

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 80/98

(51) Int.Cl.⁶ : **A63C 3/00**
A63C 17/18

(22) Anmeldetag: 12. 2.1998

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.1998

(45) Ausgabetag: 28.12.1998

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

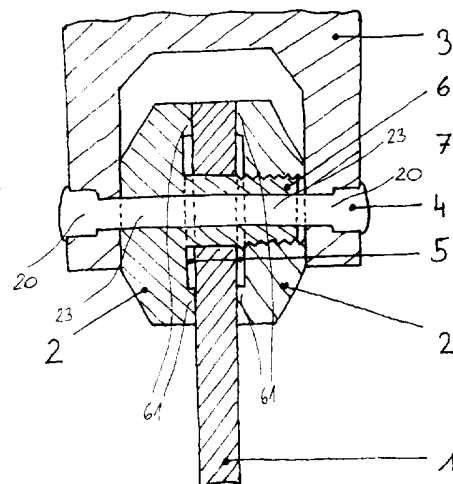
HANREICH BERNHARD
A-4742 PRAM, OBERÖSTERREICH (AT).

(72) Erfinder:

HANREICH BERNHARD HANS GEORG
PRAM, OBERÖSTERREICH (AT).

(54) BEFESTIGUNGSELEMENT

(57) Befestigungselement zur Montage eines Schlittschuh-Kufeneinsatzes (1) an einem, vorzugsweise U-förmigen, Träger (3) eines einspurigen Rollschuhs, an den für die Befestigung der Laufrollen vorgesehenen Stellen, wobei das Befestigungselement jeweils aus zumindest einem ersten und einem zweiten, am Kufeneinsatz (1) oder am Träger (3) fixierbaren Festspannelement (2) gebildet ist, und das Befestigungselement (2) mit dem Kufeneinsatz (1) am Träger (3) formschlüssig mit diesem festlegbar ist.



AT 002 512 U1

DVR 0078918

Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden vom Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GMG) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Die Erfindung betrifft ein Befestigungselement zur Montage eines Schlittschuh-Kufeneinsatzes an einem, vorzugsweise U-förmigen, Träger eines einspurigen Rollschuhs, an den für die Befestigung der Laufrollen vorgesehenen Stellen.

Einspurige Rollschuhe, deren Rollen durch einen Kufeneinsatz ausgetauscht und so zu Schlittschuhen umfunktioniert werden können, sind seit einiger Zeit bereits bekannt. Zu diesem Zweck wird der Kufeneinsatz mittels Distanzscheiben, die zwischen Träger und Kufeneinsatz eingeschoben werden, fixiert.

Der Nachteil herkömmlicher Distanzscheiben besteht darin, daß der Kufeneinsatz an mindestens zwei, üblicherweise an vier Punkten Befestigungslöcher aufweist, welche mit je zwei Distanzscheiben am Träger fixiert werden müssen. Bei der Montage müssen daher die Distanzscheiben und der Kufeneinsatz in der richtigen Lage relativ zum Träger gehalten werden, damit ein ordnungsgemäßes Festschrauben durchführbar ist.

Da es immer wieder zum Verrutschen der Distanzscheiben kommt, wird der Montagevorgang von vielen Benutzern entsprechend zeitaufwendig und daher als beträchtliche Schwierigkeit bei der Anwendung solcher austauschbaren Kufeneinsätze angesehen.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, ein Befestigungselement der eingangs genannten Art anzugeben, mit dem eine sichere und bequem durchführbare Festlegung des Kufeneinsatzes am Träger vorgenommen werden kann, ohne daß es dabei zum Verrutschen des Befestigungselements kommen kann.

Erfindungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß das Befestigungselement jeweils aus zumindest einem ersten und einem zweiten, am Kufeneinsatz oder am Träger fixierbaren Festspannelement gebildet ist, und daß das Befestigungselement mit dem Kufeneinsatz am Träger formschlüssig mit diesem festlegbar ist.

Durch die Festlegung der Festspannelemente auf dem Kufeneinsatz oder dem Träger kann erreicht werden, daß der Kufeneinsatz ohne ein Verrutschen der Festspannelemente auf dem Träger montiert werden kann.

In weiterer Ausbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die Befestigungselemente durch ein Befestigungsloch des Kufeneinsatzes hindurch an gegenüberliegenden Seiten des Kufeneinsatzes gegeneinander festspannbar sind.

Durch das Festspannen des Befestigungselements an dem Kufeneinsatz kann dieses während des Festlegens am Kufeneinsatz nicht mehr Verrutschen. Auf diese Weise wird eine rasche und sichere Fixierung des Kufeneinsatzes am Träger des einspurigen Rollschuhs ermöglicht.

In weiterer Ausbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß sich durch das Befestigungselement eine Durchgangsbohrung zur Hindurchführung einer Befestigungsschraube erstreckt, die in dem am Träger festgelegten Zustand des

Befestigungselements mit dem Befestigungsloch konzentrisch verläuft. Damit wird ein sicheres Festlegen des Befestigungselements ermöglicht.

Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung kann das erste und das zweite Festspannelement scheibenförmig ausgebildet sein. Auf diese Weise kann eine kostengünstige Herstellung in Form von Drehteilen vorgenommen werden.

Eine sehr wirkungsvolle Verschraubung der Festspannelemente mit dem Kufeneinsatz kann vorgenommen werden, wenn gemäß einer Variante der Erfindung vorgesehen ist, daß das erste und das zweite Festspannelement auf der dem Kufeneinsatz zugewandten Seite einen radial äußeren, ringzylindrischen Ansatz aufweist, da dadurch eine vorteilhafte Druckverteilung gebildet wird, die ein sicheres Festlegen ermöglicht.

Als weitere Variante der Erfindung kann vorgesehen sein, daß am ersten Festspannelement entlang seiner Mittelachse ein Schraubdorn mit einem mittleren, gewindelosen Distanzabschnitt angeformt ist, welcher durch das Befestigungsloch des Kufeneinsatzes führbar und mit welchem über ein im zweiten Festspannelement vorgesehene, gegengleiches Schraubengewinde dieses gegen den Kufeneinsatz festspannbar ist.

Damit kann ebenfalls eine mechanisch sehr stabile Form der Festspannung auf dem Kufeneinsatz erzielt werden.

Eine weitere Ausführungsform der Erfindung kann darin bestehen, daß das erste und das zweite Festspannelement jeweils mittige Gewindebohrungen aufweisen, welche über einen mit einem mittleren, gewindelosen Distanzabschnitt versehenen Schraubbolzen durch das Befestigungsloch des Kufeneinsatzes hindurch gegen diesen verschraubbar sind.

Dabei kann gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung vorgesehen sein, daß der mittlere, gewindelose Distanzabschnitt einen kreisförmigen, quadratischen oder sechseckigen Querschnitt aufweist. Der kreisförmige Querschnitt ist dabei für entsprechende Bohrungen geeignet, während die eckigen Querschnittsvarianten für die Langlochschnitte verstellbarer Kufeneinsätze vorteilhaft einsetzbar sind.

In weiterer Ausbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß an das erste und das zweite Festspannelement jeweils mittige Gewindedorne angeformt sind, deren gemeinsame Erstreckung geringer als die Dicke des Kufeneinsatzes ist, und daß die beiden Festspannelemente über die mittigen Gewindedorne gegen den Kufeneinsatz verschraubbar sind, dessen Befestigungsloch jeweils ein den Gewindedornen gegengleiches Schraubengewinde aufweist. Damit können die beiden Festspannelemente unabhängig voneinander auf den Kufeneinsatz geschraubt werden.

Gemäß einer weiteren Variante der Erfindung kann vorgesehen sein, daß das erste und das zweite Festspannelement entlang eines umfangseitigen Teilbereiches miteinander im Abstand der Kufeneinsatzdicke verbunden sind, und daß der Kufeneinsatz in den dabei entstehenden Zwischenraum einschiebbar ist. Die beiden solcherart miteinander verbundenen Festspannelemente können entlang des Kufeneinsatzes verschoben werden und sind somit für größenanpaßbare Kufeneinsätze sehr gut geeignet.

Gemäß einer anderen Variante der Erfindung kann vorgesehen sein, daß das erste und das zweite Festspannelement mittels Positionier-Steckstiften oder -Schrauben in ihrer richtigen Lage auf dem Kufeneinsatz und/oder dem Träger gehalten sind.

Die Festspannelemente können auf dem Träger oder auf dem Kufeneinsatz mittels der Positionier-Stifte oder -Schrauben in ihrer Lage festgehalten und dann zusammen mit dem Kufeneinsatz und dem Träger verschraubt werden.

Weiters kann vorgesehen sein, daß das erste und das zweite Festspannelement durch Ring- oder Federpositionierungen in ihrer richtigen Festspannlage auf dem Kufeneinsatz gehalten sind.

Damit können die Festspannelemente mittels Federkraft auf dem Kufenteil gehalten werden.

Nachstehend wird die Erfindung anhand der in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispiele eingehend erläutert. Es zeigt dabei

Fig.1 bis Fig.6 jeweils einen Querschnitt durch eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Befestigungselements;

Fig.7 einen Längsschnitt durch einen Distanzbolzen;

Fig.8, 9 und 10 eine Stirnansicht verschiedener Ausführungsformen von Distanzbolzen;

Fig.11 einen Schrägriß eines Kufeneinsatzes mit Befestigungslöchern.

