

(12)

# GEBRAUCHSMUSTERNSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 351/02

(51) Int.Cl.<sup>7</sup> : A47L 23/20

(22) Anmeldetag: 3. 6.2002

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.12.2002

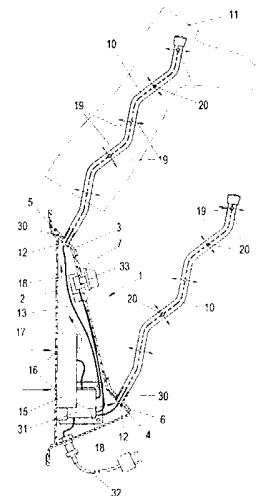
(45) Ausgabetag: 27. 1.2003

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

MAROLT OSWALD  
A-9821 OBERVELLACH, KÄRNTEN (AT).

## (54) SCHUHTROCKNER

(57) Ein Schuhrockner besitzt ein Gehäuse, von dem als Halteorgane für zu trocknende Schuhe, Stiefel, od.dgl., paarweise angeordnete Rohre (10) abstehen. In dem Gehäuse (1) ist ein Gebläse (15) vorgesehen, das Luft in die Rohre (10) drückt, die Rohre sind schlangenlinienförmig gewählt und stehen mit ihren freien Enden vom Gehäuse ab. Die in die Rohre gedrückte Luft tritt durch Öffnungen (20) aus den Rohren (10) aus. Um die aus den Öffnungen (20) austretende Luft (19) zu erwärmen, sind in den Rohren (10) Heizleiter (30) vorgesehen.



AT 005 869 U1

Die Erfindung betrifft einen Schuhtrockner mit einem Gehäuse, von dem rohrartige Halterungen für die Schuhe abstehen, aus welchen in die Schuhe erwärmte Luft eintritt.

Derartige Schuhtrockner sind in verschiedensten Ausführungsformen bekannt. Beispielsweise wird verwiesen auf die AT 388 094 B, in der an einem Gehäuse U-förmig gebogene Haltebügel für Schuhe angeordnet sind, denen erwärmte Luft über ein in einem Gehäuse angeordnetes Gebläse zugeführt wird. Die Luft tritt aus den bügelförmigen Halterungen durch eine im Bereich des gebogenen Abschnittes derselben vorgesehene Öffnung aus und tritt in den Schuh ein, um diesen zu trocknen.

Eine ähnliche Konstruktion zeigt die FR 2 658 409 A, bei der an einem Halteteil mehrere nebeneinander angeordnete Bügel vorgesehen sind, auf die zu trocknende Stiefel u.dgl. aufzustecken sind. Dabei sind die U-förmig gebogenen Rohre, auf welche die Schuhe aufzustecken sind, als beheizbare Rohre ausgebildet, ohne daß durch diese Luft geführt wird. Als Heizungsmöglichkeiten sind in der FR 2 658 409 A ein durch die Rohre strömendes Heizmedium (Wasser oder Öl) oder elektrische Heizkabel erwähnt.

Die AT 401 720 B beschreibt eine Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen, bei der die Schuhe auf Haltorgane aufsteckbar sind, die von zu vorspringenden Bögen gebogenen Rohre gebildet werden. In den Rohren sind elektrische Widerstandsheizkabel untergebracht. In Bögen sind Luftaustrittsöffnungen vorgesehen, durch welche innerhalb der Rohre erwärmte Luft an jedem Bogen nach oben austreten kann. Irgendein Gebläse ist bei der Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen gemäß der AT 401 720 B nicht vorgesehen.

Problematisch bei den bekannten Vorrichtungen zum Schuhtrocknen ist es, daß die aus den Halteorganen austretende Luft, soferne eine solche Luftströmung durch ein Gebläse erzwungen wird, eine ungünstige, weil laminare Strömung eintritt, die den Trockenvorgang behindert.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schuhtrockner der eingangs genannten Gattung anzugeben, der die geschilderten Nachteile nicht aufweist und einfach aufgebaut ist.

