

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **87890077.8**

51 Int. Cl.³: **A 47 L 23/20**

22 Anmeldetag: **15.04.87**

30 Priorität: **22.04.86 AT 1066/86**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
28.10.87 Patentblatt 87/44

84 Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Jannach, Helmut**
Prokoppigasse 2
A-8010 Graz(AT)

71 Anmelder: **Obrist, Hermann**
Hochtennstrasse 19
A-5700 Zell Am See(AT)

72 Erfinder: **Jannach, Helmut**
Prokoppigasse 2
A-8010 Graz(AT)

72 Erfinder: **Obrist, Hermann**
Hochtennstrasse 19
A-5700 Zell Am See(AT)

74 Vertreter: **Itze, Peter, Dipl.-Ing. et al,**
Patentanwälte Dipl.-Ing. Leopold Friebe Dipl.-Ing. Peter
Itze Zieglergasse 57/11
A-1070 Wien(AT)

54 **Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen, Schischuhen od.dgl.**

57 Bei einer Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen, Schischuhen od.dgl., bei welcher die zu trocknenden Schuhe über je ein über wenigstens eine Austrittsöffnung Warmluft in die Schuhe leitendes, von einem oder mehreren, die Warmluft verteilenden Tragorganen wegragendes Halteorgan stülphur sind, sind zwecks besseren Halts der Schuhe am Halteorgan und zwecks Verbesserung der Trocknungswirkung die Halteorgane durch, vorzugsweise parallel verlaufende Schenkel aufweisende Rohrbögen (1', 1'') einer oder mehrerer Rohrschlangen (1, 1'') gebildet, wobei die Austrittsöffnungen (18, 16) in dem nach unten gerichteten Bereich eines der Enden der Krümmung desselben angeordnet sind.

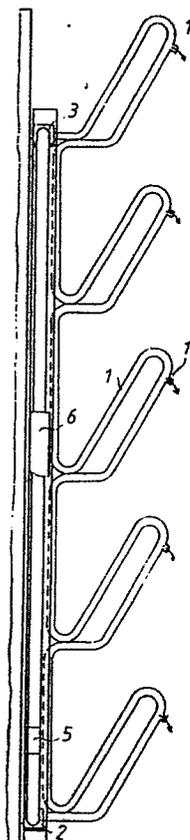


FIG.1

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen, Schischuhen od.dgl., bei welcher die zu trocknenden Schuhe über je ein über wenigstens eine Austrittsöffnung Warmluft in die Schuhe leitendes, von einem oder mehreren, die Warmluft
5 verteilenden Tragorganen wegragende Halteorgane stülplbar sind.

Bei einer bekannten Ausbildung dieser Art sind die Halteorgane durch Rohrstützen gebildet, welche an ihrem freien Ende eine Austrittsöffnung für Warmluft aufweisen, über welche die Schuhe darübergestülpt werden, u.zw. derart, daß die Austrittsöffnungen
10 für Warmluft im Bereich der Schuhspitzen zu liegen kommen. Eine solche Ausbildung hat den Nachteile, daß es insbesondere bei Schuhen mit weichem Innenfutter zu einem Verlegen der Austrittsöffnung kommen kann, was zur Folge hat, daß die Luft bei den anderen Austrittsöffnungen der benachbarten Halteorgane austritt
15 und jene Schuhe, bei welchen die Austrittsöffnungen durch das Futter ganz oder teilweise verlegt sind, nicht getrocknet werden. Außerdem kann es zufolge der eher scharfkantigen Ausbildung der Enden der Halteorgane zu Beschädigungen der Innenseite der Schuhe kommen, u. zw. insbesondere dann, wenn die Schuhe unachtsam auf
20 die Halteorgane aufgeschoben werden. Ein weiterer Nachteil der bekannten Ausbildung ist auch darin zu erblicken, daß die Scharfkantigkeit der freien Enden der Halteorgane auch zu schweren Verletzungen von Personen führen kann, da erfahrungsgemäß in Schischuhräumen oft nasse, bzw. rutschige Böden vorhanden sind, so
25 daß eine Person, die am Boden ausgleitet und im Bereich des Schuhtrockners Halt sucht, sich an den freien Enden der Halteorgane verletzen kann. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Ausbildung der eingangs genannten Art zu schaffen, bei welcher die genannten Nachteile nicht vorliegen und welche einfach und
30 kostengünstig gefertigt werden kann.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß die Halteorgane durch, vorzugsweise parallel verlaufende Schenkel aufweisende Rohrbögen einer oder mehrerer Rohrschlangen gebildet sind, wobei die Austrittsöffnung in dem nach unten gerichteten Bereich
35 eines der Enden der Krümmung desselben angeordnet ist. Durch eine solche Ausbildung der Halteorgane ist Beschädigungen des Schuhinneren vollkommen vorgebeugt, wobei zufolge der parallel verlauf-

