



(11)

EP 1 647 372 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
19.04.2006 Bulletin 2006/16

(51) Int Cl.:
B26B 5/00 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **05300812.4**

(22) Date de dépôt: **13.10.2005**

(84) Etats contractants désignés:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI
SK TR**
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(30) Priorité: **15.10.2004 FR 0410911**

(71) Demandeur: **De Buyer Industries**
88340 Le Val d'Ajol (FR)

(72) Inventeur: **De Buyer, Julien**
88340, Le Val D'Ajol (FR)

(74) Mandataire: **Livet, Marie-José**
CABINET HERRBURGER
115,Boulevard Haussmann
75008 Paris (FR)

(54) **Coupe-légumes manuel de sécurité**

(57) Coupe-légumes manuel de sécurité
comportant :

- un châssis (1) reposant sur des pieds (2₁, 2₂) et muni de deux montants longitudinaux parallèles (3₁, 3₂) délimitant deux rails de guidage d'un chariot (5) mobile en translation en va et vient, et reliés d'autre part par un plateau (4) de réglage de la hauteur de coupe, et
- au moins une lame de coupe (11) montée transver-

salement entre les montants longitudinaux (3₁, 3₂),

caractérisé en ce qu'il est équipé d'au moins une cartouche de découpe en rondelles (15) amovible susceptible d'être insérée longitudinalement entre les montants (3₁, 3₂) du châssis (1) et comportant un premier bord (14) sur lequel est montée la lame de coupe (11), cette cartouche de découpe en rondelles (15) étant munie de moyens de préhension coopérant avec des moyens de positionnement prévus sur le châssis (1).

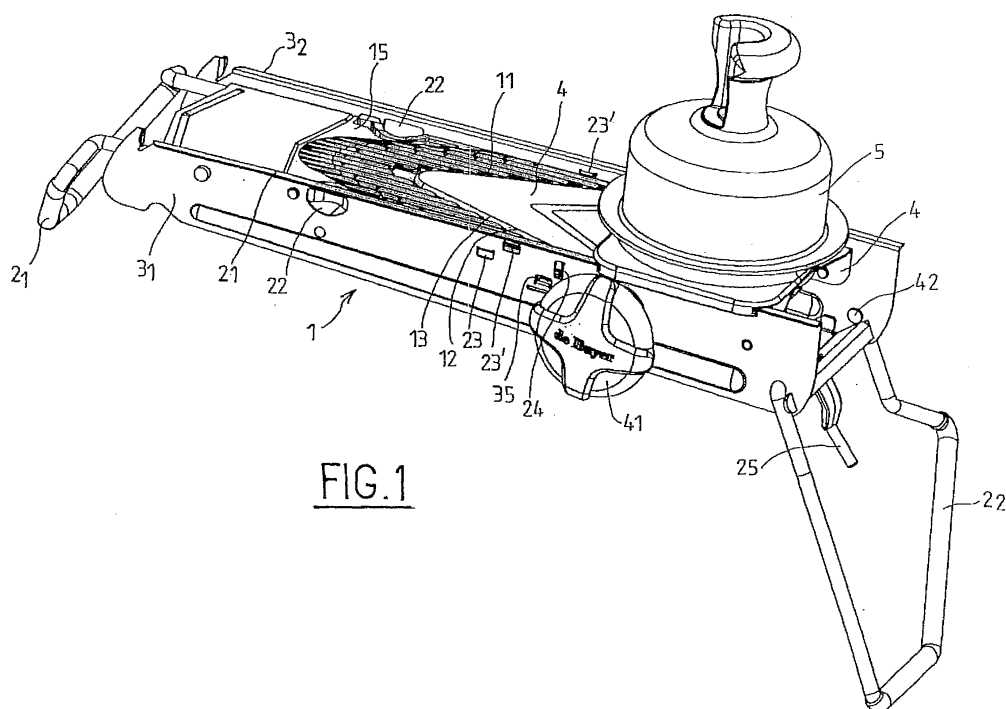


FIG.1

Description

[0001] La présente invention a pour objet un coupe-légumes manuel de sécurité à usage aussi bien domestique que professionnel.

[0002] Dans le cadre de l'invention, le mot « légumes » doit être considéré dans un sens très large et les légumes découpés peuvent non seulement être à proprement parler des légumes de type quelconque mais également des fruits ou autres aliments se prêtant à la coupe.

[0003] Il existe actuellement sur le marché différents types de coupe-légumes manuels qui ont en commun d'être peu pratiques et d'exposer leurs utilisateurs à de sérieux risques de coupure manuelle.

[0004] Parallèlement, il existe également de nombreux coupe-légumes ou robots électriques ménagers ou destinés à des industries ou à des collectivités présentant un caractère polyvalent.

[0005] Il s'agit là cependant en règle générale d'appareils sophistiqués qui, outre leur coût élevé, présentent souvent l'inconvénient d'être d'une utilisation peu commode et en outre d'être difficiles à nettoyer.

[0006] Pour remédier à cet inconvénient, il a été proposé, conformément au document FR 2 825 043 un coupe-légumes manuel simple, pratique et bon marché permettant de faire varier sélectivement les caractéristiques de coupe.

[0007] Ce dispositif connu, nommé « mandoline » par les spécialistes comporte :

- un châssis reposant sur des pieds de préférence repliables et muni de deux montants longitudinaux parallèles définissant d'une part deux rails de guidage d'un chariot mobile en translation en va-et-vient et délimitant à sa partie interne un volume de réception des légumes à découper, et reliés d'autre part par un plateau monté mobile en translation entre ces montants, perpendiculairement à l'axe de déplacement du chariot de façon à permettre le réglage de la hauteur de coupe, et
- au moins une lame de coupe montée transversalement entre les montants longitudinaux, en regard d'un bord ou premier bord du plateau de réglage de la hauteur de coupe de façon à définir une fente de passage des légumes découpés.

[0008] Dans un tel coupe-légumes connu de l'art antérieur, le chariot est constitué d'une part par une chambre guide de forme cylindrique ouverte à sa partie supérieure et équipée à sa partie inférieure d'une collerette essentiellement rectangulaire dont deux des bords opposés sont rabattus afin de définir deux rainures qui coopèrent avec les rails de guidage, et d'autre part par un poussoir s'emboîtant sur ou dans la chambre guide et destiné à être saisi manuellement par l'utilisateur pour déplacer le chariot le long des rails de guidage en exerçant constamment une pression sur les légumes contenus dans le volume de réception de façon à les appliquer

contre la lame de coupe et permettre leur découpe par cette lame.

[0009] Ce coupe-légumes de sécurité présente l'avantage de permettre de réaliser sans effort de nombreuses préparations différentes (rondelles lisses ou ondulées, coupes gaufrées, coupes en dés...) et a donc été très bien accueilli par les utilisateurs.

[0010] Il présente également de nombreux avantages liés en particulier à son faible encombrement lors du rangement et en outre à sa facilité d'entretien, notamment au lave-vaisselle.

