

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 870/00

(51) Int.Cl.⁷ : **A47K 13/12**

(22) Anmeldetag: 27.11.2000

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 4.2002

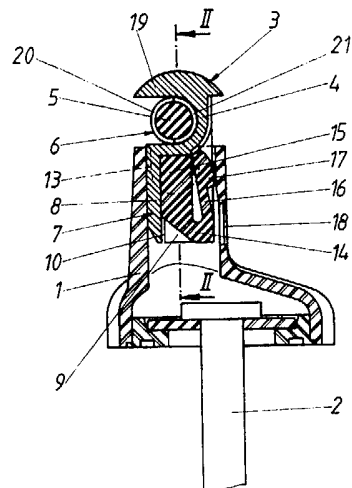
(45) Ausgabetag: 27. 5.2002

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

MKW-IOT LIEGENSCHAFTSVERWALTUNG GMBH
A-4675 WEIBERN, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) **SCHARNIER FÜR EINEN KLOSETTSITZ**

(57) Es wird ein Scharnier für einen Klosettsitz mit einem auf einer Klosettmuschel befestigbaren Gehäuse (1) beschrieben, das ein Lager (4) für einen Scharnierzapfen (5) mit einer seitlichen Umfangsöffnung (6) zum Einsetzen des Scharnierzapfens (5) und ein gegenüber dem Lager (4) der Höhe nach verstellbares Schließstück für die Umfangsöffnung (6) des Lagers (4) aufweist, wobei das Lager (4) für den Scharnierzapfen (5) und das Schließstück über eine lösbare Federrast in der Schließstellung gegeneinander verriegelbar sind. Um vorteilhafte Konstruktionsbedingungen zu schaffen, wird vorgeschlagen, daß das Lager (4) für den Scharnierzapfen (5) einem im Gehäuse (1) der Höhe nach verschiebbaren Gleiteinsatz (3) und das Gehäuse (1) das den Gleiteinsatz (3) umschließende Schließstück bilden.



Die Erfindung bezieht sich auf ein Scharnier für einen Klosettsitz mit einem auf einer Klosettmuschel befestigbaren Gehäuse, das ein Lager für einen Scharnierzapfen mit einer seitlichen Umfangsöffnung zum Einsetzen des Scharnierzapfens und ein gegenüber dem Lager der Höhe nach verstellbares Schließstück für die Umfangsöffnung des Lagers aufweist, wobei das Lager für den Scharnierzapfen und das Schließstück über eine lösbare Federrast in der Schließstellung gegeneinander verriegelbar sind.

Um Klosettsitze gegebenenfalls mit einem zugehörigen Deckel in einfacher Weise auswechselbar auf einer Klosettmuschel lagern zu können, ist es bekannt (WO 91/11950), ein Scharnier mit einem auf der Klosettmuschel befestigbaren Gehäuse vorzusehen, das ein Lager für einen Scharnierzapfen mit einer seitlichen Umfangsöffnung bildet, so daß der dem Klosettsitz bzw. der aus Klosettsitz und Deckel zusammengesetzten Baueinheit zugeordnete Scharnierzapfen quer zur Scharnierachse in das Lager eingesetzt werden kann. Zur Sicherung des Scharnierzapfens im umfangseitig offenen Lager dient ein Schließstück, das aus einer außen auf dem Gehäuse geführten Gleithülse besteht, die in der Verriegelungsstellung die seitliche Umfangsöffnung des Lagers verschließt. Eine in der Hülse gelagerte, federbelastete Rastklinke sichert dabei die Verriegelungsstellung. Nachteilig bei dieser bekannten Konstruktion ist vor allem, daß aufgrund der das Gehäuse umschließenden Gleithülse eine vorgegebene Baugröße nicht unterschritten werden kann. Dazu kommt, daß nur geringer Platz zur Aufnahme der Belastungsfeder für die Rastklinke zwischen dem Gehäuse und der Gleithülse vorhanden ist. Schließlich erschwert die außen am

Gehäuse geführte Gleithülse die Gehäusereinigung, womit die Gefahr einer Beeinträchtigung der Verschiebbarkeit der Gleithülse verbunden ist.

