

(12) **Gebrauchsmusterschrift**

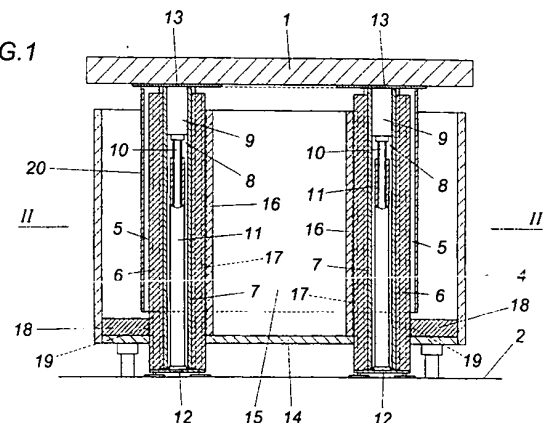
(21) Anmeldenummer: GM 319/07 (51) Int. Cl.⁸: A47B 77/04
(22) Anmeldetag: 2007-05-18
(42) Beginn der Schutzdauer: 2008-07-15
(45) Ausgabetag: 2008-09-15

(73) Gebrauchsmusterinhaber:
TEAM 7 NATÜRLICH WOHNEN GMBH
A-4910 RIED/INNKREIS,
OBERÖSTERREICH (AT).

(54) **VORRICHTUNG ZUR HÖHENVERSTELLUNG EINER ARBEITSPLATTE EINES
KÜCHENMÖBELS**

(57) Es wird eine Vorrichtung zur Höhenverstellung einer Arbeitsplatte (1) eines auf einer Stellfläche (2) stehenden Küchenmöbels (3) mit einem Stelltrieb (8) für die in einer vertikalen Führung verschiebbar gelagerte Arbeitsplatte (1) beschrieben, wobei die Führung in einem gegenseitigen Abstand angeordnete, parallele Führungssäulen (5) umfasst, die jeweils aus einem an einer Stützwand (15) eines Möbelkorpus (4) abgestützten Hohlprofil (6) und einem in diesem Hohlprofil (6) verschiebbar gelagerten Tragprofil (7) für die Arbeitsplatte (1) bestehen. Um vorteilhafte Konstruktionsverhältnisse zu schaffen, wird vorgeschlagen, dass die auf der Stellfläche (2) abgestützten Hohlprofile (6) der paarweise angeordneten Führungssäulen (5) an zwischen ihnen vorgesehenen, in Richtung der Tiefe der Arbeitsplatte (1) verlaufenden, gemeinsamen Stützwänden (15) des Möbelkorpus (4) abgestützt sind und dass die Arbeitsplatte (1) für jedes Säulenpaar eine die Hohlprofile (6) mit den Stützwänden (15) umschließende Verkleidung (20) aufweist.

FIG. 1



Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Höhenverstellung einer Arbeitsplatte eines auf einer Stellfläche stehenden Küchenmöbels mit einem Stelltrieb für die in einer vertikalen Führung verschiebbar gelagerte Arbeitsplatte, wobei die Führung in einem gegenseitigen Abstand angeordnete, parallele Führungssäulen umfasst, die jeweils aus einem an einer Stützwand eines Möbelkorpus abgestützten Hohlprofil und einem in diesem Hohlprofil verschiebbar gelagerten Tragprofil für die Arbeitsplatte bestehen.

