



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 175 975 A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
30.01.2002 Bulletin 2002/05

(51) Int Cl.7: **B26D 7/18**

(21) Numéro de dépôt: **01870125.0**

(22) Date de dépôt: **12.06.2001**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Etats d'extension désignés:
AL LT LV MK RO SI

(71) Demandeur: **Jac s.a.**
4000 Sclessin-Liège (BE)

(72) Inventeur: **Van Cauwenberghe, Baudouin**
1652 Beersel (BE)

(30) Priorité: **14.06.2000 BE 200000383**

(74) Mandataire: **Vanderperre, Robert**
6/8 Avenue de la Charmille
1200 Bruxelles (BE)

(54) Machine a couper le pain avec deflecteur de miettes

(57) Une machine à couper le pain en tranches, comportant un élément déflecteur de miettes (22) disposé entre le dispositif de coupe (14) et un dispositif de collecte de miettes (19) afin de recevoir les miettes qui tombent du dispositif de coupe pendant la coupe d'un pain et les diriger vers le dispositif de collecte de miettes. Dans un mode de réalisation, l'élément déflecteur de miettes comprend une partie frontale qui présente une

déclivité vers le dispositif de collecte de miettes et une partie arrière (24) qui s'étend pour former la paroi arrière d'un compartiment récepteur de miettes (20). La zone de la machine, dans laquelle sont logés les organes électriques et les organes d'entraînement mécaniques se trouve ainsi séparée de la zone de réception des miettes et elle est de la sorte maintenue toujours propre et à l'abri des projections de miettes.

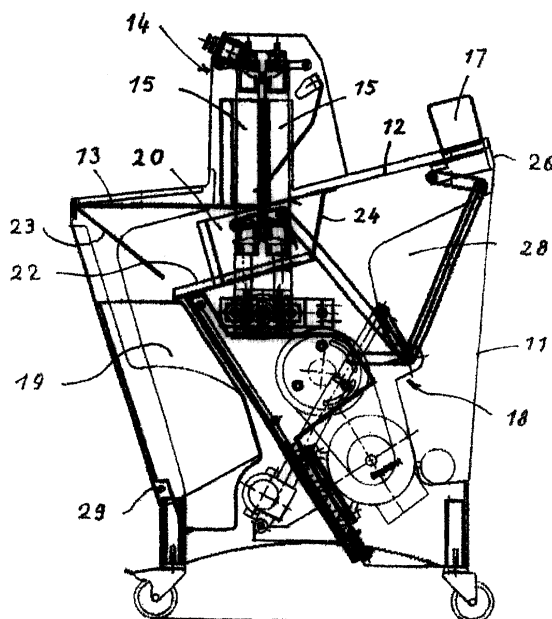


FIG.1

EP 1 175 975 A2

Description

[0001] La présente invention concerne d'une façon générale les machines à couper le pain en tranches et en particulier les machines à couper le pain équipées d'un dispositif de coupe comprenant des lames coupantes à mouvement alternatif.

[0002] Une machine à couper le pain de ce type comprend généralement un bâti sur lequel sont montés les cadres supportant les lames coupantes, les tables d'entrée et de sortie de pain destinées à porter le pain avant et après la coupe, un chariot pousse-pain destiné à pousser le pain à couper vers les lames coupantes et les organes moteurs et de transmission pour l'entraînement des lames coupantes et du pousse-pain. Tous ces éléments se trouvent agencés sur le bâti de la machine selon une disposition qui varie suivant le type et le modèle de la machine.

[0003] Les organes moteurs se trouvent logés à l'intérieur de la carcasse de la machine, en dessous de la table de chargement ou d'entrée de pain et du dispositif de coupe. Pendant la coupe d'un pain il se produit des miettes et celles-ci tombent et s'éparpillent sur les organes moteurs et de transmission mécaniques de la machine. Certaines machines à couper le pain sont dotées d'un tiroir permettant de recueillir les miettes dans la partie inférieure de la machine, mais cela n'empêche cependant pas les miettes de s'éparpiller sur les organes mécaniques.

[0004] L'invention a pour but d'éviter cet inconvénient et, à cet effet, elle propose une machine à couper le pain comportant un élément déflecteur de miettes disposé entre le dispositif de coupe et un dispositif de collecte de miettes.

[0005] Le déflecteur de miettes présente une déclivité vers le dispositif de collecte de miettes de manière à faire glisser vers celui-ci les miettes qui tombent du dispositif de coupe pendant la coupe d'un pain. Dans un mode de réalisation, le déflecteur de miettes forme le fond d'un compartiment qui peut être fermé vers l'arrière. Le déflecteur de miettes ou la paroi arrière du compartiment se prolonge avantageusement de manière à former un écran de protection pour les organes moteurs et d'entraînement de la machine, qui se trouvent ainsi mis à l'abri dans une zone protégée et toujours propre de la machine. Les miettes qui se produisent pendant la coupe des pains tombent sur le fond du compartiment récepteur qui les guide au fur et à mesure vers le bac de collecte de miettes.