[0011] L'expérience a toutefois montré que le système d'ajustement des lames de coupe peut s'avérer peu aisé à manipuler et en outre susceptible d'exposer les utilisateurs à des risques de coupure.

[0012] La présente invention a donc pour objet de perfectionner un tel coupe-légumes connu conforme à l'art antérieur.

[0013] A cet effet, elle concerne un coupe-légumes manuel de sécurité du type susmentionné caractérisé en ce qu'il est équipé d'au moins une cartouche de découpe en rondelles constituée par un élément amovible essentiellement plan susceptible d'être inséré longitudinalement entre les montants du châssis et comportant un premier bord sur lequel est montée la lame de coupe, un second bord opposé au premier ainsi que de deux bords latéraux, cette cartouche de découpe en rondelles étant munie de moyens de préhension coopérant avec des moyens de positionnement prévus sur le châssis.

[0014] Ce coupe-légumes manuel de sécurité se distingue donc essentiellement du coupe-légumes connu en ce que la lame de coupe est montée sur une cartouche de découpe en rondelles destinée à être insérée non pas transversalement mais longitudinalement entre les montants du châssis, ce qui s'avère plus pratique et moins dangereux pour l'utilisateur.

[0015] Selon l'invention, les moyens de positionnement comportent de préférence d'une part au moins deux paires d'ergots longitudinaux situés en regard sur la face intérieure de chaque montant respectif de façon à définir des glissières de guidage des bords latéraux de la cartouche de découpe en rondelles, à proximité de son premier bord équipé de la lame de coupe et coopérant avec une paire d'ergots transversaux formant butée pour ce premier bord, et d'autre part des organes de maintien de la cartouche de découpe en rondelles au niveau de son second bord.

[0016] Pour mettre en place la cartouche, l'utilisateur n'a donc qu'à saisir celle-ci puis à l'insérer dans les glissières de guidage et à la déplacer en translation longitudinale jusqu'à ce qu'elle vienne en butée.

[0017] Les organes de maintien de la cartouche de découpe en rondelles au niveau de son second bord peuvent quant à eux être simplement constitués par une ou plusieurs butées d'appui prévue(s) sur un élément fixe du châssis à sa partie médiane, ou de part et d'autre sur les montants longitudinaux, et sur laquelle (lesquelles) repose la cartouche de découpe en rondelles.

[0018] Les organes de maintien de cette cartouche sont toutefois de préférence constitués par deux pattes élastiquement déformables situées en regard sur les bords latéraux respectifs de celle-ci et équipées chacune d'un téton de maintien susceptible de s'encliqueter dans des orifices percés à cet effet dans les montants du châssis.

[0019] Selon une autre caractéristique de l'invention, les moyens de préhension sont constitués par deux encoches de sécurité situées en regard sur les bords latéraux respectifs de la cartouche de découpe en rondelles, à proximité du second bord de cette cartouche.

[0020] Ces encoches peuvent avantageusement coopérer avec des perçages passe-doigts prévus sur les montants longitudinaux du châssis pour faciliter la mise en place de la cartouche de découpe en rondelles.

[0021] Ces encoches de sécurité peuvent par ailleurs avantageusement être prévues au niveau des pattes élastiquement déformables situées en regard sur les bords latéraux respectifs de la cartouche de découpe en rondelles de façon à faciliter la préhension de cette cartouche.

[0022] Selon une caractéristique préférentielle de l'invention, la lame de coupe montée sur le premier bord de la cartouche de découpe en rondelles est une lame en V.

[0023] L'intérêt d'une telle lame est de pouvoir disposer de couteaux susceptibles de venir en prise de part et d'autre des légumes à découper, ce qui est préférable dans le cas de légumes relativement mous et en particulier de tomates qui ne peuvent que difficilement être coupées par une lame rectiligne car elles ont une peau dure et une chair molle.

[0024] Cette lame de coupe en V peut en outre avantageusement être ondulée de façon à permettre la découpe de rondelles ondulées d'épaisseur réglable ou encore une découpe de type « gaufrettes » si l'on fait tourner le poussoir s'emboîtant sur ou dans la chambre guide de 180° à chaque mouvement de va-et-vient du chariot.

[0025] Une telle lame permet en particulier de faire des coupes gaufrettes de tomates ce qui était jusqu'à présent impossible.

[0026] Selon une autre caractéristique préférentielle de l'invention, le coupe-légumes est également équipé d'au moins une cartouche de découpe en bâtonnets ou cartouche julienne amovible susceptible d'être insérée longitudinalement entre les montants du châssis, au-dessous de la cartouche de découpe en rondelles et comportant une face active équipée d'une série de lames de découpe longitudinale dirigées transversalement destinées à être positionnées en regard de cette cartouche.

[0027] Cette cartouche julienne s'insère donc également longitudinalement entre les montants du châssis, tout comme la cartouche de découpe en rondelles, mais à la partie inférieure du plateau de réglage de la hauteur de coupe.

[0028] A cet effet, la cartouche julienne peut avantageusement être équipée d'une languette de positionnement qui facilite sa mise en place et en outre permet de

protéger les lames de découpe longitudinale.

[0029] Il est à noter que dans le cadre de cette description les termes inférieur et supérieur ou dessous et dessus doivent être compris en prenant en considération le coupe légumes en position d'utilisation reposant sur un support horizontal tandis que le terme avant correspond, toujours dans cette position à l'extrémité la plus basse du châssis et le terme arrière à l'extrémité la plus haute de celui-ci.

[0030] Selon l'invention, la cartouche julienne peut avantageusement être constituée par un élément essentiellement triangulaire comportant d'une part un premier bord situé en regard du premier bord du plateau de réglage de la hauteur de coupe et destiné à venir en butée contre des plaquettes montées à cet effet entre les montants du châssis et à être bloqué en position par un coulis mobile dans des fentes de ces montants, et d'autre part deux bords latéraux séparés par un sommet de positionnement muni au niveau de son chant d'une entaille destinée à venir s'insérer dans un épaulement médian d'une barre de centrage transversale séparant les deux montants du châssis.

[0031] Compte tenu de cette configuration, la cartouche julienne peut être montée sur le châssis, entre les montants latéraux de celui-ci d'une façon tout aussi simple et rapide que la cartouche de découpe en rondelles.

[0032] Selon l'invention, on s'est rendu compte que la coupe était plus aisée si le plateau de réglage de la hauteur de coupe et les cartouches de découpe étaient inclinés d'un angle d'environ 45° par rapport à leur axe longitudinal.

[0033] Par suite, et selon une caractéristique particulièrement avantageuse de l'invention, les pieds du châssis du coupe-légumes ont une forme permettant d'obtenir une telle inclinaison.

[0034] Cette forme est de préférence choisie de sorte que le coupe-légumes puisse être manoeuvré aussi bien en position droite qu'en position inclinée.

[0035] Il s'est avéré avantageux de conformer le pied avant symétriquement et le pied arrière de façon asymétrique.

