

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 16.12.04.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 23.06.06 Bulletin 06/25.

56 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71 Demandeur(s) : SEB SA Société anonyme — FR.

72 Inventeur(s) : GALBAN REMI et SUBERBIE MARC.

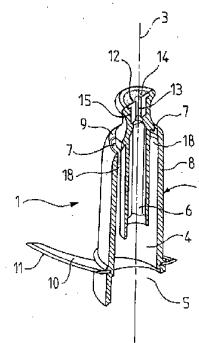
73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : SEB DEVELOPPEMENT.

54 OUTIL DE TRAVAIL ROTATIF ET APPAREIL ELECTROMENAGER DE PREPARATION CULINAIRE PREVUS
POUR LA REALISATION DE PREPARATIONS LIQUIDES.

57 - L'invention concerne un outil de travail rotatif pour
appareil électroménager de préparation culinaire du type
comportant un boîtier moteur comportant un axe entraî-
neur, un récipient de travail comportant une cheminée, et un
couvercle, ledit outil de travail rotatif comprenant un moyeu
(2) allongé selon un axe (3), le moyeu (2) formant un tube
(4) présentant une ouverture axiale inférieure (5), ledit outil
de travail rotatif comprenant un organe d'entraînement infé-
rieur (6) agencé à l'intérieur du tube (4).

- Conformément à l'invention, un évent (7) agencé dans
une paroi extérieure (8) du moyeu (2) est relié à l'ouverture
axiale inférieure (5) par un passage (18) distinct de l'organe
d'entraînement inférieur (6).



**OUTIL DE TRAVAIL ROTATIF ET APPAREIL ELECTROMENAGER DE
PREPARATION CULINAIRE PREVUS POUR LA REALISATION DE
PREPARATIONS LIQUIDES**

- 5 La présente invention se rapporte au domaine technique général des appareils électroménagers de préparation culinaire.

La présente invention concerne plus particulièrement les appareils électroménagers de préparation culinaire comprenant un boîtier moteur, un récipient de travail comportant une cheminée, placé sur le boîtier moteur, un
10 outil de travail rotatif tournant dans le récipient de travail, et un couvercle prévu pour fermer le récipient de travail.

Dans les appareils de ce type, le récipient de travail est amovible du boîtier moteur. L'outil de travail rotatif est amovible par rapport au récipient de travail. L'outil de travail rotatif comporte une paroi tubulaire présentant une ouverture
15 inférieure, prévue pour coiffer la cheminée. La cheminée permet le passage de l'entraînement de l'outil de travail rotatif. L'outil de travail rotatif comporte également un organe d'entraînement inférieur prévu pour coopérer avec un axe d'entraînement issu du boîtier moteur. Un appareil du type précité est connu du document WO 98/43522.

- 20 Un inconvénient de ces appareils est leur mauvaise adaptation à la réalisation de préparations liquides, du fait du risque d'une remontée de liquide le long de la paroi extérieure de la cheminée et d'un écoulement de liquide par la cheminée sur le boîtier moteur.

Un objet de la présente invention est de proposer un outil de travail rotatif
25 permettant de transformer un appareil électroménager de préparation culinaire du type précité en un appareil permettant la réalisation de préparations liquides sans limitation excessive du volume préparé.

Un autre objet de la présente invention est de proposer un appareil électroménager de préparation culinaire du type précité permettant la
30 réalisation de préparations liquides sans limitation excessive du volume

préparé.

