

**Perfectionnements aux supports des clayettes des meubles réfrigérants et autres étagères.**

M. GEORGES-GABRIEL-JOSEPH RODOLAUSSE résidant en France (Tarn-et-Garonne).

Demandé le 4 février 1959, à 14^h 30^m, à Montauban.

Délivré le 8 février 1960. — Publié le 22 juin 1960.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

La présente invention vise les trois objectifs ci-dessous exposés qui rendent plus pratiques toutes les étagères, sans exception, et notamment celles des meubles réfrigérants.

Dans le cas des armoires frigorifiques, on sait qu'il y a avantage :

A supprimer les divers supports des clayettes ou étagères car ils réduisent sensiblement la capacité utilisable de l'appareil;

A faire varier, selon les circonstances, de manière aussi rapide et progressive que possible, la hauteur de ces clayettes;

A pouvoir tirer vers l'extérieur la quasi-totalité de chaque étagère; à ce qu'elle se maintienne ainsi, même chargée, sans qu'il soit nécessaire de la soutenir avec une main pour avoir une entière liberté de mouvements et accéder aisément à toute l'étendue de la clayette.

Description. — Les figures 1 et 2 du dessin annexé représentent de profil et en plan les particularités essentielles de l'invention. Afin de simplifier, la vue en plan est limitée à l'axe de symétrie.

L'étagère est représentée par le longeron I et les rondins 2 et 3 sur lesquels sont soudés les nombreux fils 4 qui constituent habituellement la surface portante des clayettes de réfrigérateurs. Le flasque 5 présente la glissière 6 et la nervure 7 entre lesquelles le longeron I de la clayette coulisse librement. Le flasque 5 est accroché par l'ergot 8 au support 9 qui fait crémaillère, et maintenu horizontal par l'autre ergot 10 qui appuie au fond d'une des encoches de celle-ci.

Enfin, la crémaillère 9 est fixée au fond de la cuve intérieure II du réfrigérateur, comme le montre la figure 2. Elle a une section aussi faible que possible afin de réduire au minimum son encombrement pour répondre au premier des objectifs de l'invention. Ici, c'est la forme d'un U aplati qui lui a été donnée pour que le flasque 5 soit guidé latéralement.

Le second objectif est de permettre aux étagères d'occuper en hauteur de nombreuses positions et de rendre rapide ces changements. Il est atteint par le nombre considérable de crans de la crémaillère et par la forme pointue 12 donnée à l'avant de chaque dent, ce qui évite des tâtonnements pour engager les ergots 8 et 10 dans les crans.

Le troisième objectif est obtenu grâce à la glissière 6 et la nervure 7. Si l'on tire vers la gauche — c'est-à-dire vers l'extérieur du réfrigérateur — la clayette constituée par le longeron 1 et les rondins 2 et 3, le ressort de forme spéciale 13 s'oppose à ce mouvement en fin de course, dans la position représentée en pointillés figure 1, quand le rondin 2 y bute. En donnant une résistance convenable aux éléments 1, 6 et 7, on voit que la clayette, quoique pleinement chargée, peut être presque complètement sortie de l'appareil sans qu'il soit nécessaire de la soutenir avec une main, car le flasque 5, les ergots 8 et 10 et la crémaillère 9 retransmettent finalement à la cuve 11 l'effort nécessaire. On remarquera que le ressort 13, fixé par le bossage 14 au flasque 5, permet néanmoins de sortir complètement la clayette de la glissière si l'on exerce une traction suffisante. Pour l'y rentrer, l'effort requis est moindre puisque le ressort 13, dans l'autre sens, oppose une résistance plus faible.

Complémentairement et considérant que des fausses manœuvres sont toujours à redouter, il a paru indispensable de rendre pratiquement impossible, par inadvertance, le décrochage du flasque 5 suspendu à la crémaillère 9. Ce but est atteint par l'ergot inférieur 10 qui passe près du bas du crochet au-dessous duquel il vient se loger. Il apparaît ainsi que l'ergot supérieur 8 ne peut échapper au cran de la crémaillère 9 que si l'on fait pivoter le flasque 5 autour de l'ergot 8, dans le sens indiqué par la flèche, jusqu'à ce que l'ergot 10 sorte nettement de son logement de la crémaillère 9. Or,

donner une telle inclinaison au flasque 5 ne peut être le fait d'une maladresse.