Um in Küchen ergonomische Arbeitsbedingungen zu schaffen, ist unter anderem eine Anpassung der Höhe der Arbeitsflächen an die jeweilige Körpergröße erforderlich. Zu diesem Zweck ist es bekannt (DE 40 01 382 C2), an wenigstens einer Wand eines Möbelkorpus Führungssäulen vorzusehen, die aus einem an der Wand befestigten Hohlprofil und aus einem in diesem Hohlprofil verschiebbar gelagerten Tragprofil für die Arbeitsplatte zusammengesetzt sind, sodass die auf die Arbeitsplatte angreifenden Seitenkräfte und Kippmomente über diese Führungssäulen auf den Möbelkorpus abgetragen werden können, allerdings mit dem Nachteil, dass eine mit der Arbeitsplatte verbundene Verkleidung der Führungssäulen wegen ihrer Befestigung an der Rückwand oder den Seitenwänden des Möbelkorpus kaum möglich ist. Außerdem ist der die Führungssäulen aufnehmende Möbelkorpus ausreichend steif auszubilden, um die Auflasten durch die Arbeitsplatte von den Führungssäulen übernehmen und auf die Stellfläche abtragen zu können.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zur Höhenverstellung einer Arbeitsplatte eines Küchenmöbels der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, dass eine stabile Führung für die Arbeitsplatte erreicht werden kann, ohne auf eine sich mit der Arbeitsplatte mitbewegende, allseitige Verkleidung der Führungssäulen verzichten zu müssen.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, dass die auf der Stellfläche abgestützten Hohlprofile der paarweise angeordneten Führungssäulen an zwischen ihnen vorgesehenen, in Richtung der Tiefe der Arbeitsplatte verlaufenden, gemeinsamen Stützwänden des Möbelkorpus abgestützt sind und dass die Arbeitsplatte für jedes Säulenpaar eine die Hohlprofile mit den Stützwänden umschließende Verkleidung aufweist.

Da zufolge dieser Maßnahmen die paarweise angeordneten Führungssäulen an zwischen ihnen angeordneten Stützwänden seitlich abgestützt werden, greifen die Stützwände nur an den einander zugekehrten Seiten der beiden Führungssäulen jedes Säulenpaares an den Hohlprofilen an, sodass die übrigen Seiten der Führungssäulen als Voraussetzung für eine die Führungssäulen jedes Säulenpaares außen umschließende Verkleidung frei bleiben. Trotzdem wird durch eine solche Abstützung der beiden Führungssäulen auf ihrer Innenseite durch eine gemeinsame Stützwand eine gute Seitenstabilität erreicht, weil die Stützwand entsprechend biegesteif ausgebildet werden kann, insbesondere wenn sie als Kastenwand ausgebildet wird. In diesem Zusammenhang ist außerdem zu berücksichtigen, dass die Auflasten der Arbeitsplatte nicht über die Führungssäulen auf den Möbelkorpus, sondern von den Führungssäulen direkt auf die Stellfläche abgetragen werden.

Damit die einzelnen Stützwände zwischen den Führungssäulen jedes Säulenpaares von den Auflasten der Führungssäulen durch die Arbeitsplatte frei bleiben und ausschließlich seitliche Stützaufgaben übernehmen, können die Hohlprofile der Säulenpaare an den Stützwänden axial verschiebbar abgestützt werden. Um eine zusätzliche Versteifung der Führung für die Arbeitsplatte zu erhalten, können die Tragprofile an einem Versteifungsrahmen auf der Unterseite der Arbeitsplatte befestigt werden, sodass die Biegesteifigkeit der Arbeitsplatte keinen nachteiligen Einfluss auf die Steifigkeit der Arbeitsplattenführung haben kann.

Ist jedes Säulenpaar in einem eine gesonderte Baueinheit bildenden Möbelkorpus vorgesehen, von dessen Boden die Stützwand mittig aufragt, so ergeben sich besonders einfache Konstruktionsverhältnisse, weil diese gesonderten, durch je einen Möbelkorpus gebildeten Baueinheiten seitlich an übliche Unterkästen oder Unterkastenzeilen eines Küchenmöbels angeschlossen

werden können, um diese Unterkästen bzw. Unterkastenzeilen mit einer in den angeschlossenen Möbelkorpussen der Höhe nach verstellbar gelagerten Arbeitsplatte zu überbrücken. Diese Arbeitsplatte kann dabei je nach Bedarf nicht nur endseitig, sondern selbstverständlich auch zwischendurch auf paarweise angeordneten Führungssäulen abgestützt werden.

