

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 08003

(54) Procédé et dispositif pour introduire des abats intérieurs préparés dans des poulets d'abattage vidés.

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). A 22 C 21/00.

(22) Date de dépôt..... 22 avril 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée : RFA, 22 avril 1980, n° P 30 15 336.7.

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 43 du 23-10-1981.

(71) Déposant : Société dite : GEBR. STOLLE GMBH & CO. KG, résidant en RFA.

(72) Invention de : Josef Kamphaus.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Pierre Collignon,
6, rue de Madrid, 75008 Paris.

La volaille abattue à expédier des installations d'abattage est emballée avec les abats intérieurs convenant pour le commerce, comme le coeur et le foie. Ces abats sont de préférence enveloppés dans des sachets et poussés à l'intérieur des volailles abattues vidées. Cette opération, dans les grandes installations d'abattage, occupe jusqu'à six travailleurs ou même davantage.

L'invention a pour but de proposer un procédé et un dispositif pour introduire les abats préparés dans le corps de volaille vidé afin d'économiser la main-d'oeuvre.

Pour la solution de ce problème, on a trouvé un procédé qui se caractérise par le fait que les sachets d'abats se trouvant sur des cuvettes sont amenés par un deuxième chemin de transporteur dans la zone d'un premier chemin et cela jusqu'au-dessus des corps de poulets et que par un poussoir les sachets d'abats sont introduits des cuvettes aux ouvertures supérieures élargies des volailles abattues.

Avec ce procédé de travail, le but recherché est atteint par voie mécanique de façon sûre et simple. Les abats, emballés dans les sachets, sont poussés dans les corps de poulets de haut en bas. Pour cela, les sachets d'abats intérieurs peuvent par exemple être poussés latéralement vers le bas à partir des cuvettes à l'aide des poussoirs et être introduits dans les corps de poulets. La réalisation peut s'effectuer de telle façon que les cuvettes soient disposées avec possibilité de basculement et les sachets d'abats intérieurs sont alors poussés par les poussoirs avec pivotement vers le bas des cuvettes. D'autres façons de vider les cuvettes rentrent dans le cadre de la présente invention.

Selon une forme d'exécution préférée du procédé, les cuvettes elles-mêmes sont ouvertes pour le passage central des sachets d'abats intérieurs de sorte que les sachets d'abats sont déplacés vers le bas à peu près verticalement à travers les cuvettes.

Selon une autre forme d'exécution du procédé, les cuvettes, établies de préférence vers le bas en une forme

conique, descendent avant la poussée des sachets intérieurs en s'engageant partiellement dans les ouvertures de vidage des corps de poulets. Ainsi, on est sûr que les sachets d'abats parviennent effectivement et dans tous les cas
5 dans les corps de poulets correspondants.

Selon un développement de l'invention, un dispositif pour l'exécution du procédé ci-dessus se caractérise par le fait qu'il présente une structure centrale autour de laquelle passe un premier chemin de transporteur pour
10 les corps de poulets, qu'autour de cette structure se trouve un second chemin de transporteur plus bas avec des cuvettes pour les sachets d'abats et que la structure comprend des dispositifs pour la poussée des poussoirs vers les cuvettes. La structure peut alors être sous la forme d'une surface
15 conique se rétrécissant vers le haut. La structure à surface conique peut présenter une partie supérieure tournante avec des tiges de guidage sur lesquelles peuvent se déplacer les poussoirs par des curseurs de glissement qui sont guidés dans une gorge ou glissière de la surface conique.
20 Pendant un tour de la partie tournante, chaque poussoir descend par exemple une fois et remonte ensuite.

Selon une autre forme d'exécution de l'invention, les cuvettes sont disposées avec un moyen de réglage en hauteur sur les treuils roulants correspondants et de
25 préférence également à l'aide de pièces de glissement qui sont guidées dans une autre glissière sur la surface conique. Pendant la rotation de la partie tournante de la structure à surface conique, les cuvettes en phase avec les poussoirs descendent une fois et remontent, tandis que les poussoirs
30 se rapprochent des cuvettes pendant la descente et s'engagent dans les cuvettes qui s'élargissent pour l'introduction des sachets d'abats dans les poulets saignés. Les cuvettes, qui sont de préférence rétrécies vers le bas en forme de cônes et sont constituées par plusieurs éléments
35 articulés vers le haut et reliés entre eux avec rappel élastique, sont ainsi abaissées jusqu'aux ouvertures d'abattage des poulets.

