



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: **AT 393 403 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1939/85

(51) Int.Cl.⁵ : **E05D 5/00**

(22) Anmeldetag: 28. 6.1985

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 3.1991

(45) Ausgabetag: 25.10.1991

(30) Priorität:

8.12.1984 DE 3444851 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

AT-PS357440 AT-PS375438

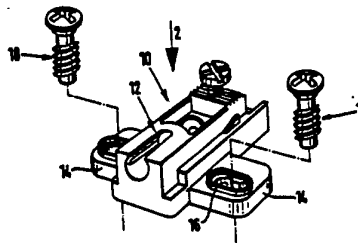
(73) Patentinhaber:

KARL LAUTENSCHLÄGER KG MÖBELBESCHLAGFABRIK
D-6107 REINHEIM (DE).

(54) MONTAGEPLATTE FÜR MÖBELBESCHLÄGE, INSBESONDERE MÖBELSCHARNIERE

(57) Die Montageplatte (10) ist mittels in ihr vorgesehener, als Langlöcher (16) ausgebildete Öffnungen durchgreifender Befestigungsschrauben (18) auf einer Möbelwand befestigbar. Die Langlöcher (16) sind so ausgebildet, daß die jeweils zugeordneten, nur über einen Teil der Länge ihres Schafts (22) mit Gewinde versehenen, unter dem Schraubenkopf (26) jedoch einen gewindelosen Schaftabschnitt (30) aufweisenden Befestigungsschrauben mit dem freien Gewindeschaft-Vorderende im Langloch (16) in einer Mittelstellung angesetzt gehalten, bei vollem Einschrauben jedoch in Richtung des Langlochs in diesem verschiebbar sind.

Die Langlöcher (16) weisen an ihren beiden gegenüberliegenden Längsrändern im Bereich der Mittelstellung zum jeweils gegenüberliegenden Längsrand vortretende Ansätze (20) zur Halterung der Spitzen der Gewindgänge der jeweils zugeordneten Befestigungsschraube (18) auf. An ihrer dem Kopf (26) der Befestigungsschraube (18) zugewandten Oberseite sind die Langlöcher (16) mit einer Ansenkung versehen, in welche ein Zentrierabschnitt (28) eingreift, welche im Übergangsbereich zwischen dem Kopf (26) und dem Schaft (22) der Befestigungsschraube ausgebildet ist. Der Durchmesser des Zentrierabschnitts entspricht im wesentlichen der lichten Breite der Ansenkung.



AT 393 403 B

Die Erfindung betrifft eine Montageplatte für Möbelbeschläge, insbesondere für die einstellbare Halterung des Tragwand-Anschlagteils von Möbelscharnieren, die mittels in der Montageplatte vorgesehene und als Langlöcher ausgebildete Öffnungen durchgreifender Befestigungsschrauben auf einer Möbelwand befestigbar ist, wobei die Langlöcher so ausgebildet sind, daß die jeweils zugeordneten, nur über einen Teil der Länge ihres Schafts mit Gewinde versehenen, unter dem Schraubenkopf jedoch einen gegenüber dem Außendurchmesser des Gewindes mit verringertem Durchmesser versehenen gewindelosen Schaftabschnitt aufweisenden Befestigungsschrauben mit dem freien Gewindeschacht-Vorderende im Langloch in einer Mittelstellung angesetzt gehalten, bei vollem Einschrauben jedoch in Richtung des Langlochs in diesem verschiebbar sind.

Solche Montageplatten dienen insbesondere zur verstellbaren Halterung der in der Regel heute als langgestreckter Tragarm ausgebildeten korpusseitigen Anschlagteile von Gelenkscharnieren, wobei zwischen der Montageplatte und dem Tragarm Einstellmöglichkeiten in Tragarm-Längsrichtung einerseits und bezüglich des Abstandes des die Montageplatte vorn überragenden, das Scharniergelenk tragenden Tragarmendes von der Oberfläche der Möbelwand andererseits bestehen. Die in der Montageplatte vorgesehenen Langlöcher ermöglichen darüber hinaus - bei gelockerten Befestigungsschrauben - eine Verstellung parallel zur Oberfläche der Möbelwand in Richtung der Langlöcher. Bei sogenannten Flügelplatten sind diese Langlöcher an von gegenüberliegenden Seiten der eigentlichen Montageplatte flügelartig vorspringenden Ansätzen gebildet (DE-GM 75 30 985).