In Fig.1 ist ein Schnitt durch einen U-förmigen Träger 3 eines einspurigen Rollschuhs an jener Stelle gezeigt, an der die für die Befestigung von Laufrollen vorgesehene Durchgangsbohrung 20 verläuft. Der Träger 3 weist entlang seiner Längsrichtung je nach Rollschuh-Art mehrere dieser Durchgangsbohrungen 20 auf, sodaß die einspurige Anordnung von Laufrollen ermöglicht wird.

In der Darstellung der Fig.1 ist allerdings die sonst an der gezeigten Stelle angeordnete Laufrolle abmontiert worden, um einen Schlittschuh-Kufeneinsatz 1 zu befestigen, dessen oberer Teil seines Profils in Fig.1 ersichtlich ist. Eine mögliche Ausführung eines Kufeneinsatzes ist aus Fig.11 ersichtlich, wobei eine Befestigungsbohrung 21 und ein Befestigungs-Langloch 22 ausgebildet sind, mit denen der Kufeneinsatz 1 am Rollschuh befestigbar ist. Es sind aber auch Kufeneinsätze mit gänzlich anders gestalteten Befestigungslöchern realisierbar.

Da der Kufeneinsatz schmaler als der Abstand der U-Profil-schenkel des Trägers 3 ist, wird die verbleibende Distanz durch ein Befestigungselement 2 ergänzt.

Dabei ist das Befestigungselement jeweils aus zumindest einem ersten und einem zweiten Festspannelement 2 gebildet, welche am Kufeneinsatz 1 fixierbar sind. In Fig.1 sind das erste und das zweite Festspannelement 2 durch das Befestigungsloch 21 oder 22 des Kufeneinsatzes 1 hindurch an gegenüberliegenden Seiten des Kufeneinsatzes 1 gegeneinander festspannbar. Damit werden die beiden Teile des Befestigungselements zunächst am Kufeneinsatz 1 festgespannt, sodaß dieses gegenüber dem Kufeneinsatz 1 nicht verrutschen kann.

Nunmehr ist das Befestigungselement 2 zusammen mit dem Kufeneinsatz 1 am Träger 3 formschlüssig mit diesem festlegbar.

In Fig.1 ist dazu eine sich durch das Befestigungselement 2 erstreckende Durchgangsbohrung 23 zur Hindurchführung einer Befestigungsschraube 4 vorgesehen, die in dem am Träger 3 festgelegten Zustand des Befestigungselements 2 mit dem Befestigungsloch 21, 22 konzentrisch verläuft. Als Befestigungsschrauben 4 können dieselben Schrauben dienen, die im Rollschuhmodus der Fixierung der Rollenachsen dienen.

Das erste und das zweite Festspannelement 2 sind vorzugsweise scheibenförmig ausgebildet, können aber auch in anderen geometrischen Formen ausgeführt sein.

Das erste und das zweite Festspannelement 2 gemäß dem Ausführungsbeispiel nach Fig.1 weisen auf der dem Kufeneinsatz 1 zugewandten Seite einen radial äußeren, ringzylindrischen Ansatz 61 auf, der jeweils einen freien Raum 5 zwischen Kufeneinsatz 1 und den Festspannelementen 2 bewirkt. Durch den Ansatz 61 wird der von den Befestigungsschrauben ausgeübte Druck an der äußeren Berandung des Befestigungselements auf den Kufeneinsatz 1 ausgeübt, sodaß die Festpannwirkung der Festspannelemente einen hohen Halt bei geringem Anzugsmoment hervorruft.

Zur gegenseitigen Verspannung ist in Fig.1 am ersten Festspannelement 2 entlang seiner Mittelachse ein Schraubdorn 6 mit einem mittleren, gewindelosen Distanzabschnitt 12 angeformt ist, welcher durch das Befestigungsloch 21, 22 des Kufeneinsatzes 1 führbar ist und mit welchem über ein im zweiten Festspannelement 2 vorgesehene, gegengleiches Schraubengewinde dieses gegen den Kufeneinsatz 1 festspannbar ist. Dadurch kann der Kufeneinsatz fest zwischen die Festspannelemente 2 gespannt werden, wobei auch größenverstellbare Kufeneinsätze, z.B. gemäß Fig. 11, einsetzbar sind. Das Festspannelement muß in letzterem Fall an der entsprechenden Stelle innerhalb des Langloches 22 festgespannt werden.

Der mittlere, gewindelose Distanzabschnitt 12 ist so ausgeführt, daß er sich in festgespanntem Zustand des Festspannelements 2 im Befestigungsloch 21, 22 verläuft. Der Distanzabschnitt kann entsprechend der Form des Durchgangsloches 21, 22 einen kreisförmigen (Fig.9), quadratischen (Fig.8), sechseckigen (Fig.10) oder einen anderen geometrischen Querschnitt aufweisen, mit dem eine bessere Führung innerhalb desselben erzielbar ist.

