

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 778/97

(51) Int.Cl.<sup>6</sup> : **A47C 11/00**

(22) Anmeldetag: 12.12.1997

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.12.1998

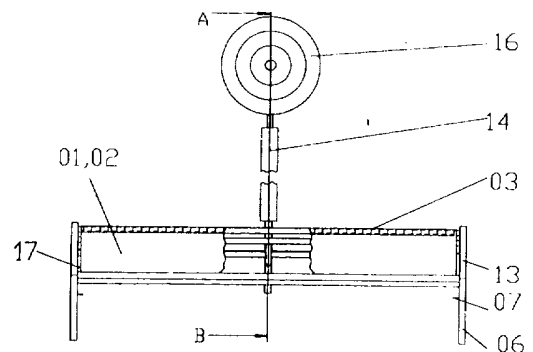
(45) Ausgabetag: 25. 1.1999

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

HPS-PLAY COMPANY HANDELS GESELLSCHAFT M.B.H.  
A-4810 GMUNDEN, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) SITZBANK, INSBESONDERE FÜR SNOWBOARDER UND SKIFAHNER

(57) Die Erfindung betrifft eine Sitzbank, insbesondere für Snowboarder und Skifahrer, mit einer Sitzfläche auf einem biegesteifen Sitzgestell, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzfläche (1) der Tiefe nach gekrümmt, bevorzugt zylindrisch gekrümmt ist.



AT 002 569 U1

Die Erfindung betrifft eine Sitzbank, insbesondere für Snowboarder und Skifahrer.

Im Freien aufzustellende herkömmliche Sitzgelegenheiten sind für den Gebrauch in Skigebieten unter winterlichen Verhältnissen nicht geeignet bzw. werden den Ansprüchen der Wintersporttreibenden und den Betreibergesellschaften (Pistendiensten) nicht gerecht. Ein Nachteil liegt darin, daß sich auf der Sitzfläche durch ihre typische Formgebung (eben Sitzfläche) Schnee bzw. Feuchtigkeit sammelt. Die Sitzgelegenheit kann aufgrund der stationären bzw. fixen Aufstellung unter Umständen ganz oder zumindest teilweise eingeschneit werden. In der Handhabung wie Pflege, Transport, Manövrierbarkeit etc. tragen sie nicht den Anforderungen des Pistendienstes Rechnung. Die bekannten Sitzgelegenheiten weisen auch nicht die entsprechenden Sicherheitsmerkmale auf, um eine gefahrlose Platzierung entlang von Skipisten und -hängen sicherzustellen.

Durch die erfindungsgemäße Sitzbank soll die Aufgabe gelöst werden, Schnee und Feuchtigkeit (Nässe) von der Sitzfläche abzuweisen, eine rutschfeste und wärmeisolierende Eigenschaft der Sitzfläche vorzusehen, eine Befestigung der Sitzfläche ohne Beeinträchtigung der Verbindung durch unterschiedliche Temperaturschwankungen vorzusehen, eine einfache Handhabung mit den Mitteln des Pistendienstes zu erlauben und Sicherheitsmerkmale entsprechend den Erfordernissen in Skigebieten vorzusehen.

Die Erfindung ist durch die Merkmale der Ansprüche gekennzeichnet.

Durch die zylindrisch gekrümmte Gestaltung der Sitzfläche wird weitgehend verhindert, daß sich Schnee und Feuchtigkeit auf der Sitzfläche sammelt. Schnee und Feuchtigkeit gleiten bzw. laufen aufgrund der Formgebung von der Sitz-

fläche ab.

Ein Belag, vorzugsweise aus geriffeltem/genopptem Gummi-  
material, verhindert ein Abrutschen der Sitzenden, insbe-  
sondere bei leichter Schräglage der Sitzgelegenheit. Der  
Belag dient gleichzeitig als wärmeisolierende Schicht und  
ist daher aus einem Material mit verhältnismäßig geringer  
Temperaturleitfähigkeit (z.B. Neopren) gefertigt.