5

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen

Fig. 1 eine erfindungsgemäße Vorrichtung zur Höhenverstellung einer Arbeitsplatte eines Küchenmöbels in einem vereinfachten Vertikalschnitt durch ein Führungssäulenpaar,

10

Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1 in einem größeren Maßstab und

Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie III-III der Fig. 2.

15

Die dargestellte Vorrichtung zur Höhenverstellung einer Arbeitsplatte 1 eines auf einer Stellfläche 2 aufruhenden Küchenmöbels 3 umfasst eine eine gesonderte Baueinheit bildenden, nach oben offenen Möbelkorpus 4, der zwei Führungssäulen 5 für die das Küchenmöbel 3 überbrückende Arbeitsplatte 1 aufnimmt. Diese paarweise angeordneten Führungssäulen 5 weisen jeweils ein auf der Stellfläche 2 abgestütztes Hohlprofil 6 und ein in diesem Hohlprofil 6 verschiebbar gelagertes Tragprofil 7 auf, das mit Hilfe eines Stelltriebes 8 im Hohlprofil 6 der Höhe nach verlagert werden kann. Der Stelltrieb 8 ist im Ausführungsbeispiel als Spindeltrieb ausgebildet, dessen von einem Elektromotor 9 angetriebene Spindel 10 in eine Gewindehülse 11 eingreift, die drehfest und axial unverschiebbar auf einer Abschlussplatte 12 des Hohlprofils 6 abgestützt ist. Der Elektromotor 9 ist an einer am Tragprofil 7 vorgesehenen Anschlussplatte 13 für die Arbeitsplatte 1 befestigt. Durch ein synchrones Betätigen der Elektromotoren 9 lassen sich somit die Tragprofile 7 entsprechend der gewünschten Arbeitshöhe der Arbeitsplatte 1 verlagern.

20

25

Die eingestellte Höhe bedarf wegen der Selbsthemmung der Spindeltriebe keiner zusätzlichen Sicherung.

30

Zur seitlichen Abstützung der beiden Führungssäulen 5 ist im Möbelkorpus 4 eine vom Korpusboden 14 aufragende Stützwand 15 vorgesehen, die kastenartig aufgebaut und im Bereich ihrer den Hohlprofilen 6 der Führungssäulen 5 zugekehrten Stirnseiten 16 mit Führungsleisten 17 versehen ist, die in entsprechende Längsnuten im Hohlprofil 8 eingreifen, sodass die Hohlprofile 6 seitlich in zwei zueinander senkrechten Richtungen an der zwischen ihnen vorgesehenen Stützwand 15 abgestützt werden, der Höhe nach aber gegenüber der Stützwand 15 verschiebbar gelagert sind. Dadurch wird erreicht, dass die Auflast durch die Arbeitsplatte 1 über die Führungssäulen 5 ohne Belastung des Möbelkorpus 4 auf die Stellfläche 2 abgetragen werden können. Der Möbelkorpus 4 hat lediglich die Seitenkräfte über die Stützwand 15 aufzunehmen, an der die Führungssäulen 5 mit Hilfe von Lagerstücken 18 angedrückt gehalten werden, die auf den der Stützwand 15 gegenüberliegenden Außenseiten der Hohlprofile 8 im Bereich des Korpusbodens 14 angeordnet sind und ebenfalls mit Führungsleisten 19 in Längsnuten der Hohlprofile 8 eingreifen.

35

40

45

Da mit Ausnahme des Bodenbereichs die Führungssäulen 5 an drei Außenseiten zugänglich sind, können diese Führungssäulen 5 durch eine sie gemeinsam mit der Stützwand 15 umschließende Verkleidung 20 umschlossen werden, die an der Arbeitsplatte befestigt wird und somit mit ihr der Höhe nach verstellt werden kann.