fenden Schenkel der Rohrbögen eine zuverlässige Festlegung der Schuhe erzielt ist. Dies ist beispielsweise bei Schuhverleihen sehr wesentlich, da dort die Schuhe nach Größe und Art geordnet sind, wobei, abgesehen vom rein optischen Eindruck, eine Ordnung
5 insofern herrschen muß, als die Nummern der Schuhe, u.zw. sowohl der Größe als auch der Inventarnummer nach entsprechend geordnet sein müssen, um den nötigen Überblick zu haben. Weiters kann auf Grund dieser Ausbildung der Schuh mit seinem Schaft über das Halteorgan gestülpt werden, so daß die Warmluft in die Spitzen geblasen wird, ohne daß die Halteorgane bis in die Spitzen reichen.
10 Auch sind die Schuhe im Schaftbereich nicht so empfindlich wie im Spitzenbereich, wo sie bei Verformungen leichter zum Drücken neigen. Es können dabei auch Halbschuhe, wie z.B. Langlaufschuhe, auf dieser Einrichtung getrocknet werden, da sie in gleicher Weise
15 mit der Ferse über den Rohrbogen gehängt werden können, wobei zufolge der Lage der Austrittsöffnung die Warmluft zuverlässig in die Spitze geblasen wird, was die gewünschte Trocknung bewirkt.

Ein weiterer Vorteil ist auch darin gelegen, daß bei Schuhverleihen od. dgl. die Schuhe auf der Trocknungseinrichtung, gleichsam als Aufbewahrungsregal, verbleiben können, da zufolge der Ausbildung der Halteorgane die Schuhe auch bei längerem Verbleiben auf diesen Halteorganen an der Innenseite keinen Schaden nehmen.

In der Zeichnung sind Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Die Fig. 1 - 3 zeigen eine erste Ausführungsvariante des Erfindungsgegenstandes, wobei Fig. 1 eine Seitenansicht ist, Fig. 2 eine Vorderansicht wiedergibt und Fig. 3 eine Draufsicht veranschaulicht. Fig. 4 stellt einen Vertikalschnitt durch ein zweites Ausführungsbeispiel dar. Fig. 5 ist eine Draufsicht auf das Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 4.
25
30

Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1-3 handelt es sich um eine an einer Wand anbringbare Trocknungsvorrichtung. Sie weist Rohrschlangen 1 auf, die an Trägern 2,3 befestigt sind. Dabei münden die Rohrschlangen mit einem Ende in den Träger 2 und mit dem anderen Ende in den Träger 3 ein. Die beiden Träger 2, 3 sind
36 durch eine Verbindungsleitung 4 miteinander verbunden. In dieser Verbindungsleitung 4 ist ein Gebläse 5 vorgesehen, mittels welchem

die Trocknungsluft in den Träger 3 einblasbar ist. Die Trocknungsluft wird dabei über eine Heizeinrichtung 6 auf die erforderliche Temperatur aufgeheizt. Die erwärmte Trocknungsluft tritt dann über die Austrittsöffnungen 18 aus den Rohrbögen aus. Mit 1' sind
5 die nach außen weisenden Rohrbögen bezeichnet.

Die Trocknungseinrichtungen können in einzelne Panele unterteilt sein, die dann über Verbindungsmuffen 7, od.dgl. zu größeren Einheiten verbunden werden können. Dadurch ist es möglich eine dem Bedarf angepaßte Größe der Trocknungsvorrichtung zu erzielen.