Ces objets sont atteints avec un outil de travail rotatif pour appareil électroménager de préparation culinaire du type comprenant un boîtier moteur comportant un axe entraîneur, un récipient de travail comportant une cheminée, et un couvercle, ledit outil de travail rotatif comprenant un moyeu allongé selon un axe, le moyeu formant un tube présentant une ouverture axiale inférieure, ledit outil de travail rotatif comprenant un organe d'entraînement inférieur agencé à l'intérieur du tube, du fait qu'un évent agencé dans une paroi extérieure du moyeu est relié à l'ouverture axiale inférieure par un passage distinct de l'organe d'entraînement inférieur. Le tube est prévu pour coiffer la cheminée lorsque l'outil de travail rotatif est en place dans le récipient de travail. L'organe d'entraînement inférieur est alors entraîné par l'axe entraîneur. Grâce au passage, l'évent permet de mettre le volume d'air présent entre le récipient et le couvercle en communication avec la cheminée lorsque le tube plonge dans du liquide. Les remontées de liquide entre le tube et la cheminée, lorsque l'utilisateur rapproche le couvercle du récipient, peuvent ainsi être évitées. Le remplacement d'un outil de travail dépourvu de la caractéristique propre à l'invention par un outil de travail selon l'invention permet de s'affranchir des phénomènes de débordement intervenant lorsque le récipient de travail contient du liquide.

Selon une forme de réalisation avantageuse, l'organe d'entraînement inférieur est raccordé au tube au-dessus de l'évent. Le passage est ainsi agencé en périphérie ou en-dessous de l'organe d'entraînement inférieur.

Selon une autre forme de réalisation avantageuse, l'organe d'entraînement inférieur est ménagé sur la face interne d'une paroi du tube. Le passage peut alors consister par exemple en une rainure ménagée dans la face interne d'une paroi du tube, ou en un conduit mettant en relation l'évent à l'ouverture axiale inférieure.

Avantageusement alors, pour permettre de traiter une quantité plus importante de liquide, l'évent est agencé dans le tiers supérieur du moyeu.

- 3 -

Avantageusement encore, pour faciliter l'échappement de l'air, l'évent forme une ouverture supérieure dans la paroi.

Avantageusement encore, pour faciliter l'échappement de l'air, l'outil de travail rotatif comporte deux événements disposés de part et d'autre de l'axe du moyeu.

- 5 Avantageusement encore, le moyeu porte un organe de travail. L'organe de travail peut être amovible ou non. En alternative ou en complément, le moyeu présente un organe de retenue prévu pour recevoir un organe de travail amovible.

- 10 Ces objets sont atteints aussi avec un appareil électroménager de préparation culinaire comprenant un boîtier moteur comportant un axe entraîneur, un récipient de travail comportant une cheminée, un couvercle, et un outil de travail rotatif, dans lequel l'outil de travail rotatif est conforme à l'une au moins des dispositions précédentes.

- 15 Selon une forme de réalisation avantageuse, le couvercle comporte un joint d'étanchéité prévu pour coopérer avec le récipient de travail. Cette disposition facilite l'obtention d'une bonne étanchéité entre le couvercle et le récipient de travail. En alternative, le joint d'étanchéité peut être monté sur le récipient de travail ou encore former une pièce indépendante.

- 20 Avantageusement alors, le boîtier moteur comporte une tige de commande prévue pour actionner un interrupteur, la tige de commande étant actionnée par l'intermédiaire du couvercle. L'appareil présente ainsi un fonctionnement particulièrement simple.

- 25 Avantageusement encore, le couvercle fermant le récipient de travail est mobile en direction du récipient de travail. Cette caractéristique renforce l'intérêt de la présence de l'évent, du fait de la diminution de volume de l'enceinte de travail formée par le couvercle fermant le récipient de travail.

Avantageusement encore, l'évent est agencé au dessus de la cheminée. L'évent n'est pas nécessairement disposé à l'aplomb de la cheminée, mais peut être disposé latéralement. Cette disposition facilite l'échappement de l'air.

L'invention sera mieux comprise à l'étude des deux exemples de réalisation suivants, pris à titre nullement limitatif, illustrés dans les figures annexées, dans lesquelles :

- la figure 1 est une vue en perspective en coupe verticale d'un exemple de réalisation d'un outil de travail rotatif selon l'invention,
- la figure 2 est une vue en perspective de l'outil de travail rotatif illustré à la figure 1,
- la figure 3 est une vue en coupe verticale d'un exemple de réalisation d'un appareil électroménager de préparation culinaire comportant l'outil de travail rotatif illustré aux figures 1 et 2,
- la figure 4 est une vue partielle en coupe verticale d'un autre exemple de réalisation d'un appareil électroménager de préparation culinaire comportant un outil de travail rotatif selon l'invention.

