

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION
DIVISIONNAIRE
N° 81 14346**

(21)

(54) Distributeur de gobelets pour machines automatiques délivrant des portions successives de produits solides et/ou liquides.

(51) Classification internationale (Int. Cl.³). B 65 G 59/10; B 65 D 21/00.

(22) Date de dépôt..... 23 juillet 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 4 du 28-1-1983.

(71) Déposant : MARIOTTI René. — FR.

(72) Invention de : René Mariotti.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Sauvage,
62, Cours de Vincennes, 75012 Paris.

3^e demande divisionnaire bénéficiant de la date de dépôt du 13 mars 1981 de la demande de brevet initiale n° 81 05027 (Article 14 de la loi du 2 janvier 1968 modifiée).

La présente invention a pour objet un distributeur de gobelets pour machines automatiques délivrant des portions successives de produits solides et / ou liquides.

Il peut s'agir, par exemple, de machines déclenchées
5 par l'introduction d'une pièce ou d'un jeton et distribuant à la demande des aliments frits extemporanément.

Les unités distributrices de gobelets comprennent généralement un réservoir de gobelets renfermant au moins deux colonnes de gobelets empilés les uns dans les autres, des
10 moyens escamotables de retenue desdits gobelets coopérant avec le rebord du gobelet inférieur de la colonne, des organes commandant l'escamotage des moyens de retenue pour libérer un par un les gobelets alternativement d'une colonne, puis d'une autre, un conduit de réception et de guidage du gobelet
15 libéré et un plateau support pour le gobelet prêt à l'usage.

Il arrive, avec de tels appareils, qu'au lieu d'un gobelet, il en soit distribué deux d'un coup, ou même aucun, par suite d'un détachement défectueux des gobelets empilés. Si le distributeur ne fournit aucun gobelet, la portion dis-
20 tribuée par la machine automatique se répand lors du déchargement. S'il en fournit deux à la fois, empilés l'un dans l'autre, le dommage est moindre, quoiqu'entraînant un gaspillage de gobelets pour l'exploitant. Ce dommage peut être plus grave si, comme c'est le cas dans certaines machines distributrices, les gobelets empilés renferment une dose sèche de matière
25 qui est dissoute, au moment de la demande, par injection d'eau ou de lait dans le gobelet délivré. Si deux gobelets sont délivrés simultanément, la perte n'affecte pas seulement les gobelets, mais aussi le contenu.

30 Il importe donc de garantir une distribution fiable des gobelets.

A cette fin, selon l'invention, pour un couple de colonnes, les moyens escamotables comprennent sur deux côtés opposés des gobelets, d'une part, deux languettes déplaçables
35 sur la même horizontale, et d'autre part, une barrette déplaçable sur une autre horizontale plus basse, la face inférieure des languettes étant séparée de la face supérieure de la barrette d'une hauteur au moins égale à celle du rebord des gobelets, la position relative des languettes et de la barrette
40 étant telle qu'au repos, la barrette soutient le rebord du

dernier gobelet de la première colonne tandis que la deuxième languette soutient le rebord du dernier gobelet de la deuxième colonne, lesdits moyens de commande agissant de manière que, dans un premier temps, ils déplacent la barrette hors
5 du chemin de chute naturelle des gobelets de la première colonne et l'amènent dans une position interrompant le chemin de chute naturelle des gobelets de la deuxième colonne, tandis qu'animées du même mouvement la première languette vient retenir le gobelet de la première colonne suivant celui qui
10 vient d'être libéré et la deuxième languette sort du chemin de chute des gobelets de la deuxième colonne, en libérant un gobelet qui est retenu par la barrette, et que, dans un deuxième temps, ils déplacent la barrette et les languettes dans la direction inverse, en libérant le dernier gobelet de la
15 deuxième colonne.

Dans une forme d'exécution préférée, l'extrémité d'attaque des languettes est profilée de manière à faciliter leur introduction entre les rebords des gobelets empilés.

Grâce à la structure proposée par l'invention, chaque
20 gobelet est séparé du gobelet immédiatement suivant de la pile par un couple de languettes, situées de part et d'autre dudit gobelet qui, après séparation, n'est retenu dans sa chute que par la barrette. Ainsi, les gobelets tombent un à un dans le conduit de réception et de guidage, pour
25 se poser sur le plateau support. En cette position, le gobelet se trouve dans la trajectoire de chute de la portion distribuée par la machine automatique.

Avantageusement, une partie de la paroi latérale du conduit de réception et de guidage, solidaire d'une porte d'accès,
30 est mobile entre une position de fermeture et une position d'ouverture. En position d'ouverture, le gobelet est accessible à l'utilisateur.