[0036] Le pied arrière peut par ailleurs avantageusement être introduit à force dans des perçages des montants du châssis de façon à pouvoir être positionné dans un sens ou dans l'autre de sorte que le coupe-légumes puisse être indifféremment actionné par un utilisateur droitier ou gaucher.

[0037] Lors de la découpe, l'utilisateur peut avantageusement s'appuyer sur une poignée latérale de forme ergonomique fixée sur les organes de réglage de la hauteur de coupe.

[0038] Selon une autre caractéristique de l'invention, le coupe-légumes est équipé d'une manivelle de réglage micrométrique de la hauteur de coupe.

[0039] Les caractéristiques du coupe-légumes de sécurité qui fait l'objet de l'invention seront décrites plus en détail en se référant aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective représentant la face supérieure du coupe-légumes,
- la figure 2 est une vue en perspective correspondant à la figure 1 mais sur laquelle le chariot a été démonté et est représenté en vue « éclatée »,
- la figure 3 est une vue en perspective représentant la face inférieure du coupe-légumes,
- la figure 4 est une vue en perspective d'une cartouche de découpe en rondelles,
- la figure 5 est une vue en perspective d'une variante de cartouche de découpe en rondelles,
- la figure 6 est une vue en perspective représentant la face active d'une cartouche de découpe julienne,
- la figure 7 est une vue en perspective correspondant à la figure 6 mais représentant la face opposée de la cartouche julienne.

[0040] Selon les figures 1 et 2, le coupe-légumes est essentiellement constitué d'un châssis 1 reposant sur deux pieds repliables, à savoir un pied avant 2₁ et un pied arrière 2₂.

[0041] Le châssis 1 comporte deux montants longitudinaux parallèles 3₁, 3₂ ainsi qu'un plateau 4 monté mobile en translation entre ces montants de façon à permettre le réglage de la hauteur de coupe.

[0042] La configuration du plateau de réglage de la hauteur de coupe 4 qui est représenté plus en détails sur la figure 3 ainsi que celle des organes permettant son déplacement entre les montants 3₁, 3₂ correspondent à celles décrites dans le document FR 2 825 043 et ne seront pas exposés ici dans un but de brièveté.

[0043] Selon la figure 3, le châssis 1 est équipé d'une manivelle 25 coopérant avec le plateau de réglage 4 de la hauteur de coupe de façon à permettre un réglage micrométrique de cette hauteur.

[0044] Selon les figures 1 et 2, les deux montants parallèles 3₁, 3₂ définissent à leur partie supérieure deux rails de guidage d'un chariot 5 mobile en translation en va-et-vient le long de ceux-ci.

[0045] Selon la figure 2, le chariot 5 est constitué par l'association d'une chambre guide 6 et d'un poussoir 7 s'emboîtant sur celle-ci.

[0046] La chambre guide 6 est constituée par un élément de forme cylindrique ouvert à sa partie supérieure de façon à délimiter un volume de réception des légumes à découper et équipé à sa partie inférieure d'une colle-rette 8 essentiellement rectangulaire dont deux bords opposés 9 sont rabattus afin de définir deux rainures 10 qui coopèrent avec les rails de guidage 3₁, 3₂.

[0047] La configuration du poussoir 7 correspond elle aussi à celle du poussoir équipant le coupe-légumes décrit dans le document FR 2 825 043.

[0048] Ce poussoir 7 est destiné à être saisi manuellement par l'utilisateur pour déplacer le chariot 5 le long des rails de guidage en exerçant constamment une pression sur les légumes contenus dans la chambre guide 6 de façon à les appliquer contre une lame de coupe en V 11.

[0049] Cette lame 11 est montée transversalement entre les montants longitudinaux 3₁, 3₂ en regard d'un premier bord 12 du plateau de réglage de la hauteur de coupe 4 de façon à définir une fente de passage 13 des légumes découpés également en forme de V.

[0050] Plus précisément et selon la figure 4, la lame de coupe 11 est une lame plane montée sur un premier bord 14 d'une cartouche de découpe en rondelles 15 essentiellement plane destinée à être insérée longitudinalement entre les montants 3₁, 3₂ du châssis 1 dans la position représentée sur les figures 1 et 2.

[0051] Selon les figures 1, 2 et 5, la cartouche de découpe en rondelles 15 est équipée d'une lame de coupe en V 11 non pas plane mais de forme ondulée de façon à permettre l'obtention de rondelles ondulées ou en forme de gaufrettes.

[0052] Bien entendu, le coupe-légumes est en règle générale équipé non pas d'une seule mais d'une série de cartouches de découpe en rondelles ayant des lames de formes différentes de façon à permettre d'obtenir différents types de rondelles.

[0053] Selon les figures 4 et 5, la cartouche de découpe en rondelles 15 comporte un second bord 16 opposé au premier bord 14 sur lequel est montée la lame de coupe 11 ainsi que deux bords latéraux 17₁, 17₂ équipés à proximité du second bord 16 de pattes élastiquement déformables 18₁, 18₂ munies d'une part d'encoches de préhension 19₁, 19₂ et d'autre part, à leur extrémité libre de deux tétons de maintien 20₁, 20₂ destinés à venir s'encliqueter dans des orifices 21 percés à cet effet dans les montants 3₁, 3₂ du châssis 1 qui sont représentés sur les figures 1 et 2.

[0054] Selon les figures 1 et 2, les montants 3₁, 3₂ du châssis 1 sont également équipés de trous passe-doigts 22 situés en regard des encoches de préhension 19₁, 19₂ lorsque la cartouche de découpe en rondelles 15 est positionnée à la partie médiane du châssis 1.

[0055] Pour permettre ce positionnement, le châssis 1 est en outre équipé de deux paires d'ergots longitudinaux 23, 23' respectivement situés en regard sur la face intérieure de chaque montant respectif 3₁, 3₂ de façon à définir des glissières de guidage des bords latéraux 17₁, 17₂ de la cartouche de découpe en rondelles 15 à proximité de son premier bord 14 équipé de la lame de coupe 11.

[0056] Ces ergots de positionnement longitudinaux 23, 23' coopèrent respectivement avec une paire d'ergots transversaux 24 formant butée pour ce premier bord 14 de la cartouche de découpe en rondelles 15.

[0057] Pour positionner la cartouche 15, l'utilisateur doit la saisir par les encoches de préhension 19₁, 19₂ puis introduire ses bords latéraux 17₁, 17₂ dans les glissières définies par les ergots de positionnement 23, 23' jusqu'à ce qu'elle vienne en butée contre les ergots transversaux 24.

[0058] Lors de cette mise en butée, les tétons de maintien 20₁, 20₂ équipant les pattes élastiquement déformables 18₁, 18₂ viennent automatiquement s'encliqueter

dans les orifices 21 percés dans les montants 3₁, 3₂ du châssis 1.