In Fig.2 wird ein Schraubbolzen 7 zur Verspannung der beiden Festspannelemente 2 verwendet, wie er in Fig.7 abgebildet ist. Zu diesem Zweck weisen das erste und das zweite Festspannelement 2 jeweils mittige Gewindebohrungen auf, welche über den mit einem mittleren, gewindelosen Distanzabschnitt 12 versehenen Schraubbolzen 7 durch das Befestigungsloch 21, 22 des Kufeneinsatzes 1 hindurch gegen diesen verschraubbar sind. Damit können die beiden Festspannelemente 2 mit dem Kufeneinsatz 1 verspannt werden, sodaß diese nicht auf dem Kufeneinsatz 1 nicht verrutschen können. Zur Hindurchführung der Befestigungsschraube 4 ist im Schraubbolzen 7 eine Durchgangsbohrung 25 vorgesehen.

Wiederum kann mittels der Befestigungsschraube 4 eine Festlegung des Kufeneinsatzes durch eine Durchgangsbohrung innerhalb der Festspannelemente 2 und die U-Schenkel-Träger 3 hindurch erfolgen.

Es sind auch Ausführungsformen denkbar, bei denen der Schraubbolzen 7 an dem Kufeneinsatz 1 selbst festgelegt ist.

Im Ausführungsbeispiel nach Fig.3 sind an das erste und das zweite Festspannelement 2 jeweils mittige Gewindedorne 8 angeformt, deren gemeinsame Erstreckung geringer als die Dicke des Kufeneinsatzes 1 ist. Die beiden Festspannelemente 2 sind über die mittigen Gewindedorne 8 gegen den Kufeneinsatz 1 verschraubbar, dessen Befestigungsloch jeweils ein den Gewindedornen 8 gegengleiches Schraubengewinde aufweist. Somit können die beiden Festspannelemente 2 jeweils gegen dieses Schraubengewinde verschraubt werden. Hierbei empfiehlt es sich, den Kufeneinsatz im Bereich des Gewindes etwas zu verstärken, um das Gewinde zu verlängern und dadurch einen besseren Halt der Festspannelemente zu erzielen.

In Fig.4 ist eine weitere Ausführungsform der Erfindung dargestellt, bei der das erste und das zweite Festspannelement 2 entlang eines umfangseitigen Teilbereiches 9 miteinander im Abstand der Kufeneinsatzdicke verbunden sind.

Der umfangseitige Teilbereich 9 kann als eigener Teil oder als einstückige Verbindung zwischen den Festspannelementen ausgebildet sein.

Der Kufeneinsatz 1 ist in den dabei entstehenden Zwischenraum einschiebbar, wobei das Befestigungselement mit solchen Toleranzen herstellbar ist, daß durch das Aufstecken auf den Kufeneinsatz ein Festklemmen auf diesem erreicht werden kann. Danach erfolgt wieder die Befestigung des Kufeneinsatzes 1 samt daraufgestecktem Befestigungselement 2 mittels Befestigungsschrauben 4. Der Teilbereich soll eine geradlinige Unterkante an der Kontaktstelle mit dem Kufeneinsatz aufweisen, um damit auf der Oberkante des Kufeneinsatzes 1 gleitend verschiebbar zu sein. Dies ist vor allem bei größenanpaßbaren Kufeneinsätzen, z.B. mit Langlöchern 22, vorteilhaft.

In Fig.5 sind das erste und das zweite Festspannelement 2 mittels Positionier-Steckstiften oder -Schrauben 10 in ihrer richtigen Lage auf dem Kufeneinsatz 1 und/oder dem Träger 3 gehalten. Die Festspannelemente werden dazu mittels Schrauben oder Steckstiften 10 am Kufeneinsatz angebracht und dann mittels Befestigungsschraube 4 auf dem U-förmigen Träger 3 festgeschraubt.

Die Festspannelemente 2 können aber auch am Kufeneinsatz 1 mittels Schrauben bzw. Steckstiften 10 angebracht werden und dann der Träger 3 mit den Festspannelementen 2 und dem Kufeneinsatz 1 verschraubt werden.

Weiters können beide sich gegenüberliegende Festspannelemente 2 mittels Schrauben bzw. Steckstiften 10 durch den Kufeneinsatz verbunden werden, wobei die Schrauben 10 von einer Seite kommend nur in das zweite Festspannelement 2 mit dem Gewinde eingreifen, damit der Kufeneinsatz 1 zwischen die Festspannelemente 2 gespannt wird. Der Steckstift 10 kann entweder fest mit dem Festspannelement 2 oder mit dem Kufeneinsatz 1 verbunden sein.

In weiterer erfindungsgemäßer Ausbildung der Erfindung kann wie in Fig. 6 vorgesehen sein, daß das erste und das zweite Festspannelement 2 durch Ring- oder Federpositionierungen 11 in ihrer richtigen Festspannlage auf dem Kufeneinsatz 1 gehalten sind. An dem Kufeneinsatz 1 sind dazu beispielsweise ringförmige Federn 11 angebracht,

AT 002 512 U1

auf welche die Festspannelemente 2 mit ihren Ansätzen 61 steckbar sind. Die Federn können dabei in ihrer Form variieren und können beispielsweise als parallel verlaufende Federn ausgebildet sein, entlang welcher eine Verschiebung zur Größenanpassung stattfinden kann.