Dans le cadre de la présente invention rentre l'utilisation de dispositifs de commande, en particulier

électroniques, qui garantissent que les sachets d'abats ne sont poussés à l'aide des poussoirs que si sur le premier transporteur un poulet correspondant est effectivement entraîné à chaque fois.

5 On décrira maintenant un exemple d'exécution de l'invention faisant apparaître d'autres caractéristiques de l'invention en référence au dessin schématique annexé, dans lequel :

10 la figure 1 est une vue de côté d'un dispositif pour l'exécution du procédé selon l'invention ;

 la figure 2 est une vue de dessus d'une voie de transport pour les abats préparés, représentée dans la zone du dispositif selon la figure 1 ;

15 la figure 3 montre en vue latérale agrandie une cuvette pour les abats emballés avec un poussoir disposé au-dessus dans une première position de travail; et

 la figure 4 est une vue analogue à la figure 3 dans une seconde position de travail.

20 Sur la figure 1, on a représenté le dispositif simplifié dans son ensemble. Sur un bâti de base 1 du dispositif est disposée centralement sur une colonne 1a une structure à surface conique 2 dont la périphérie est établie en forme de tronc de cône se rétrécissant vers le haut. A une distance de la zone supérieure de la structure
25 à surface conique 2 se trouve une première voie de roulement de transporteur 4 de disposition connue pour les poulets saignés 8, cette voie passant autour du dispositif. Sur le transporteur 4 peuvent se déplacer en se suivant à des distances égales des treuils roulants 5 avec des
30 galets 6, auxquels sont fixés des crochets 7 qui pendent librement vers le bas pour la suspension par les pattes des poulets vidés 8.

 Un peu au-dessus du pourtour inférieur de la structure à surface conique 2 du dispositif et à une
35 certaine distance de ce dispositif se trouve une deuxième voie de transporteur 9 à peu près parallèle au premier transporteur 4 et passant autour du dispositif. Sur la seconde voie de transporteur 9 peuvent se déplacer des treuils roulants 10 disposés à des intervalles égaux.

Au-dessous des treuils roulants 10, des cuvettes 12 sont associées à ces treuils pour recevoir les paquets d'abats intérieurs de telle façon que les cuvettes 12 puissent se déplacer en hauteur sur des tringles 11 dirigées vers le bas à partir des treuils roulants 10 comme on l'a indiqué sur la figure 3. Sur les figures 1 et 2, les flèches A indiquent le sens de transport des deux transporteurs 4 et 9 ainsi que le sens de rotation de la partie tournante 3.

Au-dessus de la structure à surface conique 2 est disposée coaxialement une partie tournante 3 qui est entraînée en rotation à une vitesse périphérique correspondant à la vitesse d'avance des treuils roulants 5 et 10 sur les deux voies de transport 4 et 9. De la partie tournante 3 pendent à intervalles égaux des tringles de guidage 15 qui sont orientées parallèlement à la surface conique 2a de la structure à surface conique 2. Sur les tiges de guidage 15 peuvent se déplacer vers le haut et vers le bas des pièces de glissement 16 qui sont guidées du côté intérieur dans une glissière formant rampe de guidage sur la surface conique 2a. Du côté extérieur, chaque pièce de glissement 16 porte un poussoir 18 orienté vers le bas. Lors de la rotation de la partie tournante 3 pendant un tour, les poussoirs 18 sont guidés par la rampe 17 vers le bas de façon à pénétrer dans les cuvettes 12.

Comme on le voit d'après les figures 3 et 4, les cuvettes 12 qui se rétrécissent vers le bas sont établies de façon à se composer de plusieurs éléments 12a articulés entre eux vers le haut et maintenus ensemble en bas par des éléments élastiques non représentés, les extrémités inférieures des éléments 12a des cuvettes pouvant s'écarter de façon que les cuvettes s'ouvrent vers le bas. Du côté se trouvant vers la surface conique 2a, chaque cuvette 12 porte une pièce de glissement 13 qui est guidée dans une glissière 19 sur la surface conique 2a.