[0059] Selon les figures 1 et 2, la configuration des pieds repliables 2₁, 2₂ est choisie de façon à permettre à l'utilisateur de manoeuvrer le coupe-légumes en position droite mais également dans une position dans laquelle le plateau de réglage de la hauteur de coupe 4 et la cartouche de découpe en rondelles 15 sont inclinés d'un angle d'environ 45° par rapport à l'axe longitudinal du châssis 1, position qui s'avère plus pratique à l'usage.

[0060] Lors de cette manoeuvre l'utilisateur peut s'appuyer sur une poignée ergonomique 41 fixée aux organes de réglage de la hauteur de coupe.

[0061] Selon les figures 1 et 2, le pied avant 2₁ a une forme symétrique alors que le pied arrière 2₂ est asymétrique.

[0062] Le pied arrière 2₂ est introduit à force dans des perçages 42 prévus à cet effet dans les montants latéraux 2₁, 2₂ du châssis 1 de façon à permettre de monter ce pied dans un sens ou dans un autre de sorte que le coupe-légumes puisse être actionné indifféremment par un utilisateur droitier ou gaucher.

[0063] Selon les figures 3, 6 et 7, le coupe-légumes est par ailleurs équipé d'une cartouche de découpe en bâtonnets 26 ou cartouche julienne amovible destinée à être elle aussi insérée longitudinalement entre les montants 3₁, 3₂ du châssis 1 au-dessous de la cartouche de découpe en rondelles 15 dans la position représentée sur la figure 3.

[0064] Selon les figures 6 et 7, cette cartouche julienne 26 est constituée par un élément essentiellement triangulaire évidé à sa partie médiane et comportant d'une part une face active 27 représentée sur la figure 6 équipée d'une série de lames de découpe longitudinale 28 dirigées transversalement et destinée à être positionnée en regard de la cartouche de découpe en rondelles 15 et d'autre part une face de préhension 29 représentée sur la figure 7, opposée à la face active 27 et équipée d'une languette de positionnement 30.

[0065] Ces deux faces 27, 29 sont délimitées par un premier bord 31 comportant une échancrure courbe ainsi que par deux bords latéraux 32₁, 32₂ séparés par un sommet de positionnement 33.

[0066] Lorsque la cartouche julienne 26 est positionnée à la partie médiane du châssis 1 dans la position représentée sur la figure 3, le premier bord 31 de celle-ci est situé en regard du premier bord 14 du plateau de réglage de la hauteur de coupe 15.

[0067] La face active 27 de la cartouche julienne 26 est équipée au niveau de ce premier bord 31 de deux épaulements 34 destinés à coopérer avec deux plaquettes formant butée 35 montées à cet effet entre les montants 3₁, 3₂ du châssis 1 comme représenté sur la figure 3.

[0068] Un coulisseau 36 mobile en translation dans des fentes 37 des montants 3₁, 3₂ permet de bloquer la cartouche julienne dans cette position.

[0069] Selon les figures 6 et 7, la cartouche julienne

26 est par ailleurs munie sur son chant, au niveau du sommet de positionnement 33 d'une entaille de positionnement 38.

[0070] Selon la figure 3, lorsque la cartouche julienne 26 est positionnée à la partie médiane du châssis 1, l'entaille 38 s'insère dans un épaulement médian 39 d'une barre de centrage transversale 40 qui sépare les deux montants 3₁, 3₂ du châssis 1.

[0071] Le positionnement de la cartouche julienne 26 est aussi simple et rapide que celui de la cartouche de découpe en rondelles 15.

[0072] Après avoir retourné le châssis 1 l'utilisateur doit en effet saisir cette cartouche 26 par la languette de positionnement 30 puis introduire l'échancrure 38 dans l'épaulement 39 de la barre de centrage 40 et amener les épaulements 34 en appui contre les plaquettes 35 ; il ne lui reste alors plus qu'à déplacer le coulisseau 36 en translation dans les fentes 37 des montants 3₁, 3₂ afin qu'il vienne chevaucher la face 29 de la cartouche julienne 26 et bloquer celle-ci en position.

Revendications

1. Coupe-légumes manuel de sécurité comportant :

- un châssis (1) reposant sur des pieds (2₁, 2₂) de préférence repliables et muni de deux montants longitudinaux parallèles (3₁, 3₂) définissant d'une part deux rails de guidage d'un chariot (5) mobile en translation en va et vient et délimitant à sa partie interne un volume de réception des légumes à découper, et reliés d'autre part par un plateau (4) monté mobile en translation entre ces montants, perpendiculairement à l'axe de déplacement du chariot (5) de façon à permettre le réglage de la hauteur de coupe, et
- au moins une lame de coupe (11) montée transversalement entre les montants longitudinaux (3₁, 3₂), en regard d'un bord ou premier bord (12) du plateau de réglage de la hauteur de coupe de façon à définir une fente de passage (13) des légumes découpés,
- le chariot (5) étant constitué d'une part par une chambre guide (6) de forme cylindrique ouverte à sa partie supérieure et équipée à sa partie inférieure d'une collerette (8) essentiellement rectangulaire dont deux des bords opposés (9) sont rabattus afin de définir deux rainures (10) qui coopèrent avec les rails de guidage (3₁, 3₂), et d'autre part par un poussoir (7) s'emboîtant sur ou dans la chambre guide (6) et destiné à être saisi manuellement par l'utilisateur pour déplacer le chariot (5) le long des rails de guidage (3₁, 3₂) en exerçant constamment une pression sur les légumes contenus dans le volume de réception de façon à les appliquer contre la lame

de coupe (11) et permettre leur découpe par cette lame,

caractérisé en ce qu'

il est équipé d'au moins une cartouche de découpe en rondelles (15) constituée par un élément amovible essentiellement plan susceptible d'être inséré longitudinalement entre les montants (3₁, 3₂) du châssis (1) et comportant un premier bord (14) sur lequel est montée la lame de coupe (11), un second bord (16) opposé au premier ainsi que deux bords latéraux (17₁, 17₂), cette cartouche de découpe en rondelles (15) étant munie de moyens de préhension coopérant avec des moyens de positionnement prévus sur le châssis (1).

2. Coupe-légumes selon la revendication 1,

caractérisé en ce que

les moyens de positionnement comportent d'une part au moins deux paires d'ergots longitudinaux (23, 23') situés en regard sur la face intérieure de chaque montant (3₁, 3₂) respectif de façon à définir des glissières de guidage des bords latéraux (17₁, 17₂) de la cartouche de découpe en rondelles (15), à proximité de son premier bord (14) équipé de la lame de coupe (11), et coopérant avec une paire d'ergots transversaux (24) formant butée pour ce premier bord (14), et d'autre part des organes de maintien de la cartouche de découpe en rondelles au niveau de son second bord (16).

