



- (51) Classification internationale des brevets :
A47J 43/07 (2006.01) A47J 43/046 (2006.01)
A47J 43/08 (2006.01) A47J 43/04 (2006.01)
- (21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2008/001615
- (22) Date de dépôt international :
18 novembre 2008 (18.11.2008)
- (25) Langue de dépôt : français
- (26) Langue de publication : français
- (30) Données relatives à la priorité :
0708108 19 novembre 2007 (19.11.2007) FR
0802822 26 mai 2008 (26.05.2008) FR
0803000 2 juin 2008 (02.06.2008) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : SEB
S.A. [FR/FR]; Les 4 M, Chemin du Petit Bois, F-69130
Ecully (FR).
- (72) Inventeurs; et
- (75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : DURRIS,
Cyril [FR/FR]; 6, rue du Village, F-65690 Montignac
(FR). SUPERBIE, Marc [FR/FR]; 3 bis, rue du Vergé
Biehl, F-65360 Momeres (FR).
- (74) Mandataire : KIEHL, Hubert; SEB Développement,
Chemin du Petit Bois, Boîte postale 172, F-69134 Ecully
Cedex (FR).
- (81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM,
AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ,
CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ,
EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR,
KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME,
MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO,
NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ,
TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE,
ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV,
MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI
(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR,
NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale (Art. 21(3))

[Suite sur la page suivante]

(54) Title : CONTAINER FOR ELECTRICAL HOUSEHOLD FOOD PREPARATION APPLIANCE COMPRISING A LOWER TRANSMISSION COMPONENT

(54) Titre : RÉCIPIENT D'APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER DE PRÉPARATION CULINAIRE COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE TRANSMISSION INFÉRIEUR

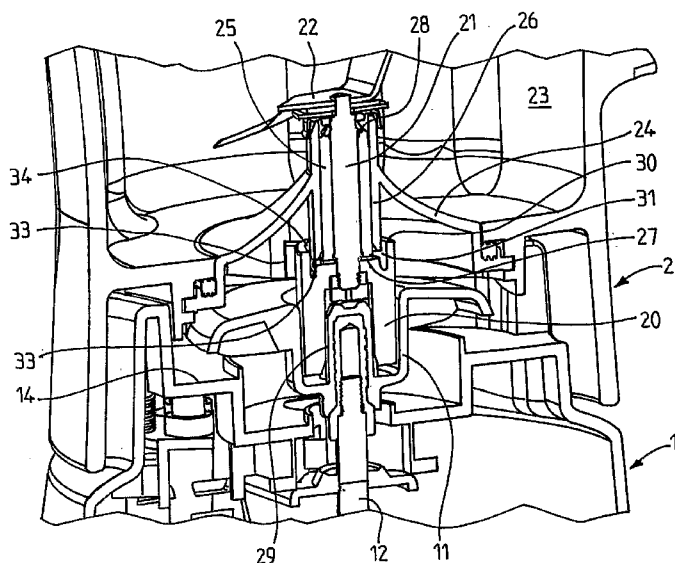


FIG. 2

(57) Abstract : The invention relates to a working container (2) for an electrical household food preparation appliance comprising a lower transmission component (20) connected by a spindle (21) to a rotary working tool (22) located in a receptacle (23), the spindle (21) passing through a floor (24) of the receptacle (23) and being mounted rotatably in a bearing (25) housed in said floor (24). In accordance with the invention, the lower transmission component (20) has an upper collar (30) which forms a reservoir (31) around the spindle (21). The invention also relates to an electrical household food preparation appliance comprising a base (1) housing a motor connected to an upper drive member (11), and a working container (2) that has the aforementioned features.

(57) Abrégé : L'invention concerne un récipient de travail (2) pour appareil électroménager de préparation culinaire, comportant un élément de transmission inférieur (20) relié par un axe (21) à un outil de travail rotatif (22) agencé dans un réceptacle (23), l'axe (21) traversant un fond (24) du réceptacle (23).

[Suite sur la page suivante]



-
- *avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues (règle 48.2.h))*

et étant monté tournant dans un palier (25) logé dans ledit fond (24). Conformément à l'invention, l'élément de transmission inférieur (20) présente une collerette supérieure (30) formant un réservoir (31) autour de l'axe (21). L'invention concerne également un appareil électroménager de préparation culinaire comportant une base (1) logeant un moteur associé à un organe entraîneur supérieur (11), et un récipient de travail (2) selon les caractéristiques précitées.