Der Erfindung liegt somit die Aufgabe zugrunde, ein Scharnier für einen Klosettsitz der eingangs geschilderten Art so auszugestalten, daß aufgrund der konstruktiven Voraussetzungen die Baugröße erheblich verringert werden kann, eine Gleithülse zur Verriegelung des Scharnierzapfens im Lager vermieden und eine einfachere Handhabung beim Einsetzen des Scharnierzapfens in das Lager sichergestellt wird.

Die Erfindung löst die gestellte Aufgabe dadurch, daß das Lager für den Scharnierzapfen einen im Gehäuse der Höhe nach verschiebbaren Gleiteinsatz und das Gehäuse das den Gleiteinsatz umschließende Schließstück bilden.

Da zufolge dieser Maßnahmen das Lager für den Scharnierzapfen aus einem im Gehäuse der Höhe nach verschiebbaren Gleiteinsatz besteht, während das Gehäuse selbst das den Gleiteinsatz umschließende Schließstück bildet, können die Abmessungen des Scharniers klein gehalten werden, zumal der für den Einsatz des Scharnierzapfens erforderliche Verschiebeweg des Gleiteinsatzes die Bauhöhe des Scharniers nicht beeinflußt. Der Umstand, daß der verschiebbare Gleiteinsatz innerhalb des Gehäuses geführt wird, erlaubt glatte Außenwände, die einfach zu reinigen sind und die bewegten Teile vor einer Verschmutzung schützen, so daß die Funktionssicherheit auch nach einem längeren Einsatz gegeben ist. Dazu kommt, daß die Handhabung beim Einsetzen des Scharnierzapfens und dessen Verriegelung im Lager vereinfacht wird, weil der zum Einsetzen des Scharnierzapfens aus dem Gehäuse zum Teil nach oben ausgezogene Gleiteinsatz nach dem Einsetzen des Scharnierzapfens mit Hilfe des Klosettsitzes lediglich in das Gehäuse eingeschoben zu werden braucht, wobei sich aufgrund der Federrast zwischen dem Gehäuse und dem Gleiteinsatz eine selbständige Verriegelung des Scharnierzapfens in seinem Lager ergibt. Zum Auswechseln eines Klosettsitzes ist zunächst die Federrast zu lösen, um dann mit einem Anheben des Klosettsitzes den Gleiteinsatz aus dem Gehäuse des Scharniers zur Freigabe des Scharnierzapfens ausziehen zu können.

Besonders einfache Konstruktionsverhältnisse ergeben sich, wenn der Gleiteinsatz unterhalb des Lagers für den Scharnierzapfen ein im Querschnitt U-förmiges Führungsprofil aufweist, das eine mit einer Rastöffnung in der zugehörigen Gehäusewand zusammenwirkende Rastfeder aufnimmt. Durch das U-förmige Führungsprofil wird ausreichend Platz zur Aufnahme einer Rastfeder gewonnen, die mit dem Gleiteinsatz mitbewegt wird und beim Einschieben des Gleiteinsatzes in das Gehäuse schnappverschlußartig in die vorgesehene Rastöffnung in der anliegenden Gehäusewand einrastet.

Um ein vollständiges Ausziehen des Gleiteinsatzes aus dem Gehäuse zu unterbinden, können die Schenkel des U-förmigen Führungsprofils an ihren freien Enden nach außen gerichtete, mit Gegenanschlügen des Gehäuses zusammenwirkende Ausziehanschlüge aufweisen.

