à d'autres documents nationaux apparentés** :

(71) **Demandeur(s)** : *Société dite : BOSCH-SIEMENS HAUSGERATE GMBH.* — DE.

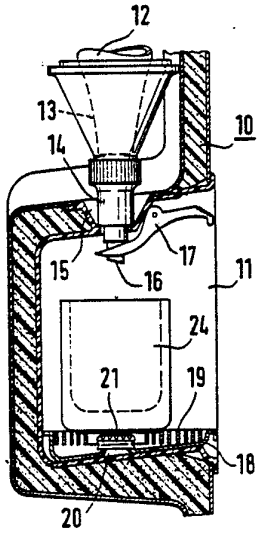
(72) **Inventeur(s)** : Franz Herrmann ; Theo Haftlmeier.

(73) **Titulaire(s)** :

(74) **Mandataire(s)** : Bureau D.A. Casalonga-Josse.

(54) Appareil réfrigérant, notamment réfrigérateur ménager ou analogue.

(57) Dans un appareil réfrigérant comprenant un point de soutirage, accessible de l'extérieur, pour des boissons fraîches qui peuvent être soutirées de récipients du commerce disposés à l'intérieur de l'appareil réfrigérant et pourvus à cet effet, au lieu de leur fermeture d'origine, d'un dispositif de soutirage pouvant être déclenché de l'extérieur de l'espace réfrigérant, un support 20 est prévu à proximité immédiate du point de soutirage pour les boissons fraîches, pour fixer de façon qu'il soit visible de l'extérieur, l'élément de fermeture d'origine 21 du récipient de boisson 12 associé à ce point de soutirage.



FR 2 628 406 - A1

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

Appareil refrigerant, notamment refrigerateur menager ou analogue

L'invention concerne un appareil refrigerant, notamment refrigerateur menager ou analogue, comprenant au moins un point de soutirage, accessible de l'extérieur, pour des boissons fraîches qui peuvent être soutirees de recipients du commerce, tels que des bouteilles ou analogues, disposés à l'intérieur de l'appareil refrigérant et pourvus à cet effet, au lieu de leur fermeture d'origine, d'un dispositif de soutirage pouvant être declenche de l'extérieur de l'espace réfrigerant.

Dans des appareils refrigérants connus du type cité, il n'est pas visible à l'extérieur, au point de soutirage, quelle boisson se trouve dans les récipients disposes dans l'espace refrigérant. Cela présente notamment un inconvénient lorsque l'appareil refrigerant est muni de plusieurs points de soutirage disposes les uns à côte des autres pour différentes boissons fraîches, dont les récipients peuvent être disposés de façon arbitraire à l'intérieur de l'appareil réfrigerant. Afin d'être sûr que la boisson souhaitee soit soutirée, ces appareils réfrigérants connus obligent à ouvrir d'abord la porte pour déterminer quelles boissons se trouvent dans les différents récipients et à quels points de soutirage ces recipients sont associés. Or, l'ouverture indispensable de la porte est malcommode et provoque de surcroît d'importantes pertes d'énergie en raison de l'air ambiant chaud qui penetre inévitablement dans l'espace réfrigérant lorsque la porte est ouverte.

L'invention a pour but d'éliminer, pour des appareils réfrigérants du type décrit en détail au début, de maniere simple, efficace et fiable les inconvénients dûs à l'absence de signalisation des boissons disponibles et à l'association aleatoire de ces boissons aux différents points de soutirage.

Conformément à la présente invention, ce but est atteint par le fait qu'à proximité immédiate de chaque point de soutirage pour les boissons fraîches est prévu un support pour fixer de façon qu'il

soit visible de l'extérieur, l'élément de fermeture d'origine du récipient de boisson associé à ce point de soutirage.

L'invention exploite le fait que les éléments de fermeture d'origine de tels récipients de boisson portent généralement une signalisation caractéristique et voyante et peuvent ainsi être utilisés facilement, en raison de leur apparence extérieure différente, pour la distinction sûre des points de soutirage individuels, ce qui exclut, notamment dans le cas de plusieurs points de soutirage, des erreurs de manipulation et par conséquent la confusion entre différentes boissons.