**RECIPIENT D'APPAREIL ELECTROMENAGER DE PREPARATION
CULINAIRE COMPORTANT UN ELEMENT DE TRANSMISSION INFERIEUR**

La présente invention concerne le domaine technique des appareils
5 électroménagers de préparation culinaire comportant un récipient de travail
dans lequel tourne un outil de travail rotatif associé à un élément de
transmission inférieur.

La présente invention concerne les récipients de travail et les appareils du
type précité dans lesquels l'outil de travail rotatif et l'élément de transmission
10 inférieur sont montés sur un arbre agencé dans un palier.

Une telle construction est notamment rencontrée dans les récipients de travail
des appareils du type précité usuellement appelés blenders. Dans ces
appareils, l'outil de travail rotatif est entraîné à des vitesses élevées pouvant
dépasser 5000 tours/min. Pour éviter les échauffements et garantir un bon
15 fonctionnement de l'appareil, un palier lubrifié est généralement utilisé. Un
inconvenient des constructions des appareils antérieurs réside dans
l'apparition de traces d'huile de manière visible dans la partie inférieure des
récipients de travail.

Un but de la présente invention est de proposer un récipient de travail pour
20 appareil électroménager de préparation culinaire remédiant à l'inconvénient
précité.

Un autre but de la présente invention est de proposer un appareil
électroménager de préparation culinaire comportant un récipient de travail
remédiant à l'inconvénient précité.

25 Ces buts sont atteints avec un récipient de travail pour appareil électroménager
de préparation culinaire, comportant un élément de transmission inférieur relié
par un axe à un outil de travail rotatif agencé dans un réceptacle, l'axe
traversant un fond du réceptacle et étant monté tournant dans un palier logé
dans le fond du réceptacle, du fait que l'élément de transmission inférieur

- 2 -

présente une collerette supérieure formant un réservoir autour de l'axe. La paroi intérieure de la collerette permet de recueillir l'huile de lubrification provenant du palier et d'éviter les projections d'huile sur une paroi du récipient de travail. L'huile peut ensuite s'écouler dans le fond du réservoir.

- 5 Avantageusement, le palier est logé dans une tubulure. Cette disposition permet de faciliter le montage du palier dans le fond du réceptacle.

Selon un mode de réalisation, le palier présente une partie inférieure agencée dans le réservoir. Cette disposition permet notamment de recueillir sur la paroi latérale du réservoir l'huile centrifugée hors du palier.

- 10 Selon un autre mode de réalisation, la tubulure présente une extrémité inférieure entourant une partie inférieure du palier, l'extrémité inférieure de la tubulure s'étendant dans le réservoir. Cette disposition permet de recueillir sur la paroi interne de la tubulure l'huile centrifugée hors du palier. L'huile ainsi recueillie peut ensuite tomber par gravité dans le réservoir.

- 15 Avantageusement encore, le palier est réalisé en matériau métallique fritté. Cette disposition permet de faciliter la lubrification du palier.

- Avantageusement encore, le palier repose sur une rondelle. Cette disposition permet de réduire l'échauffement de l'élément de transmission inférieur, ce qui contribue à limiter l'échappement de l'huile entre le palier et l'élément de transmission inférieur. La rondelle peut notamment reposer sur l'élément de transmission inférieur ou sur une rondelle intermédiaire disposée sur l'élément de transmission inférieur.
- 20

- Avantageusement encore, un joint est monté sur l'axe entre le palier et l'outil de travail rotatif. Cette disposition permet de limiter l'échappement de l'huile dans le récipient de travail.
- 25

Avantageusement alors, pour limiter les frottements le joint est un joint à lèvre.

Avantageusement encore le réservoir présente une gorge. Cette disposition permet de former un réservoir permettant de recueillir l'huile.

- 3 -

Avantageusement alors la collerette supérieure est agencée en périphérie de la gorge. Cette disposition facilite l'écoulement dans la gorge de l'huile recueillie sur la paroi interne de la collerette.