Damit in der Gebrauchslage des Scharniers ein mit Ausnahme der Durchtrittsöffnungen für den Scharnierzapfen geschlossenes Gehäuse sichergestellt werden kann, kann der Gleiteinsatz einen das oben offene Gehäuse abschließenden Gehäusedeckel bilden. Ein solcher Deckel verhindert allerdings ein Einsetzen des Gleiteinsatzes von der Unterseite des Gehäuses her, wenn der durch den Gleiteinsatz gebildete Deckel die obere Gehäuseöffnung übergreift. Aus diesem Grunde empfiehlt es sich, die Schenkel des Gleiteinsatzes vom Steg des U-förmigen Führungsprofils durch Schlitze zu trennen und federnd einwärts schwenkbar auszubilden, so daß trotz der nach außen weisenden Ausziehanschlüge an den freien Schenkelenden der Gleiteinsatz von oben in das Gehäuse eingesetzt werden kann. Aufgrund der Federwirkung der Schenkel können die Ausziehanschlüge an den Gegenanschlügen des Gehäuses vorbeibewegt werden, um dann die Gegenanschlüge im Sinne der angestrebten Ausziehsicherung zu hintergreifen.

Damit der Scharnierzapfen im Lager axial festgelegt werden kann, kann der Scharnierzapfen eine mit einer Umfangsrippe des Lagers zusammenwirkende Nut aufweisen. Damit können die Lager des Klosettsitzes auf dem Scharnierzapfen in einer genauen Zuordnung zum Gehäuse festgelegt werden, und zwar mit sehr einfachen konstruktiven Mitteln.

In der Zeichnung ist der Erfindungsgegenstand beispielsweise dargestellt. Es zeigen
 Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Scharnier für einen Klosettsitz in einem Querschnitt
 senkrecht zur Scharnierachse und
 Fig. 2 dieses Scharnier in einem Schnitt nach der Linie II-II der Fig. 1 in einem größeren Maßstab.

Das Scharnier gemäß dem dargestellten Ausführungsbeispiel weist ein Gehäuse 1 auf, das mit Hilfe eines den Rand einer Klosettmuschel durchsetzenden Klemmbolzens 2 in herkömmlicher Weise auf einer Klosettmuschel befestigt wird. In dem nach oben offenen Gehäuse 1 ist ein Gleiteinsatz 3 der Höhe nach verschiebbar eingesetzt, der ein Lager 4 für einen Scharnierzapfen 5 bildet. Das Lager 4 weist eine seitliche Umfangsöffnung 6 auf, durch die der Scharnierzapfen 5 quer zur Scharnierachse in das Lager 4 eingesetzt werden kann. Unterhalb des Lagers 4 bildet der Gleiteinsatz 3 ein U-förmiges Führungsprofil 7, dessen Steg 8 zwischen den beiden Schenkeln 9 von diesen durch Längsschlitze 10 getrennt ist. Die Schenkel 9 können daher einwärts federn, um die außen an den freien Schenkelenden vorgesehenen Ausziehanschlüge 11 an den Gegenanschlügen 12 des Gehäuses vorbei von oben in das Gehäuse 1 einführen zu können. Die die Gegenanschlüge 12 hintergreifenden Ausziehanschlüge 11 verhindern nach dem Einsetzen des Gleiteinsatzes 3 in das Gehäuse 1 ein vollständiges Ausziehen des Gleiteinsatzes aus dem Gehäuse 1. Durch das Ausziehen des Gleiteinsatzes 3 aus dem Gehäuse 1 wird die Umfangsöffnung 6 des Lagers 4 für den Einsatz des Scharnierzapfens 5 frei zugänglich, wie dies der Fig. 1 entnommen werden kann. Der Gleiteinsatz 3 muß anschließend lediglich in das Gehäuse 1 eingeschoben werden, um die Gebrauchsstellung des Scharniers zu erreichen. In dieser Gebrauchsstellung, die in der Fig. 2 dargestellt ist, wird die Umfangsöffnung 6 durch das Gehäuse 1 verschlossen, das somit ein Schließstück für das Lager 4 bildet. Der Scharnierzapfen 5 ragt aus dem Gehäuse 1 durch eine axiale Durchtrittsöffnung 13. Gemäß dem Ausführungsbeispiel steht der Scharnierzapfen 5 nur einseitig aus dem Scharnier vor, was jedoch keineswegs zwingend ist.