Une forme d'exécution de l'invention est décrite ci-après à titre d'exemple non limitatif, par référence aux dessins
35 annexés dans lesquels les figures 1 et 2 montrent respectivement, de côté et de face, le distributeur de gobelets selon l'invention équipant, à titre d'exemple, une friteuse industrielle.

Si l'on se réfère aux figures 1 et 2, on voit la cuve 2
40 d'une friteuse industrielle, munie d'un panier 1 pourvu d'un

défecteur 15. Ce déflecteur 15 est solidaire d'une porte 5; en position d'ouverture P2 de cette porte 5, le déflecteur 15 canalise les aliments frits vers un gobelet 4 présenté par le distributeur selon l'invention.

5 Dans ce distributeur, les gobelets sont empilés en deux colonnes 43 et 44. Leur chute est empêchée par des moyens de séparation et de retenue les soutenant sous leur rebord 45. Plus précisément, il est prévu de part et d'autre des gobelets, des languettes 46a et 46b et une barrette 47. Un
10 mécanisme approprié déplace les languettes selon l'horizontale H₁ et la barrette selon l'horizontale H₂. La distance qui sépare la face inférieure des languettes 46a et 46b de la face supérieure de la barrette 47 est au moins égale à l'épaisseur du rebord 45 des gobelets. L'extrémité d'atta-
15 que des languettes 46a et 46b est profilée de manière à faciliter la pénétration de ces languettes entre deux rebords de gobelets successifs de la pile. La barrette 47 soutient le dernier gobelet G1 de la colonne 43, tandis que le der-
20 nier gobelet G'1 de l'autre colonne 44 est soutenu par la languette 46b et que l'autre languette 46a assure la séparation entre le gobelet G1 et le gobelet G2 immédiatement suivant.

Lorsque le mécanisme 48 est actionné, la barrette 47 est repoussée sous la colonne 44, en libérant le gobelet G1
25 qui tombe dans le conduit de guidage et de réception 49 et vient occuper la place indiquée par le gobelet 4. Simultanément, les languettes 46a et 46b sont repoussées dans le même sens que la barrette 47 : la languette 46a vient ainsi soutenir le rebord du gobelet G2 tandis que la languette 46b libère le
30 gobelet G'1 dont le rebord vient buter sur la barrette 47 occupant sa nouvelle position. Pour la libération du gobelet suivant G'1, les languettes 46a et 46b et la barrette 47 sont ramenées sur la droite, grâce à quoi la barrette 47 et la languette 46a sortent respectivement du chemin de chute des
35 gobelets des colonnes 44 et 43, tandis que la barrette 47 et la languette 46b viennent soutenir respectivement les derniers gobelets G2 et G'2.

Comme il ressort des figures 1 et 2, le plateau support 42 du gobelet 4 constitue l'extrémité du conduit de guidage
40 et de réception 49. Ce conduit 49 comporte une partie 50

solidaire d'une porte d'accès 51 et mobile entre, d'une part, une position P3 de fermeture pour laquelle le gobelet 4 est sur la trajectoire du déflecteur 15 lorsque la porte 5 est en position d'ouverture P2, et, d'autre part, une position
5 P4 d'ouverture, pour laquelle le gobelet 4 est accessible à l'utilisateur.

Le fonctionnement du distributeur de gobelets est le suivant : entre deux utilisations de la friteuse, le gobelet G1 retenu par la barrette 47 est prêt à tomber.

10 Lorsqu'un utilisateur désire une portion d'aliments, il déclenche les différents mécanismes de la friteuse, soit en pressant sur un bouton, soit en introduisant une pièce de monnaie ou un jeton dans un dispositif approprié.

Cette sollicitation extérieure déclenche tant le cycle
15 de fonctionnement de la friteuse que le mécanisme qui déplace les languettes 46a et 46b et la barrette 47 en libérant un gobelet 4 qui vient garnir le plateau support 42.

Lorsque le cycle de friture est terminé, la porte 5 s'ouvre jusqu'en position P2, les aliments frits tombent alors
20 du panier 1 dans le gobelet 4.

Tandis que la porte 5 est refermée, la partie 50 du conduit de guidage et de réception 49 ainsi que la porte d'accès 51 sont abaissées, ce qui permet à l'utilisateur de saisir le gobelet garni d'une portion d'aliments frits.

25 Une fois le gobelet pris par l'utilisateur, la partie mobile 50 du conduit de guidage 49 et la porte 51 remontent en position P3.