L'outil de travail rotatif 1 illustré aux figures 1 et 2 comprend un moyeu 2 allongé selon un axe 3. Le moyeu 2 forme un tube 4 présentant une ouverture axiale inférieure 5. L'outil de travail rotatif 1 porte un organe de travail 10 tel qu'une lame coupante présentant deux parties tranchantes 11. L'organe de travail 10 est solidaire du moyeu 2. L'outil de travail rotatif 1 comprend un organe d'entraînement inférieur 6 agencé à l'intérieur du tube 4.

Deux événements 7 sont agencés dans une paroi extérieure 8 du moyeu 2. Les événements 7 sont reliés à l'ouverture axiale inférieure 5 par un passage 18. Le passage 18 est distinct de l'organe d'entraînement inférieur 6. Plus particulièrement le passage 18 est agencé en périphérie de l'organe d'entraînement inférieur 6. Le passage 18 est annulaire. L'organe d'entraînement inférieur 6 est raccordé au tube 4 au-dessus des événements 7. L'organe d'entraînement inférieur 6 est tubulaire.

Les événements 7 sont agencés dans le tiers supérieur du moyeu 2. Chacun des événements 7 forme une ouverture supérieure dans la paroi extérieure 8. Les deux événements sont disposés de part et d'autre de l'axe 3 du moyeu 2. Le moyeu 2 présente un épaulement 9 dans la partie supérieure du tube 4. Les événements 7 sont agencés au niveau de l'épaulement 9.

- 5 -

L'outil de travail rotatif 1 comporte un organe de guidage supérieur 12. Plus particulièrement, l'organe de guidage supérieur 12 est formé par un alésage 13 ménagé dans un manchon 14 engagé dans un logement axial supérieur 15 du moyeu 2.

- 5 La figure 3 montre l'outil de travail rotatif 1 agencé dans un appareil électroménager de préparation culinaire 20 comprenant un boîtier moteur 21, un récipient de travail 22, et un couvercle 23.

- Le boîtier moteur 21 forme un socle 30 et comporte un axe entraîneur 31 proéminent par rapport au socle 30. Un moteur 32 agencé dans le boîtier
10 moteur 21 entraîne en rotation l'axe entraîneur 31. Le récipient de travail 22 comporte une cheminée 40 issue d'un fond 41.

- Lorsque l'outil de travail rotatif 1 est disposé dans le récipient de travail 22 en place sur le socle 30, le tube 4 de l'outil de travail rotatif 1 coiffe la cheminée 40 et l'organe d'entraînement inférieur 6 est entraîné par l'axe entraîneur 31.
15 Les événements 7 sont avantageusement agencés au-dessus de la cheminée 40. Un espace annulaire extérieur 16 est présent entre le tube 4 et la cheminée 40. Un espace annulaire intérieur 17 est présent entre la cheminée 40 et l'axe entraîneur 31 surmonté de l'organe d'entraînement inférieur 6. L'espace annulaire extérieur 16 communique avec l'espace annulaire intérieur 17.
- 20 Le récipient de travail 22 comporte des ergots 42 prévus pour être engagés dans des encoches 33 ménagées dans le socle 30, pour verrouiller le récipient de travail 22 sur le boîtier moteur 21 au moyen d'un assemblage de type baïonnette.

- Le récipient de travail 22 comporte une patte 43 prévue pour actionner un
25 interrupteur 34 agencé dans le boîtier moteur pour interdire le fonctionnement de l'appareil en l'absence du récipient de travail 22. Plus particulièrement, la patte 43 actionne l'interrupteur 34 par l'intermédiaire d'une pièce de transmission 35.