[0006] La paroi arrière du compartiment récepteur de miettes peut être prolongée par une paroi s'étendant de manière à former une enceinte pratiquement fermée pour les organes moteurs et d'entraînement. Ceci contribue également à l'insonorisation de la machine.

[0007] L'invention est décrite plus en détails dans ce qui suit à l'aide du dessin ci-annexé, qui montre une vue en coupe schématique d'une forme de réalisation d'une machine à couper le pain suivant l'invention. Le mode

de réalisation représenté est montré à titre d'exemple nullement limitatif.

[0008] Sur le dessus du bâti 11 s'étendent une table de chargement ou d'entrée de pain 12 et une table de déchargement ou de sortie de pain 13. Entre ces deux tables se dresse un dispositif de coupe 14 constitué de cadres 15 supportant des lames coupantes parallèles. Sur la table de chargement de pain 12 est monté un chariot pousse-pain 17 agencé pour pouvoir coulisser le long de guides jusqu'au dispositif de coupe, d'une manière connue en soi. Les organes moteurs et d'entraînement pour l'actionnement du dispositif de coupe et le déplacement du pousse-pain se trouvent logés en dessous de la table de chargement de pain 12 et du dispositif de coupe 14: ils sont désignés dans leur ensemble par la référence 18.

[0009] Directement en dessous du dispositif de coupe 14 se trouve disposé un déflecteur de miettes 22 présente une déclivité vers un bac de collecte de miettes 19 aménagé à l'intérieur du bâti de la machine. De cette manière, les miettes qui tombent du dispositif de coupe 14 pendant la coupe d'un pain sont reçues sur le déflecteur de miettes 22 et se trouvent guidées naturellement vers le bac de collecte de miettes 19. Celui-ci est par exemple prévu dans la partie frontale de la machine avec des pivots charnière 29 permettant de faire basculer le bac de collecte vers l'extérieur afin d'évacuer les miettes recueillies. Dans un autre mode de réalisation, le bac de collecte de miettes peut par exemple être réalisé sous la forme d'un tiroir extractible du bâti de la machine.

[0010] Dans le mode d'exécution illustré, le déflecteur de miettes 22 est réalisé sous la forme d'une tôle qui forme le fond d'un compartiment récepteur de miettes 20 et se prolonge angulairement par une paroi arrière 24 qui ferme le compartiment 20 et le sépare de la partie arrière 28 de la machine. De cette manière, toute la partie inférieure et arrière de la machine constitue une zone qui reste toujours à l'abri des miettes. Les organes moteurs et d'entraînement 18 peuvent y être logés en restant toujours à l'abri des projections de miettes. Le fond 22 et la paroi arrière 24 du compartiment récepteur de miettes forment ainsi un écran de protection pour les organes moteurs et d'entraînement de la machine et cet écran de protection peut avantageusement se prolonger de manière à former une enceinte pratiquement fermée pour les organes moteurs et d'entraînement.

[0011] Un dispositif de ventilation peut être agencé pour diriger un flux d'air au moins en partie le long du fond 22 du compartiment récepteur de miettes 20. La partie de la machine dans laquelle sont logés les équipements électriques et les organes d'entraînement se trouve ainsi maintenue en légère surpression.

[0012] Un panneau de garde 23, disposé à l'avant de la machine, au-dessus du bac de collecte de miettes, empêche l'accès direct aux organes mobiles de la machine de manière à assurer la sécurité de l'utilisateur pendant le fonctionnement de la machine.

[0013] Il est entendu que la forme du compartiment récepteur de miettes n'est nullement limitée à celle qui est représentée sur le dessin et que le modèle de machine à couper le pain illustrée avec un aménagement suivant l'invention n'est qu'un exemple d'exécution donné sans esprit de limitation.

Revendications

1. Machine à couper le pain en tranches, comprenant un bâti (11), un dispositif de coupe (14), un dispositif pousse-pain (17), des organes d'entraînement pour le dispositif de coupe et pour le pousse-pain, et un dispositif de collecte de miettes (19), **caractérisée en ce qu'elle** comporte un élément déflecteur de miettes (22) disposé entre le dispositif de coupe (14) et le dispositif de collecte de miettes (19) de manière à diriger les miettes qui tombent du dispositif de coupe (14) vers le dispositif de collecte de miettes (19). 50
2. Machine à couper le pain suivant la revendication 1, **caractérisée en ce que** l'élément déflecteur de miettes (22) est réalisé sous la forme d'une tôle. 25
3. Machine à couper le pain suivant la revendication 2, **caractérisée en ce que** l'élément déflecteur de miettes (22) comporte une partie frontale qui présente une déclivité vers le dispositif de collecte de miettes (19) et une partie arrière (24) qui s'étend pour former la paroi arrière d'un compartiment. 30
4. Machine à couper le pain suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément déflecteur (22) et/ou la paroi arrière (24) forment un écran de protection pour les organes moteurs et d'entraînement. 35
5. Machine à couper le pain suivant la revendication 4, **caractérisée en ce que** l'écran de protection se prolonge de manière à former une enceinte pratiquement fermée pour les organes moteurs et d'entraînement (18). 40
6. Machine à couper le pain suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** l'élément déflecteur de miettes (22) a un profil angulaire. 45
7. Machine à couper le pain suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de collecte de miettes (19) est un bac pouvant être basculé vers l'extérieur du bâti de la machine. 50
8. Machine à couper le pain suivant l'une quelconque des revendications 1 à 6, **caractérisée en ce que**