Um bei solchen Montageplatten die die Langlöcher in den Flügel-Ansätzen durchsetzenden Befestigungsschrauben in der Mittellage vormontieren zu können, ist bei einer bekannten Montageplatte der eingangs erwähnten Art (DE-PS 27 51 459) bereits vorgeschlagen worden, die Schäfte der Befestigungsschrauben im Anschluß an den Kopf über eine etwa der Dicke der Ansätze entsprechende Länge gegenüber dem restlichen mit Gewinde versehenen Schaftabschnitt verjüngt auszubilden und an den gegenüberliegenden Längsseiten der Langlöcher Einbuchtungen vorzusehen, deren Durchmesser etwa gleich dem Durchmesser des mit Gewinde versehenen Abschnitts des Schafts der Befestigungsschrauben ist, wobei in den Einbuchtungen auch dem Gewindedurchmesser der Befestigungsschrauben komplementär entsprechende Gewindeabschnitte vorgesehen sein können. Die Vormontage der Befestigungsschrauben erfolgt also durch Eindrehen des Gewindeschacht-Vorderendes der Befestigungsschrauben in die Einbuchtungen. Wenn die Schrauben dann zum Zweck der Befestigung in zugeordneten Bohrungen einer Möbelwand weiter eingeschraubt werden, gelangt der gewindelose verjüngte Abschnitt der Befestigungsschrauben in das Langloch und die Montageplatte ist dann im Rahmen des durch die Länge der Langlöcher vorgegebenen Maßes in Langloch-Längsrichtung auf den Befestigungsschrauben verschiebbar. Eine definierte Führung der Montageplatte in der Art, daß nur eine Verschiebung in Verschiebungsrichtung, nicht aber rechtwinklig hierzu möglich ist, erfolgt aber nur dann, wenn der verjüngte Abschnitt der Befestigungsschrauben in einer von der mit den Einbuchtungen versehenen Mittelstellung verschobenen Lage steht und die Breite der Langlöcher etwa gleich dem Durchmesser des verjüngten Abschnitts des Schafts der Befestigungsschrauben entsprechend bemessen sind. Dagegen ist in der Mittelstellung keine solche definierte Führung in Langlochrichtung gegeben, weil dort zwischen dem verjüngten Abschnitt des Befestigungsschrauben-Schaftes und den Einbuchtungen zwangsläufig Abstände bestehen, welche auch von der Langloch-Längsrichtung abweichende Verschiebungen der Montageplatte ermöglichen.

Demgegenüber liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, Montageplatten der hier in Frage stehenden Art so auszubilden, daß einerseits eine Vormontage ihrer Befestigungsschrauben in einer Mittelstellung in den Langlöchern möglich ist, wobei aber andererseits gewährleistet ist, daß die Verstellung der auf einer Schrankwand befestigten Montageplatte - nach geringfügigem Lockern der Befestigungsschrauben - ausschließlich in der durch die Längsrichtung der Langlöcher vorgegebenen Richtung möglich ist.

Ausgehend von einer Montageplatte der eingangs erwähnten Art wird diese Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Langlöcher an ihren beiden gegenüberliegenden Langsrändern im Bereich der Mittelstellung zum jeweils gegenüberliegenden Längsrand vortretende Ansätze zur Halterung der Spitzen der Gewindegänge der jeweils zugeordneten Befestigungsschraube aufweisen, und daß die an ihrer dem Kopf der Befestigungsschraube zugewandten Oberseite mit einer an sich bekannten Ansenkung versehenen Langlöcher im Bereich der Ansenkung eine lichte Breite haben, welche im wesentlichen dem Durchmesser eines im Übergangsbereich zwischen dem Kopf und dem Schaft ausgebildeten, an sich bekannten Zentrierabschnitts der Befestigungsschraube entspricht.