Gelöst wird diese Aufgabe mit einer Vorrichtung, welche die Merkmale des Anspruches 1 aufweist.

Bevorzugte und vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Da bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen im Bereich der als schlangenlinienförmig gebogene Stangen ausgebildeten

Halteorgane für die Schuhe mehrere Austrittsöffnungen für Luft vorgesehen sind, ergibt sich im Inneren des auf ein Haltorgan aufgesteckten Schuhes eine turbulente Strömung, welche den Trockenvorgang vorteilhaft unterstützt.

Bei der Erfindung kann vorgesehen sein, daß den Rohren außerhalb der Rohre erwärmte Luft durch ein Gebläse zugeführt wird. Alternativ kann vorgesehen sein, daß die den Rohren durch ein Gebläse zugeführte Luft nicht vorgewärmt wird, sondern erst in den Rohren selbst durch dort angeordnete Heizleiter erwärmt wird. Letztere Ausführungsform ist besonders günstig, da der Verlust an Heizleistung, die bei außerhalb der als Rohre ausgebildeten Halteorgane angeordneten Heizungen auftreten würde, klein gehalten, wenn nicht ganz verhindert wird.

Weitere Einzelheiten und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachstehenden Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung. Es zeigt Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen im Schnitt, weitestgehend schematisiert, Fig. 2 die Vorrichtung von vorne gesehen und Fig. 3 die Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen in Schrägangsicht von vorne oben gesehen.

Die erfindungsgemäße, in der Zeichnung Fig. 1 und Fig. 2 gezeigte Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen besitzt ein beispielsweise aus Blech gefertigtes Gehäuse 1, das beispielsweise einen sich von unten nach oben verjüngende, keilförmige Querschnittsform besitzt, wenn man es von der Seite betrachtet. Das Gehäuse besitzt eine abnehmbare Rückwand 2.

Von zwei Flächenbereichen 3, 4 der Vorderseite 7 des Gehäuses 1, die durch Auflagen 5, 6 verstärkt sind, ragen zwei paarweise angeordnete, schlangenlinienförmig gebogene Rohre 10 als Halteorgane für zu trocknende Schuhe 11 ab. Der Innenraum jedes Rohres 10 steht über eine Öffnung 12 mit dem Innenraum 13 des Gehäuses in Verbindung.

Auf diese Art und Weise wird von einem Gebläse 15, das beispielsweise an der abnehmbaren Rückwand 2 des Gehäuses 1 befestigt ist, und das durch in dieser angeordnete Öffnungen 16 Luft 17 ansaugt und in das Innere 13 des Gehäuses 11 drückt, Luft 18 in die Rohre 10 gedrückt und tritt durch in den Rohren 10 vorgesehene Öffnungen 20 aus diesen aus und in einen aufgesteckten Schuh 11 ein, wie dies schematisch in Fig. 1 anhand eines Stiefels symbolisiert ist, so daß dieser getrocknet wird.

Dadurch, daß die Rohre 10 gewellt sind und insbesondere weil die Austrittsöffnungen 20 über die Länge der Rohre 10 verteilt angeordnet sind, ergibt sich im Inneren des Schuhes 11 (im Beispiel eines Stiefels)

eine turbulente Strömung, die den Trockenvorgang vorteilhaft unterstützt. Vorteilhaft ist auch, daß die Öffnungen 20 auf beiden Seiten der Rohre 10 angeordnet sind, daß Luft 19 aus den Öffnungen 20 quer zur - in Gebrauchslage lotrechten - Ebene, in der die Wellungen der Rohre 10 liegen, austritt. Abgesehen von den einander gegenüberliegend angeordneten (gleichachsigen) Öffnungen 20 im Bereich der freien Enden der Rohre 10 sind die übrigen Öffnungen 20 in den Rohren 10 bevorzugt einander nicht gegenüberliegend angeordnet.