Le couvercle 23 comporte un joint d'étanchéité 50 prévu pour coopérer avec le

réipient de travail 22. Le joint d'étanchéité 50 comporte une lèvre inférieure 51 prévue pour prendre appui sur un épaulement interne 44 du réipient de travail 22. Le couvercle 23 est mis en place sur le réipient de travail 22 par rotation. Le couvercle 23 présente une jupe 52 comportant des ergots internes 53
5 prévus pour être engagés sous des ergots externes 45 du réipient de travail 22. Le joint d'étanchéité 50 occupe alors une position légèrement comprimée. Le couvercle 23 fermant le réipient de travail 22 est mobile en direction du réipient de travail 22.

Le couvercle 23 comporte un organe de centrage 54 prévu pour coopérer avec
10 l'organe de guidage supérieur 12 de l'outil de travail rotatif 1. L'organe de centrage 54 est formé par une tige 55 prévue pour s'engager dans l'alésage 13.

Le boîtier moteur 21 comporte une tige de commande 36 prévue pour actionner un interrupteur 37. La tige de commande 36 est montée contre un ressort de rappel 38. Plus particulièrement, la tige de commande 36 actionne l'interrupteur
15 37 par l'intermédiaire d'une pièce de transmission 39. La tige de commande est agencée dans un montant 29 du boîtier moteur 21.

La tige de commande 36 est actionnée par l'intermédiaire du couvercle 23. Lorsque le couvercle 23 est en place sur le réipient de travail 22 disposé sur le socle 30, une pression sur le couvercle 23 permet de faire fonctionner
20 l'appareil.

La présente réalisation fonctionne de la manière suivante. L'utilisateur met en place le réipient de travail 22 sur le socle 30, puis l'outil de travail 1 dans le réipient de travail 22, et verse du liquide dans le réipient de travail 22. L'utilisateur met ensuite en place le couvercle 23 sur le réipient de travail 22 et
25 appuie sur le couvercle 23 pour faire fonctionner l'appareil. Le joint 50 permet la diminution du volume de l'enceinte formée par le réipient de travail 22 et le couvercle 23 tout en conservant une étanchéité. L'air présent au dessus du liquide peut alors s'échapper par les événements 7 puis par le passage 18 pour atteindre la cheminée 40 et sortir de l'appareil. En l'absence d'événement, le liquide
30 présent dans le réipient de travail 22 tendrait à remonter par l'espace

- 7 -

annulaire extérieur 16 entre le tube 4 et la cheminée 40, pour s'écouler le cas échéant dans la cheminée 40 par l'espace annulaire intérieur 17.

L'appareil électroménager de préparation culinaire 20' illustré à la figure 4 comprend un boîtier moteur 21', un récipient de travail 22', et un couvercle 23'.

- 5 Le boîtier moteur 21' forme un socle 30' et comporte un axe entraîneur 31' proéminent par rapport au socle 30'. Un moteur (non visible à la figure 4) agencé dans le boîtier moteur 21' entraîne en rotation l'axe entraîneur 31' par l'intermédiaire d'une transmission. Le fonctionnement de l'appareil est commandé par un bouton de commande (non visible à la figure 4).
- 10 Le récipient de travail 22' comporte une cheminée 40' issue d'un fond 41'. Le récipient de travail 22' est avantageusement verrouillé sur le socle 30' au moyen d'un assemblage de type baïonnette, non représenté à la figure 4.

Le couvercle 23' comporte un organe de centrage 54' prévu pour coopérer avec un organe de guidage supérieur 12' de l'outil de travail rotatif 1'.

- 15 Le couvercle 23' est dépourvu de joint. Le couvercle 23' comporte un rebord inférieur 60 venant se loger contre un bord supérieur 70 du récipient de travail 22'. Le couvercle 23' est verrouillé sur le récipient de travail 22' au moyen d'un assemblage de type baïonnette. A cet effet, une languette 61 issue du couvercle 23' s'engage dans un logement 71 du récipient de travail 22' après
- 20 rotation du couvercle 23' par rapport au récipient de travail 22'.