Avantageusement encore l'élément de transmission inférieur présente des ailettes extérieures. Cette disposition permet de refroidir l'élément de transmission inférieur et d'augmenter la viscosité de l'huile recueillie.

Avantageusement alors les ailettes extérieures sont agencées en périphérie de la collerette. Cette disposition permet d'améliorer l'efficacité du refroidissement de la collerette.

10 Selon une forme de réalisation avantageuse, l'élément de transmission inférieur présente un organe d'entraînement inférieur. En alternative l'élément de transmission inférieur peut être monté sur un organe d'entraînement inférieur.

Ces buts sont atteints aussi avec un appareil électroménager de préparation culinaire, comportant une base logeant un moteur associé à un organe entraîneur supérieur, et un récipient de travail comportant un élément de transmission inférieur relié par un axe à un outil de travail rotatif agencé dans un réceptacle, l'axe traversant un fond du réceptacle et étant monté tournant dans un palier logé dans le fond du réceptacle, l'élément de transmission inférieur étant entraîné en rotation par l'organe entraîneur supérieur lorsque le récipient de travail est disposé sur la base, caractérisé en ce que le récipient de travail est conforme à l'une au moins des caractéristiques précédentes.

Selon une forme de réalisation avantageuse, l'organe entraîneur supérieur est entraîné directement par le moteur.

25 Selon une forme de réalisation avantageuse, l'outil de travail rotatif est entraîné en rotation à une vitesse supérieure à 5000 tours/min.

L'invention sera mieux comprise à l'étude d'un exemple de réalisation et d'une variante illustrés dans les figures annexées, dans lesquelles :

- la figure 1 est une vue en perspective et en coupe verticale d'un appareil

- 4 -

électroménager de préparation culinaire comportant un récipient de travail selon l'invention,

- la figure 2 est une vue agrandie d'une partie de la figure 1,
- la figure 3 est une vue en perspective de l'organe d'entraînement du
5 récipient de travail illustré sur les figures 1 et 2,
- la figure 4 est une vue schématique partielle en coupe d'une variante de réalisation d'un récipient de travail selon l'invention.

L'appareil électroménager de préparation culinaire illustré sur les figures 1 et 2 comporte une base 1 recevant un récipient de travail 2 fermé par un couvercle
10 3. La base 1 loge un moteur 10 associé à un organe entraîneur supérieur 11, le moteur 10 étant représenté de manière schématique sur la figure 1.

Selon le mode de réalisation préféré illustré sur la figure 1, l'organe entraîneur supérieur 11 est monté sur un arbre 12 issu du moteur 10. Ainsi l'organe entraîneur supérieur 11 est entraîné directement par le moteur 10.

15 La base 1 comporte un boîtier 13 formant un socle 14 sur lequel est agencé l'organe entraîneur supérieur 11.

Tel que mieux visible sur la figure 2, le récipient de travail 2 pour appareil électroménager de préparation culinaire comporte un élément de transmission inférieur 20 relié par un axe 21 à un outil de travail rotatif 22 agencé dans un
20 réceptacle 23. L'axe 21 traverse un fond 24 du réceptacle 23. L'axe 21 est monté tournant dans un palier 25 logé dans le fond 24.

Plus particulièrement, le palier 25 est logé dans une tubulure 26. La tubulure 26 s'étend part et d'autre du fond 24. La tubulure 26 présente avantageusement une extrémité inférieure agencée dans le réservoir 31. Le palier 25 présente
25 avantageusement une partie inférieure s'étendant hors de la tubulure 26. Le palier 25 est avantageusement réalisé en matériau métallique fritté. Le palier 25 peut ainsi être imprégné d'huile.

Le palier 25 repose avantageusement sur une rondelle 27, mieux visible sur la figure 2. La rondelle 27 permet de réduire l'échauffement de l'élément de

- 5 -

transmission inférieur 20 entraîné en rotation. Selon une forme de réalisation avantageuse, illustrée sur les figures, la rondelle 27 repose sur l'élément de transmission inférieur 20.

Un joint 28 est monté sur l'axe 21 entre le palier 25 et l'outil de travail rotatif 22.

- 5 Selon une forme de réalisation avantageuse illustrée sur les figures 1 et 2, le joint 28 est un joint à lèvres.

