

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 82/02

(51) Int.Cl.⁷ : **A47J 43/10**

(22) Anmeldetag: 7.11.1995

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 4.2002
Längste mögliche Dauer: 30.11.2005

(60) Abzweigung aus EP 95117508

(45) Ausgabetag: 27. 5.2002

(30) Priorität:

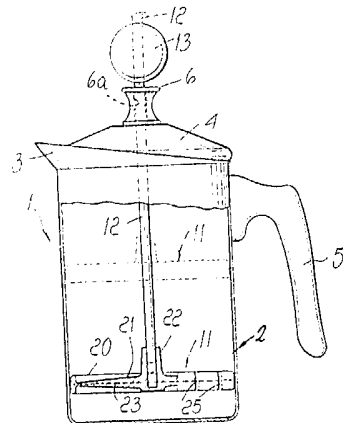
22.11.1994 IT (U) MI940771 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

FRABOSK CASALINGHI S.P.A.
I-25067 LUMEZZANE S.A. (IT).

(54) **VERFAHREN UND MILCHKRUG ZUR HERSTELLUNG VON AUFGESCHÄUMTER MILCH**

(57) Mit einem Milchkrug mit Aufschäumvorrichtung zur Zubereitung von Cappuccino und dgl. mit einem Behälter (2), der mit einem Deckel (4) verschlossen werden kann, welcher ein Aufschäumelement (10) trägt und führt, welches durch ein Tauchkolbenelement (11) gebildet ist, das einer von dem Deckel (4) vorspringenden Stange (12) zugeordnet ist, kann geschäumte Milch hergestellt werden, indem die Milch zum Aufschäumen in den Behälter (2) eingefüllt wird und durch das Aufschäumelement (10) hindurchbewegt wird, indem das Tauchkolbenelement (11) in der Milch hin und her bewegt wird.



AT 005 251 U1

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von geschäumter Milch, bei welchem die Milch zum Aufschäumen in einen Behälter eingefüllt wird sowie einen Milchkrug mit Aufschäumvorrichtung zur Zubereitung von "Cappuccino" und dgl.

Es ist bekannt, dass gegenwärtig zur Zubereitung von Getränken, wie Cappuccino und dgl., ein Dampfstrahl verwendet wird, der den Zweck hat, die Milch zu emulgieren.

Selbstverständlich kann diese Art der Anwendung nur verwendet werden, wenn eine zur Erzeugung des gewünschten Dampfstrahls fähige Maschine verfügbar ist.

Es ist daher praktisch unmöglich, in häuslicher Umgebung einen Cappuccino zuzubereiten, da derzeit Geräte, die ein Emulgieren der Milch auf schnelle und einfache Weise zulassen, nicht zur Verfügung stehen.

Ein Hauptziel der vorliegenden Erfindung ist es, das oben beschriebene Problem zu lösen, indem ein Verfahren zur Herstellung von geschäumter Milch, bei welchem die Milch zum Aufschäumen in einen Behälter eingefüllt wird sowie ein Milchkrug mit einer Aufschäumvorrichtung zur Zubereitung von Cappuccino und dgl. zur Verfügung gestellt wird, das bzw. der das Emulgieren der Milch erlaubt, ohne dass auf die Verwendung eines Dampfstrahls zurückgegriffen werden muss.

Innerhalb des oben bezeichneten Ziels liegt eine besondere Aufgabe der Erfindung darin, einen Milchkrug zur Verfügung zu stellen, der eine einfache Struktur aufweist, und es mit dem erfindungsgemässen Verfahren erlaubt, den Schaum mit sehr einfachen Aktionen zu erhalten, die leicht von jedem ausgeführt werden können.

Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, einen Milchkrug mit einer Aufschäumvorrichtung zur Zubereitung von Cappuccino und dgl. zur Verfügung zu stellen, der geeignet ist, die Zuverlässigkeit und Sicherheit bei der Verwendung gemäss dem erfindungsgemässen Verfahren dank seiner besonderen konstruktiven Merkmale weitestgehend sicherzustellen.