Le dispositif fonctionne comme on l'indique ci-après. Les corps de poulets saignés et vidés 8 sont amenés au dispositif sur la première voie de transport 4. Les écartements des treuils roulants sur la première voie de transport et ceux sur la seconde voie de transport, la

disposition des poussoirs 18 et des cuvettes 12 ainsi que les vitesses d'avance de ces organes sont déterminés de façon que, dans leur parcours autour de la surface en cône 2 un corps de poulet 8, une cuvette 12 et un poussoir 18 se trouvent associés. Sur la seconde voie de transport 9 se trouvent les abats intérieurs reposant sur les cuvettes 12 et de préférence emballés dans des sachets, ces abats étant destinés à être introduits dans les corps des poulets. La poussée des sachets d'abats 14 est amorcée par le fait que le poussoir correspondant 18, commandé par la rampe 17, descend en pénétrant dans la cuvette pour agir sur le sachet d'abats et le repousser en dehors de la cuvette 12 qui s'ouvre vers le bas par écartement de ses éléments. En même temps, la cuvette 12 commandée par la rampe 19 s'est assez abaissée pour que la partie conique de la cuvette pénètre dans l'ouverture du corps de poulet avant que la cuvette soit ouverte de la façon qu'on vient d'indiquer sous l'action du poussoir 18. Ainsi on est assuré que les sachets d'abats sont introduits effectivement par le poussoir 18 jusque dans le corps du poulet.

Les rampes 17 et 19 sont établies de telle façon que le poussoir 18 recule d'abord vers le haut et que la cuvette 12 recule ensuite vers le haut en se dégageant ainsi du corps du poulet. La première voie de transport aboutit ensuite avec les poulets remplis des sachets d'abats à un poste d'emballage au-delà duquel elle est garnie de nouveaux poulets. La seconde voie de transport est alimentée en nouveaux sachets d'abats intérieurs à un poste d'alimentation de cette voie de transport.

REVENDICATIONS.

1. Procédé pour introduire des abats intérieurs préparés, de préférence enveloppés dans des sachets, dans des poulets saignés et vidés qui d'une façon connue sont suspendus vers le bas par les pattes à des crochets le long d'une première voie de transport, caractérisé par le fait que les sachets d'abats (14) sont placés sur des cuvettes (12) d'une seconde voie de transport (9) dans la zone de la première voie de transport et sont amenés ainsi au-dessus des corps de poulets (8) et que les sachets d'abats sont poussés par un poussoir (18) à partir des cuvettes (12) dans les ouvertures supérieures élargies des corps de poulets.

2. Procédé selon la revendication 1, caractérisé par le fait que les cuvettes (12) sont ouvertes centralement pour le passage des poussoirs d'abats (14).

3. Procédé selon la revendication 1 ou la revendication 2, caractérisé par le fait que les cuvettes (12) coniques vers le bas sont abaissées partiellement dans les ouvertures des poulets avant la poussée des sachets d'abats (14).

4. Dispositif pour l'exécution du procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé par le fait qu'il présente une structure centrale autour de laquelle passe une première voie de transport pour les corps de poulets (8), qu'autour de la structure une seconde voie de transport plus basse (9) est dotée de place en place de cuvettes (12) pour les sachets d'abats (14) et que sur la structure on a prévu des dispositifs pour pousser les poussoirs (18) vers les cuvettes (12).

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé par le fait que la structure est constituée en structure à surface conique (2) avec une surface conique (2a) se rétrécissant en cône vers le haut.

6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé par le fait que la structure à surface conique (2) présente une partie supérieure tournante (3) de laquelle descendent des tringles de guidage (15) sur lesquelles les poussoirs (18) peuvent se déplacer par des pièces de glissement (16)

qui sont guidées dans une glissière (17) sur la surface conique (2a).

5 7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 4 à 6, caractérisé par le fait que les cuvettes (12) sont disposées avec possibilité de réglage en hauteur sur des tringles (11) orientées vers le bas à partir de treuils roulants (10) correspondant à ces cuvettes et présentent des pièces de glissement (13) avec lesquelles elles sont guidées dans une glissière (19) sur la surface
10 conique (2a).

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 4 à 7, caractérisé par le fait que les cuvettes (12) se rétrécissent en cône vers le bas et se composent d'éléments (12a) articulés entre eux à leurs extrémités
15 supérieures et rappelés élastiquement qui peuvent s'écarter les uns des autres à leurs bases en dégageant une ouverture inférieure.

9. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 6 à 8, caractérisé par le fait que le mouvement
20 d'avance des poussoirs (18) s'étend jusqu'à travers les cuvettes (12) qui s'épanouissent en s'ouvrant à leur base.