10 Beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 4 und 5 ist ein hohler Zylinder 10 vorgesehen, an dessen Außenmantel die Rohrschlangen 11 entlang der Erzeugenden des Zylinders angeordnet sind. Die Rohrschlangen 11 gehen von einer am untern Ende des Zylinders
15 angeordneten Verteilerkammer 15 aus und münden mit ihren oberen Enden in das Bereich des Zylinders 10 ein. Oberhalb der Verteilerkammer 15 ist ein Heizregister 12 vorgesehen, durch welches hindurch mittels eines Gebläses 13, das von einem Motor 14 angetrieben ist, Luft in die Verteilerkammer 15 geblasen wird. Die warme Luft strömt dann von der Verteilerkammer durch die Rohrschlangen
20 11 hindurch. Im Bereich der nach außen weisenden Rohrbögen 11' sind Austrittsöffnungen 16 für die warme Luft vorgesehen. Diese Austrittsöffnungen sind dabei im Bereich der äußeren Begrenzung der vorspringenden Rohrbögen 11' angeordnet, u.zw. im Bereich eines der Enden der Krümmungen der vorspringenden Rohrbögen 11'.
25 Dadurch tritt die Luft seitlich aus den Rohrschlangen 11 aus, so daß durch entsprechendes Aufstülpen der Schuhe erzielt werden kann, daß der aus den Austrittsöffnungen 16 austretende Luftstrahl direkt bis zu den Schuhspitzen reicht, wodurch ein ständiger Austausch der in den Schuhen befindlichen Luft erfolgt, so daß ein
30 Stau von feuchter, warmer Luft innerhalb des Schuhs vermieden wird. Durch das Einmünden der Rohrschlangen 11 in den oberen Bereich des Zylinders 10 wird erreicht, daß vom Gebläse 13 bereits vorgewärmte Luft mitangesaugt wird, wodurch Energie eingespart werden kann.

Bei allen Ausbildungen kann die Temperatur des Wärmeträgermediums
36 automatisch geregelt werden, zu welchem Zweck in herkömmlicher

Weise Temperaturmeßfühler im System eingebaut werden können, wobei die Temperatur des Wärmeträgermediums zwischen 30° und 50° gehalten wird. Ein derartiger Temperaturmeßfühler ist in Fig. 2 und Fig. 4 bei 17 angedeutet. In beiden Fällen ist der Temperaturfühler der Heizeinrichtung nachgeschaltet.

Im Rahmen des Erfindungsgegenstandes sind natürlich die verschiedensten räumlichen Anordnungen der Heizschlangen an Tragorganen möglich. So könnte eine Paneelwand analog den Figuren 1 bis 3 vorgesehen sein, bei der an beiden Seiten Rohrschlangen vorgesehen sind. Eine solche Ausbildung wäre in einem Raum als Teiler oder von beiden Seiten zugängliche Aufhängewand anzuordnen.

Auch an Stelle einer Ausbildung gemäß den Fig. 4 und 5 könnten beispielsweise die Rohrschlangen an einem als Vierkantrohr ausgebildeten Träger angeordnet sein, so daß also vier Reihen von Aufhängeorganen für die zu trocknenden Gegenstände zur Verfügung stehen.

P a t e n t a n s p r u c h

Vorrichtung zum Trocknen von Schuhen, Schischuhen od. dgl., bei welcher die zu trocknenden Schuhe über je ein über wenigstens eine Austrittsöffnung Warmluft in die Schuhe leitendes, von einem oder mehreren die Warmluft verteilenden Tragorganen wegragendes Halteorgan stülpbar sind, 5 dadurch gekennzeichnet, daß die Halteorgane durch, vorzugsweise parallel verlaufende Schenkel aufweisende Rohrbögen (1',11') einer oder mehrerer Rohrschlangen (1,11) gebildet sind, wobei die Austrittsöffnung (18,16) in dem nach unten gerichteten Bereich eines der Enden der Krümmung desselben angeordnet ist.

