RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 507 458**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A1

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(21) **N° 82 10248**

(54) **Couvercle pour autocuiseurs.**

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). **A 47 J 27/08.**

(22) Date de dépôt ..... 11 juin 1982.
(33) (32) (31) Priorité revendiquée : *RFA, 11 juin 1981, n° G 81 17 284.2.*

(41) Date de la mise à la disposition du public de la demande ..... B.O.P.I. — « Listes » n° 50 du 17-12-1982.

(71) Déposant : Société dite : ALFA INSTITUT FUR HAUSWIRTSCHAFTLICHE PRODUKT- UND VERFAHRENS-ENTWICKLUNG GMBH, résidant en RFA.

(72) Invention de : Horst Schultz.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Claude Rodhain, conseils en brevets d'invention, 30, rue La Boétie, 75008 Paris.

"Couvercle pour autocuiseurs"

L'invention a pour objet un couvercle pour autocuiseurs à bord périphérique ininterrompu, constitué par un anneau de fermeture monté pour tourner sur le couvercle qui est muni d'une soupape en son centre, cet anneau étant muni comme le couvercle, d'un bord rabattu s'étendant pour chacun de façon continue sur la moitié du pourtour et s'engageant sous le bord de l'autocuiseur, un joint d'étanchéité annulaire étant en outre prévu pour résister à la pression intérieure.

De tels autocuiseurs ainsi que les couvercles associés sont connus d'après le document DE-AS 25.34.709. Il s'agit alors d'autocuiseurs ou de couvercles de type spécial en ce que la fermeture est assurée par un anneau de fermeture sans que le bord de pourtour recourbé de l'autocuiseur doive être de conformation spéciale (à baïonnette, à crochet de prise ou similaire) pour que couvercle puisse être verrouillé. De tels couvercles sont engagés par le côté, en position légèrement inclinée sur le bord de pourtour recourbé de l'autocuiseur, les coudes de retenue du couvercle et de l'anneau devant être amenés l'un sur l'autre, de manière que ces couvercles exigent une manipulation spéciale.

L'invention a pour but d'agencer et de perfectionner le couvercle pour que la manipulation de ce couvercle puisse avoir lieu de façon judicieuse et adaptée au fonctionnement. L'agencement doit être prévu de façon telle que d'autres organes de service tels que manomètres, soupapes, éléments de déclenchement de soupapes et similaires puissent être disposés dans le domaine de manoeuvre.

L'invention concerne, à cet effet, un couvercle de type ci-dessus caractérisé en ce qu'il est muni, du côté de son bord rabattu, d'une poignée de manoeuvre s'étendant en direction radiale sensiblement de la zone centrale jusqu'au-delà du bord du couvercle, cette poignée présentant une

ouverture de préhension disposée au-dessus de l'emprise du couvercle et étant orientée vers le milieu du bord rabattu du couvercle, et en ce que l'anneau de fermeture est muni, du côté dépourvu de bord rabattu, d'une poignée de mise en service orientée en face du milieu du bord rabattu, cette poignée pouvant être amenée en face de la partie de la poignée de manoeuvre qui est en saillie au-delà du bord du couvercle.

Des dispositions indiquées dans la suite permettent d'obtenir des modes de réalisation avantageux de l'invention.

La solution, conforme à l'invention, consiste donc dans une disposition de poignée tout à fait particulière, grâce à laquelle on peut tenir et guider le couvercle pour ainsi dire à la manière d'un fer à repasser. En outre, avec cette disposition de poignée particulière, on peut disposer, de façon particulièrement favorable dans le domaine de la poignée, des organes importants pour le service d'un tel autocuiseur et qui permettent une manoeuvre plus favorable de cet autocuiseur. Ce point sera encore expliqué de façon plus précise dans la suite.

L'invention sera mieux comprise en regard de la description ci-après et des dessins annexés représentant un exemple de réalisation de l'invention, dessins dans lesquels :

- La Fig. 1 est une vue latérale du couvercle en position de fermeture ;

- La Fig. 2 est une vue de dessus du couvercle en position de fermeture ;

- La Fig. 3 est une vue partielle un peu agrandie, en élévation et en coupe du couvercle dans le domaine de la poignée de manutention.