3. Coupe-légumes selon la revendication 2,

caractérisé en ce que

les organes de maintien de la cartouche de découpe en rondelles sont constitués par deux pattes élastiquement déformables (18₁, 18₂) situées en regard sur les bords latéraux respectifs (17₁, 17₂) de la cartouche de découpe en rondelles (15) et équipées chacune d'un téton de maintien (20₁, 20₂) susceptible de s'encliqueter dans des orifices (21) percés à cet effet dans les montants (3₁, 3₂) du châssis (1).

4. Coupe-légumes selon l'une quelconque des revendications 1 à 3,

caractérisé en ce que

les moyens de préhension sont constitués par deux encoches de sécurité (19₁, 19₂) situées en regard sur les bords latéraux respectifs (17₁, 17₂) de la cartouche de découpe en rondelles (15), à proximité du second bord (16) de cette cartouche.

5. Coupe-légumes selon la revendication 4,

caractérisé en ce que

les encoches de sécurité (19₁, 19₂) coopèrent avec des trous passe doigts (22) percés dans les montants (3₁, 3₂) du châssis (1).

6. Coupe-légumes selon l'une quelconque des reven-

dications 1 à 5,

caractérisé en ce que

la lame de coupe (11) montée sur le premier bord (14) de la cartouche de découpe en rondelles (15) est une lame en V.

7. Coupe-légumes selon la revendication 6,

caractérisé en ce que

la lame de coupe (11) est une lame ondulée.

8. Coupe légumes selon l'une quelconque des revendications 1 à 7,

caractérisé en ce qu'

il est équipé d'au moins une cartouche de découpe en bâtonnets ou cartouche julienne (26) amovible susceptible d'être insérée longitudinalement entre les montants (3₁, 3₂) du châssis (1) au-dessous de la cartouche de découpe en rondelles (15) et comportant une face active (27) équipée d'une série de lames de découpe longitudinale (28) dirigées transversalement destinées à être positionnées en regard de cette cartouche (15).

9. Coupe-légumes selon la revendication 8,

caractérisé en ce que

la cartouche julienne (26) est équipée d'une languette de positionnement (30).

10. Coupe-légumes selon l'une quelconque des revendications 8 et 9,

caractérisé en ce que

la cartouche julienne (26) est constituée par un élément essentiellement triangulaire comportant d'une part un premier bord (31) situé en regard du premier bord (12) du plateau de réglage de la hauteur de coupe (4) et destiné à venir en butée contre des plaquettes (35) montées à cet effet entre les montants (3₁, 3₂) du châssis (1) et à être bloqué en position par un coulisseau (36) mobile dans des fentes (37) de ces montants, et d'autre part deux bords latéraux (32₁, 32₂) séparés par un sommet de positionnement (33) muni au niveau de son chant d'une entaille (38) destinée à venir s'insérer dans un épaulement médian (39) d'une barre de centrage transversale (40) séparant les deux montants (3₁, 3₂) du châssis (1).

11. Coupe-légumes selon l'une quelconque des revendications 1 à 10,

caractérisé en ce que

les pieds (2₁, 2₂) du châssis (1) ont une forme permettant d'incliner le plateau de réglage de la hauteur de coupe (4) et les cartouches de découpe (15, 26) d'un angle d'environ 45° par rapport à leur axe longitudinal.

12. Coupe-légumes selon l'une quelconque des revendications 1 à 11,

caractérisé en ce qu'

il est équipé d'une manivelle (25) de réglage micro-métrique de la hauteur de coupe.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