ANSPRÜCHE

1. Befestigungselement zur Montage eines Schlittschuh-Kufeneinsatzes an einem, vorzugsweise U-förmigen, Träger eines einspurigen Rollschuhs, an den für die Befestigung der Laufrollen vorgesehenen Stellen, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Befestigungselement jeweils aus zumindest einem ersten und einem zweiten Festspannelement (2) gebildet ist, die vor der Montage des Schlittschuh-Kufeneinsatzes (1) an diesem lösbar fixierbar sind, und daß der Kufeneinsatz (1) zusammen mit dem Befestigungselement (2) am Träger (3) formschlüssig festlegbar ist.
2. Befestigungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Festspannelemente (2) durch ein Befestigungsloch (21, 22) des Kufeneinsatzes (1) hindurch an gegenüberliegenden Seiten des Kufeneinsatzes (1) gegeneinander festspannbar sind.
3. Befestigungselement nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich durch das Befestigungselement (2) eine Durchgangsbohrung (20) zur Hindurchführung einer Befestigungsschraube (4) erstreckt, die in dem am Träger (3) festgelegten Zustand des Befestigungselements (2) mit dem Befestigungsloch (21, 22) konzentrisch verläuft.
4. Befestigungselement nach Anspruch 1, 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß das erste und das zweite Festspannelement (2) scheibenförmig ausgebildet sind.
5. Befestigungselement nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß das erste und das zweite Festspannelement (2) auf der dem Kufeneinsatz (1) zugewandten Seite einen radial äußeren, ringzylindrischen Ansatz (61) aufweisen.
6. Befestigungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß am ersten Festspannelement (2) entlang seiner Mittelachse ein Schraubdom (6) mit einem mittleren, gewindelosen Distanzabschnitt (12) angeformt ist, welcher durch das Befestigungsloch (21, 22) des Kufeneinsatzes (1) führbar und mit welchem über ein im

zweiten Festspannelement vorgesehenes, gegengleiches Schraubengewinde dieses gegen den Kufeneinsatz (1) festspannbar ist (Fig.1).

7. Befestigungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß das erste und das zweite Festspannelement (2) jeweils mittige Gewindebohrungen aufweisen, welche über einen mit einem mittleren, gewindelosen Distanzabschnitt (12) versehenen Schraubbolzen (7) durch das Befestigungsloch des Kufeneinsatzes (1) hindurch gegen diesen verschraubbar sind (Fig.2).

8. Befestigungselement nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der mittlere, gewindelose Distanzabschnitt (12) einen kreisförmigen, quadratischen oder sechseckigen Querschnitt aufweist.

9. Befestigungselement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß an das erste und das zweite Festspannelement jeweils mittige Gewindedorne (8) angeformt sind, deren gemeinsame Erstreckung geringer als die Dicke des Kufeneinsatzes ist, und daß die beiden Festspannelemente (2) über die mittigen Gewindedorne (8) gegen den Kufeneinsatz verschraubbar sind, dessen Befestigungsloch jeweils ein den Gewindedornen (8) gegengleiches Schraubengewinde aufweist (Fig.3).

10. Befestigungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das erste und das zweite Festspannelement (2) entlang eines umfangseitigen Teilbereiches (9) miteinander im Abstand der Kufeneinsatzdicke verbunden sind, und daß der Kufeneinsatz (1) in den dabei entstehenden Zwischenraum einschiebbar ist (Fig.4).

11. Befestigungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das erste und das zweite Festspannelement (2) mittels Positionier-Steckstiften oder -Schrauben (10) in ihrer richtigen Lage auf dem Kufeneinsatz (1) gehalten sind (Fig.5).

12. Befestigungselement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das erste und das zweite Festspannelement (2) durch Ring- oder Federpositionierungen (11) in ihrer richtigen Festspannlage auf dem Kufeneinsatz (1) gehalten sind (Fig.6).