Pour un appareil réfrigérant comprenant une niche, accessible de l'extérieur, pour les points de soutirage, une solution particulièrement avantageuse est obtenue lorsque le support pour la fixation de l'élément de fermeture d'origine est disposé dans cette niche. Cela permet de reconnaître de façon particulièrement facile l'association aux points de soutirage individuels.

Dans la mesure où la niche comprend une cuvette collectrice équipée d'une grille d'égouttoir, il est possible, selon une autre réalisation avantageuse de l'invention, de disposer l'élément de fermeture d'origine dans la cuvette collectrice.

Dans ce cas, selon une réalisation préférée, le support pour l'élément de fermeture d'origine est réalisé comme saillie en forme de dôme, qui est ménagée dans le fond de la cuvette collectrice et sur laquelle l'élément de fermeture d'origine peut être rapporté par complémentarité de forme.

D'autres caractéristiques avantageuses de l'invention sont expliquées dans la description ci-après à l'aide d'un exemple de réalisation illustré de façon simplifiée dans le dessin annexé, sur lequel,

la figure 1 représente une vue de côté en coupe de la partie inférieure d'une porte de réfrigérateur comportant sur sa face arrière une bouteille de boisson qui est placée au-dessus d'une niche, accessible de l'extérieur, et pourvue d'un dispositif de soutirage, et une cuvette collectrice qui est placée dans le fond de

la niche, qui est équipée d'une grille d'égouttoir et qui comprend un support, prévu sous un récipient à boire posé sur la grille, pour l'élément de fermeture d'origine de la bouteille,

la figure 2 représente, dans un détail agrandi selon la figure 1, une vue en éclaté en coupe de la cuvette collectrice avec le support pour l'élément de fermeture d'origine de la bouteille de boisson et avec la grille d'égouttoir, et

la figure 3 représente une vue de dessus de la cuvette collectrice équipée de la grille d'égouttoir, sur le fond de laquelle sont prévus deux supports pour les éléments de fermeture d'origine des bouteilles de boisson, dont l'un est visible dans un évidement de la grille d'égouttoir.

Dans la zone inférieure d'une porte 10 de réfrigérateur, représentée seulement en partie et en coupe dans la figure 1, il est prévu une niche 11, accessible à partir de la face frontale de cette porte, dans laquelle se trouve un dispositif de soutirage pour des boissons. Ce dispositif de soutirage est alimenté par une ou plusieurs bouteilles de boisson 12 qui sont placées goulot en bas au-dessus de la niche 11 sur la face arrière de la porte 10 de réfrigérateur et sur le goulot 13, orienté vers le bas, desquelles est rapportée une valve de soutirage 14. La valve de soutirage 14 passe par un maintien 15 prévu dans le plafond de la niche 11 et traverse celui-ci avec un tube d'écoulement 16 qui avance d'en haut dans la niche 11. Cette valve peut être actionnée à l'aide d'un levier 17 à deux bras, qui peut agir avec une extrémité fourchue sur un épaulement du tube d'écoulement 16 réalisé comme poussoir, dès que son bras libre, accessible à partir du côté ouvert de la niche 11, est poussé vers le bas.

Dans le fond de la niche 11 est placée de façon amovible une cuvette collectrice 18 qui est réalisée comme bac de faible hauteur comportant un insert 19 en forme de grille amovible sur laquelle peuvent être posés, dans les exemples de réalisation représentés, deux récipients à boire sous forme de verres à boire 24. Dans le fond de la cuvette collectrice 18 se trouvent des saillies 20 en

forme de dômes, qui sont disposées respectivement sous le point de soutirage associé et servent à recevoir l'élément de fermeture d'origine des bouteilles de boisson 12. Dans l'exemple de réalisation illustré, l'élément de fermeture d'origine 21 est réalisé comme capuchon fileté, mais il peut également être réalisé comme bouchon-couronne ou analogue, qui peut alors aussi être emmanché sur le support 20 en forme de dôme.