Zur Verriegelung des Gleiteinsatzes 3 in der Gebrauchslage des Scharniers dient eine Rastfeder 14, die mit einem Schenkel 15 in das U-förmige Führungsprofil 7

eingesetzt ist und mit dem anderen Schenkel 16 einen Rastkopf 17 bildet, der mit einer Rastöffnung 18 in der anliegenden Gehäusewand zusammenwirkt.

Wird das Gleitstück 3 nach dem Einsetzen des Scharnierzapfens 5 über diesen in das Gehäuse 1 eingeschoben, so gleitet der Rastkopf 17 entlang der anliegenden Gehäusewand bis zur Rastöffnung 18, in die er federnd eingreift und damit die Schließstellung des Gleitstückes 3 verriegelt. Aus dieser Verriegelungsstellung kann der Gleiteinsatz 3 nur ausgezogen werden, wenn vorher der Rastkopf 17 aus der Rastöffnung 18 herausgedrückt wird. Ein unbeabsichtigtes Entriegeln des Scharniers ist damit ausgeschlossen.

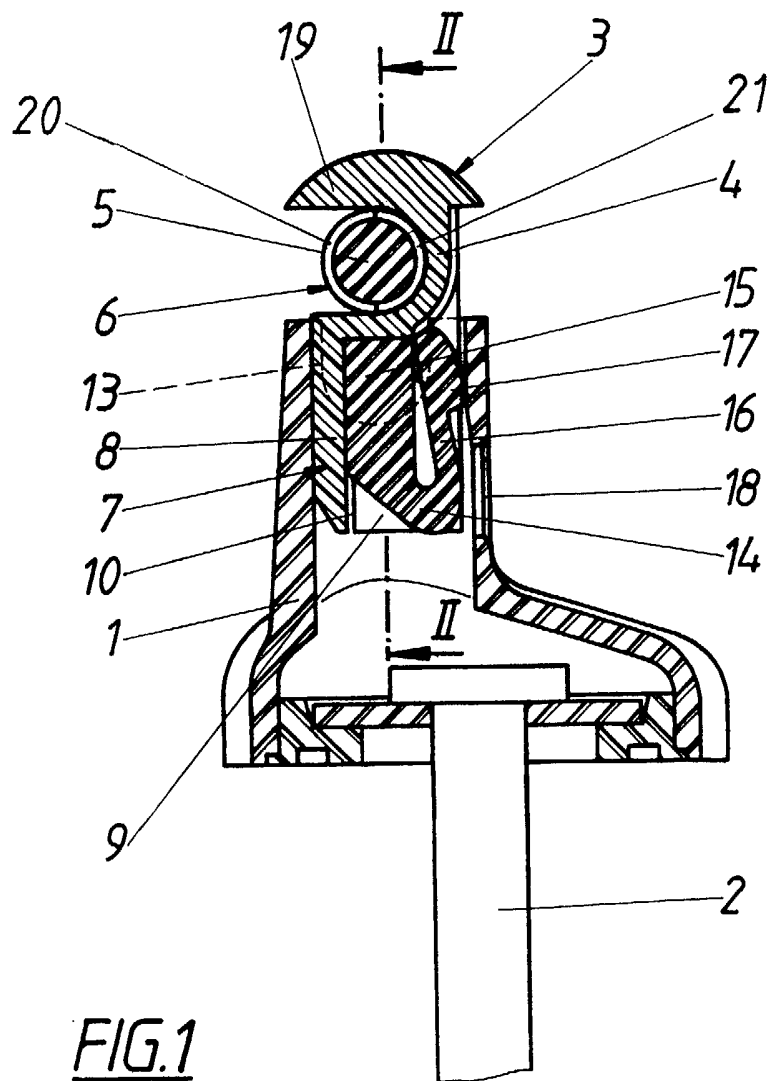
Da der Gleiteinsatz 3 einen die obere Gehäuseöffnung übergreifenden Gehäusedeckel 19 bildet, wird das Gehäuse 1 beim Verriegeln des Lagers 4 verschlossen, so daß die Verschmutzung der Gleitführungen zwischen dem Gehäuse 1 und dem Gleiteinsatz 3 weitgehend ausgeschlossen werden kann.