50

Da der Möbelkorpus 4 mit den Führungssäulen 5 und dem Stelltrieb 8 eine gesonderte Baueinheit bildet, kann diese Baueinheit in herkömmlicher Weise seitlich an Unterkästen eines Küchenmöbels 3 angebaut werden, um die das Küchenmöbel 3 überbrückende Arbeitsplatte 1 zumindest an zwei aneinander bezüglich des Küchenmöbels 3 gegenüberliegenden Seiten der Höhe nach verstellbar zu lagern. Beim Vorsehen mehrerer Unterkästen kann auch eine Zwischenlagerung durch den Einbau eines Möbelkorpus 4 zwischen zwei Unterkästen vorgesehen werden. Die Verlagerung der Führungssäulen 5 aus dem Bereich der Unterkästen in gesonder-

55

te Möbelkorpuse 4 bringt den Vorteil mit sich, dass die Unterkästen von Führungen und Antrieben für die Arbeitsplatte 1 frei bleiben und daher keiner Sonderkonstruktion bedürfen. Die Erfindung ist aber selbstverständlich nicht auf diese vorteilhafte Ausbildung beschränkt, sondern kann auch im Bereich von Unterkästen eines Küchenmöbels eingesetzt werden, wenn die Führungssäulen 5 durch den Boden der Unterkästen durchtreten und mit Hilfe von Stützwänden gegenseitig abgestützt werden, die zwischen den paarweise angeordneten Führungssäulen vom Boden des jeweiligen Küchenkastens aufragen.

10 Ansprüche:

1. Vorrichtung zur Höhenverstellung einer Arbeitsplatte eines auf einer Stellfläche stehenden Küchenmöbels mit einem Stelltrieb für die in einer vertikalen Führung verschiebbar gelagerte Arbeitsplatte, wobei die Führung in einem gegenseitigen Abstand angeordnete, parallele Führungssäulen umfasst, die jeweils aus einem an einer Stützwand eines Möbelkorpus abgestützten Hohlprofil und einem in diesem Hohlprofil verschiebbar gelagerten Tragprofil für die Arbeitsplatte bestehen, *dadurch gekennzeichnet*, dass die auf der Stellfläche (2) abgestützten Hohlprofile (6) der paarweise angeordneten Führungssäulen (5) an zwischen ihnen vorgesehenen, in Richtung der Tiefe der Arbeitsplatte (1) verlaufenden, gemeinsamen Stützwänden (15) des Möbelkorpus (4) abgestützt sind und dass die Arbeitsplatte (1) für jedes Säulenpaar eine die Hohlprofile (6) mit den Stützwänden (15) umschließende Verkleidung (20) aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Hohlprofile (6) der Säulenpaare an den Stützwänden (15) axial verschiebbar abgestützt sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, *dadurch gekennzeichnet*, dass die Tragprofile (7) an einem Versteifungsrahmen auf der Unterseite der Arbeitsplatte (1) befestigt sind.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, *dadurch gekennzeichnet*, dass jedes Säulenpaar in einem eine gesonderte Baueinheit bildenden Möbelkorpus (4) vorgesehen ist, von dessen Boden (14) die Stützwand (15) mittig aufragt.