REVENDICATIONS

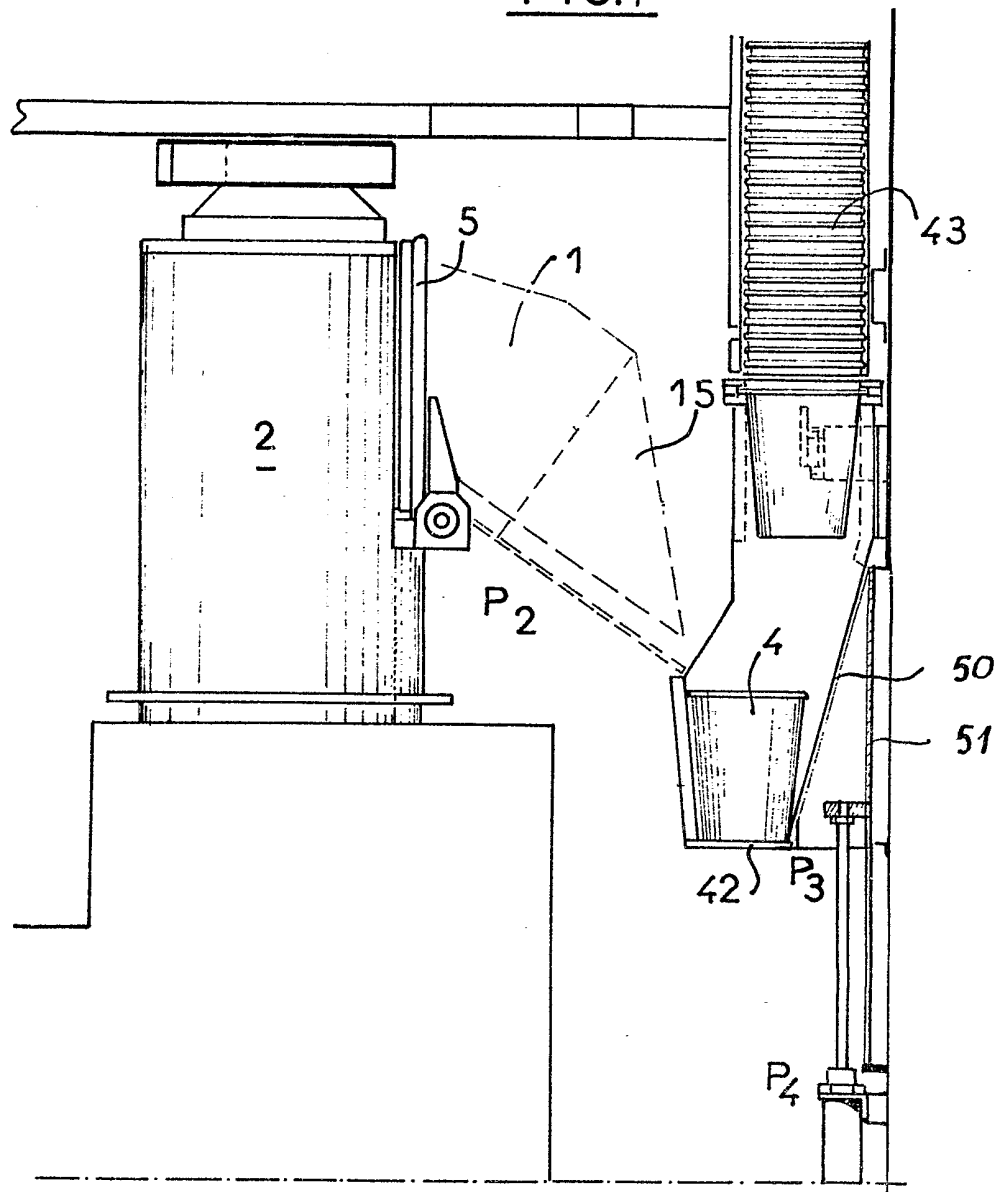
1- Distributeur de gobelets du type comprenant un réservoir de gobelets renfermant au moins deux colonnes de gobelets 43, 44 empilés les uns dans les autres, des moyens escamotables de retenue desdits gobelets coopérant avec le rebord 45 du gobelet inférieur de la colonne, des organes 48 commandant l'escamotage des moyens de retenue pour libérer un par un les gobelets G alternativement d'une colonne, puis d'une autre, un conduit de réception et de guidage 49 du gobelet libéré et un plateau support 42 pour le gobelet prêt à l'usage, caractérisé en ce que, pour un couple de colonnes 43, 44, les moyens escamotables comprennent sur deux côtés opposés des gobelets, d'une part, deux languettes 46a et 46b déplaçables sur la même horizontale H1 et, d'autre part, une barrette 47 déplaçable sur une autre horizontale H2 plus basse, la face inférieure des languettes 46a et 46b étant séparée de la face supérieure de la barrette 47 d'une hauteur au moins égale à celle du rebord 45 des gobelets, la position relative des languettes 46a et 46b et de la barrette 47 étant telle qu'au repos, la barrette soutient le rebord 45 du dernier gobelet G1 de la première colonne 43 tandis que la deuxième languette 46b soutient le rebord 45 du dernier gobelet G'1 de la deuxième colonne 44, lesdits moyens de commande 48 agissant de manière telle que, dans un premier temps, ils déplacent la barrette 47 hors du chemin de chute naturelle des gobelets G de la première colonne 43 et l'amène dans une position interrompant le chemin de chute naturelle des gobelets G' de la deuxième colonne 44, tandis qu'animées du même mouvement, la première languette 46 vient retenir le gobelet G2 de la première colonne 43 suivant celui qui vient d'être libéré et la deuxième languette 46b sort du chemin de chute naturelle des gobelets G' de la deuxième colonne 44, en libérant un gobelet G'1 qui est retenu par la barrette 47, et que, dans un deuxième temps, ils déplacent la barrette 47 et les languettes 46a et 46b dans la direction inverse en libérant le dernier gobelet G'1 de la deuxième colonne 44.