Le couvercle 1 est muni d'un anneau de fermeture 6 sur lequel est montée la poignée de mise en service 7. Cette poignée peut être réglée pour venir en face de la partie 4' de la poignée de manoeuvre 4 dépassant le bord 3 du

couvercle (voir Fig. 1). Cette position correspond à la position de fermeture sur l'autocuiseur non représenté. Comme on peut le voir sur la Fig. 1, la poignée de manoeuvre 4 est montée sur le couvercle,pratiquement comme un fer à repasser. En d'autres termes, l'ensemble du couvercle 1 peut être guidé à la manière d'un fer à repasser et peut être engagé par le côté sur le bord rabattu d'un autocuiseur.

Dans la position représentée sur la Fig. 2, qui correspond à la position de fin d'engagement, les bords rabattus 5,5' du couvercle 1 et de l'anneau 6, qui s'engagent sous le bord de l'autocuiseur et qui n'ont chacun que la longueur d'un demi-cercle, se trouvent tous les deux du côté de la poignée de manoeuvre 4. Ainsi, la poignée de mise en service 7 est obligatoirement en face de la poignée de manoeuvre 4, les deux poignées étant, pour ainsi dire, orientées dans le sens d'engagement.

En faisant abstraction de l'orientation radiale de la poignée 4, qui est donc déplacée sur le centre de gravité du couvercle, qui couvre la zone centrale 2 et qui ne dépasse le bord 3 du couvercle que par une partie relativement petite 4', cette disposition de poignée sert en même temps à déterminer l'orientation de la position de fermeture, sans qu'il soit nécessaire de prévoir des repères particuliers pour cela. Il suffit, en effet, pour obtenir cette position, de placer la poignée de mise en service 7 sous la partie 4' de la poignée de manoeuvre 4. Pour obtenir la position d'ouverture, on opère en sens inverse.

Les opérations nécessaires comprennent également la décharge de la pression après l'achèvement du processus de cuisson, en présence ou non d'eau. Compte tenu de la disposition radiale de la poignée de manoeuvre 4 qui couvre la zone centrale 2, un mode de réalisation avantageux représenté sur la Fig. 3 est tel qu'une soupape de détente 8 est disposée en étant pratiquement complètement cachée dans la zone centrale 2 de la poignée 4. Un évidement s'étend, en outre, du côté du fond

depuis un orifice 9 d'éjection de vapeur jusqu'à l'autre côté de la poignée ou côté de préhension 10 (cet évidement n'est pas visible sur la vue latérale de la Fig. 1). Dans l'évidement est disposé un levier de manoeuvre de soupape 12 monté comme un fléau, l'une des extrémités de ce levier étant en liaison rigide avec la soupape 8, tandis que l'autre extrémité 13 fait légèrement saillie hors de l'embouchure 14 de l'évidement.

Par conséquent, on effectue, de façon avantageuse, la manoeuvre ou la commande de la soupape 8 également à l'aide de la poignée de manoeuvre 4. En outre, la vapeur est obligatoirement éjectée exactement à l'opposé de l'utilisateur, vers le bord opposé 1' du couvercle, c'est-à-dire par l'orifice 9 d'éjection de vapeur.

Mais, l'ensemble de la disposition de poignée spéciale permet aussi un développement dans le sens de la sécurité, en disposant un élément élastique approprié 15, à l'extrémité 13 du levier de manoeuvre de soupape 12, la force élastique de cet élément étant supérieure à celle du ressort de la soupape 8. Ainsi, la soupape 8 n'est mise avec sécurité en position de fermeture que si le couvercle 1 est complètement verrouillé sur le bord de l'autocuiseur, c'est-à-dire si la poignée de mise en service 7 est disposée, comme représenté sur la Fig. 3, sous la poignée de manoeuvre 4.

Il est alors clair que la poignée de mise en service 7, placée sous l'élément élastique 15, agit comme une butée. Mais, d'autre part, la soupape 8 peut être ouverte en exerçant,à la main, une pression sur l'extrémité 13. Le volume intérieur de l'autocuiseur fait alors l'objet d'une détente et la vapeur est éjectée du côté opposé par l'orifice 9.

La disposition particulière de la poignée de manoeuvre 4, sur une partie importante de la surface du couvercle, permet également unmode de réalisation suivant lequel un manomètre 16 est disposé du côté visible ou côté utilisateur, dans la poignée de manoeuvre. Ce manomètre peut être dispcsé immédiatement au-dessus de l'extrémité 13 du levier

de manoeuvre de soupape 12.

Un orifice de raccord 18 est également prévu dans le couvercle dans le domaine de celui-ci, recouvert par la poignée de manoeuvre 4. Un raccord fileté 17 peut être vissé de façon étanche dans l'orifice 18. Si cela est nécessaire pour le passage du raccord 17, le levier de manoeuvre de soupape 12 est prévu dans le domaine correspondant avec une ouverture de passage suffisamment grande.