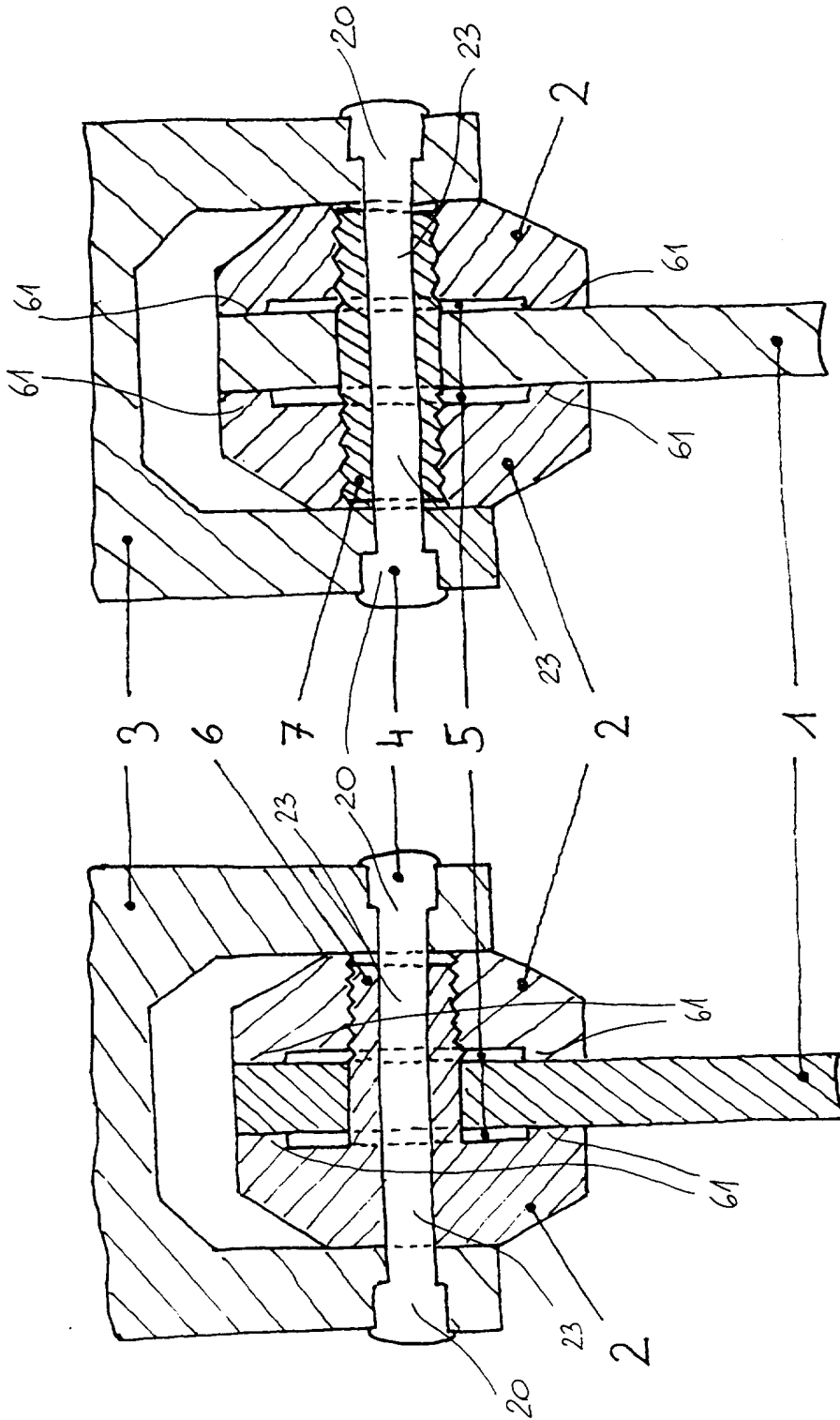


FIG. 2

FIG. 1

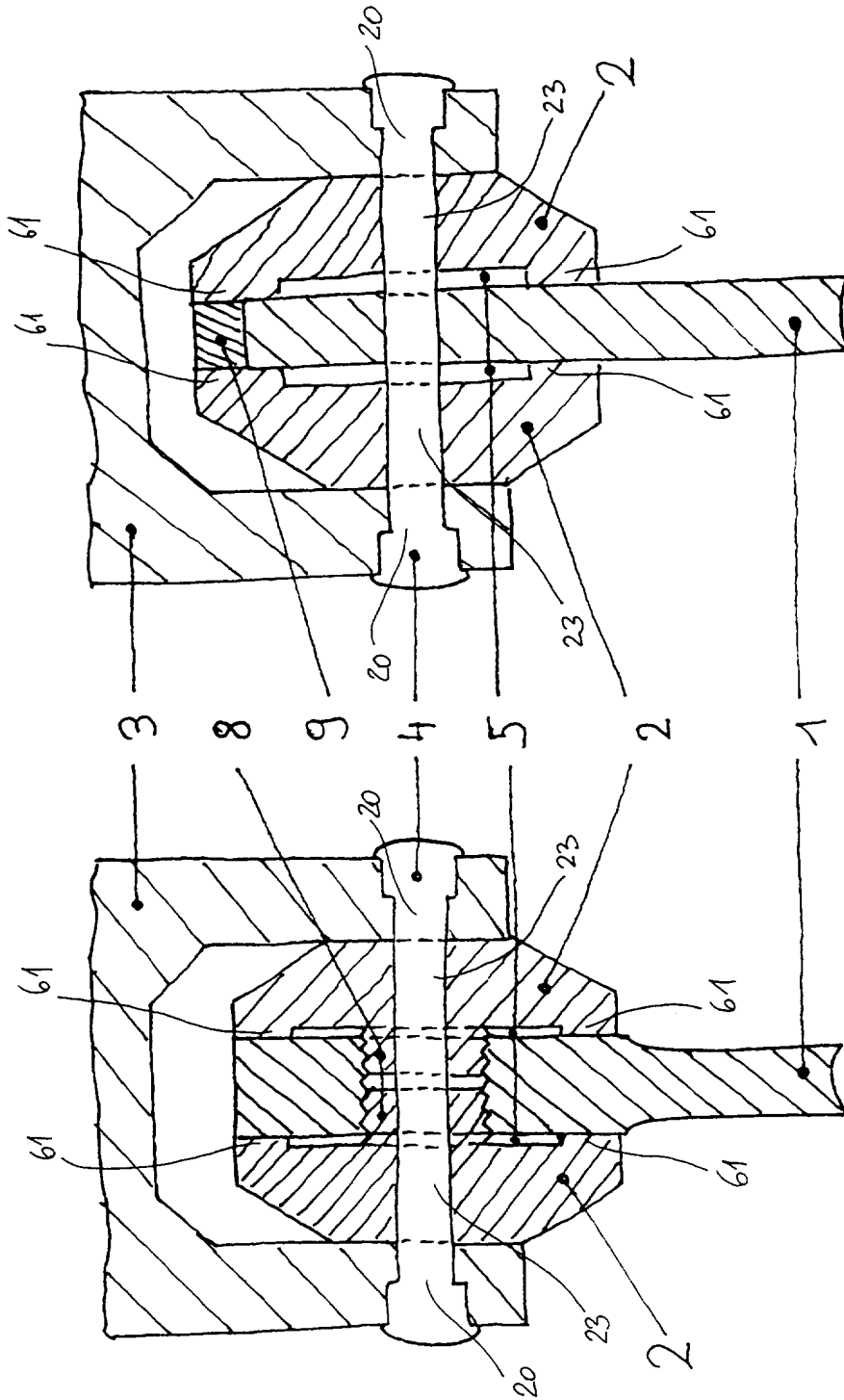


FIG. 4

FIG. 3

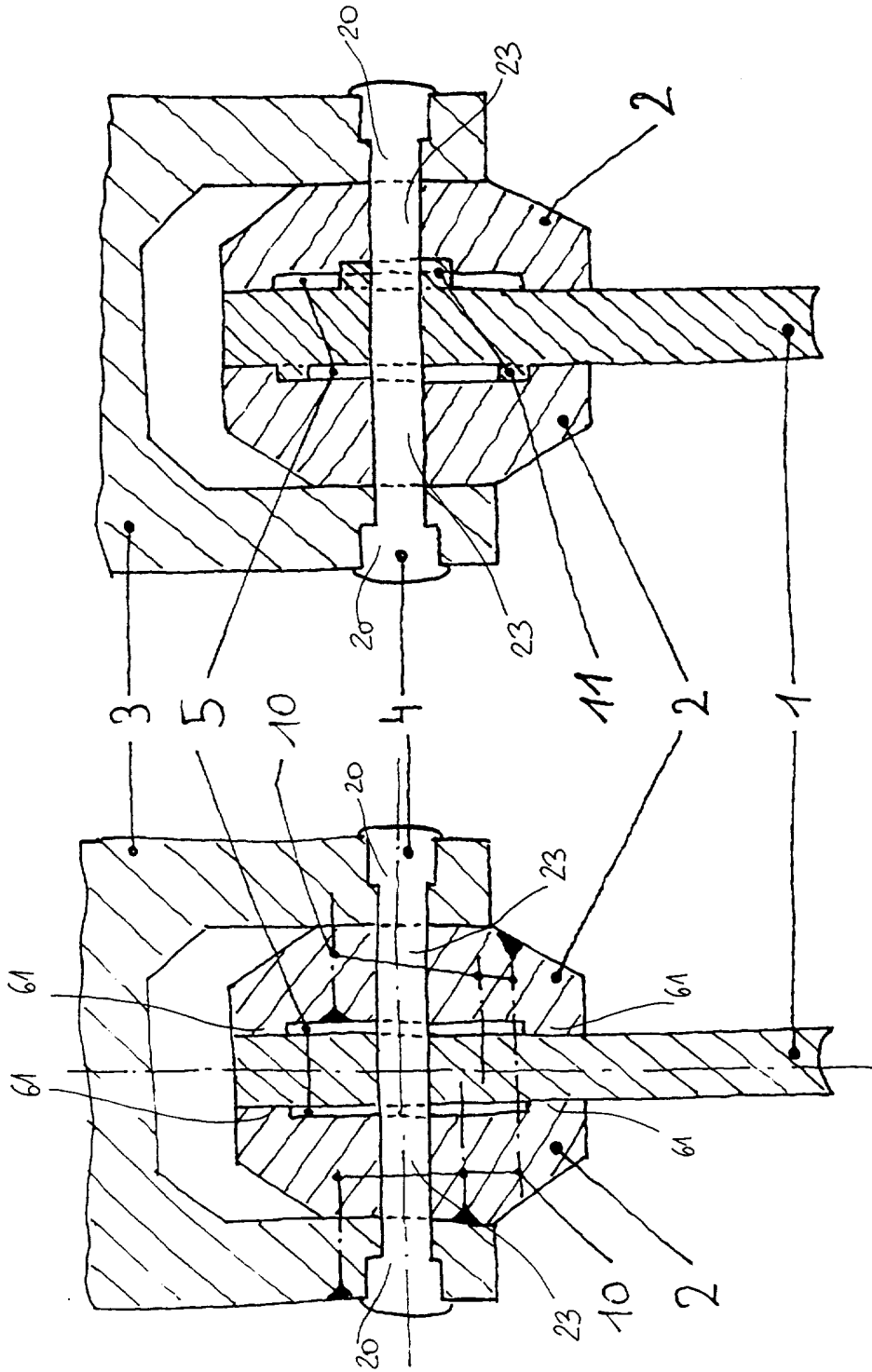


FIG. 6

FIG. 5

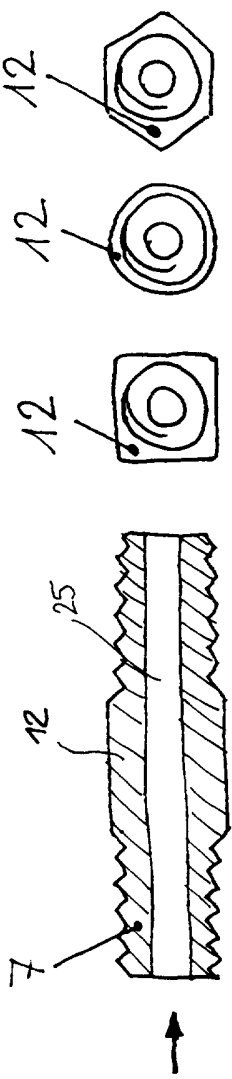


FIG. 7

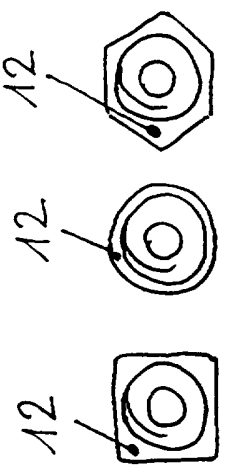


FIG. 8 FIG. 9 FIG. 10

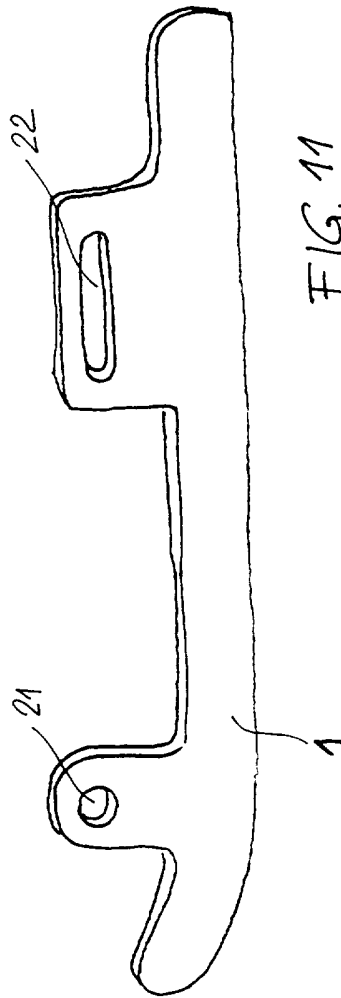


FIG. 11

Beilage zu GM 80/98,

Ihr Zeichen: 22936

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁶ : A63C 17/18

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): A63C

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC

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
X	US 5 595 392 A (Casillas, 21.01.1997) *Fig. 8*	1 - 3, 11
X	DE 296 13 965 U1 (Langer, 28.11.1996) *gesamtes Dokument*	1, 3, 4, 11
X	AT 351 430 B (Anker..., 25.07.1979) *Fig. 3*	1, 3, 4, 6
X	CH 49 770 A (Arnold) *Fig. 4, 6*	1 - 3, 6
<input type="checkbox"/> Fortsetzung siehe Folgeblatt		
<p>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):</p> <p>„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.</p>		
<p>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</p>		

~~Erläuterungen und sonstige Anmerkungen zur ermittelten Literatur siehe Rückseite:~~

Datum der Beendigung der Recherche: 03.08.98

Bearbeiter/in: Dipl.-Ing. Lebzelterm