Die Führung der Montageplatte an den Befestigungsschrauben erfolgt also nicht mehr in einem verjüngten Bereich des Schafts der Befestigungsschrauben, sondern durch den gegenüber dem Durchmesser des Schafts vergrößerten Zentrierabschnitt, dem eine entsprechende Ansenkung in der Montageplatte zugeordnet ist. Die Befestigungsschrauben brauchen deshalb auch in dem an den Kopf anschließenden gewindelosen Bereich nicht durch Abdrehen od. dgl. verjüngt zu werden, sondern der geringfügige Unterschied des Durchmessers des gewindelosen Schaftabschnitts und dem über die Spitzen der Gewindegänge des angerollten Gewindes gemessenen Durchmessers des Vorderendes der Befestigungsschrauben genügt, um dieses Vorderende in angesetztem Zustand zwischen den Ansätzen in den Langlöchern zu halten, ohne eine Verstellung der Montageplatte bei eingeschraubten Befestigungsschrauben zu behindern.

Der Zentrierabschnitt des Schraubenkopfs kann dabei einen kleineren Durchmesser als der Schraubenkopf selbst haben, wobei dann das Maß der axialen Höhe des Zentrierabschnitts etwa gleich bzw. geringfügig kleiner als die Tiefe der Ansenkung bemessen ist.

Alternativ kann der Schraubenkopf selbst den Zentrierabschnitt bilden, wobei er dann in seinem Durchmesser

im wesentlichen gleich der lichten Breite der Ansenkung entsprechend bemessen wird.

Die Erfindung ist in der folgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels in Verbindung mit der Zeichnung näher erläutert, und zwar zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer als Flügelplatte ausgebildeten, erfindungsgemäßen Montageplatte;

Fig. 2 eine Ansicht auf einen der seitlichen Flügel-Ansätze der Montageplatte, gesehen in Richtung des Pfeils (2) in Fig. 1;

Fig. 3 eine Schnittansicht, gesehen in Richtung der Pfeile (3-3) in Fig. 2;

Fig. 4 eine Schnittansicht, gesehen in Richtung der Pfeile (4-4) in Fig. 2, wobei zusätzlich der obere Teil der Befestigungsschraube in der Befestigungsstellung in das Langloch eingesetzt dargestellt ist; und

Fig. 5 eine Seitenansicht einer zur Befestigung der erfindungsgemäßen Montageplatte dienenden Befestigungsschraube.

Das in der Zeichnung gezeigte, in seiner Gesamtheit mit (10) bezeichnete Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen Montageplatte ist als Flügelplatte ausgebildet, welche sich aus dem eigentlichen, zur verstellbaren Halterung des Tragarms eines (nicht gezeigten) Möbelscharniers dienenden langgestreckten Halterungsabschnitt (12) und zwei von den gegenüberliegenden Längsrändern des Halterungsabschnitts in entgegengesetzte Richtung einstückig vorspringenden Flügel-Ansätzen (14) zusammensetzt, welche niedriger als der Halterungsabschnitt sind. In den Ansätzen (14) sind rechtwinklig zur Längserstreckung des Halterungsabschnitts (12) Langlöcher (16) vorgesehen, durch welche jeweils der Schaft einer Befestigungsschraube (18) in eine (nicht gezeigte) Bohrung in einer Schrank-Tragwand einschraubbar ist. Insoweit entspricht die Montageplatte (10) bekannten Flügelplatten und auch die Ausgestaltung des Halterungsabschnitts (12) und die Anordnung und Ausbildung der Mittel zur einstellbaren Befestigung des Scharnier-Tragarms auf dem Halterungsabschnitt möge bekannten Montageplatten entsprechen, so daß sie hier nicht im einzelnen beschrieben werden müssen.

Neu und vorteilhaft ist dagegen die Ausgestaltung der - insbesondere in den Figuren 2 bis 4 gezeigten - Langlöcher (16) in den Flügel-Ansätzen (14) und der - in Fig. 5 gesondert dargestellten - zugehörigen Befestigungsschraube (18).