Comme on peut le voir, l'ouverture 4" de la poignée est disposée dans la poignée de manoeuvre 4 dans l'emprise du couvercle, c'est-à-dire au dessus de la surface du couvercle. La préhension et le guidage du couvercle sont ainsi améliorés et facilités.

REVENDICATIONS

1. Couvercle (1) pour autocuiseurs à bord périphérique ininterrompu, constitué par un anneau de fermeture (6) monté pour tourner sur le couvercle qui est muni d'une soupape (8) en son centre (2), cet anneau étant muni comme le couvercle, d'un bord rabattu (5,5') s'étendant,pour chacun, de façon continue sur la moitié du pourtour et s'engageant sous le bord de l'autocuiseur, un joint d'étanchéité annulaire étant en outre prévu pour résister à la pression intérieure, caractérisé en ce qu'il est muni,du côté de son bord rabattu, d'une poignée de manoeuvre (4) s'étendant en direction radiale sensiblement de la zone centrale (2) jusqu'au-delà du bord (3) du couvercle, cette poignée présentant une ouverture de préhension (4") disposée au-dessus de l'emprise du couvercle et étant orientée vers le milieu du bord rabattu (5) du couvercle, et en ce que l'anneau de fermeture (6) est muni, du côté dépourvu de bord rabattu, d'une poignée de mise en service (7), orientée en face du milieu du bord rabattu (5'), cette poignée pouvant être amenée en face de la partie (4') de la poignée de manoeuvre (4) qui est en saillie au-delà du bord du couvercle.

2. Couvercle selon la revendication 1, caractérisé en ce que la poignée de manoeuvre (4) est disposée pour recouvrir la soupape centrale (8) et est munie d'un orifice (9) d'éjection de vapeur dirigé vers la partie opposée (1') du bord du couvercle.

3. Couvercle selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que la poignée de manoeuvre (4) est munie du côté du couvercle d'un évidement (11) s'étendant depuis le côté de manoeuvre (10) jusqu'au-delà de la soupape (8), un levier de manoeuvre de soupape (12) étant disposé dans cet évidement, l'extrémité de manoeuvre (13) de ce levier étant disposée dans la zone de l'embouchure (14) de l'évidement du côté de préhension de la poignée de manoeuvre (4).

4. Couvercle selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le levier de manoeuvre de soupape (12) est monté à la manière d'un fléau et assemblé rigidement avec le poussoir de la soupape (8) soumis à la pression d'un ressort, l'autre extrémité (13) du levier étant munie d'un élément élastique (15) offrant une force élastique plus élevée, de manière que, lorsque la poignée de manoeuvre (4) et la poignée de mise en oeuvre (7) sont en position de coïncidence, la soupape (8) soit en position de fermeture.

5. Couvercle selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'un manomètre (16) est disposé du côté visible dans la partie (4') de la poignée de manoeuvre (4) en saillie sur le bord (3) du couvercle, le raccord fileté de pression (17) de ce manomètre étant guidé de façon cachée dans le corps de la poignée jusqu'à un orifice de raccord (18) pratiqué dans le couvercle (1).