Zur axialen Festlegung des Scharnierzapfens 5 gegenüber dem Lager 4 kann der Scharnierzapfen 5 eine Nut 20 aufweisen, die mit einer Umfangsrippe 21 des Lagers 4 zusammenwirkt. Diese beim Einsetzen des Scharnierzapfens in das Lager 4 in die Nut 20 eingreifende Umfangsrippe 21 sichert nicht nur die axiale Lage des Scharnierzapfens 5 im Lager, sondern verhindert auch ein falsches Einsetzen des Scharnierzapfens 5 in das Lager 4, weil in diesem Fall der Gleiteinsatz 3 nicht in das Gehäuse 1 eingeschoben werden kann.

A n s p r ü c h e :

1. Scharnier für einen Klosettsitz mit einem auf einer Klosettmuschel befestigbaren Gehäuse, das ein Lager für einen Scharnierzapfen mit einer seitlichen Umfangsöffnung zum Einsetzen des Scharnierzapfens und ein gegenüber dem Lager der Höhe nach verstellbares Schließstück für die Umfangsöffnung des Lagers aufweist, wobei das Lager für den Scharnierzapfen und das Schließstück über eine lösbare Federrast in der Schließstellung gegeneinander verriegelbar sind, dadurch gekennzeichnet, daß das Lager (4) für den Scharnierzapfen (5) einen im Gehäuse (1) der Höhe nach verschiebbaren Gleiteinsatz (3) und das Gehäuse (1) das den Gleiteinsatz (3) umschließende Schließstück bilden.
2. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Gleiteinsatz (3) unterhalb des Lagers (4) für den Scharnierzapfen (5) ein im Querschnitt U-förmiges Führungsprofil (7) aufweist, das eine mit einer Rastöffnung (18) in der zugehörigen Gehäusewand zusammenwirkende Rastfeder (14) aufnimmt.
3. Scharnier nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (9) des U-förmigen Führungsprofils (7) an ihren freien Enden nach außen gerichtete, mit Gegenanschlägen (12) des Gehäuses (1) zusammenwirkende Ausziehanschläge (11) aufweisen.
4. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Gleiteinsatz (3) einen das oben offene Gehäuse (1) abschließenden Gehäusedeckel (19) bildet.

5. Scharnier nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schenkel (9) des Gleiteinsatzes (3) vom Steg (8) des U-förmigen Führungsprofils (7) durch Schlitze (10) getrennt und federnd einwärts schwenkbar sind.
6. Scharnier nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Scharnierzapfen (5) eine mit einer Umfangsrippe (21) des Lagers (4) zusammenwirkende Nut (20) aufweist.