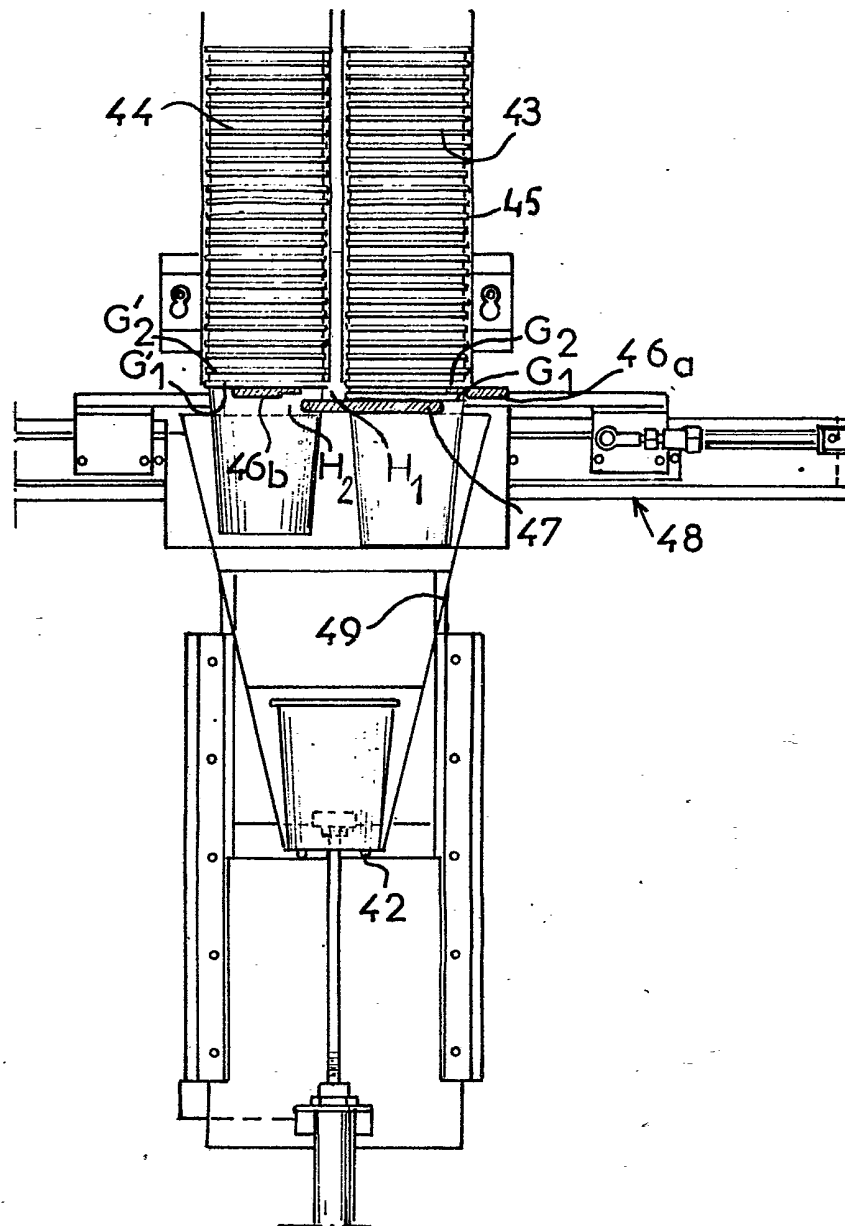
2- Distributeur selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'extrémité d'attaque des languettes 46 est profilée de manière à faciliter leur introduction entre les

rebords 45 des gobelets empilés.

3- Distributeur selon la revendication 1 ou 2, caracté-
risé en ce que le conduit de guidage et de réception 49 com-
porte une partie 50 solidaire d'une porte d'accès 51 et mo-
5 bile entre une position de fermeture P3 et une position d'ou-
verture P4.

1/2

FIG.1

FIG.2