Variantes. — Les organes essentiels étant les supports 5 et 9 ainsi que les ergots 8 et 10, il a semblé utile de présenter quelques variantes possibles de ces éléments qui font l'objet des figures 3, 4 et 5. La figure 4 est une vue en bout de la figure 3, selon une coupe parallèle au plan de la roue, et la figure 5 un détail de cette variante.

Ici les déplacements du flasque 5 s'obtiennent au moyen d'une roue dentée 15 qui engrène dans une denture constituée par une suite de découpages rectangulaires 16 pratiqués dans la crémaillère 9. La rotation de la roue 15 provient du bouton molleté 17. L'axe 18, dont une partie est de section non circulaire, tourne dans le coussinet 19, et il est au surplus assez long pour qu'il ait un poids suffisant ou une certaine flexibilité. En effet, comme le montre la figure 5, l'extrémité pliée 20 du flasque 5 guide et supporte l'axe 18, près du bouton 17. Le support 20 présente un découpage intérieur 21 dont le bas est ajusté à la section — hexagonale par exemple — de l'axe 18. Ce dernier y repose normalement sous l'effet de son poids ou de sa flexibilité, sans toutefois pouvoir tourner, malgré que les clayettes chargées tendent à l'entraîner dans une rotation par l'intermédiaire de la roue dentée 15. Cette combinaison d'un axe de section non circulaire et du découpage 21, dont une partie est adaptée à cette forme particulière, permet d'immobiliser la roue 15 et par conséquent de bloquer les clayettes à la hauteur choisie.

Pour faire tourner la roue — donc monter ou descendre les étagères — il suffit de soulever l'axe 18, par le bouton 17, jusqu'à ce qu'il puisse tourner dans la partie supérieure élargie du découpage 21. Partant d'une section hexagonale, les clayettes ont une position possible, dans le sens de la hauteur, pour chaque rotation de 60° de l'axe 18.

Dans la figure 3, la section donnée à la crémaillère 9 et à la partie du flasque 5 qui y pénètre fait que ce dernier est guidé dans tous les sens par la crémaillère.

Par ailleurs, sont considérés comme d'autres variantes tous moyens ou dispositifs ayant le même effet que la roue dentée 15, tels que : vis sans fin, engrenages, rochets, cliquets, etc. qui utiliseraient un élément dont le principe et la forme seraient inspirés par ceux du support 9 faisant crémaillère.

Enfin, une dernière variante concernant la

clayette et le flasque ou support 5, fait l'objet de la figure 6. C'est la clayette qui fait glissière et le flasque qui porte un rail; en fait les sections de ces éléments sont l'inverse de ce qu'elles étaient dans la figure 1.

RÉSUMÉ

La présente invention, dont les buts ont été définis dans ce qui précède est essentiellement caractérisée par les particularités ci-après, considérées isolément ou selon toutes les combinaisons possibles :

Un support faisant crémaillère, de faible encombrement et fixé au fond de la cuve du réfrigérateur, qui constitue l'unique soutien des étagères ou clayettes auxquelles il offre de nombreuses positions en hauteur;

Un autre support ou flasque accroché au précédent, et par conséquent de hauteur réglable, dans lequel coulisse l'étagère, laquelle peut être presque complètement retirée du réfrigérateur et rester ainsi, même chargée, sans être soutenue autrement que par l'extrémité de la glissière, solidaire du flasque, dans laquelle elle se déplace;

Les crochets de la crémaillère, profilés de telle sorte qu'ils évitent les tâtonnements pour l'accrochage du support de clayette;

Des ergots ou taquets, solidaires du support de clayette et disposés de telle sorte, par rapport aux crochets de la crémaillère, que le support en question ne peut échapper à ces crochets qu'en donnant une inclinaison sensible à la clayette;

Un système d'arrêt pour roue dentée, basé sur le poids ou la flexibilité de son axe, une section non circulaire de cet axe et un découpage adapté à cette section, ce qui permet de bloquer l'axe, la roue dentée et la hauteur de la clayette;

Les variantes décrites par ailleurs et portant sur une roue dentée, vis sans fin, rochet ou cliquet, etc. pour assurer les déplacements du flasque supportant les clayettes;

Une autre variante où le flasque porte un rail et où le longeron de la clayette fait office de glissière.

Il est enfin réservé que si les perfectionnements ci-dessus concernent principalement les supports d'étagères des meubles réfrigérants, ils peuvent s'appliquer à toutes sortes de supports d'étagères, sans exception.

GEORGES-GABRIEL-JOSEPH RODOLAUSSE