- L'outil de travail rotatif 1' comprend un moyeu 2' allongé selon un axe 3'. Le moyeu 2' forme un tube 4' présentant une ouverture axiale inférieure 5'. L'outil de travail rotatif 1' porte un organe de travail 10' monté amovible par rapport au moyeu 2'. Plus particulièrement l'organe de travail 10' est monté sur une paroi
- 25 tubulaire 80 entourant le tube 4'.

L'outil de travail rotatif 1' comprend un organe d'entraînement inférieur 6' agencé à l'intérieur du tube 4'. L'organe d'entraînement inférieur 6' est tubulaire. Plus particulièrement l'organe d'entraînement inférieur 6' est ménagé sur la face interne d'une paroi du tube 4'.

Un événement 7' est agencé dans une paroi extérieure 8' du moyeu 2'. L'événement 7' forme une ouverture supérieure dans la paroi extérieure 8'. L'événement 7' est agencé dans le tiers supérieur du moyeu 2'. L'événement 7' est agencé au-dessus de la paroi tubulaire 80.

- 5 L'événement 7' est relié à l'ouverture axiale inférieure 5' par un passage 18'. Le passage 18' est distinct de l'organe d'entraînement inférieur 6'. Plus particulièrement le passage 18' consiste en une rainure 81 ménagée dans la face interne d'une paroi du tube 4', prolongée par un alésage 82 en direction de l'ouverture inférieure axiale 5'. La rainure 81 s'étend le long de l'organe
- 10 d'entraînement inférieur 6'.

- Lorsque l'outil de travail rotatif 1' est disposé dans le récipient de travail 22' en place sur le socle 30', le tube 4' de l'outil de travail rotatif 1' est inséré dans la cheminée 40' et l'organe d'entraînement inférieur 6' est entraîné par l'axe entraîneur 31'. L'événement 7' est avantageusement agencé au-dessus de la
- 15 cheminée 40'. Un espace annulaire extérieur 16' est présent entre la paroi tubulaire 80 et la cheminée 40'. Un espace annulaire intérieur 17' est présent entre la cheminée 40' et le tube 4'. Un espace annulaire interne 19 est présent entre le tube 4' et l'axe entraîneur 31' surmonté de l'organe d'entraînement inférieur 6'. L'espace annulaire interne 19 communique avec le passage 18'.

- 20 La présente réalisation fonctionne de la manière suivante. L'utilisateur met en place le récipient de travail 22' sur le socle 30', puis l'outil de travail 1' dans le récipient de travail 22', et verse du liquide dans le récipient de travail 22'. L'utilisateur met ensuite en place le couvercle 23' sur le récipient de travail 22'. Le rebord inférieur 60 du couvercle 23' venant se loger contre le bord supérieur
- 25 70 du récipient de travail 22' entraîne une diminution du volume de l'enceinte formée par le récipient de travail 22' et le couvercle 23' tout en conservant une certaine étanchéité. L'air présent au-dessus du liquide peut alors s'échapper par l'événement 7' puis par le passage 18' pour atteindre la cheminée 40' et sortir de l'appareil. En l'absence d'événement 7, le faible jeu existant entre le bord supérieur
- 30 du récipient de travail 22' et le couvercle 23' risquerait d'être insuffisant pour permettre l'échappement de l'air présent au-dessus du liquide contenu dans le

réceptacle de travail 22'. Le liquide présent dans le réceptacle de travail 22' tendrait alors à remonter par l'espace annulaire extérieur 16' entre la paroi tubulaire 80 et la cheminée 40', pour s'écouler le cas échéant dans la cheminée 40' par l'espace annulaire interne 19.

- 5 A titre de variante, le moyeu 2 peut comporter un seul évent 7, ou au contraire, le moyeu 2' peut comporter plusieurs événements 7'.