- L'élément de transmission inférieur 20 est entraîné en rotation par l'organe entraîneur supérieur 11 lorsque le récipient de travail 2 est disposé sur la base 1. Selon une forme de réalisation avantageuse illustrée sur les figures, l'élément de transmission inférieur 20 présente un organe d'entraînement inférieur 29 prévu pour coopérer avec l'organe entraîneur supérieur 11 de la base 1.
- 10

- L'élément de transmission inférieur 20 présente une collerette supérieure 30 formant un réservoir 31 autour de l'axe 21. Plus particulièrement, le palier 25 présente une partie inférieure agencée dans le réservoir 31. Ainsi l'extrémité inférieure du palier 25 est agencée en regard d'une paroi latérale interne 32 de la collerette supérieure 30.
- 15

- L'élément de transmission inférieur 20 présente des ailettes extérieures 33, mieux visibles sur la figure 3. Plus particulièrement les ailettes extérieures 33 sont agencées en périphérie de la collerette supérieure 30 et permettent de refroidir la paroi latérale du réservoir 31.
- 20

- Tel que mieux visible sur la figure 2, le réservoir 31 présente une gorge 34 ménagée autour d'une partie centrale supérieure 35 de l'élément de transmission inférieur 20. La collerette supérieure 30 est agencée en périphérie de la gorge 34. Tel que mieux visible sur la figure 3, la rondelle 27 est disposée sur la partie centrale supérieure 35.
- 25

Avantageusement au moins un montant 36 relie la partie centrale supérieure 35 de l'élément de transmission inférieur 20 à la paroi latérale interne 32 de la collerette supérieure 30. De préférence au moins deux montants 36 permettent

- 6 -

de faciliter le moulage de l'élément de transmission inférieur 20 et de rigidifier la collerette supérieure 30.

La présente invention fonctionne de la manière suivante. Lorsque l'outil de travail rotatif est entraîné en rotation à une vitesse élevée, l'échauffement du palier 25 et de l'axe 21 diminue la viscosité de l'huile de lubrification qui tend à s'échapper entre le palier 25 et l'élément de transmission inférieur 20 et notamment entre le palier 25 et la rondelle 27. La collerette supérieure 30 permet de collecter l'huile de lubrification éjectée entre le palier 25 et la rondelle 27 et de recueillir ladite huile dans le réservoir 31. Ainsi la présence de traces d'huile de lubrification sur les parois visibles du récipient de travail 2 peut être évitée.

La présente invention trouve une application notamment pour les appareils électroménagers de préparation culinaire dans lesquels l'outil de travail rotatif 22 est entraîné en rotation à une vitesse supérieure à 5000 tours/min.

La figure 4 illustre une variante de réalisation d'un récipient de travail pour appareil électroménager de préparation culinaire comportant un élément de transmission inférieur 20' relié par un axe 21' à un outil de travail rotatif agencé dans un réceptacle. L'élément de transmission inférieur 20' présente une collerette supérieure 30' formant un réservoir 31' autour de l'axe 21'. L'axe 21' est monté tournant dans un palier 25' logé dans le fond du réceptacle. Le palier 25' est logé dans une tubulure 26'. Le palier 25' repose sur une rondelle 27'. Cette variante de réalisation diffère de l'exemple de réalisation précédent en ce que la tubulure 26' présente une extrémité inférieure entourant une partie inférieure du palier 25', l'extrémité inférieure de la tubulure 26' s'étendant dans le réservoir 31'. Ainsi la paroi interne de l'extrémité inférieure de la tubulure 26' peut recevoir l'huile éjectée entre le palier 25' et la rondelle 27'. Cette huile recueillie par la paroi interne de l'extrémité inférieure de la tubulure 26' peut ensuite retomber dans le réservoir 31'.

A titre de variante l'organe d'entraînement inférieur 29 n'est pas nécessairement intégré à l'élément de transmission inférieur 20 ; 20'.

- 7 -

Notamment l'élément de transmission inférieur 20 ; 20' pourrait être monté sur un organe d'entraînement inférieur rapporté.

A titre de variante, la rondelle 27, 27' ne repose pas nécessairement directement sur l'élément de transmission inférieur 20, 20' mais pourrait
5 notamment reposer sur une rondelle intermédiaire disposée sur l'élément de transmission inférieur 20, 20'.