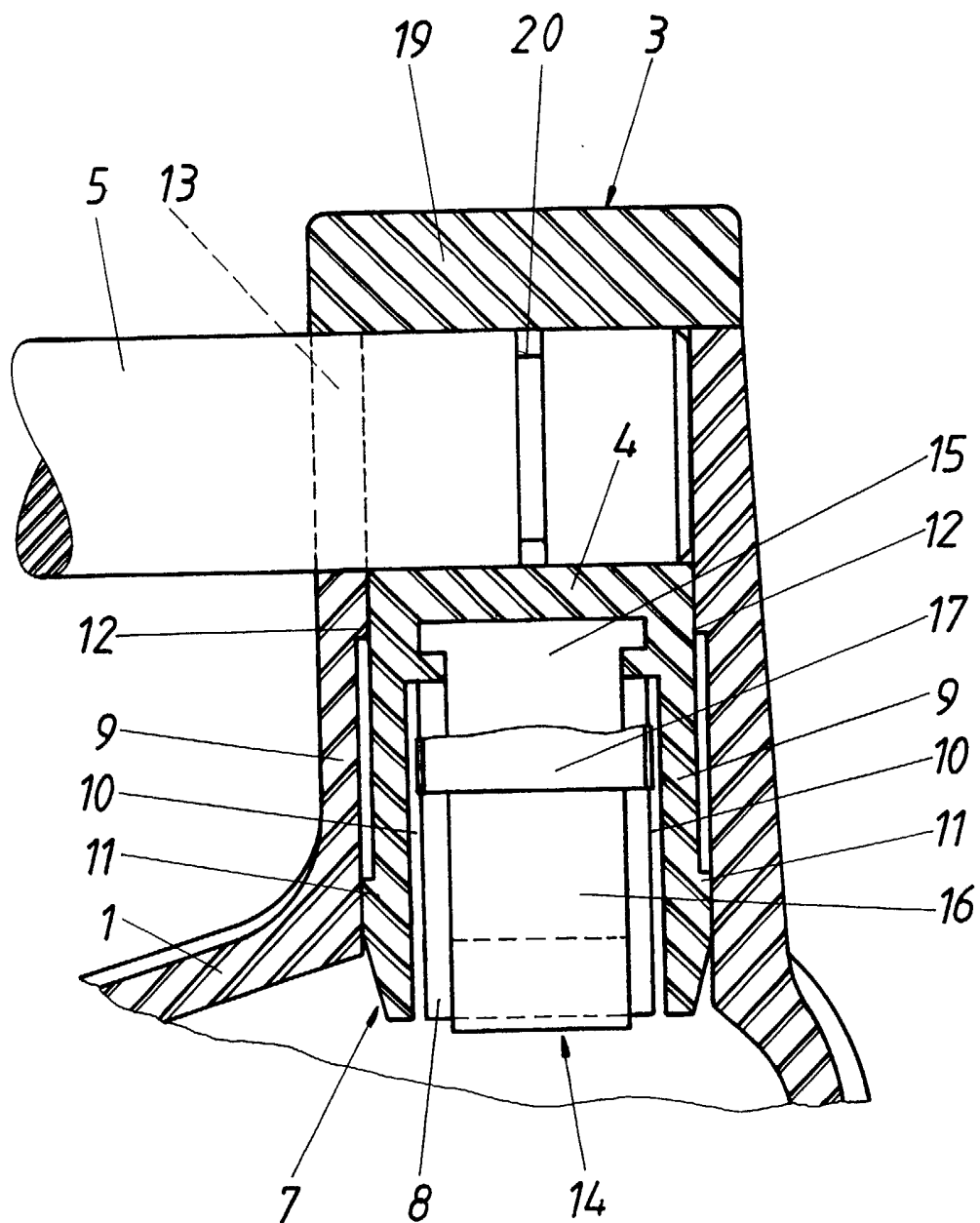


FIG.2



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
 TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 7 GM 870/2000

Ihr Zeichen: (30 224)

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷: A 47 K 13/12

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A 47 K, E 05 D

Konsultierte Online-Datenbank: WPI

Die nachstehend 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 Patentamtes betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 01 / 534 24 - 737) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 738 oder - 739) oder per e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at) **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden. Auf Bestellung gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentedokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 01 / 534 24 - 738 oder - 739 (Fax. Nr. 01/534 24 - 737; e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at).

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	WO 91/11950 A1 (PRESSALIT) 22. August 1991 (22.08.91) siehe Figuren 3 - 7	1
A	US 4 159 548 A (HEWSON) 3. Juli 1979 (03.07.79) siehe Figuren 2,3	1

☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dient in Anlehnung an die Kategorien bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur **raschen Einordnung** des ermittelten Stands der Technik, stellt keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):
 „A“ Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
 „Y“ Veröffentlichung von Bedeutung; die Erfindung kann nicht als neu (bzw. 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 den Fachmann naheliegend** ist.
 „X“ Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu (bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend) angesehen werden.
 „P“ zwischenveröffentlichtes Dokument von besonderer Bedeutung (**älteres Recht**)
 „&“ 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 siehe WIPO-Appl. Codes

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Wankmüller

Datum der Beendigung der Recherche: 16. August 2001