35 Hierzu 3 Blatt Zeichnungen

40

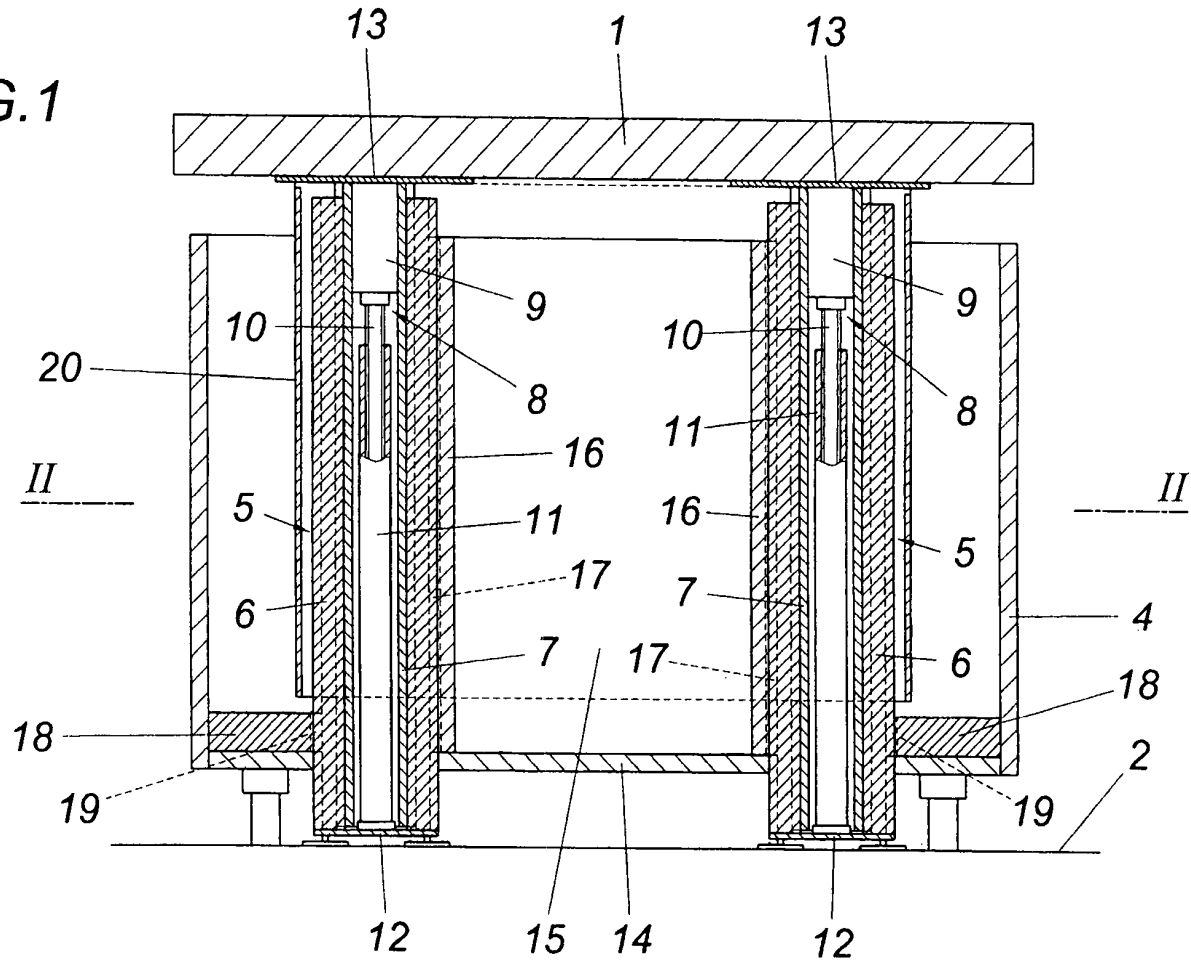
45

50

55