A titre de variante, le moyeu 2 peut porter un organe de travail amovible, ou au contraire, l'organe de travail 10' peut être solidaire du moyeu 2'.

- 10 A titre de variante, la cheminée 40, 40' peut être agencée à l'intérieur ou à l'extérieur du tube 4, 4' lorsque l'outil de travail rotatif 1, 1' est disposé dans le réceptacle de travail 22, 22' en place sur le socle 31, 31'.

A titre de variante, le joint d'étanchéité 51 peut former une pièce indépendante du couvercle 23, ou être prévu sur le réceptacle de travail 22. Le joint d'étanchéité peut être amovible.

- 15 A titre de variante, le passage 18' ne comporte pas nécessairement une rainure 81 ménagée dans la face interne d'une paroi du tube 4', mais peut comporter par exemple un conduit reliant l'évent 7' à l'alésage 82, ce conduit étant ménagé dans la paroi du tube 4'.

- 20 La présente invention n'est nullement limitée aux exemples de réalisation décrits et à leurs variantes, mais englobe de nombreuses modifications dans le cadre des revendications.

B.0713R⁶**REVENDEICATIONS**

1. Outil de travail rotatif pour appareil électroménager de préparation culinaire du type comprenant un boîtier moteur comportant un axe entraîneur, un
5 récipient de travail comportant une cheminée, et un couvercle, ledit outil de travail rotatif comprenant un moyeu (2 ; 2') allongé selon un axe (3 ; 3'), le moyeu (2 ; 2') formant un tube (4 ; 4') présentant une ouverture axiale inférieure (5 ; 5'), ledit outil de travail rotatif comprenant un organe d'entraînement inférieur (6 ; 6') agencé à l'intérieur du tube (4 ; 4'),
10 caractérisé en ce qu'un évent (7 ; 7') agencé dans une paroi extérieure (8 ; 8') du moyeu (2 ; 2') est relié à l'ouverture axiale inférieure (5 ; 5') par un passage (18 ; 18') distinct de l'organe d'entraînement inférieur (6 ; 6').
2. Outil de travail rotatif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'organe d'entraînement inférieur (6) est raccordé au tube (4) au-dessus de
15 l'évent (7).
3. Outil de travail rotatif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'organe d'entraînement inférieur (6') est ménagé sur la face interne d'une paroi du tube (4').
4. Outil de travail rotatif selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce
20 que l'évent (7 ; 7') est agencé dans le tiers supérieur du moyeu (2 ; 2').
5. Outil de travail rotatif selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que l'évent (7 ; 7') forme une ouverture supérieure dans la paroi extérieure (8 ; 8').
6. Outil de travail rotatif selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce
25 qu'il comporte deux événements (7) disposés de part et d'autre de l'axe (3) du moyeu (2).
7. Outil de travail rotatif selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que le moyeu (2 ; 2') porte un organe de travail (10 ; 10').

8. Appareil électroménager de préparation culinaire comprenant un boîtier moteur (21 ; 21') comportant un axe entraîneur (31 ; 31'), un récipient de travail (22 ; 22') comportant une cheminée (40 ; 40'), un couvercle (23 ; 23'), et un outil de travail rotatif (1 ; 1'), caractérisé en ce que l'outil de travail rotatif (1 ; 1') est conforme à l'une des revendications 1 à 7.
- 5
9. Appareil électroménager de préparation culinaire selon la revendication 8, caractérisé en ce que le couvercle (23) comporte un joint d'étanchéité (50) prévu pour coopérer avec le récipient de travail (22).
10. Appareil électroménager de préparation culinaire selon la revendication 9, caractérisé en ce que le boîtier moteur (21) comporte une tige de commande (36) prévue pour actionner un interrupteur (39), la tige de commande (39) étant actionnée par l'intermédiaire du couvercle (23).
- 10
11. Appareil électroménager de préparation culinaire selon l'une des revendications 9 ou 10, caractérisé en ce que le couvercle (23) fermant le récipient de travail (22) est mobile en direction du récipient de travail (22).
- 15
12. Appareil électroménager de préparation culinaire selon l'une des revendications 8 à 11, caractérisé en ce que l'évent (7 ; 7') est agencé au dessus de la cheminée (40 ; 40').