Vorkehrungen zum Einhängen der Karabiner der Hebeseile,  
vorzugsweise Bohrungen in den Querstreben, ermöglichen im  
Bedarfsfall ein Einhängen der Karabiner der Hebeseile.  
Diese werden wiederum an der Schneeschaukel des Pisten-  
fahrzeugs befestigt, um so die Sitzbank im eingeschneiten  
Zustand über die Hebefunktion der Schaufel aus dem Schnee  
heben zu können.

Ein Schutzgummi direkt über den Beinen des Sitzgestells  
(entlang der oberen Krümmung) dient zum Schutz der Sitz-  
fläche vor Kratzern und zur besseren Krafteinleitung  
(Vermeidung von Biegekräften) beim Einsetzen der Sitz-  
gelegenheit mit der Schaufel des Pistenfahrzeugs.

Auflagebleche, vorzugsweise an den Querstreben am Sitzge-  
stell, dienen als Auflagefläche, damit das Sitzgestell nur  
bis zu einer definierten Tiefe im Schnee einsinkt, bzw. bei  
der Aufstellung eingesetzt wird. Eine verstellbare Aus-  
führung der Auflageflächen ermöglicht eine waagrechte  
Ausrichtung der Sitzfläche und damit eine Anpassung an  
Hanglagen.

In einer mittig angeordneten Hülse kann wahlweise ein  
Schildständer (Signalschild) befestigt werden.

Beim Stapeln der Sitzgelegenheiten läßt sich diese Hülse  
als Führung benutzen. Hierbei werden die Sitzbänke auf dem

Schildständer (oder einer anderen Führungsstange) der untersten Sitzbank "aufgefädelt". Dazu müssen die Schildständer der aufgestapelten Sitzbänke gegebenenfalls aus ihren Hülsen entfernt werden und das Schild der Führungsstange der untersten Sitzgelegenheit abgenommen werden.

Die Sitzfläche ist mit dem Sitzgestell formschlüssig so verbunden, daß unterschiedliche Temperatúrausdehnungen von Aluminium und Kunststoff an der Verbindungsstelle kompensiert bzw. aufgenommen werden, und eine dauerhaft sichere Verbindung gewährleistet ist.

Eine im Seitenbogen des Sitzgestells angeordnete Halterung ermöglicht die Aufnahme von Werkzeug und die Sicherung des selbigen gegen Diebstahl.

Im folgenden wird die Erfindung anhand der Zeichnungen beispielsweise näher beschrieben. Fig. A ist eine Frontansicht und Fig. B die Ansicht von oben. Fig. C ist die Seitenansicht. Die Fig. D und E zeigen die Details X und Y aus Fig. C.

Auf einem Gestell aus Querstreben 7 und Längsstreben 8,9 und 10 ist die Sitzfläche 1 mit bevorzugt zylindrisch gekrümmter Gestaltung angeordnet. Oben auf der Sitzfläche ist der rutschfeste wärmeisolierende Belag 3 vorgesehen. Zu den Seiten hin sind Acrylglascheiben 2 vorgesehen, sodaß zwischen der Sitzfläche 1 und der Acrylglasfläche 2 Werbeflächen vorgesehen sind, die gegen die Witterung geschützt sind. Die Acrylglascheibe kann die Sitzfläche vollflächig abdecken.

Am Gestell ist mittig eine Hülse 12 zur Befestigung des Schildständers 15 angeordnet. Der Schildständer ist mit einer Schaumstoffummantelung 14 umgeben. Das Querrohr 11 dient der Versteifung. Der Schildständer trägt oben das

Schild 16.

Die Längskanten der Sitzfläche 1 sind von je einem U-Profil 4 mit eingesetzter Gummilippe 5 gehalten. Seitlich ist die Sitzbank von den Seitenbögen 6 abgeschlossen, auf denen je ein Schutzgummi 13 angeordnet ist. Mit 17 ist eine Werkzeughalterung bezeichnet.