Die Langlöcher (16) weisen an ihren gegenüberliegenden Längsrändern im Bereich der Mittelstellung kurze Ansätze (20) auf, welche das Langloch in diesem mittleren Bereich um ein solches Maß verengen, daß die Spitzen der Gewindegänge des Schafts (22) der zugehörigen, zwischen die Ansätze (20) eingeschraubten Befestigungsschraube (18) gerade in das Material der Ansätze (20) eindringen und die Befestigungsschraube halten, ohne daß dem Eindrehen der Schraube mit einem Schraubwerkzeug ein zu großer Widerstand entgegengesetzt wird. Beim dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Ansätze (20) auf ihren dem Schraubenschaft zugewandten Flächen als Abschnitte einer Zylinderfläche mit dem Durchmesser (a) ausgeführt, wobei der über die Spitzen der Gewindegänge der Befestigungsschraube (18) gemessene Durchmesser etwas größer als (a) ist. An die Stelle so geformter Ansätze können aber auch andere Ansatzformen treten. So wäre beispielsweise der Ersatz jedes Ansatzes (20) durch zwei sich in parallelem Abstand quer durch das Langloch erstreckende Leisten denkbar, die so weit von den Seitenrändern des Langlochs vortreten, daß sie wiederum den mit Gewinde versehenen Schaft (22) der zugehörigen Befestigungsschraube in der geschilderten Weise halten, ohne das Einschrauben des Schafts (22) zu behindern.

An der Oberseite ist jedes Langloch (16) mit einer zum Langloch konzentrischen, gegenüber dem Langloch etwas vergrößerten Ansenkung (24) versehen, welche jedoch im Bereich der Längsränder gerade durchläuft, d. h. keine den Ansätzen (20) vergleichbaren Ansätze aufweist. Die zwischen den Längsrändern der Ansenkung gemessene Breite (b) ist also etwas größer als das Maß (a). An der Unterseite des Kopfs (26) der zugehörigen Befestigungsschraube (18) ist ein der Ansenkung (24) zugeordneter Zentrierabschnitt (28) vorgesehen, dessen Durchmesser etwa dem Breitenmaß (b) der Ansenkung entspricht bzw. nur um so viel kleiner als dieses Maß (b) ist, daß er mit loseem Sitz zwischen die Längsränder der Ansenkung (24) paßt. Die axiale Höhe des Zentrierabschnitts (28) ist etwas geringer als die Tiefe der Ansenkung (24), so daß der ringförmige, den Zentrierabschnitt radial überragende Teil der Unterseite des Schraubenkopfs (26) beim festen Anziehen der Befestigungsschraube (18) auf der die Ansenkung umgebenden Oberfläche des jeweiligen Flügel-Ansatzes (14) zur Anlage kommt und diesen - und somit die Montageplatte - mit der darunterliegenden Fläche einer Schrankwand zu verspannen erlaubt.

Im Anschluß an den Zentrierabschnitt (28) ist der Schaft (22) der Befestigungsschraube (18) über einen Abschnitt (30) der Schaftlänge glatt, d. h. nicht mit Gewinde versehen. Dieser Schaftabschnitt hat einen etwas geringeren Durchmesser als der über die Spitzen der Gewindegänge des vorderen mit Gewinde versehenen Schaftabschnitts (32), was darauf zurückzuführen ist, daß die Spitzen der Gewindegänge beim spanlosen Einrollen des Gewindes in den ursprünglich über die gesamte Länge gleichen Durchmesser aufweisenden Rohschaft zum Ausgleich des in den Gewinderillen verdrängten Materials radial nach außen gedrängt werden. Eine spezielle Eindrehung des Schraubenschafts (22) unterhalb des Schraubenkopfs (26) ist also nicht erforderlich. Vielmehr genügt der erwähnte geringfügige Durchmesserunterschied zwischen dem Schaftabschnitt (30) und dem Außendurchmesser des Schaftabschnitts (32), um in der in Fig. 4 gezeigten ganz eingeschraubten Stellung der Befestigungsschraube eine Verschiebung des Schaftabschnitts (30) in Langloch-Längsrichtung zuzulassen, wobei natürlich vorausgesetzt ist, daß die Schraube (26) leicht gelockert ist, d. h. der Schraubenkopf (26) nicht fest gegen die die Ansenkung umgebende Oberfläche des Flügel-Ansatzes (14) gespannt ist. Bei dieser Längsver-

schiebung wird die Montageplatte nicht etwa durch die Langlöcher (16) an den Schaftabschnitten (30), sondern durch die seitlichen Ränder der Ansenkung (24) am Zentrierabschnitt (28) geführt. Da der Durchmesser des Zentrierabschnitts (28) voraussetzungsgemäß etwa gleich der Breite der Ansenkung (24) zwischen deren Längsrändern ist, ist also die Führung der Montageplatte während ihrer Verschiebung ausschließlich in Richtung der Längserstreckung der Langlöcher (16) gewährleistet, während eine von dieser Verschiebungsrichtung abweichende Verstellung nicht möglich ist.