FIG. 1



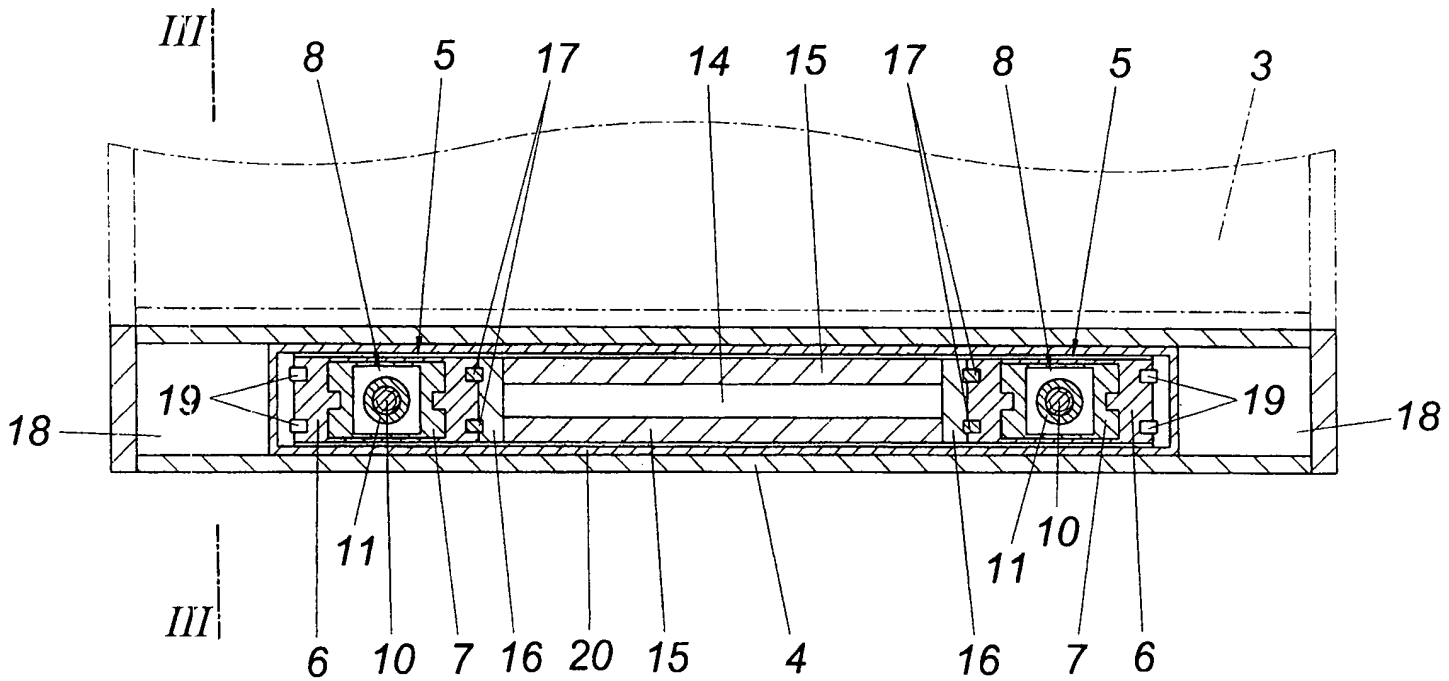
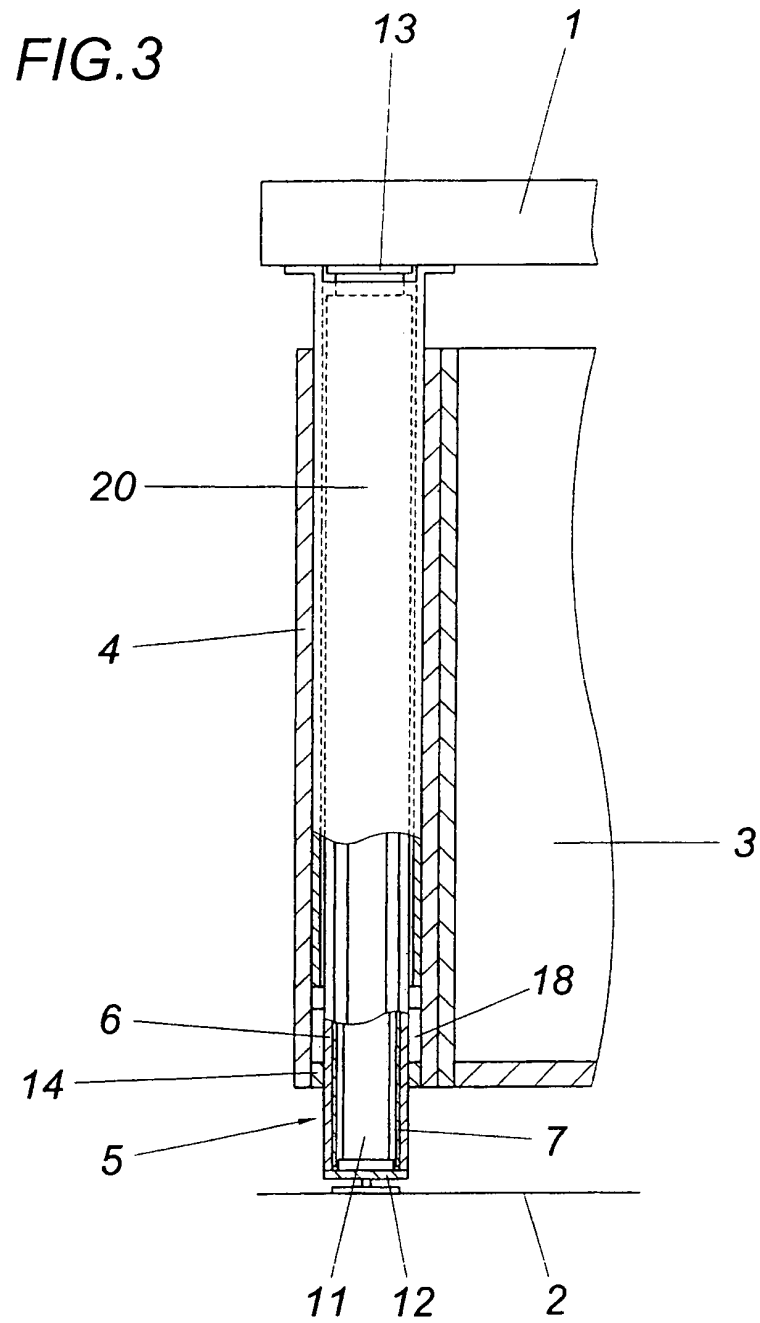