1/3

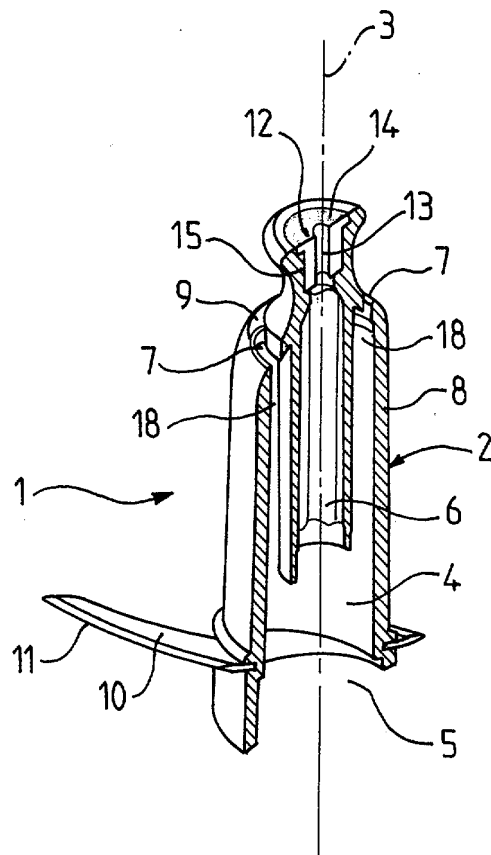


FIG. 1

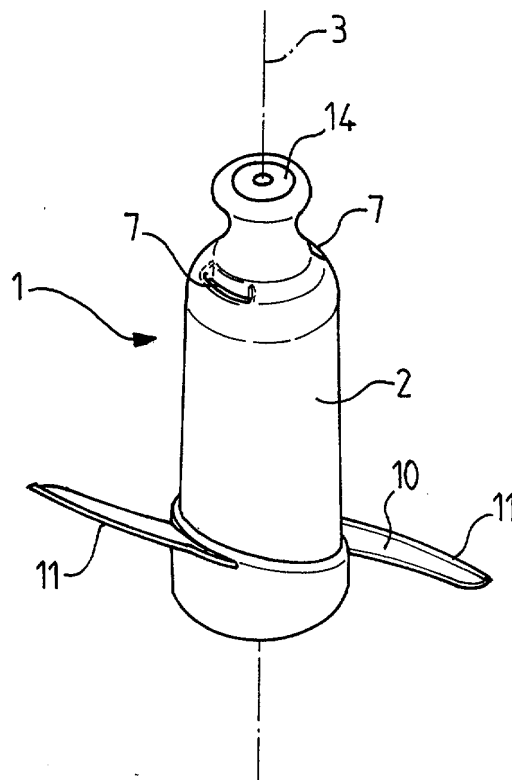


FIG. 2

2/3

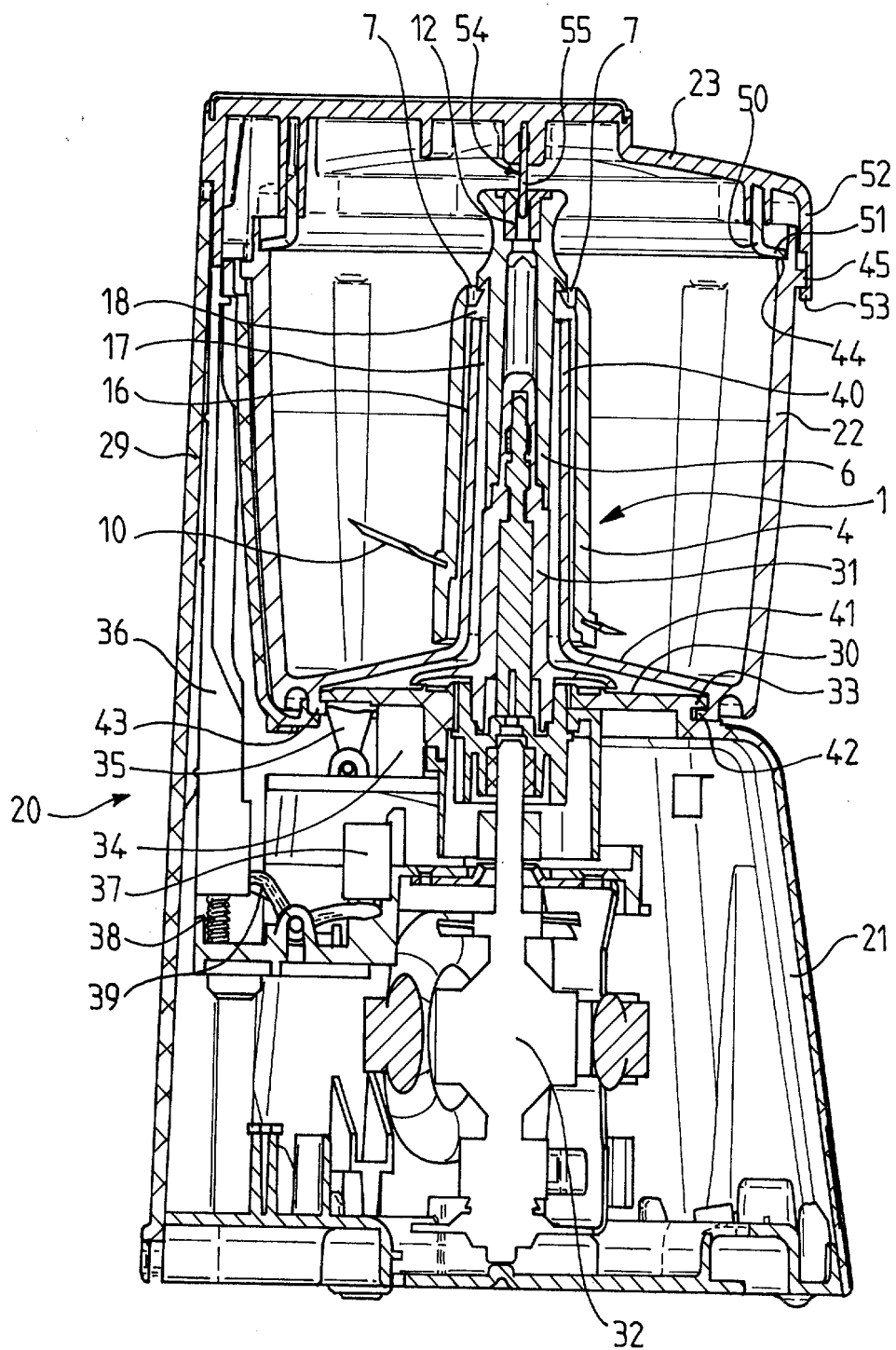


FIG. 3



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 659841
FR 0413382

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	FR 2 707 187 A (DITO SAMA) 13 janvier 1995 (1995-01-13) * pages 1-5; figures 1,2 *	1-12	A47J31/58 A47J19/04
X	US 6 007 011 A (MCBAIN ET AL) 28 décembre 1999 (1999-12-28) * colonne 2, ligne 55 - colonne 3, ligne 17; figures 1,2c *	1-8	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A47J
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
26 juillet 2005		Van Bastelaere, T	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS 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 bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0413382 FA 659841

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

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **26-07-2005**

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

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2707187 A	13-01-1995	FR 2707187 A1	13-01-1995
US 6007011 A	28-12-1999	AU 1718700 A	05-06-2000
		WO 0028871 A1	25-05-2000