Es ist ersichtlich, daß im Rahmen des Erfindungsgedankens Abwandlungen und Weiterbildungen des beschriebenen Ausführungsbeispiels verwirklicht sind. Insbesondere ist es möglich, den Schraubenkopf (26) selbst als Zentrierabschnitt auszubilden, indem die Breite der Ansenkung zwischen ihren Längsrändern gleich dem Durchmesser des Schraubenkopfs (26) bemessen wird. Der Zentrierabschnitt (28) entfällt dann und der Schraubenkopf wird mit seiner Unterseite dann mit dem Boden der Ansenkung (24) verspannt. Das vorstehend beschriebene Ausführungsbeispiel der erfindungsgemäßen Montageplatte ist in der Zeichnung als metallischer Druckgußteil dargestellt. Die Montageplatte kann aber auch als im Stanz-Preßverfahren aus Metallblech hergestellter Blech-Preßteil ausgestaltet werden. Die von den Längsrändern der Langlöcher (16) vorstehenden Ansätze (20) werden dann von an den Langloch-Längsrändern angesetzten ausgestanzten Zungen gebildet, welche von den Langlochrändern nach unten umgekantet sind, um den Zentrierabschnitt (28) der zugeordneten Befestigungsschraube über die gesamte Länge der Längsränder der Langlöcher führen zu können. Die freien Enden der Zungen sind dann wiederum rechtwinklig so umgebogen, daß sie aufeinander zu weisen. Diese freien Zungenenden dienen dann zur Halterung des Gewindeabschnitts der angesetzten Befestigungsschraube.

PATENTANSPRÜCHE

1. Montageplatte für Möbelbeschläge, insbesondere für die einstellbare Halterung des Tragwand-Anschlagteils von Möbelscharnieren, die mittels in der Montageplatte vorgesehene und als Langlöcher ausgebildete Öffnungen durchgreifender Befestigungsschrauben auf einer Möbelwand befestigbar ist, wobei die Langlöcher so ausgebildet sind, daß die jeweils zugeordneten, nur über einen Teil der Länge ihres Schafts mit Gewinde versehenen, unter dem Schraubenkopf jedoch einen gegenüber dem Außendurchmesser des Gewindes mit verringertem Durchmesser versehenen gewindelosen Schaftabschnitt aufweisenden Befestigungsschrauben mit dem freien Gewindeschaft-Vorderende im Langloch in einer Mittelstellung angesetzt gehalten, bei vollem Einschrauben jedoch in Richtung des Langlochs in diesem verschiebbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Langlöcher (16) an ihren beiden gegenüberliegenden Längsrändern im Bereich der Mittelstellung zum jeweils gegenüberliegenden Längsrand vortretende Ansätze (20) zur Halterung der Spitzen der Gewindegänge der jeweils zugeordneten Befestigungsschraube (18) aufweisen, und daß die an ihrer dem Kopf der Befestigungsschraube (18) zugewandten Oberseite mit einer an sich bekannten Ansenkung (24) versehenen Langlöcher (16) im Bereich der Ansenkung eine lichte Breite (b) haben, welche im wesentlichen dem Durchmesser eines im Übergangsbereich zwischen dem Kopf (26) und dem Schaft (22) ausgebildeten, an sich bekannten Zentrierabschnitts (28) der Befestigungsschraube (18) entspricht.

2. Montageplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Zentrierabschnitt (28) des Schraubenkopfs (26) einen kleineren Durchmesser als der Schraubenkopf (26) selbst hat, und daß das Maß der axialen Höhe des Zentrierabschnitts (28) etwa gleich bzw. geringfügig kleiner als die Tiefe der Ansenkung (24) ist.