Durch die zylindrisch gekrümmte Gestaltung der Sitzfläche wird weitgehend verhindert, daß sich weder Schnee noch Feuchtigkeit auf der Sitzfläche sammeln können, da Schnee und Feuchtigkeit aufgrund der Formgebung der Sitzfläche abgleiten bzw. -laufen.

Ein weiterer Vorteil der zylindrischen Sitzfläche liegt darin, daß ein ungleichmäßiges Einsinken des Gestells in den Schnee oder ein Schrägstehen (nach vorn oder hinten) als Folge der Hangneigung, keine Auswirkung auf die eigentliche Orientierung der Sitzfläche hat, ähnlich wie bei einem Baumstamm, bei dem man immer auf der gleichen Krümmung sitzt, egal wie der Stamm gedreht wird. Nicht zuletzt bietet die gekrümmte Ausführung wesentliche Vorteile hinsichtlich der Sicherheit, da sich keine vorstehenden Ecken oder Kanten ergeben.

Durch den Belag, vorzugsweise aus geriffeltem oder genopptem Gummimaterial, wird ein Abrutschen der Sitzenden, insbesondere bei leichter Schräglage der Sitzfläche, verhindert. Dabei dient der "Rutschstop" gleichzeitig als wärmeisolierende Schicht, die besonders wirkungsvoll ist, wenn die Auflage aus Material mit geringer Temperaturleitfähigkeit besteht, z.B. Neopren.

Ein wesentlicher Vorteil der Gestaltung der Sitzbank ist die gezielte Abstimmung bestimmter technischer Merkmale auf die Mittel bzw. Methoden, mit denen die Sitzbank gepflegt,

transportiert und manövriert wird. Im konkreten Fall sind dies die Pistendienste und der Fahrzeuge (Pistenraupen) und Transportmittel.

Auf folgende technische Merkmale sei noch verwiesen:

- Vorkehrungen, vorzugsweise Bohrungen in den Querstreben dienen zum Einhängen der Karabiner (Haken oder T-Haken) des Hebeseils, mit dem die Sitzgelegenheit (im eingeschneiten Zustand) über die Hebefunktion der Schaufel des Pistenfahrzeugs aus dem Schnee gehoben werden kann.
- Der Schutzgummi möglichst direkt über den Gestellbeinen (entlang der oberen Krümmung) des Sitzgestells dient, zum Schutz der Sitzfläche und zur besseren Krafteinleitung beim Einsetzen der Sitzgelegenheit mit der Schneeschaufel des Pistenfahrzeugs (keine Biegebeanspruchung).
- Die Auflagebleche, vorzugsweise an den Querstreben des Sitzgestells, dienen als Auflagefläche, damit die Sitzgelegenheit nur bis zu einer definierten Tiefe im Schnee einsinkt, bzw. bei der Aufstellung eingesetzt werden kann. Eine verstellbare Ausführung der Auflageflächen ermöglicht eine waagrechte Ausrichtung der Sitzfläche und damit eine (eingeschränkte) Anpassung an Hanglagen.

Um die Lagerung und den Transport der Sitzgelegenheiten zu vereinfachen, können diese gestapelt werden. Dabei nützt man die Hülse, mittig am Sitzgestell angebracht, als Führung. Die Sitzgelegenheiten können so auf dem Schildständer oder einer anderen Führungsstange der untersten Sitzgelegenheit "aufgefädelt" werden. Hierbei müssen die Schildständer der aufgestapelten Sitzgelegenheiten gegebenenfalls aus ihren Hülsen entfernt werden und das Schilder, in diesem Fall, "Führungsstange" der untersten Sitzgelegenheit abgenommen werden.