FIG. 2



Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC ⁸ : A47B 77/04 (2006.01)		AT 010 095 U1
Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA: A47B 77/04		
Recherchiertes Prüfobjekt (Klassifikation): A47B		
Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, X-FULL		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 18.05.2007 eingereichten Ansprüchen 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 ¹⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	DE 103 25 303 A1 (MAYTAG CORP) 5. Feber 2004 (05.02.2004) Fig. 3, 4; Absätze 25-27	1, 4
A	JP 8228858 A (OKAMURA MFG CO LTD) 10. September 1996 (10.09.1996) (Abstract). [online] [ermittelt am 12.03.2008]. Ermittelt in: EPOQUE, Datenbanken EPODOC und WPI. Fig. 1 und 2 sowie die Zusammenfassung	1
A	DE 101 45 507 A1 (WILLI RENNER MÖBELDESIGN) 11. April 2002 (11.04.2002) Das gesamte Dokument; insbesondere Fig. 1 und Absätze 0023-0026	1
A	DE 40 01 382 C2 (LEICHT EINBAUKÜCHEN GMBH) 21. März 1991 (21.03.1991) In der Beschreibung zitiert; Das gesamte Dokument	1-3
¹⁾ Kategorien der angeführten Dokumente: X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung : der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden. Y Veröffentlichung von Bedeutung : der Anmeldegegenstand 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. A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert. P Dokument, das von Bedeutung ist (Kategorien X oder Y), jedoch nach dem Prioritätstag der Anmeldung veröffentlicht wurde. E Dokument, das von besonderer Bedeutung ist (Kategorie X), aus dem ein älteres Recht hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen). & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist.		
Datum der Beendigung der Recherche: 12. März 2008	<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt	Prüfer(in): Mag. VELINSKY-HUBER