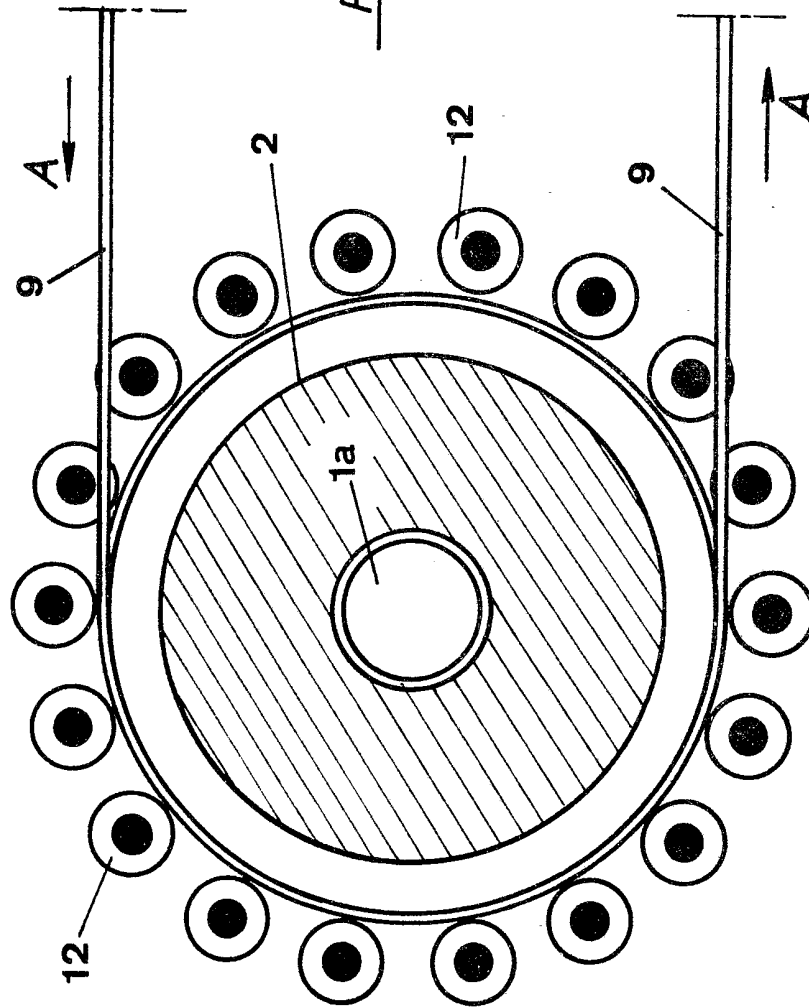
Fig. 2

Fig. 4

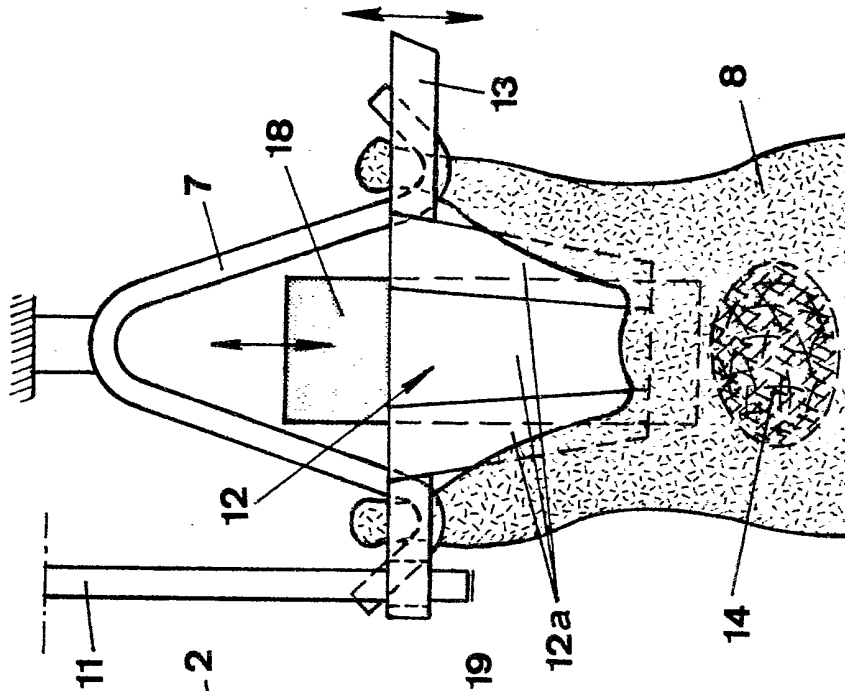


Fig. 3