Eine weitere Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Milchkrug mit Aufschäumvorrichtung zur Verfügung zu stellen, der ausgehend von allgemein im Handel erhältlichen Elementen und Materialien einfach hergestellt werden kann und der weiterhin von einem rein wirtschaftlichen Standpunkt aus konkurrenzfähig ist.

Dieses Ziel, diese Aufgaben und weitere, die nachfolgend klar werden, werden durch ein Verfahren zur Herstellung von geschäumter Milch, bei welchem die Milch zum Aufschäumen in einen Behälter eingefüllt wird und die Milch durch ein Aufschäumelement hindurchbewegt wird, welches durch ein Tauchkolbenelement gebildet ist, indem das Tauchkolbenelement in der Milch hin und her bewegt wird sowie einen Milchkrug mit Aufschäumvorrichtung zur Zubereitung von Cappuccino und dgl. gemäss der Erfindung erreicht, der dadurch gekennzeichnet ist, dass er einen Behälter aufweist, der durch einen Deckel verschliessbar ist, welcher ein Aufschäumelement trägt und führt, welches durch ein Tauchkolbenelement gebildet ist, das einer vom Deckel vorspringenden Stange zugeordnet ist.

Weitere Merkmale und Vorteile der vorliegenden Erfindung gehen aus der nachfolgenden detaillierten Beschreibung eines Milchkruges mit Aufschäumvorrichtung zur Zubereitung von Cappuccino und dgl.

hervor, der nur beispielhaft und nicht beschränkend in den beigefügten Zeichnungen dargestellt ist, in welchen:

Fig. 1 eine teilweise ausgebrochene Ansicht des erfindungsgemäßen Kruges;

Fig. 2 eine perspektivische Ansicht des Aufschäumelementes; und

Fig. 3 eine Draufsicht auf das Tauchkolbenelement ist.

Mit Bezug auf die oben genannten Figuren ist der Milchkrug mit Aufschäumvorrichtung zur Zubereitung von Cappuccino und dergleichen gemäß der Erfindung allgemein mit Bezugsziffer 1 bezeichnet und weist einen Behälter 2 auf, der bevorzugt aber nicht notwendigerweise aus Edelstahl hergestellt ist und zylindrische Form aufweist. Es kann eventuell ein Ausguss 3 in Form einer geneigten Ebene vorgesehen sein, der einstückig mit dem Behälter 2 ausgeführt ist, und darüber hinaus kann der Behälter 2 mit einem Halter oder Handgriff 5 aus wärmeisolierendem Material ausgestattet sein.

Ein Deckel 4 kann auf den Behälter aufgesetzt sein und ist ebenfalls bevorzugt aus Edelstahl gefertigt. Seine Größe ist so, dass er durch einfaches Niederdrücken mit dem Inneren des Behälters 2 in Verbindung bringbar ist.

Der Deckel 4 wirkt als Trag- und Führungselement für ein allgemein mit der Bezugsziffer 10 bezeichnetes Aufschäumelement, welches vorteilhafterweise durch ein Tauchkolbenelement 11 gebildet ist, welches mit einer

Stange 12 verbunden ist, die den Deckel 4 durchdringt und mit einem bevorzugt aus wärmeisolierendem Material gebildeten Greifknopf 13 endet.

Um die Betätigung zu erleichtern, ist am Deckel 4 im Bereich des Durchgangs der Stange 12 ein aus wärmeisolierendem Material gebildetes Fingerauflageelement 6 vorgesehen. Außer eine Fingerauflage zur Verfügung zu stellen, bildet das Element 6 auch einen Durchführungs kanal 6a für die Stange.

Das Tauchkolbenelement 11 besitzt einen scheibenartigen Körper, der durch einen äußeren Rand 20 gebildet ist, der über speichenartige Arme 21 mit einer zentralen Nabe 22 verbunden ist, in welche die Stange 12 eingesetzt ist.

Die speichenartigen Elemente 21 halten ein Gitter oder Netz 23, welches die gesamte Fläche des scheibenartigen Elementes beeinflusst, und nehmen in der Dicke von der Nabe in Richtung auf den äußeren Rand 20 ab.