FIG. 2

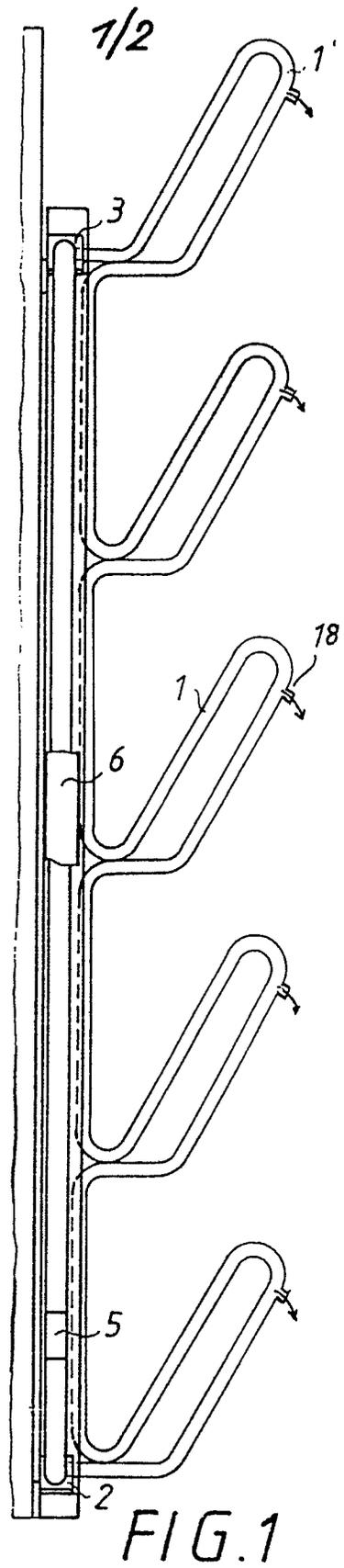
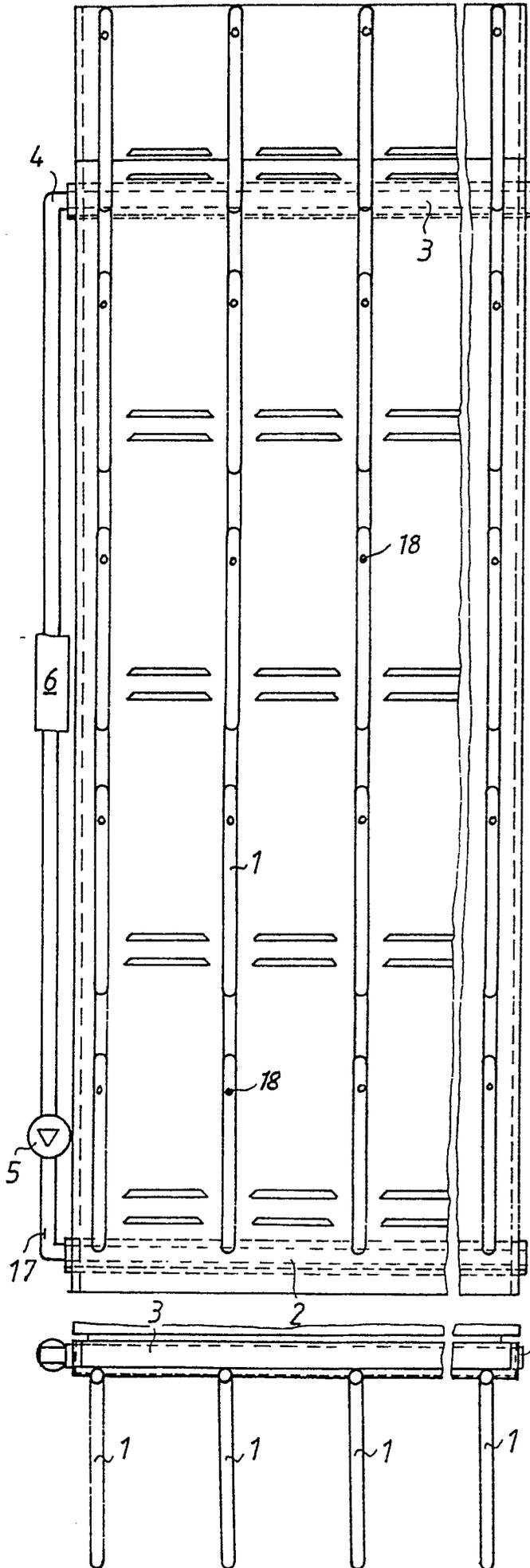