Um die Luft 19, die aus den Rohren 10 austritt, zu erwärmen, kann entweder im Gehäuse 1 eine Heizvorrichtung vorgesehen sein, oder aber es sind wie im Ausführungsbeispiel gezeigt und im Rahmen der Erfindung bevorzugt, im Inneren der als Halteorgane für Schuhe, Stiefel, u.dgl. dienenden Rohre 10 Heizleiter 30 vorgesehen, die über einen Transistor 31, der im Gehäuse 1 untergebracht ist, mit Strom beaufschlagt werden. Der Transistor 31 und damit die Heizleiter 30 sowie das an den Transistor 31 ebenfalls angeschlossene Gebläse 15 werden über eine Leitung 32 mit einer äußeren Stromquelle verbunden. Am Gehäuse 1 kann auch ein Schalter 33, vorzugsweise eine Zeitschaltuhr, vorgesehen sein, um den Schuhtrockner in Betrieb zu setzen/abzuschalten.

Wenngleich im gezeigten Ausführungsbeispiel zwei übereinanderliegende Paare von Rohren 10 als Halterung für Schuhe vorgesehen sind, ist die Erfindung nicht auf zwei Paare von Rohren 10 beschränkt. So kann es Ausführungsformen mit nur einem Paar von Rohren 10 und Ausführungsformen mit mehr als zwei Paaren von Rohren 10 als Halterungen für Schuhe u.dgl. geben, je nachdem wie viele Schuhe gleichzeitig zu trocknen sind.

Zusammenfassend kann ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wie folgt dargestellt werden:

Ein Schuhtrockner besitzt ein Gehäuse, von dem als Halteorgane für zu trocknende Schuhe, Stiefel, od.dgl., paarweise angeordnete Rohre 10 abstehen. In dem Gehäuse 1 ist ein Gebläse 15 vorgesehen, das Luft in die Rohre 10 drückt, die Rohre sind schlangenlinienförmig gewählt und stehen mit ihren freien Enden vom Gehäuse ab. Die in die Rohre gedrückte Luft tritt durch Öffnungen 20 aus den Rohren 10 aus. Um die aus den Öffnungen 20 austretende Luft 19 zu erwärmen, sind in den Rohren 10 Heizleiter 30 vorgesehen.

Ansprüche:

1. Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen u. dgl., mit einem Gehäuse (1), von dem rohrförmige Halteorgane (10) für Schuhe (11) abstehen, wobei in den Halteorganen (10) je wenigstens eine Austrittsöffnung (20) vorgesehen ist, und wobei im Gehäuse (1) ein Gebläse (15) vorgesehen ist, daß Luft in die rohrförmigen Halteorgane (10) drückt, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteorgane schlangenlinienförmig gewellte Rohre (10) sind.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in den Rohren (10) mehrere Austrittsöffnungen (20) für Luft vorgesehen sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Rohre (10) in Gebrauchslage der Vorrichtung lotrechten Ebenen gewellt sind.
4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Austrittsöffnungen (20) quer zur Ebene, in der die Rohre (10) gewellt sind, ausgerichtet sind.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß Austrittsöffnungen (20) an einander gegenüberliegenden Seiten der Rohre (10) vorgesehen sind.
6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß an den freien Enden (10) vorgesehene Austrittsöffnungen (20) gleichachsig angeordnet sind.
7. Vorrichtung nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß mit Abstand von den freien Enden der Rohre (10) angeordnete Austrittsöffnungen (20) zueinander versetzt angeordnet sind.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß in den Rohren (10) elektrische Heizleiter (30) angeordnet sind.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Rohre (10) paarweise angeordnet sind.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die zwei Rohre (10) eines Paares gleichsinnig gewellt und zueinander parallel ausgerichtet sind.