Der äußere Rand oder Ring 20 besitzt einen Durchmesser, der im Wesentlichen mit dem Innendurchmesser des Behälters 2 übereinstimmt, und ist an dem äußeren Teil mit einer Vielzahl von Ausnehmungen 25 versehen, die zusätzlich zu der durch das Gitter oder Netz 23 fließenden Flüssigkeit einen Flüssigkeitsfluss erlauben.

In der Praxis wird die Flüssigkeit, indem das Tauchkolbenelement 11 einer Hin- und Herbewegung unterworfen wird, gezwungen, durch den

scheibenartigen Körper zu fließen, wodurch die Luft innerhalb der Flüssigkeit emulgiert und Schaum oder Rahm erzeugt wird.

Um den erhaltenen Rahm auszugießen, wird der Deckel unter Verwendung des Fingerauflageelementes 6 entfernt, während der Tauchkolben 11 zur Erleichterung des Ausfließens des Rahms verwendet werden kann.

Mit dem oben beschriebenen Krug ist es daher möglich, mit äußerst einfachen Mitteln und mit einer Betätigung, die einfach aus einer Hin- und Herbewegung des Tauchkolbenelementes besteht, die Flüssigkeit durch Eintragen von Luft in sie zu emulgieren und dadurch den typischen Schaum zu erzeugen, der zur Zubereitung von Cappuccino und dergleichen verwendet wird.

Aus der vorstehenden Beschreibung geht daher klar hervor, dass die Erfindung die angestrebten Ziele und Aufgaben erreicht, und insbesondere wird die Tatsache betont, dass die spezielle Struktur des scheibenartigen Elements, welches sich verjüngende Speichen aufweist, es erlaubt, Flexibilität im äußeren Teil des scheibenartigen Körpers zur Verfügung zu stellen, wodurch der Einschluss von Luftteilchen innerhalb der Flüssigkeit weiter erhöht wird.

In der Praxis können die verwendeten Materialien, soweit sie mit der besonderen Verwendung verträglich sind, sowie die möglichen Formen und Abmessungen entsprechend den Anforderungen beliebig sein.

Wo auf die in irgendeinem Anspruch erwähnten technischen Merkmale Bezugsziffern folgen, wurden diese Bezugsziffern allein zum Zweck einge-

fügt, die Verständlichkeit der Ansprüche zu erhöhen, und dementsprechend haben solche Bezugsziffern keinerlei beschränkende Wirkung auf die Interpretation eines jeden Elementes, das beispielhaft durch solche Bezugsziffern identifiziert ist.

Ansprüche

1. Verfahren zur Herstellung von geschäumter Milch, bei welchem die Milch zum Aufschäumen in einen Behälter (2) eingefüllt wird, dadurch gekennzeichnet, dass die Milch durch ein Aufschäumelement (10) hindurchbewegt wird, welches durch ein Tauchkolbenelement (11) gebildet ist, indem das Tauchkolbenelement (11) in der Milch hin und her bewegt wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Milch zuvor erhitzt wird.
3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Milch in dem Behälter (2) erhitzt wird.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Tauchkolbenelement (11) in der erhitzten Milch hin und her bewegt wird.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die geschäumte Milch zur Zubereitung von Cappuccino verwendet wird.
6. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,
dass durch das Hin- und Herbewegen des Tauchkolbenelements (11) Luft in die Milch eingebracht wird.

7. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Milch durch das Hin- und Herbewegen des Tauchkolbenelements (11) emulgiert wird.
8. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Tauchkolbenelement (11) zur Unterstützung beim Ausgeben der geschäumten Milch verwendet wird.
9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Behälter (2) beim Hin- und Herbewegen des Tauchkolbenelements (11) verschlossen ist, insbesondere durch einen abnehmbaren Deckel (4).
10. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Deckel (4) zum Ausgeben der geschäumten Milch abgenommen wird.
11. Milchkrug (1) mit Aufschäumvorrichtung (10) zur Zubereitung von Cappuccino und dergleichen,
dadurch gekennzeichnet,
dass er einen Behälter (2) aufweist, der durch einen Deckel (4) verschließbar ist, welcher ein Aufschäumelement (10) trägt und

führt, welches durch ein Tauchkolbenelement (11) gebildet ist, das einer vom Deckel (4) vorspringenden, insbesondere durch den Deckel (4) hindurchgeführten Stange (12) zugeordnet ist.