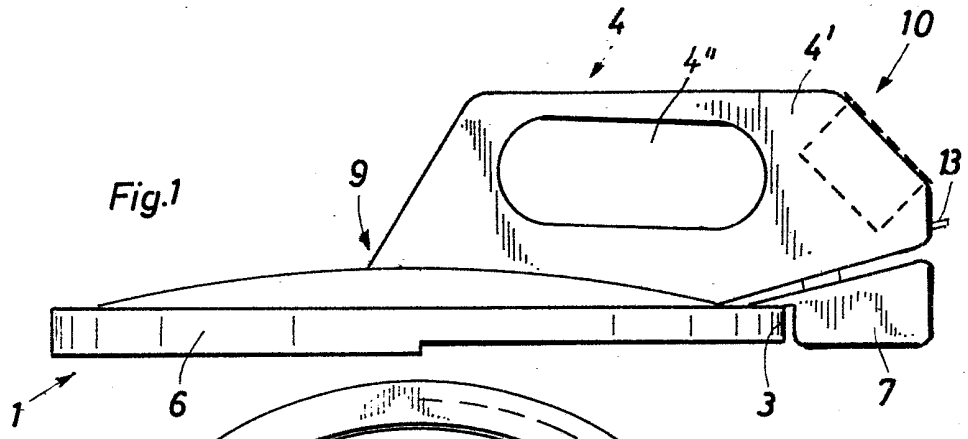


Fig.1

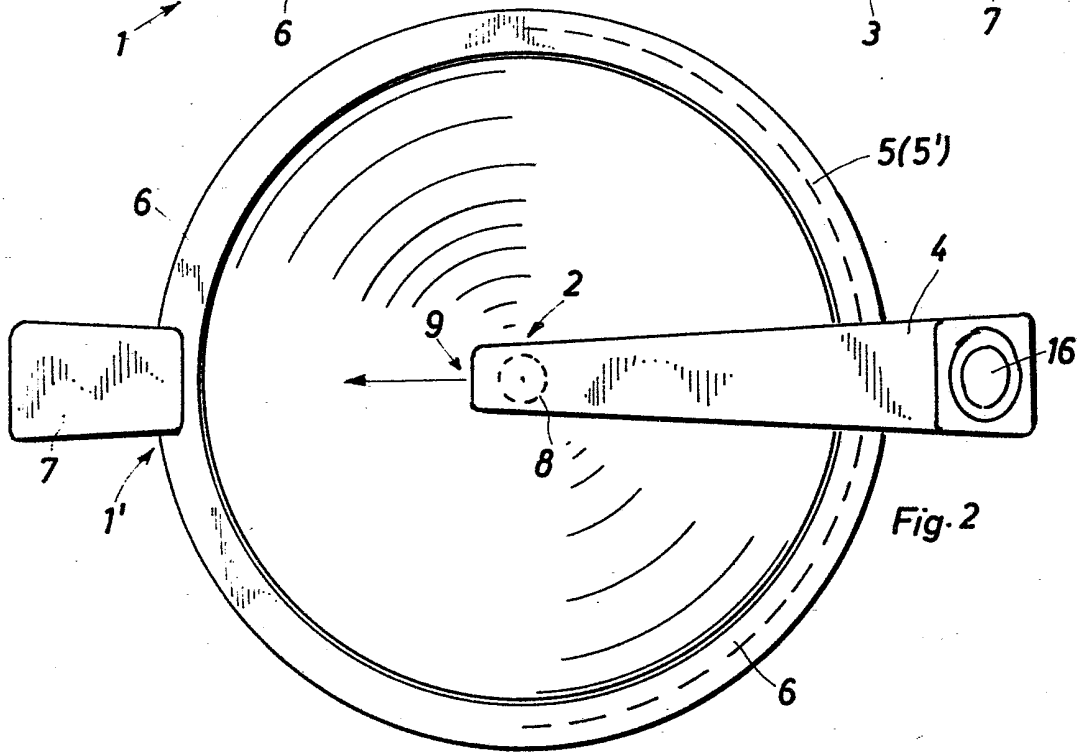


Fig. 2

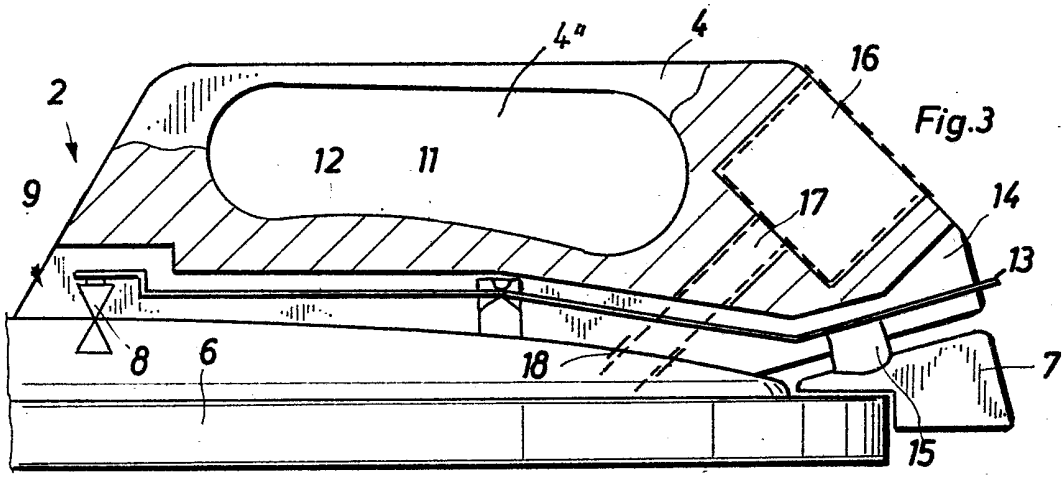


Fig.3