L'insert 19 en forme de grille servant de grille d'égouttoir est pourvu de nervures 22 qui sont espacées les unes des autres et s'étendent parallèlement à l'arête avant de la cuvette collectrice 18 et reposent sur des nervures transversales 23 dont la hauteur se termine vers l'avant en forme de coin de manière à ce que la distance entre l'arête inférieure des nervures et le fond de la cuvette collectrice 18 diminue en direction de l'arête avant de cette dernière. Sur sa face supérieure, l'insert 19 en forme de grille est pourvu de deux évidements 25 adaptés au fond de récipients à boire 24 courants. Ces évidements servent à fournir un maintien stable aux récipients à boire 24, qui y sont déposés, et à assurer que ces récipients ne puissent pas glisser et tomber de la niche, même en cas de mouvement abrupt de la porte.

Au centre de l'évidement 25 se trouve une ouverture circulaire, entourée par une bague 26, qui entoure, lors de l'installation de l'insert 19 en forme de grille dans la cuvette collectrice 18, de manière concentrique le bombement 20 en forme de dôme, prevu dans le fond de la cuvette. Entre la bague 26 et le bombement 20 en forme de dôme il reste suffisamment de place pour emmancher facilement l'élément de fermeture d'origine 21 sur le support 20 et l'échanger facilement en cas de besoin.

Dans la configuration décrite, l'élément de fermeture d'origine 21, retiré du goulot de la bouteille de boisson 12 lors de son insertion et avant l'installation du dispositif de soutirage, sert à signaler et identifier de façon sûre le contenu de la bouteille de boisson 12 associée au dispositif de soutirage correspondant. Il suffit dans ce cas d'emmancher l'élément de fermeture d'origine sur

le support 20 correspondant dans le fond de la cuvette collectrice 18, en veillant à ce que l'élément de fermeture d'origine 21 soit associé au point de soutirage correspondant.

Selon une variante de l'exemple de réalisation illustré et décrit, l'élément de fermeture d'origine peut être fixé d'une autre manière de façon bien visible à proximité de la valve de soutirage correspondante, sur la face extérieure de l'appareil réfrigérant. Dans le cas où l'appareil réfrigérant ou la porte de celui-ci possède une surface ferromagnétique, il est par exemple également possible de prévoir un dispositif de support magnétique, sur lequel l'élément de fermeture d'origine peut être emmanché ou fixé de manière adéquate.

Revendications

1. Appareil réfrigérant, notamment réfrigerateur ménager ou analogue, comprenant un point de soutirage, accessible de l'extérieur, pour des boissons fraîches qui peuvent être soutirées de récipients du commerce, tels que des bouteilles ou analogues, disposés à l'intérieur de l'appareil réfrigérant et pourvus à cet effet, au lieu de leur fermeture d'origine, d'un dispositif de soutirage pouvant être déclenché de l'extérieur de l'espace réfrigérant, caractérisé par le fait qu'à proximité immédiate de chaque point de soutirage pour les boissons fraîches est prévu un support (20) pour fixer de façon qu'il soit visible de l'extérieur, l'élément de fermeture d'origine (21) du récipient de boisson (12) associé à ce point de soutirage.

2. Appareil réfrigérant selon la revendication 1, comprenant une niche, accessible de l'extérieur, pour le point de soutirage, caractérisé par le fait que le support (20) pour la fixation de l'élément de fermeture d'origine (21) est disposé dans la niche (11).

3. Appareil réfrigérant selon la revendication 2, comprenant une cuvette collectrice disposée dans la niche et équipée d'une grille d'égouttoir pour poser des récipients à boire sous le point de soutirage correspondant, caractérisé par le fait que le support (20) pour la fixation de l'élément de fermeture d'origine (21) est prévu sur la cuvette collectrice (18).

4. Appareil réfrigérant selon la revendication 3, caractérisé par le fait que le support (20) est réalisé comme saillie (20) en forme de dôme ménagée dans le fond de la cuvette collectrice (18) et sur laquelle l'élément de fermeture d'origine (21) peut être rapporté par complémentarité de forme.