La présente invention n'est nullement limitée à l'exemple de réalisation décrit et à ses variantes, mais englobe de nombreuses modifications dans le cadre des revendications.

REVENDICATIONS

1. Récipient de travail (2) pour appareil électroménager de préparation culinaire, comportant un élément de transmission inférieur (20 ; 20') relié
5 par un axe (21 ; 21') à un outil de travail rotatif (22) agencé dans un réceptacle (23), l'axe (21 ; 21') traversant un fond (24) du réceptacle (23) et étant monté tournant dans un palier (25 ; 25') logé dans le fond (24) du réceptacle (23), caractérisé en ce que l'élément de transmission inférieur (20 ; 20') présente une collerette supérieure (30 ; 30') formant un réservoir
10 (31 ; 31') autour de l'axe (21 ; 21').
2. Récipient de travail selon la revendication 1, caractérisé en ce que le palier (25 ; 25') est logé dans une tubulure (26 ; 26').
3. Récipient de travail selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce
15 que le palier (25) présente une partie inférieure agencée dans le réservoir (31).
4. Récipient de travail selon la revendication 2, caractérisé en ce que la tubulure (26') présente une extrémité inférieure entourant une partie inférieure du palier (25'), l'extrémité inférieure de la tubulure (26') s'étendant dans le réservoir (31').
- 20 5. Récipient de travail selon l'une des revendications 1 à 4 caractérisé en ce que le palier (25 ; 25') est réalisé en matériau métallique fritté.
6. Récipient de travail selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que le palier (25 ; 25') repose sur une rondelle (27 ; 27').
7. Récipient de travail selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce
25 qu'un joint (28) est monté sur l'axe (21) entre le palier (25 ; 25') et l'outil de travail rotatif (22).
8. Récipient de travail selon la revendication 7, caractérisé en ce que le joint

(28) est un joint à lèvres.

9. Récipient de travail selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisé en ce que le réservoir (31) présente une gorge (34).

5 10. Récipient de travail selon la revendication 9, caractérisé en ce que la collerette supérieure (30) est agencée en périphérie de la gorge (34).

11. Récipient de travail selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que l'élément de transmission inférieur (20) présente des ailettes extérieures (33).

10 12. Récipient de travail selon la revendication 11, caractérisé en ce que les ailettes extérieures (33) sont agencées en périphérie de la collerette supérieure (30).

13. Récipient de travail selon l'une des revendications 1 à 12, caractérisé en ce que l'élément de transmission inférieur (20) présente un organe d'entraînement inférieur (29).

15 14. Appareil électroménager de préparation culinaire comportant une base (1) logeant un moteur (10) associé à un organe entraîneur supérieur (11), et un récipient de travail (2) comportant un élément de transmission inférieur (20 ; 20') relié par un axe (21 ; 21') à un outil de travail rotatif (22) agencé dans un réceptacle (23), l'axe (21 ; 21') traversant un fond (24) du réceptacle (23) et étant monté tournant dans un palier (25 ; 25') logé dans le fond (24) du réceptacle (23), l'élément de transmission inférieur (20 ; 20') étant entraîné en rotation par l'organe entraîneur supérieur (11) lorsque le récipient de travail (2) est disposé sur la base (1), caractérisé en ce que le récipient de travail (2) est conforme à l'une des revendications 1 à 13.

25 15. Appareil électroménager de préparation culinaire selon la revendication 14, caractérisé en ce que l'organe entraîneur supérieur (11) est entraîné directement par le moteur (10).

16. Appareil électroménager de préparation culinaire selon l'une des

- 10 -

revendications 14 ou 15, caractérisé en ce que l'outil de travail rotatif (22) est entraîné en rotation à une vitesse supérieure à 5000 tours/min.