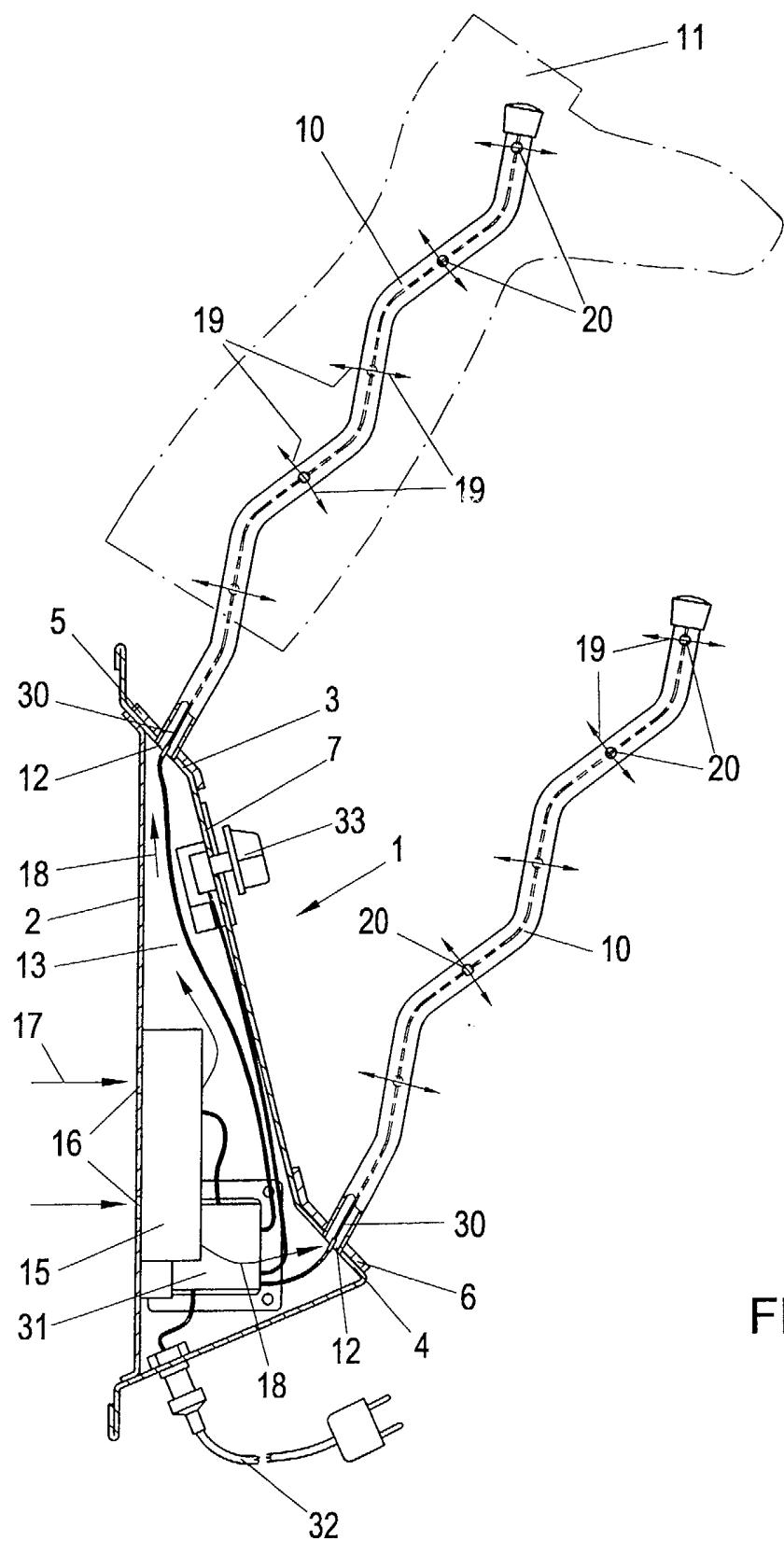


FIG. 1

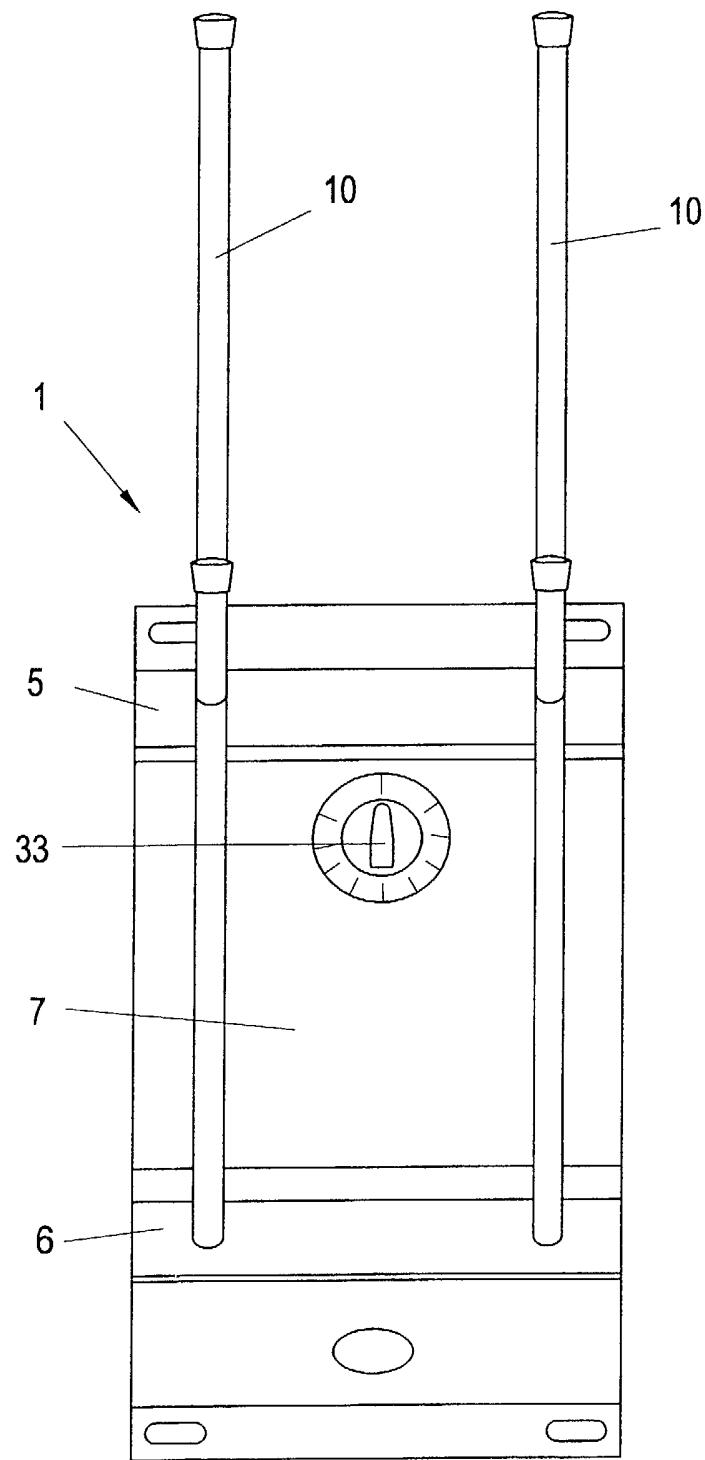


FIG. 2

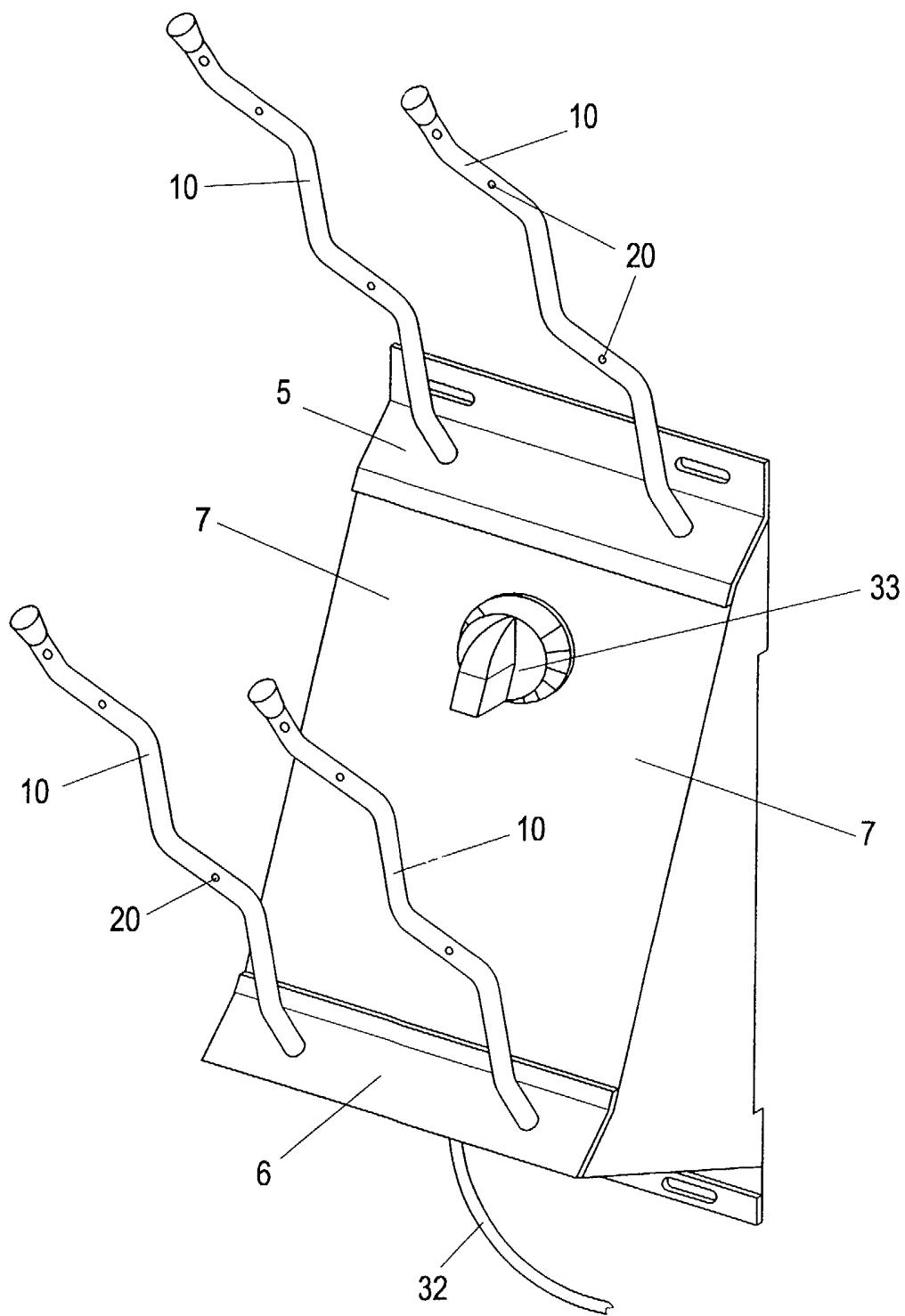


FIG. 3



# ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

## Recherchenbericht zu GM 351/2002

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC <sup>7</sup> :		
<b>A 47 L 23/20</b>		
Recherchierte Prüfstoff (Klassifikation):		
<b>A 47 L 23/20</b>		
Konsultierte Online-Datenbank:		
epodoc		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den <b>am 03.06.2002 eingereichten</b> 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*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode", Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
A	FR 2 544 190 A1 (Perfettini) 19. Oktober 1984 (19.10.84) Abstract, Fig.	1-10
A	AT 397 910 B (Reiter) 15. Dezember 1993 (15.12.93) Abstract, Fig. 1, 2	1-10
A	US 3 417 482 A (Peet) 24. Dezember 1968 (24.12.68) Abstract, Fig.1	1-10
A	WO 88/06423 A1 (Vincenzi) 7. September 1988 (07.09.88) Abstract, Fig. 1, 2	1-10
Datum der Beendigung der Recherche:		
<b>18. September 2002</b>		
Prüfer(in):		
<b>Dr. BABUREK</b>		
*) Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		



Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

- "A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- "Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erforderlicher 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**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- "P" Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.
- "&" 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 **WIPO ST. 3**.

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

**Auskünfte und Bestellmöglichkeit** zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an [Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at](mailto:Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at)