3. Montageplatte nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der in seinem Durchmesser im wesentlichen der lichten Breite der Ansenkung (24) entsprechend bemessene Schraubenkopf (26) selbst den Zentrierabschnitt bildet.

Hiezu 1 Blatt Zeichnung

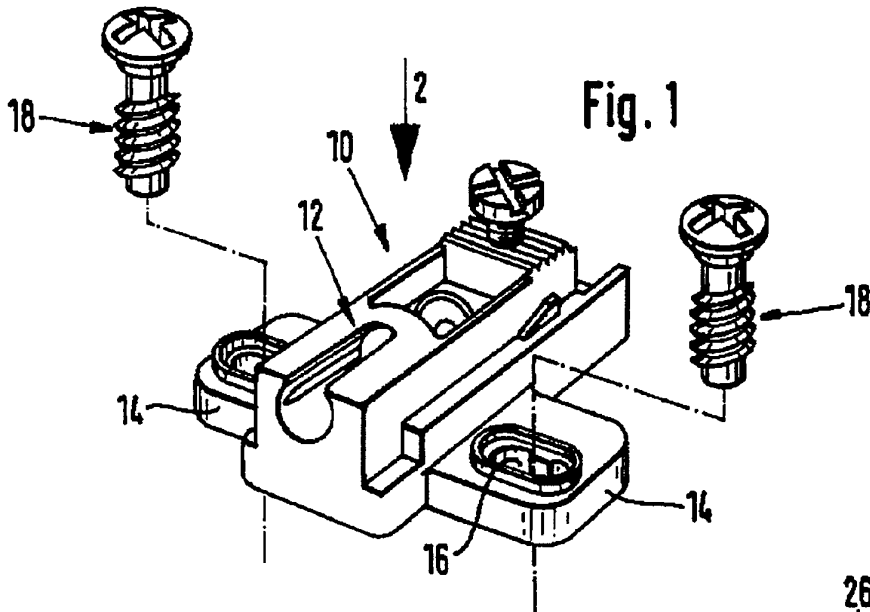


Fig. 3

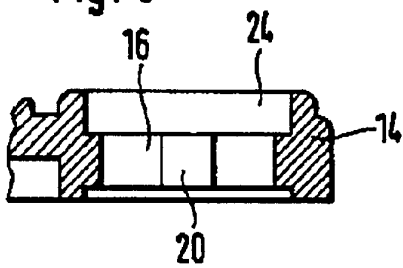


Fig. 5

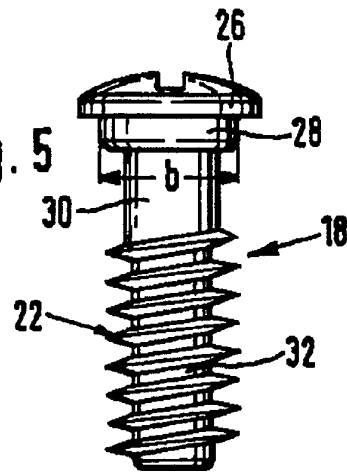


Fig. 2

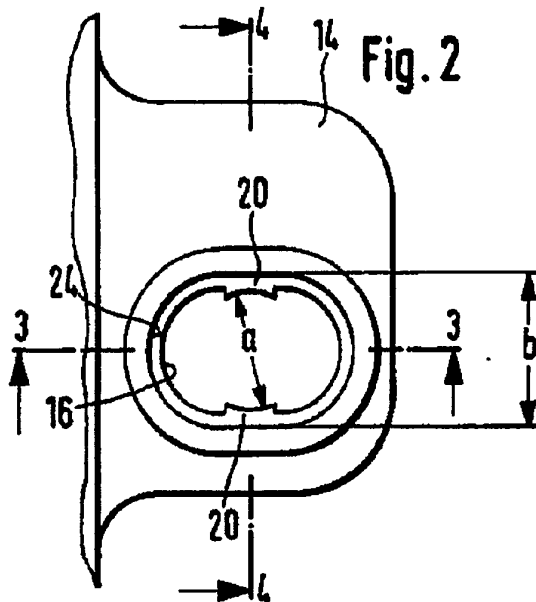


Fig. 4