le dispositif de collecte de miettes (19) est réalisé sous la forme d'un tiroir extractible du bâti de la machine.

9. Machine à couper le pain suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce que** le dispositif de collecte de miettes (19) se trouve monté dans la partie avant de la machine et les organes d'entraînement se trouvent montés dans la partie arrière de la machine. 10
10. Machine à couper le pain suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'elle** comporte un panneau de garde (23) au-dessus du bac de collecte de miettes (19) afin d'empêcher l'accès direct aux organes mobiles de la machine. 15
11. Machine à couper le pain suivant l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisée en ce qu'elle** comporte un dispositif de ventilation agencé de manière à diriger un flux d'air circulant au moins en partie le long de l'élément déflecteur de miettes. 20

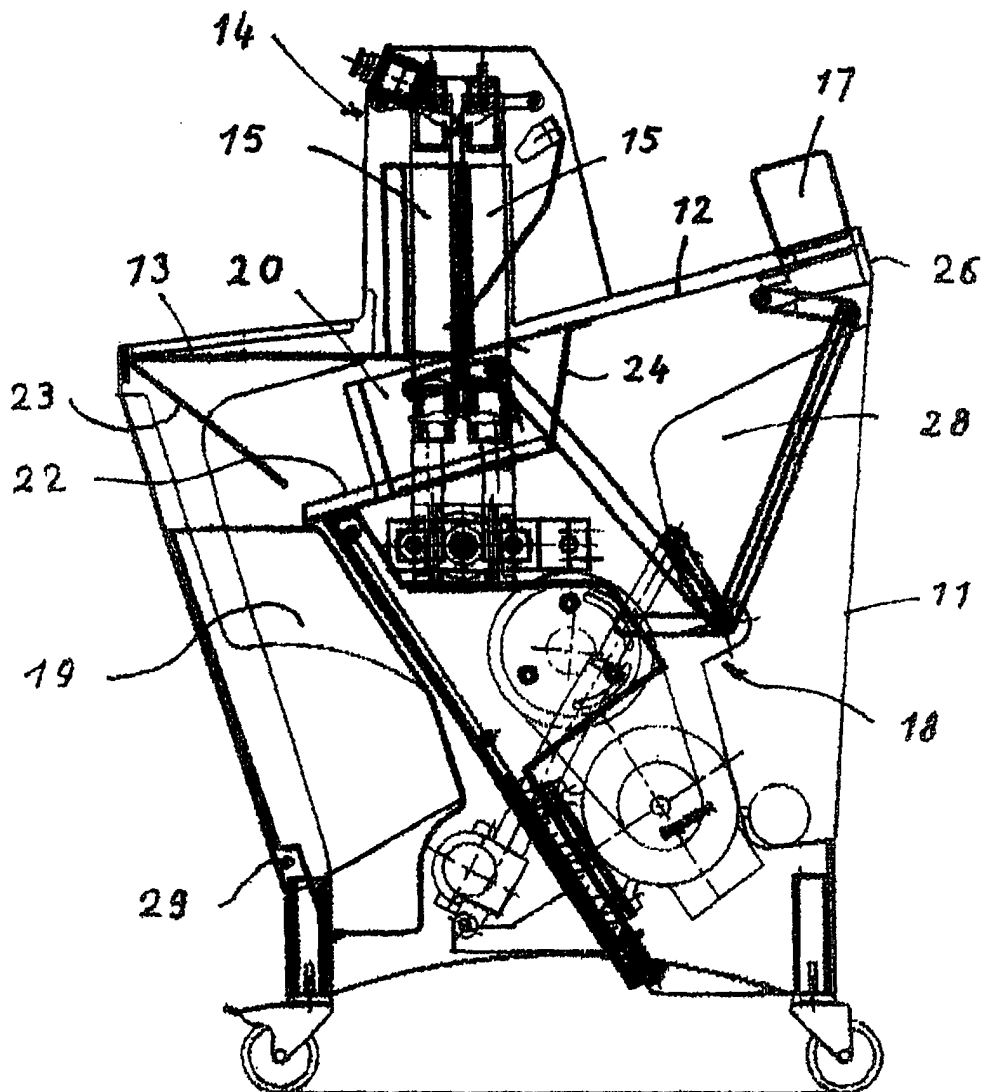


FIG.1