Die Sitzfläche ist formschlüssig so mit dem Gestell verbunden, daß unterschiedliche Temperatúrausdehnungen von Aluminium und Kunststoff keinen Einfluß auf eine dauerhaft sichere Verbindung haben. Das vorgespannte Einsetzen der Sitzfläche in das U-Profil, in dem eine elastische Gummilippe angeordnet ist, verhindert das Lockern der Verbindung durch unterschiedliche Temperatúrausdehnungskoeffizienten verschiedener Materialien, wie es bei Schraub-, Niet- oder ähnlichen Verbindungen üblich ist.

Zusätzlich kann zum Schutz der Sitzfläche und zum Anbringen von Orientierungskarten, Pistenregeln, Werbung u.s.w. eine Plexiglasscheibe in das U-Profil mit Gummilippe eingesetzt werden. Eine im Seitenbogen des Sitzgestells angeordnete Halterung ermöglicht das Anbringen von Werkzeug und der Sicherung des selbigen gegen Diebstahl.

Aus Sicherheitsgründen (gefahrlose Plazierung entlang von Skipisten), sollen bevorzugt folgende wesentliche Sicherheitsmerkmale berücksichtigt werden:

- Grundsätzlich zylindrische (runde) Formgebung der Sitzfläche mit weit herunter gezogenen Flanken vorne und hinten.
- Verzicht auf Profile mit eckigem Querschnitt durch Verwendung von Rohrquerschnitten beim Sitzgestell.
- Seitliche Abschlüsse der Sitzfläche werden mit Gummischutzlippen versehen oder schließen bündig mit dem runden Sitzgestell (Rohrquerschnitt) ab, damit die seitlichen Abschlüsse nicht überstehen. Zusätzlich schließt der Schutzgummi ("Gummiwulst") bündig mit der Sitzfläche ab.

- Schildständer werden mit Schaumgummi ummantelt.
- Ränder der Schilder werden mit entsprechenden Radien versehen.

**ANSPRÜCHE**

1. Sitzbank, insbesondere für Snowboarder und Skifahrer, mit einer Sitzfläche auf einem biegesteifen Sitzgestell, dadurch gekennzeichnet, daß die Sitzfläche (1) der Tiefe nach gekrümmt, bevorzugt zylindrisch gekrümmt ist.
2. Sitzbank nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Längskanten der Sitzfläche (1) formschlüssig in ein U-Profil (4,5) eingesetzt sind.
3. Sitzbank nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß im U-Profil (4) eine Gummilippe (5) eingesetzt ist.
4. Sitzbank nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß auf der Sitzfläche zusätzlich eine Plexiglasscheibe (2) angeordnet ist, deren Längskanten ebenfalls in das U-Profil mit Gummilippe (4,5) eingesetzt sind, wobei unter der Plexiglasscheibe Werbeflächen anordbar sind.
5. Sitzbank nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß ein rutschfester Belag (3) vorzugsweise aus geriffeltem oder genopptem Gummi auf der Sitzfläche (1) aufgebracht ist.
6. Sitzbank nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Belag (3) aus wärmeisolierendem Material besteht.
7. Sitzbank nach Anspruch 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß am Sitzgestell, vorzugsweise an den Querstreben, wahlweise verstellbare Auflageflächen angeordnet sind.
8. Sitzbank nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß an den Querstreben (7) Bohrungen zur Aufnahme von Befestigungsmitteln angeordnet sind.

9. Sitzbank nach Anspruch 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß ein Schutzgummi (13) beidseitig, über den Gestellbeinen (6), entlang der oberen Krümmung des Sitzgestells angebracht ist.

10. Sitzbank nach Anspruch 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß im Seitenbogen des Sitzgestells eine Halterung zur Aufnahme von Werkzeug angeordnet ist, wobei bevorzugt eine Sicherung gegen Diebstahl vorgesehen ist.

11. Sitzbank nach Anspruch 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß in einer mittig angeordneten Hülse (12) ein Schildständer (15) angeordnet ist, der bevorzugt mit einem Schutzmantel (14), vorzugsweise aus Schaumgummi, umgeben ist.