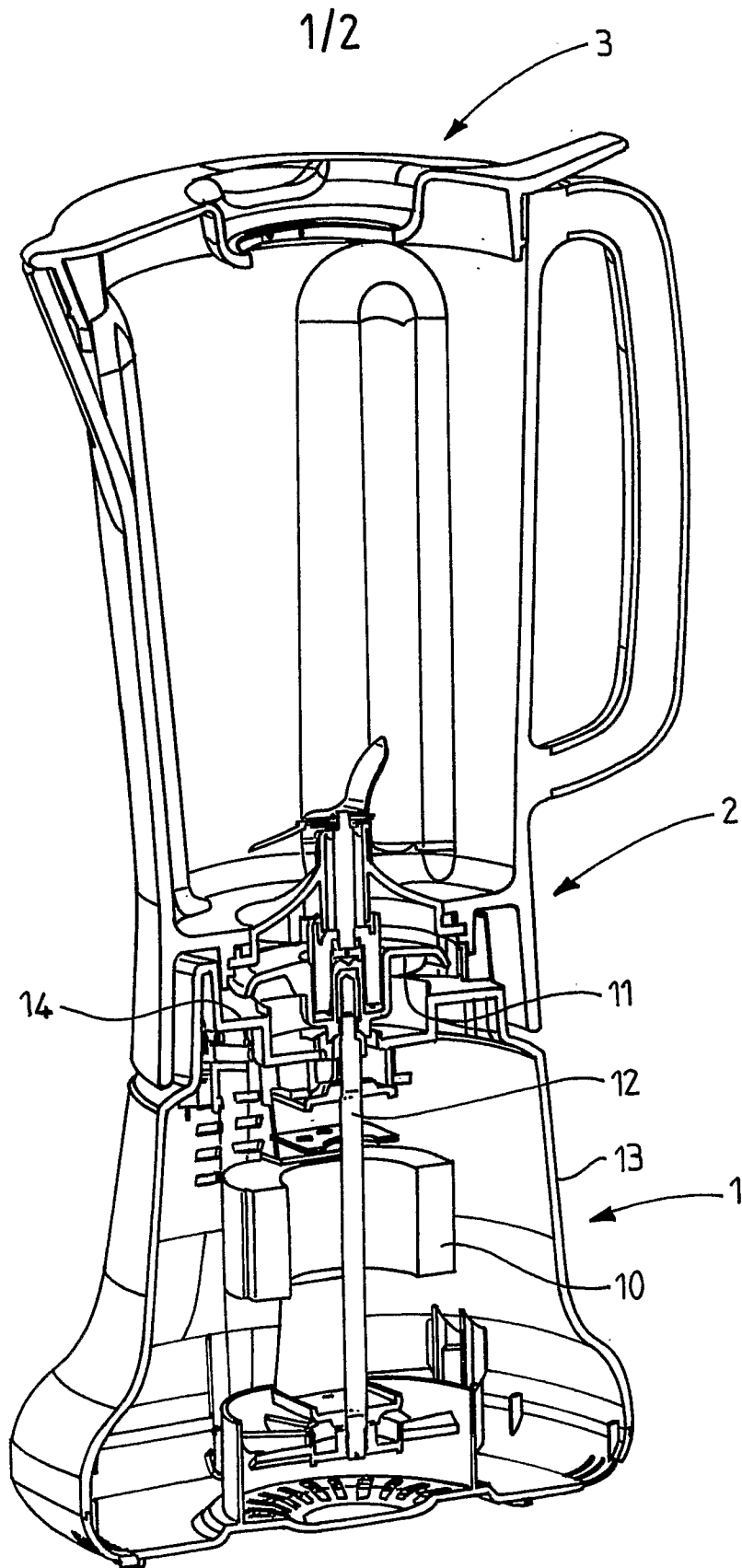


FIG.1

2/2

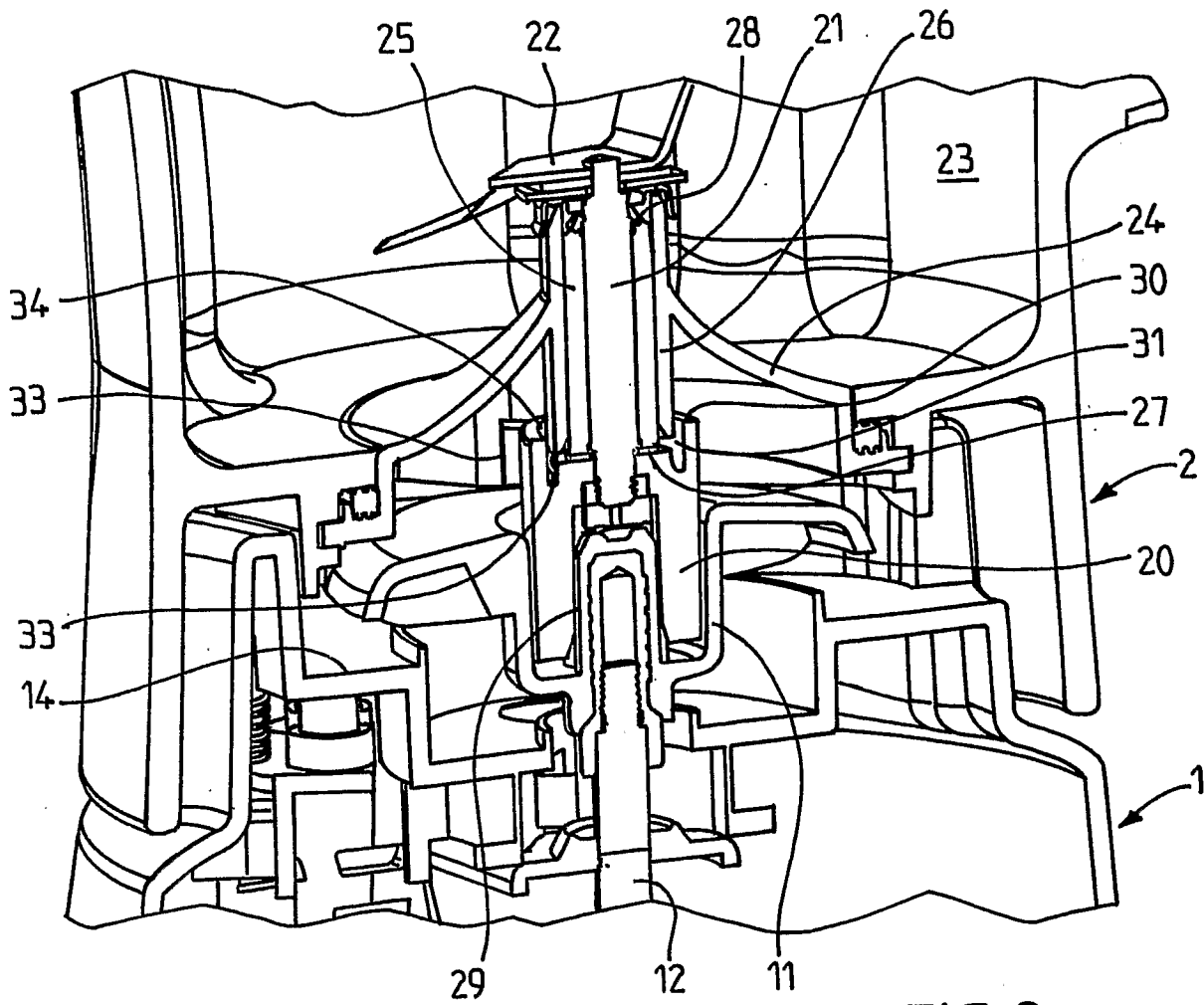


FIG. 2

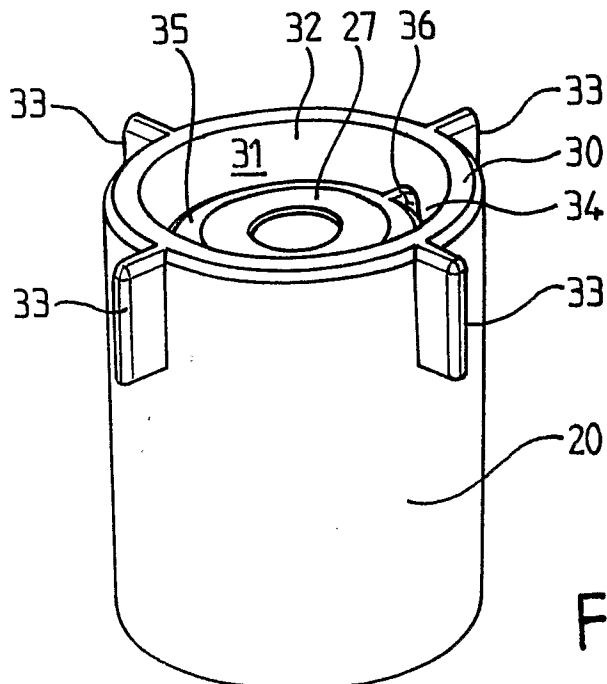


FIG. 3

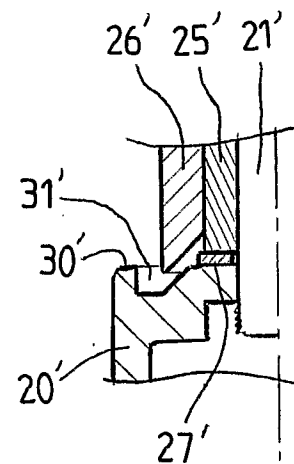


FIG. 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/001615

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. A47J43/07

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 5 297 475 A (BOERGER GEORG [DE] ET AL) 29 March 1994 (1994-03-29) figure 1 column 2, lines 61-63 column 6, lines 14-17	1,5-16
A	EP 0 078 423 A (BRAUN AG [DE]) 11 May 1983 (1983-05-11) figure 1 abstract	1,14
A	CA 975 752 A (SCOVILL MANUFACTURING CO SCOVILL MANUFACTURING CO) 7 October 1975 (1975-10-07) figure 2 abstract	1,14
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

10 juillet 2009

Date of mailing of the international search report

17/07/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-2016

Authorized officer

Sainz Martínez, M

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/FR2008/001615

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4 303 282 A (MAHER WILLIAM M) 1 December 1981 (1981-12-01) figure 2 abstract -----	1,14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/FR2008/001615