12. Milchkrug nach Anspruch 11
dadurch gekennzeichnet,
dass an dem Deckel (4) des Kruges (1) ein Fingerauflageelement (6) angeordnet ist.
13. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Fingerauflageelement (6) im Bereich der Durchführung der Stange (12) durch den Deckel (4) angeordnet ist.
14. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Fingerauflageelement (6) aus wärmeisolierendem Material gebildet ist.
15. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Fingerauflageelement (6) einen Durchtrittskanal (6a) zur Durchführung der Stange (12) bildet.
16. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Tauchkolbenelement (11) einen scheibenartigen Körper aufweist, der durch einen äußeren Rand (20) oder Ring gebildet ist, der über speichenartige Arme (21) mit einer zentralen Nabe (22) verbunden ist.

17. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 16,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass der scheibenartige Körper auf seiner Hauptfläche ein Gitter
oder Netz (23) aufweist, welches durch den äußeren Rand (20) oder
Ring und die speichenartigen Arme (21) getragen ist.
18. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 17,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass das Gitter oder Netz (23) die gesamte Fläche des scheibenarti-
gen Elements beeinflusst.
19. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 18,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass der Durchmesser der speichenartigen Arme (21) von der Nabe
(22) aus in Richtung auf den äußeren Rand (20) oder Ring abnimmt.
20. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 19,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass der äußere Rand (20) oder Ring auf seinem Außenumfangsbe-
reich Ausnehmungen (25) aufweist, die einen zusätzlichen Flüssig-
keitsstrom während der Hin- und Herbewegung des Tauchkolben-
elements (11) erlauben.
21. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 20,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass der Durchmesser des äußeren Randes (20) oder Ringes im
Wesentlichen mit dem Innendurchmesser des Behälters (2) überein-
stimmt.

22. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 21,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass die Stange (12) in die Nabe (22) eingesetzt ist.
23. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 22,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass die Stange (12) an ihrem dem Tauchkolbenelement (11) abge-
wandten Ende einen, insbesondere kugelförmigen, Greifknopf (13)
aufweist.
24. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 23,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass der Greifknopf (13) aus wärmeisolierendem Material besteht.
25. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 24,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass der Behälter (2) mit einem Handgriff (5), insbesondere aus
wärmeisolierendem Material, versehen ist.
26. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 25,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass der Deckel (4) eine solche Größe aufweist, dass er durch einfa-
ches Niederdrücken mit dem Inneren des Behälters (2) in Verbin-
dung bringbar ist.
27. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 26,
dadurch g e k e n n z e i c h n e t,
dass der äußere Bereich des scheibenartigen Körpers flexibel ist.
28. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 27,

dadurch gekennzeichnet,
dass der Behälter (2) einen, insbesondere einstückig mit diesem
ausgebildeten Ausguss (3) aufweist.

29. Milchkrug nach einem der Ansprüche 11 bis 28,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Behälter (2) und/oder der Deckel (4) aus Edelstahl bestehen.