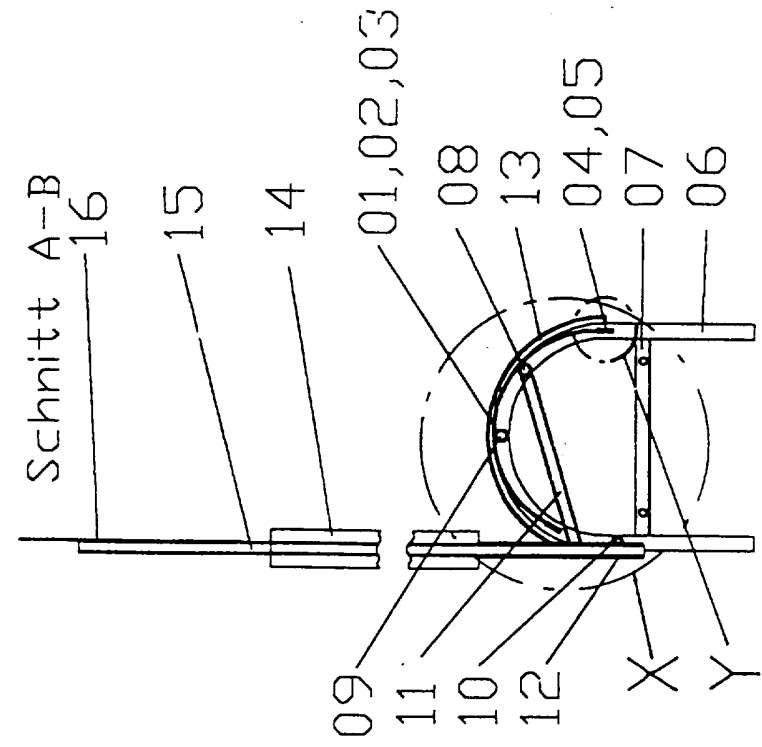


Fig. C

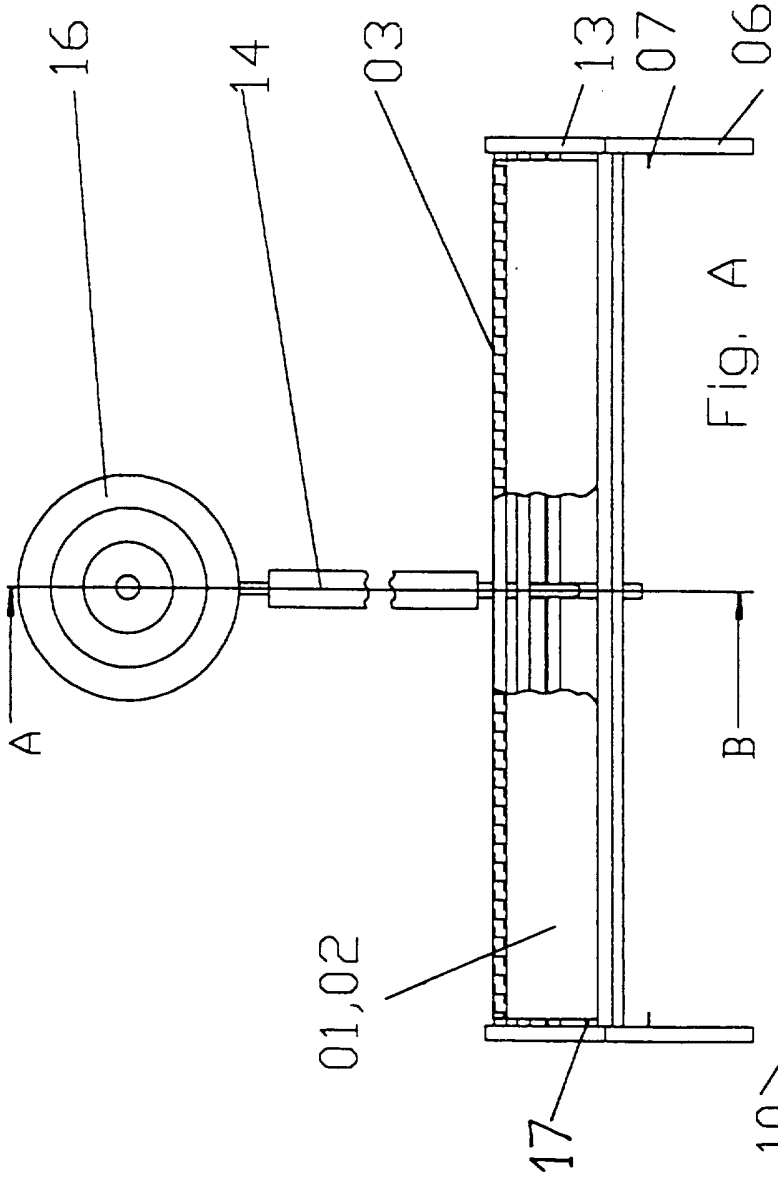


Fig. A

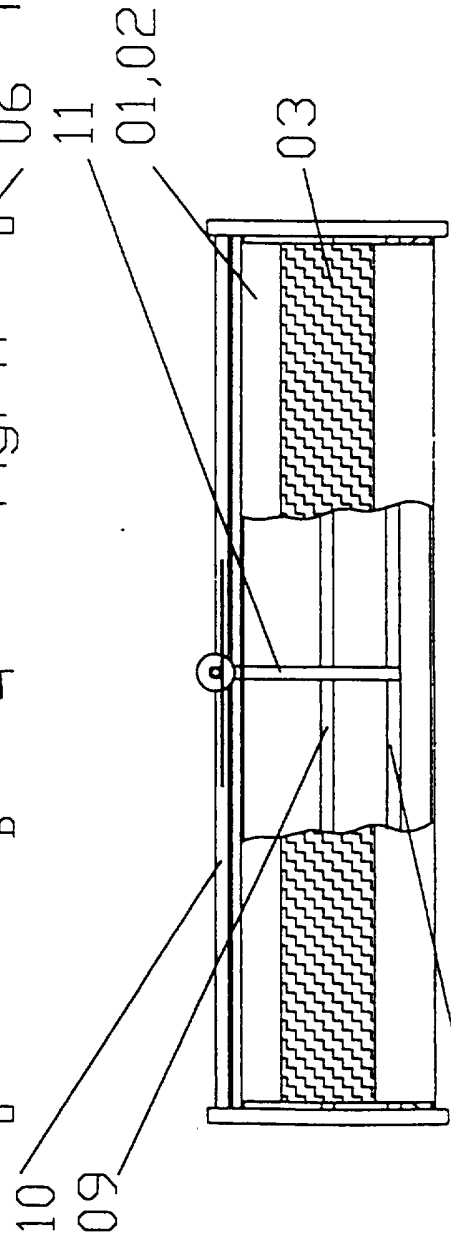
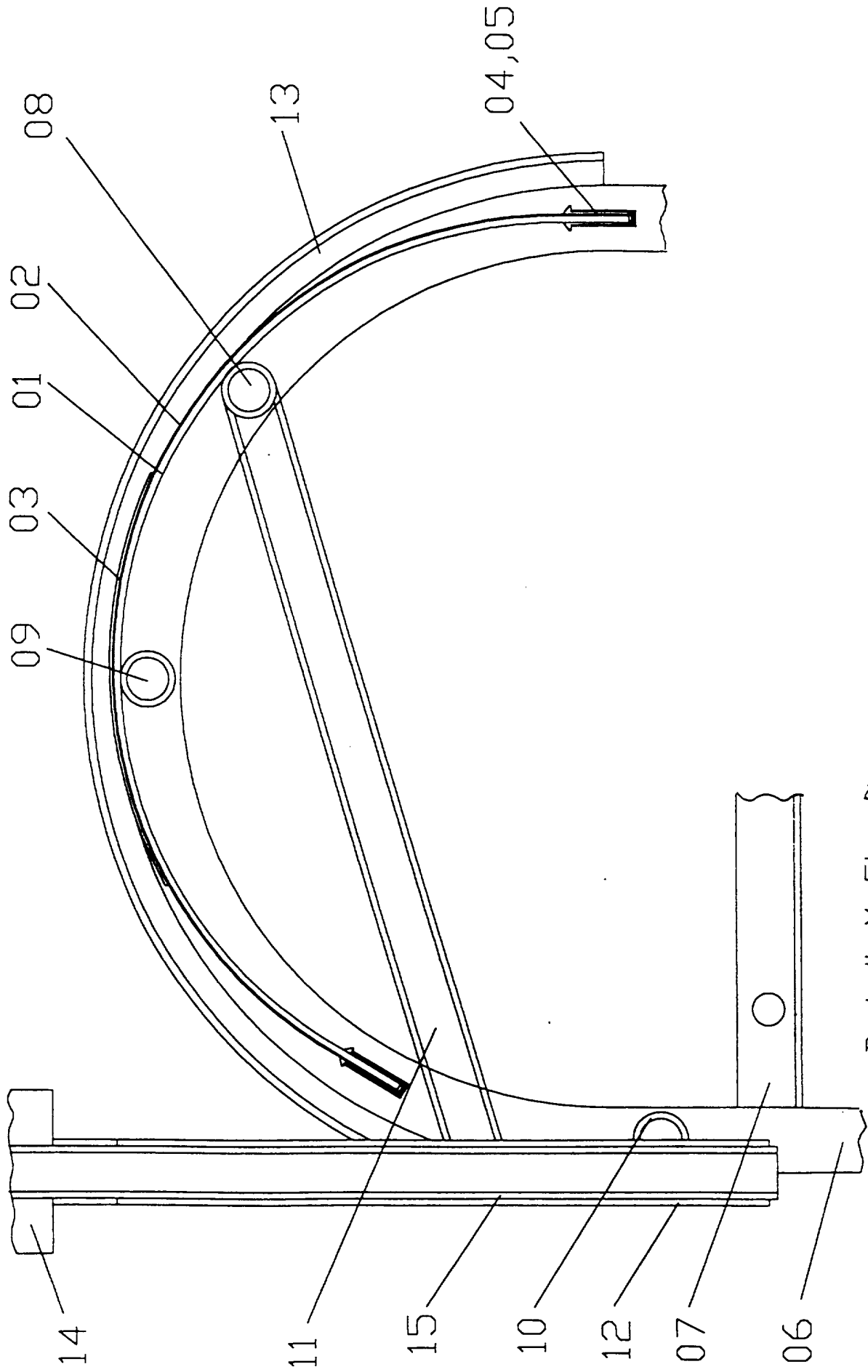
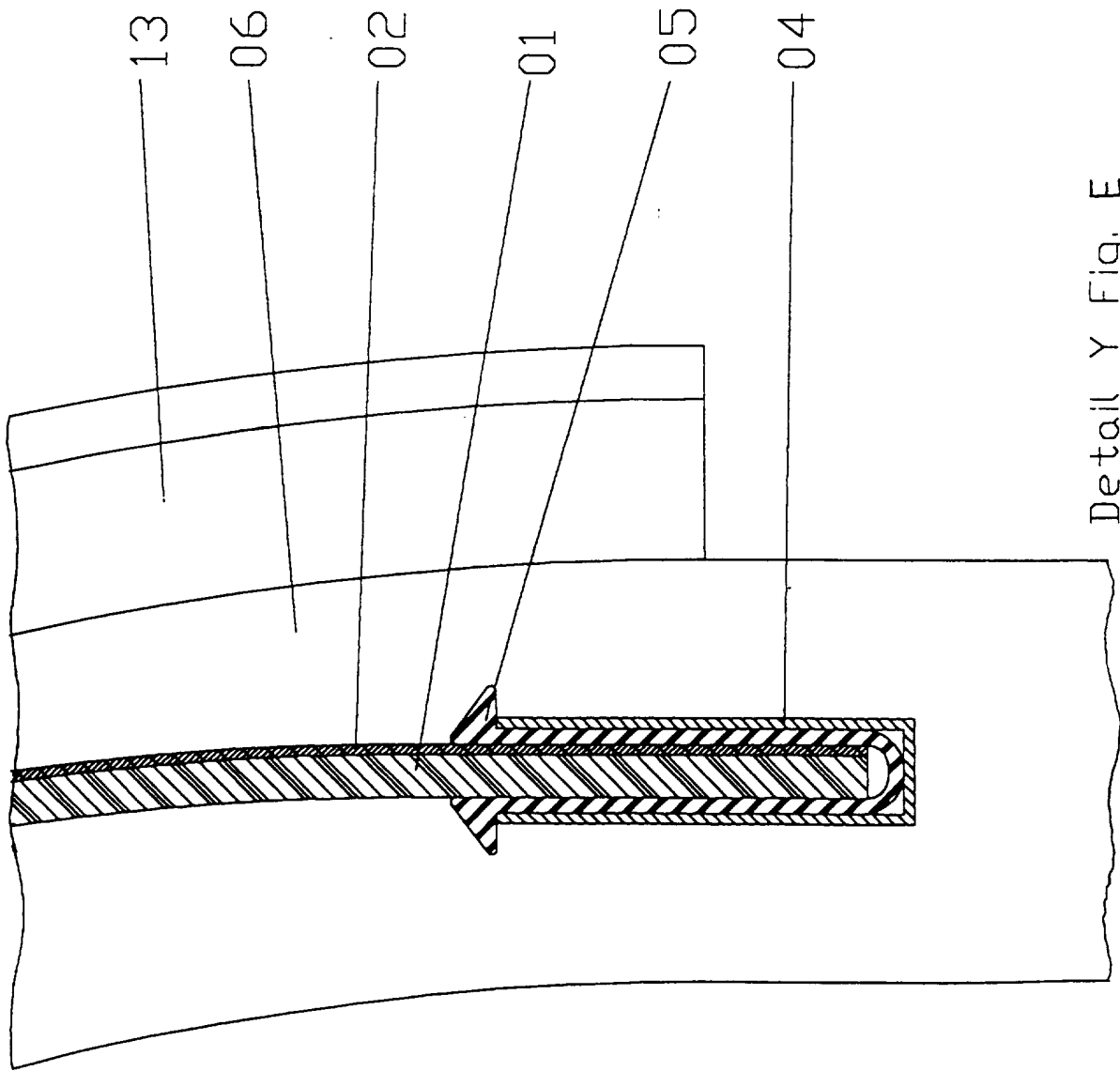


Fig. B



Detail X Fig. D



Detail Y Fig. E



## ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95  
 TEL. 01/53424; FAX 01/53424-535; TELEX 136847 OEPA A  
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000; DVR: 0078018

## RECHERCHENBERICHT

zu 7 GM 778/97

Ihr Zeichen: 35 048/Mon

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC<sup>6</sup> : A 47 C 11/00

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A 47 C 11/00, 15/00;

Konsultierte Online-Datenbank:

Die nachstehend genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 - 14 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Hochschülerschaft TU Wien Wirtschaftsbetriebe GmbH im Patentamt betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax, Nr. 0222 / 533 05 54) oder telefonisch (Tel. Nr. 0222 / 534 24 - 153) Kopien der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Anfrage gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte „Patentfamilien“ (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter der Telefonnummer 0222 / 534 24 - 132.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
	nichts ermittelt	

 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

Datum der Beendigung der Recherche: 29. Juli 1998

Prüfer: Dipl. Ing. Bencze