FIG. 1

FIG. 3

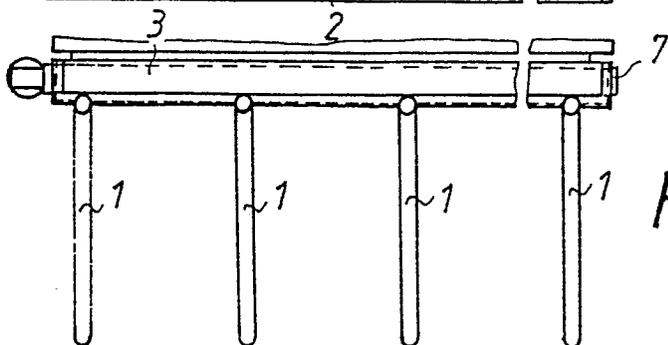


FIG.4

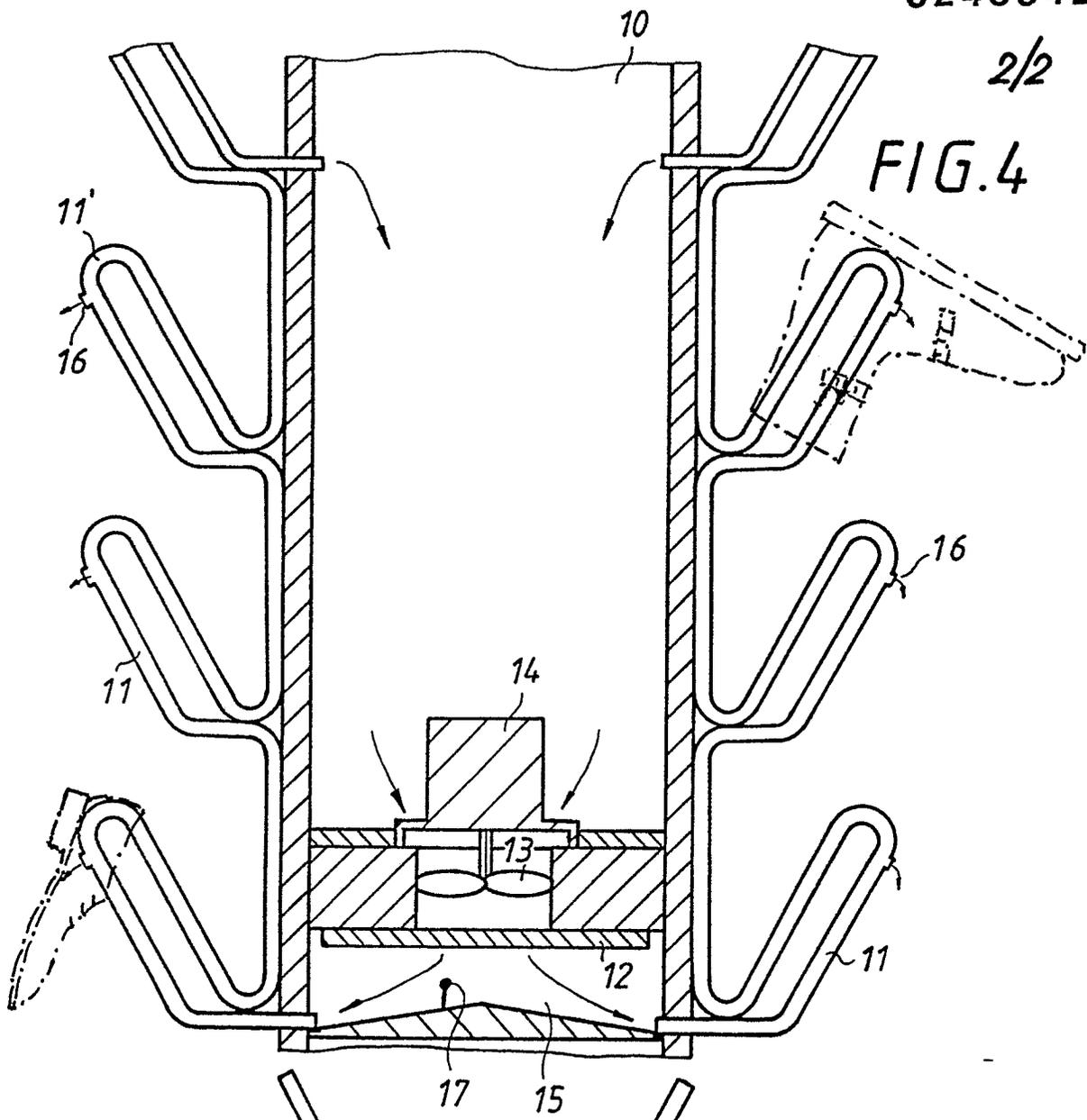
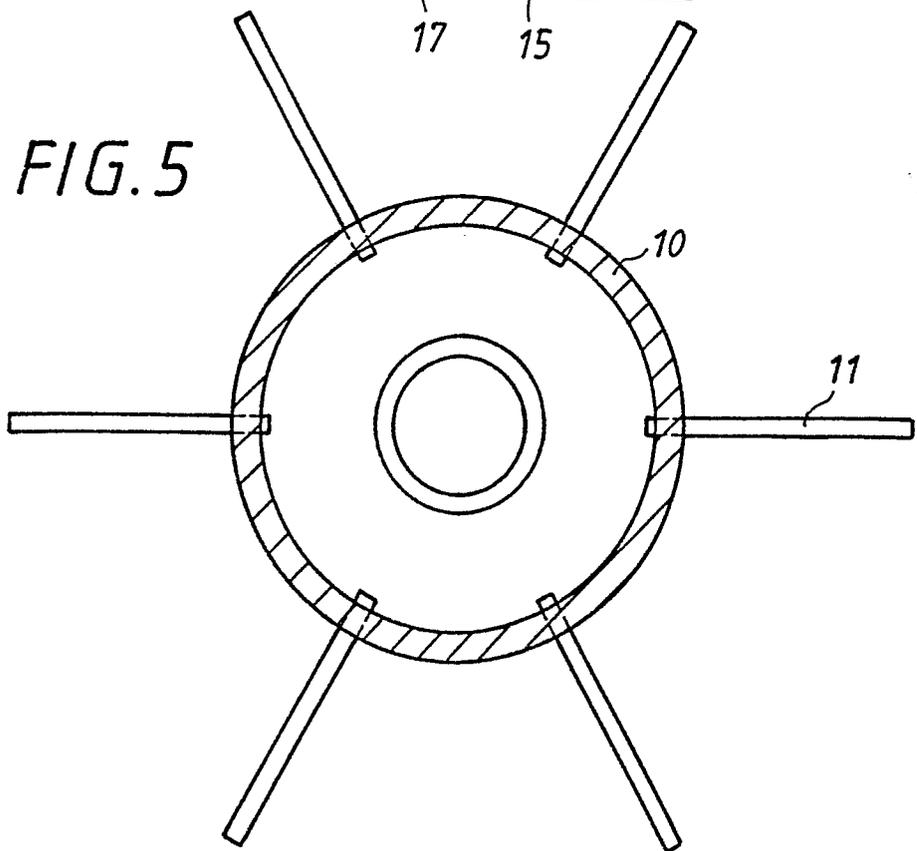


FIG.5





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 87890077.8
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	DE - A1 - 2 623 405 (WÖDL) * Fig. 2,3,5,6 * --	1	A 47 L 23/20
A	FR - A - 1 320 076 (RAVAUD) * Fig. 1-10 * --	1	
A	FR - A1 - 2 562 412 (KESSLER) * Fig. 1 * ----	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A 47 L 23/00
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
WIEN	30-07-1987	BEHMER	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPA Form 1503 03 B2