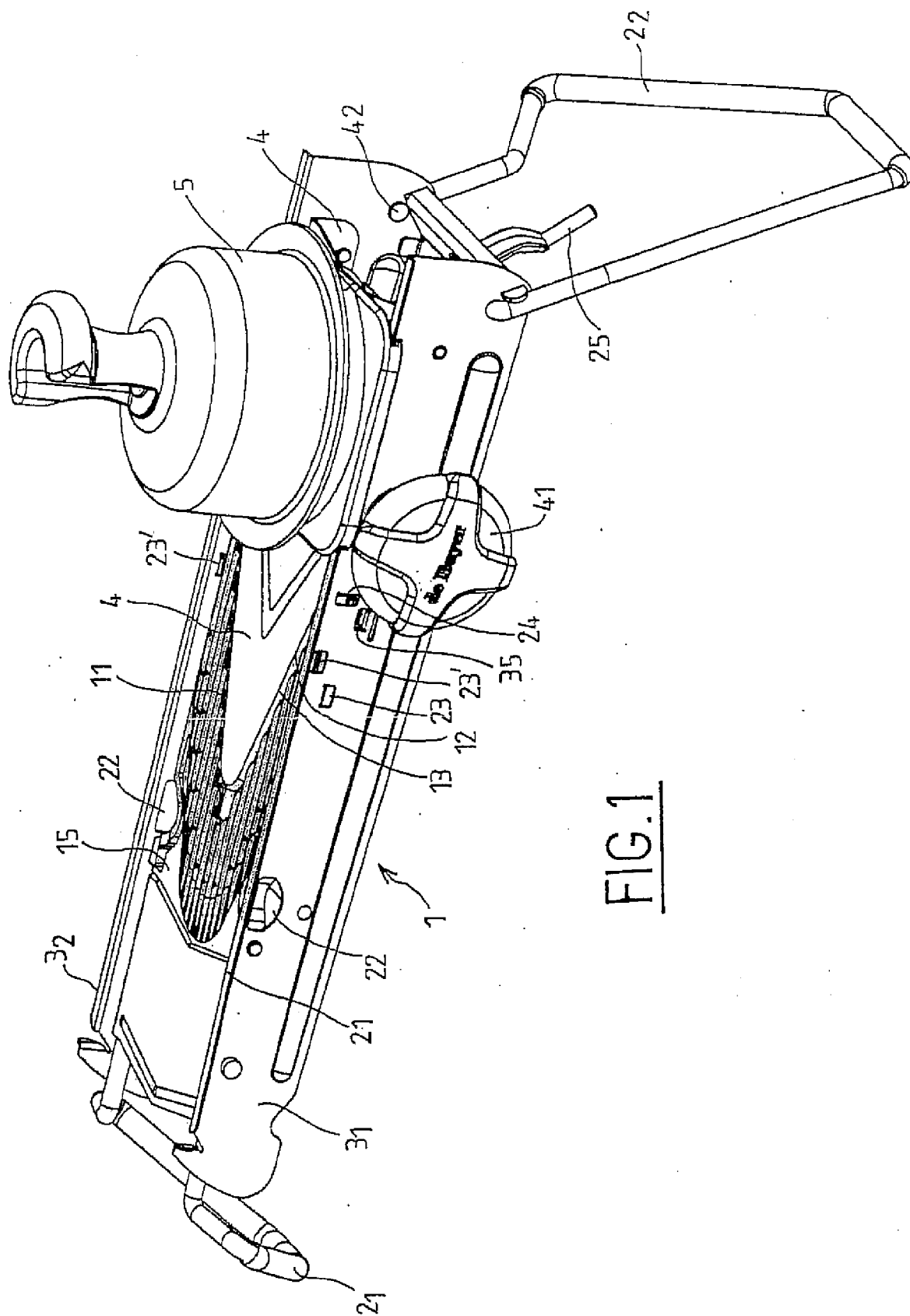


FIG. 1

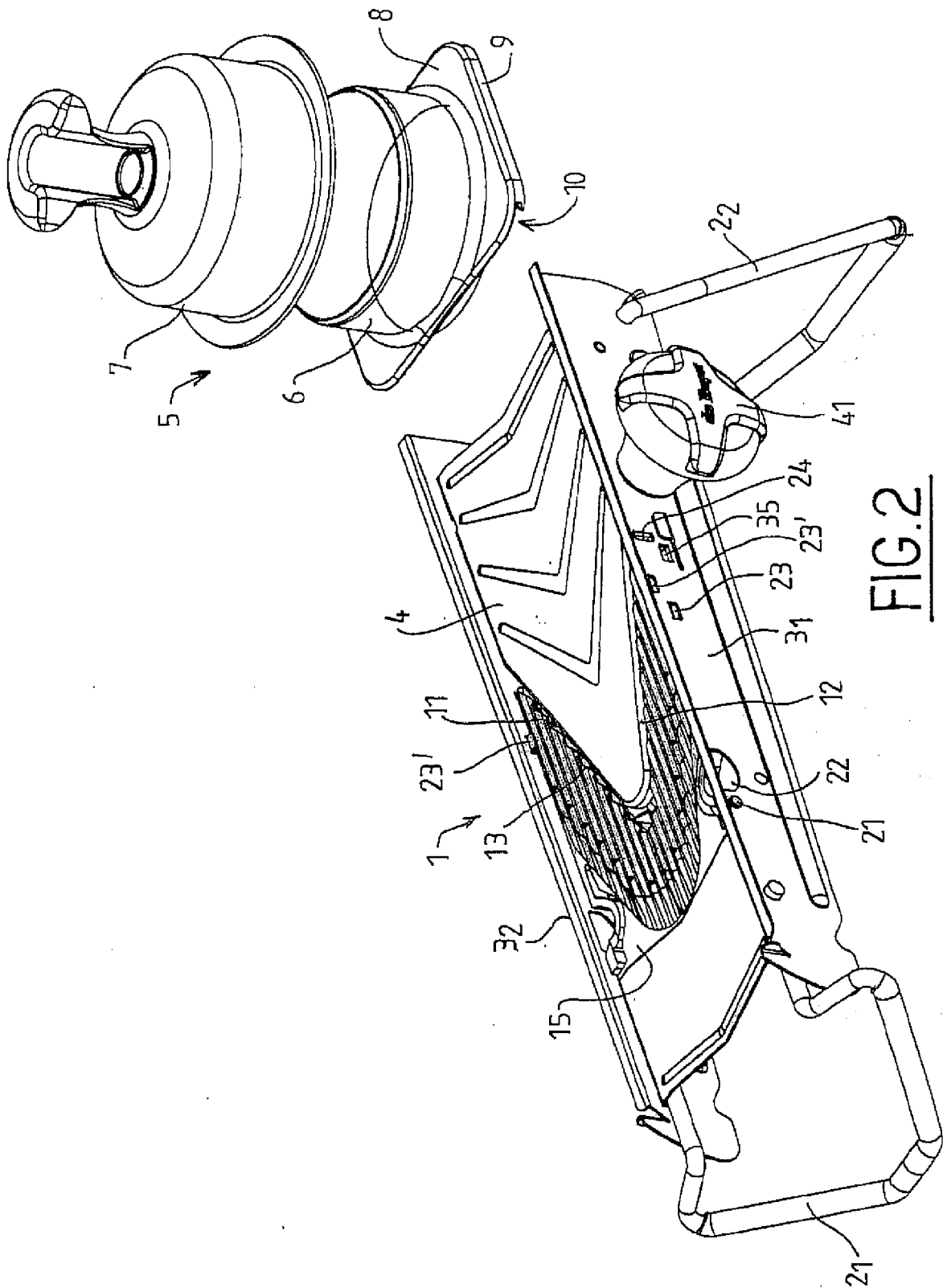


FIG. 2

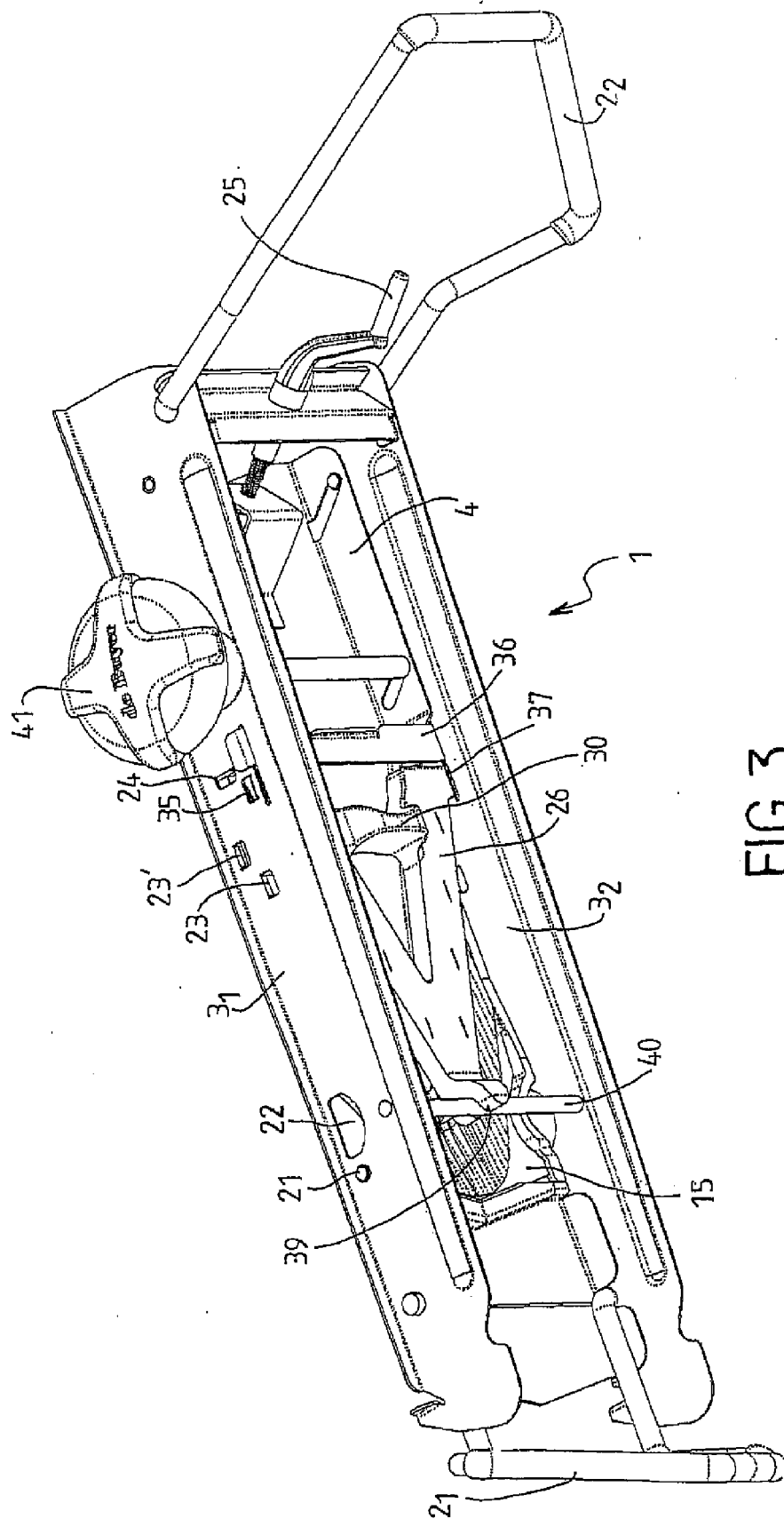


FIG. 3

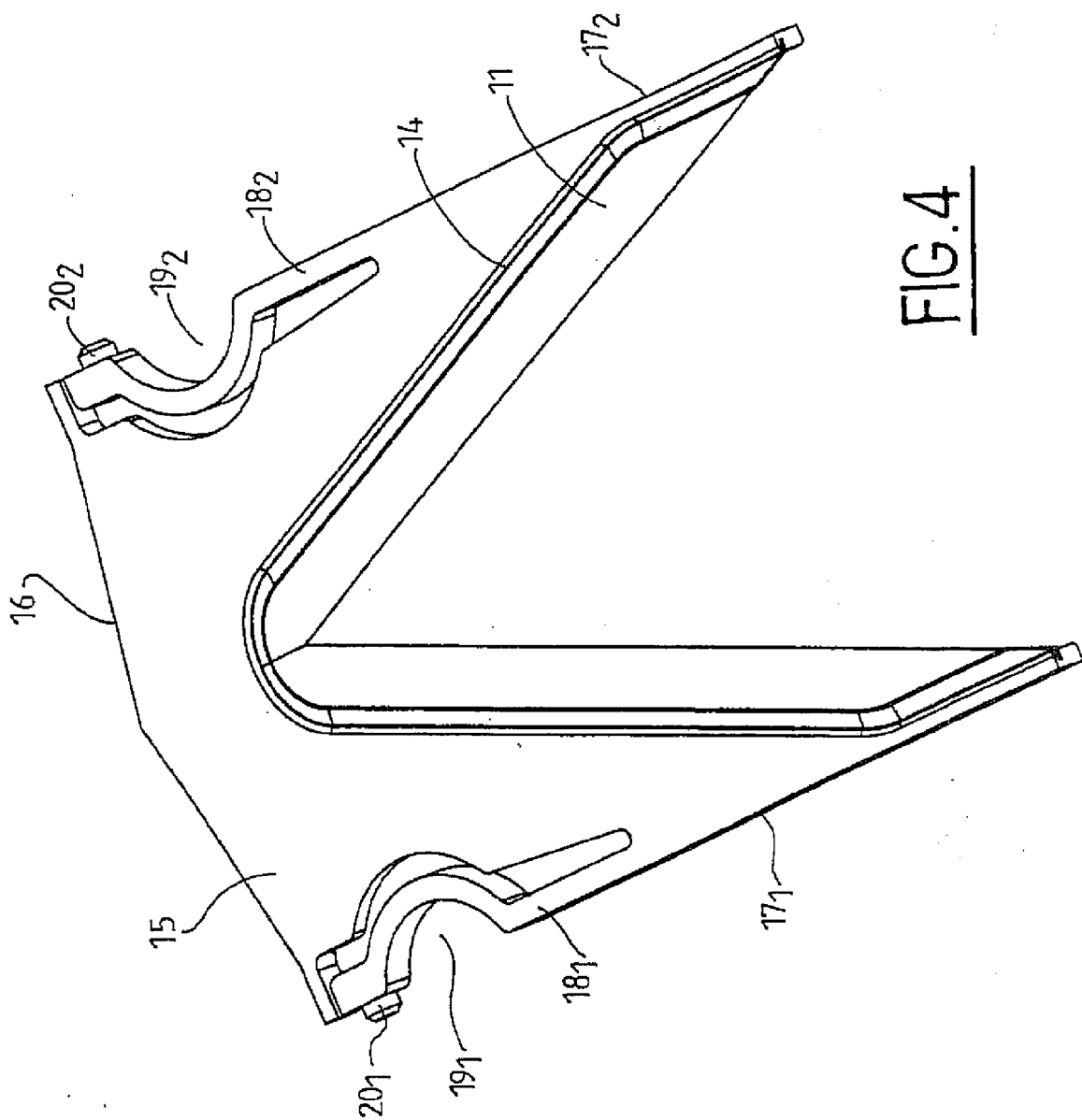


FIG. 4

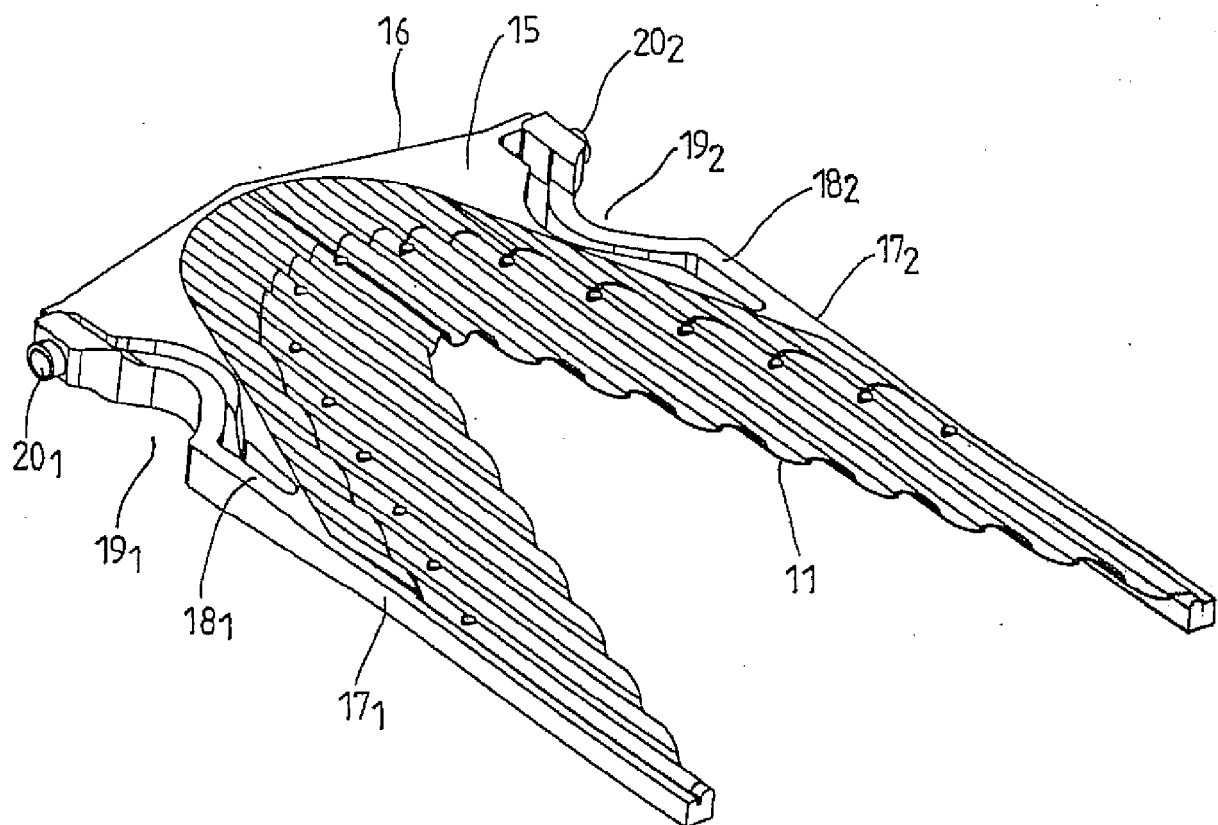


FIG. 5

FIG.6

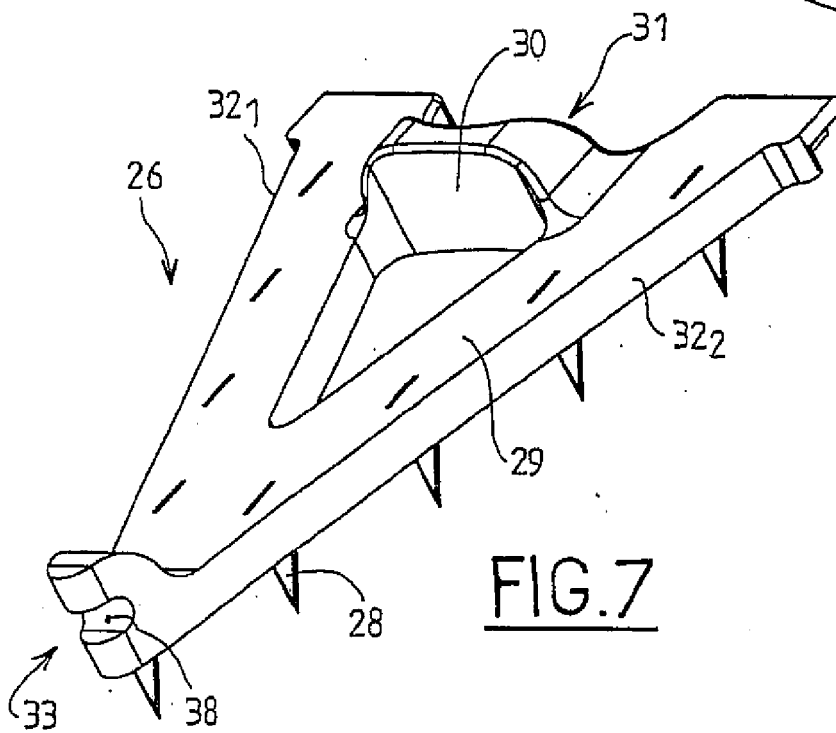
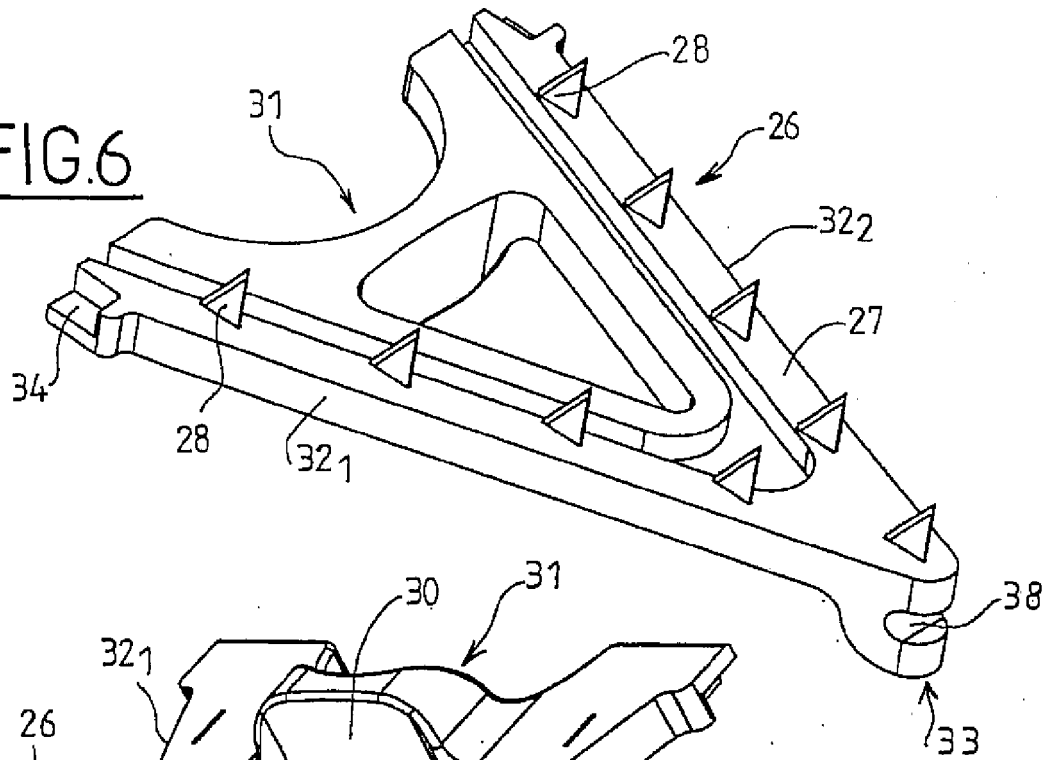


FIG.7



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	US 5 745 999 A (ZIRKIEV ET AL) 5 mai 1998 (1998-05-05) * colonne 3, ligne 60 - colonne 4, ligne 13; figures 1,2 *	1	B26B5/00
A,D	FR 2 825 043 A (DE BUYER) 29 novembre 2002 (2002-11-29) * page 9, ligne 14-24; figures 1,16,17 *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B26B A47J
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche Munich		Date d'achèvement de la recherche 16 janvier 2006	Examineur Rattenberger, B
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 03/02 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 05 30 0812

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

16-01-2006

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5745999	A	05-05-1998	AUCUN	

FR 2825043	A	29-11-2002	CA 2354710 A1	28-11-2002
			DE 10162107 A1	19-12-2002
			ES 2211266 A1	01-07-2004
			GB 2375950 A	04-12-2002
			US 2002174754 A1	28-11-2002

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82