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 5297475	A	29-03-1994	AT 133841 T	15-02-1996
			DE 4205422 C1	04-03-1993
			EP 0557602 A1	01-09-1993
			ES 2083661 T3	16-04-1996
			HK 50097 A	25-04-1997
			JP 2503177 B2	05-06-1996
			JP 5277035 A	26-10-1993
EP 0078423	A	11-05-1983	AU 553232 B2	10-07-1986
			AU 9012182 A	12-05-1983
			CA 1197877 A1	10-12-1985
			DE 8132225 U1	25-03-1982
CA 975752	A	07-10-1975	AU 472714 B2	03-06-1976
			AU 4915972 A	23-05-1974
			DE 2258711 A1	14-06-1973
			GB 1378240 A	27-12-1974
US 4303282	A	01-12-1981	BR 8101613 A	06-10-1981
			CA 1196672 A1	12-11-1985

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/001615

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
INV. A47J43/07

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)
A47J

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si cela est réalisable, termes de recherche utilisés)
EPO-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
X	US 5 297 475 A (BOERGER GEORG [DE] ET AL) 29 mars 1994 (1994-03-29) figure 1 colonne 2, ligne 61-63 colonne 6, ligne 14-17	1,5-16
A	EP 0 078 423 A (BRAUN AG [DE]) 11 mai 1983 (1983-05-11) figure 1 abrégé	1,14
A	CA 975 752 A (SCOVILL MANUFACTURING CO SCOVILL MANUFACTURING CO) 7 octobre 1975 (1975-10-07) figure 2 abrégé	1,14
	----- -/--	

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

10 juillet 2009

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

17/07/2009

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Sainz Martínez, M

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale n°

PCT/FR2008/001615

C(suite). DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie*	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	US 4 303 282 A (MAHER WILLIAM M) 1 décembre 1981 (1981-12-01) figure 2 abrégé -----	1, 14

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale n°

PCT/FR2008/001615

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5297475	A	29-03-1994	AT 133841 T	15-02-1996
			DE 4205422 C1	04-03-1993
			EP 0557602 A1	01-09-1993
			ES 2083661 T3	16-04-1996
			HK 50097 A	25-04-1997
			JP 2503177 B2	05-06-1996
			JP 5277035 A	26-10-1993
EP 0078423	A	11-05-1983	AU 553232 B2	10-07-1986
			AU 9012182 A	12-05-1983
			CA 1197877 A1	10-12-1985
			DE 8132225 U1	25-03-1982
CA 975752	A	07-10-1975	AU 472714 B2	03-06-1976
			AU 4915972 A	23-05-1974
			DE 2258711 A1	14-06-1973
			GB 1378240 A	27-12-1974
US 4303282	A	01-12-1981	BR 8101613 A	06-10-1981
			CA 1196672 A1	12-11-1985