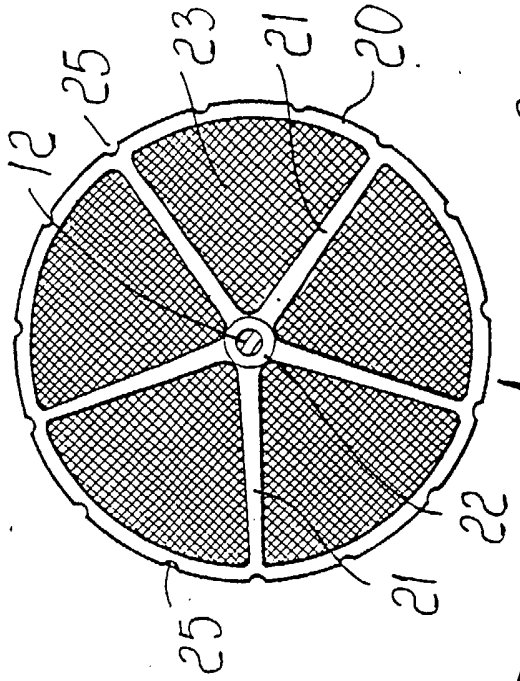


FIG. 3

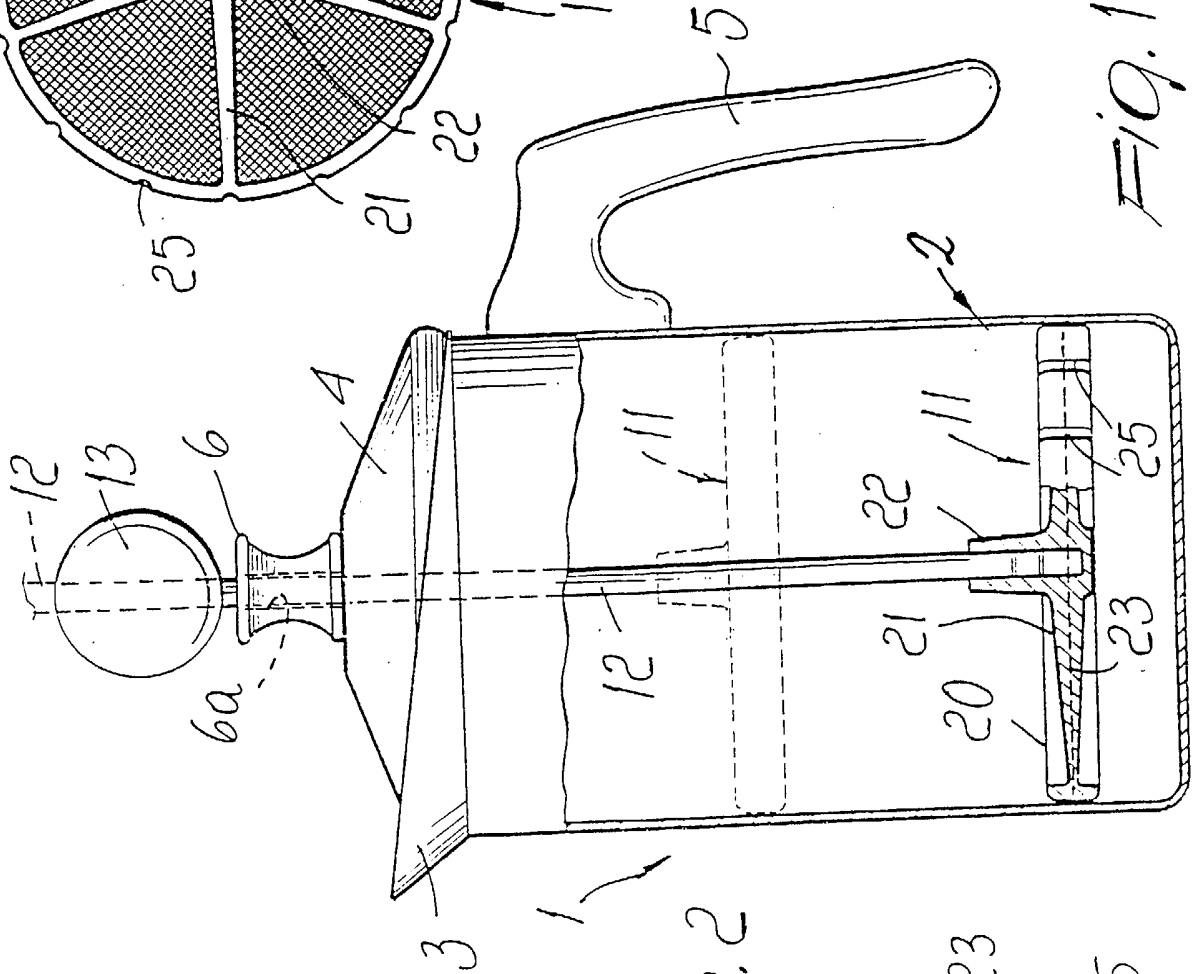


FIG. 1

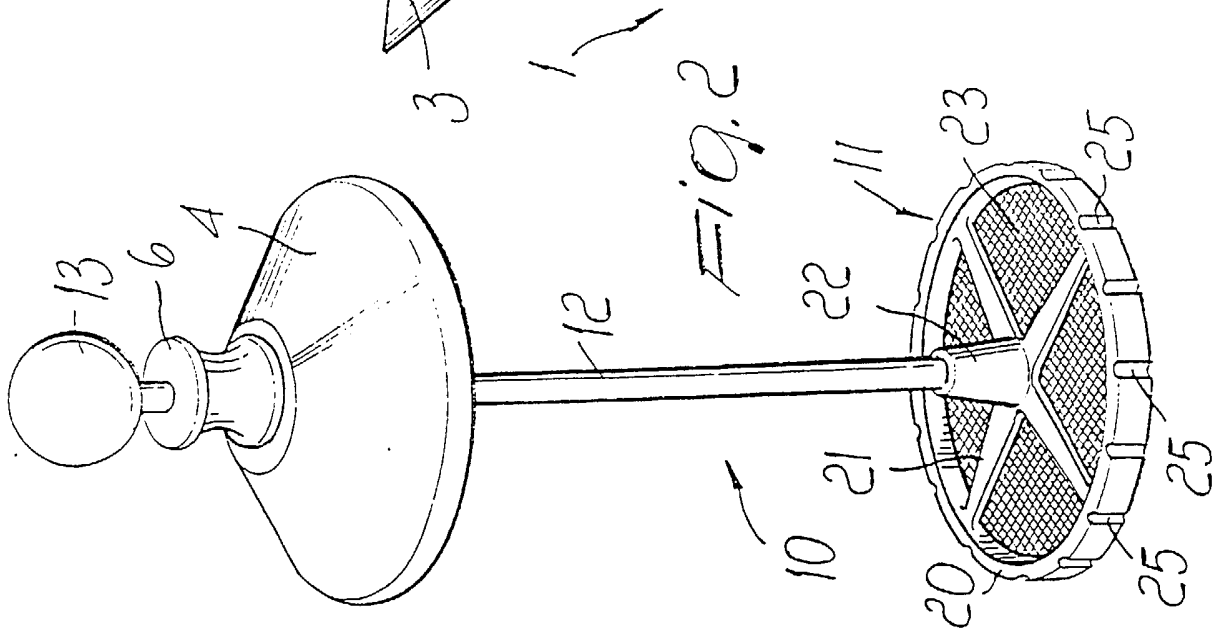


FIG. 2



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
 TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535;
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
 IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 06 GM 82/2002

Ihr Zeichen:

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷ : A47J 43/10

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A47J

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, DEPATISNET

Der Recherchenbericht wurde auf der Grundlage der am 2002-02-11 eingereichten Ansprüche erstellt.

Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
X	GB 363 543 A (John ROBINSON et al.) 1931-12-24, * das ganze Dokument *	1, 6-10, 11, 16-18, 20-22, 26
X	FR 642 130 A (M. Alexandre BOURÉNINE) 1928-08-22, * das ganze Dokument *	1, 6-10, 11, 16-18, 20-22, 26
X	DE 333 081 C (Fritz SCHMECKEBIER) 1921-02-16, * das ganze Dokument *	1, 6-10, 11, 16-18, 20-22, 26
X	Fr 1 055 182 A (Hubert STÜKEN) 1954-02-16, * das ganze Dokument *	1, 6-10, 11, 16-18, 20-23, 26
A	GB 395 548 A (Attilio CALIMANI et al.) 1933-07-20, * das ganze Dokument *	1, 11-26

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Standes der Technik, stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung von **Bedeutung**; die Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Zwischenveröffentlichtes Dokument, das von **besonderer Bedeutung** ist.

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;

EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;

RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);

WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe WIPOST.3.

Datum der Beendigung der Recherche: 2002-03-08

Prüfer: Dr. Seirafi