5. Appareil réfrigérant selon la revendication 4, caractérisé par le fait que la saillie (20) en forme de dôme se trouve dans un évidement de la grille d'égouttoir (19) et marque le centre de l'emplacement prévu pour poser un récipient à boire (24).

FIG.1

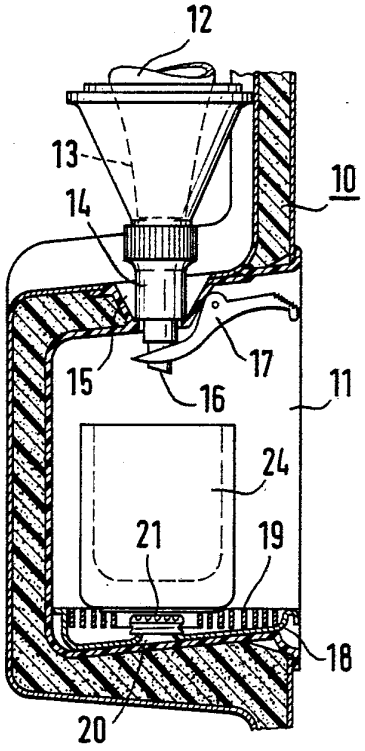


FIG.2

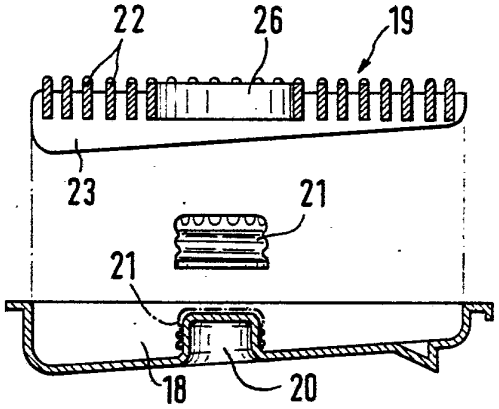
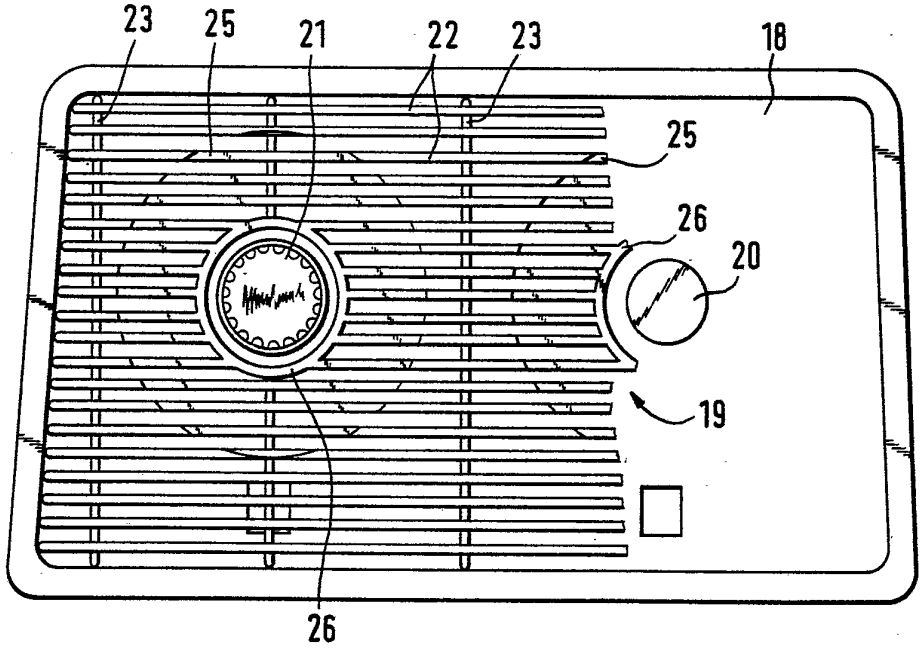



FIG.3