



(10) **DE 20 2011 101 307 U1** 2011.12.22

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2011 101 307.7**

(51) Int Cl.: **A47B 3/08 (2011.01)**

(22) Anmeldetag: **24.05.2011**

(47) Eintragungstag: **02.11.2011**

(43) Bekanntmachungstag im Patentblatt: **22.12.2011**

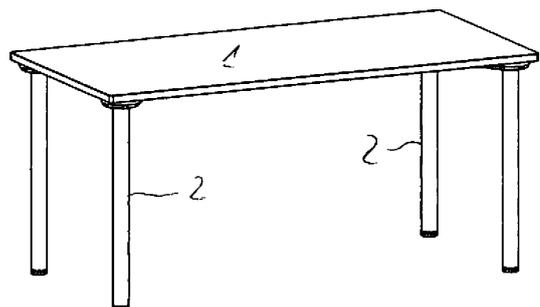
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:
von der Mühlen, Roland, 58256, Ennepetal, DE

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:
**Patentanwälte Dörner, Kötter & Kollegen, 58095,
Hagen, DE**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Vorrichtung zur lösbaren Befestigung von Tischbeinen**

(57) Hauptanspruch: Vorrichtung zur lösbaren Befestigung von Tischbeinen an einer Tischplatte, die im Wesentlichen aus einer Grundplatte (5) und einer in der Grundplatte (5) lösbar angeordneten Tischbeinaufnahme (6) besteht und einen Mechanismus zum Ver- und Entriegeln aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass ein Sperrschieber (57) vorgesehen ist, der im Wesentlichen horizontal verschiebbar in der Grundplatte (5) angeordnet ist und der in Wirkverbindung mit einem Auslösehebel (56) steht.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur lös-
baren Befestigung von Tischbeinen an einer Tisch-
platte, die im Wesentlichen aus einer Grundplatte und
einer in der Grundplatte lösbar angeordneten Tisch-
beinaufnahme besteht und einen Mechanismus zum
Ver- und Entriegeln aufweist.

[0002] Zur platzsparenden Lagerung von Tischen ist
es üblich, die Tischbeine klappbar an den Tischplat-
ten zu befestigen. In der Regel ist hierbei an der Un-
terseite der Tischplatte eine Klappvorrichtung vorge-
sehen, mit deren Hilfe sich die Tischplatte aus ihrer
horizontalen Position in eine angenähert vertikale Po-
sition klappen lässt. Üblicherweise ist an der Tisch-
platte ein Teil eines Scharniers angeordnet, wobei
der andere Teil des Scharniers an dem der Tischplat-
te zugewandten Ende des Tischbeins vorgesehen ist
(vgl. bspw. DE 20 2006 003 535 U1).

[0003] Die bekannten Vorrichtungen erfüllen die an
sie gestellten Aufgaben. Allerdings sind Anwen-
dungsfälle bekannt, bei denen das Umklappen der
Tischbeine allein als nicht ausreichend angesehen
wird, sondern vielmehr eine vollständige Entfernung
der Tischbeine gewünscht ist. Insbesondere bei Ti-
schen, die vier Tischbeine aufweisen, tritt zudem das
Problem auf, dass für ein einwandfreies Umklappen
der Tischbeine entweder deren Anlenkpunkte oder
die Ausgestaltung der Tischbeine selbst asy-
metrisch sein muss, um eine Kollision der Tischbeine
beim Einklappen zu vermeiden.

[0004] Hier will die Erfindung Abhilfe schaffen. Der
Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrich-
tung zur lös-
baren Befestigung von Tischbeinen an ein-
er Tischplatte zu schaffen, die einerseits eine sta-
bile Befestigung sicherstellt, andererseits eine ein-
fache zu handhabende Entfernung der Tischbeine von
der Tischplatte ermöglicht. Gemäß der Erfindung wird
diese Aufgabe dadurch gelöst, dass ein Sperrschie-
ber vorgesehen ist, der im Wesentlichen horizontal
verschiebbar in der Grundplatte angeordnet ist und
der in Wirkverbindung mit einem Auslösehebel steht.

[0005] Mit der Erfindung ist eine Vorrichtung zur lös-
baren Befestigung von Tischbeinen an einer Tisch-
platte geschaffen, die einen stabilen Halt der Tisch-
beine an der Tischplatte bereitstellt und gleichzeitig
eine einfache Handhabung ermöglicht. In Folge des-
sen sind die Tischbeine mit Hilfe der erfindungsge-
mäßigen Vorrichtung zuverlässig montier- und demon-
tierbar.

[0006] In Weiterbildung der Erfindung steht der
Sperrschieber unter dem Einfluss einer Druckfeder.
Diese Ausbildung ermöglicht eine selbsttätige Rück-
führung des Sperrschiebers in die Verriegelungsposi-
tion, sodass dieser nach der Betätigung des Auslöse-

hebels in seine Ausgangsposition zurückfährt. Dies
bietet einen erheblichen Zuwachs an Sicherheit, da
beispielsweise bei einer versehentlichen Betätigung
des Auslösehebels der Sperrschieber automatisch in
seine Verriegelungsposition zurückfährt.

[0007] Vorteilhaft weist der Sperrschieber einen Vor-
sprung auf, der mit einer Nut in der Tischbeinauf-
nahme korrespondiert. Diese Ausgestaltung ist konstruk-
tiv einfach ausgebildet und bietet gleichzeitig ein ho-
hes Maß an Verriegelungssicherheit.

[0008] In Ausgestaltung der Erfindung weist der Vor-
sprung eine Anlaufschräge auf. Die Anlaufschräge
vereinfacht das Zurückweichen des Sperrschie-
bers im Falle einer Montage des Tischbeins, da bei
der Montage die Tischbeinaufnahme mit dem Sperr-
schieber im Bereich der Anlaufschräge in Kontakt tritt.
Bei weiterer Ausübung der einer Kraft auf das Tisch-
bein weicht der Sperrschieber gegen die Kraft der
Druckfeder zurück, sodass die Tischbeinaufnahme
in ihre vorgesehene Position einfährt und der Sperr-
schieber dann unter dem Einfluss der Kraft der Druck-
feder in die Verriegelungsposition zurückkehrt.

[0009] Bevorzugt weist die Tischbeinaufnahme ein-
nen hakenförmigen Ansatz auf, der in verriegeltem
Zustand in einen Hinterschnitt der Grundplatte greift.
Diese Ausbildung ermöglicht ein Schwenken der
Tischbeinaufnahme in entriegelter Stellung der Vor-
richtung bis zu einem gewissen Winkel, sodass eine
zuverlässige Positionierung des Tischbeins auch oh-
ne direkten Sichtkontakt möglich ist, wodurch immer
gewährleistet ist, dass beim Einführen der Tischbein-
aufnahme in ihrer vorgesehene Position eine zuver-
lässige Verriegelung erfolgen kann und eine Fehlbe-
dienung ausgeschlossen ist.

[0010] Andere Weiterbildungen und Ausgestaltun-
gen der Erfindung sind in den übrigen Unteransprü-
chen angegeben. Ein Ausführungsbeispiel der Erfin-
dung ist in der Zeichnung dargestellt und wird nach-
folgend im Einzelnen beschrieben. Es zeigen:

[0011] [Fig. 1](#) die perspektivische Darstellung eines
Tisches mit vier Tischbeinen;

[0012] [Fig. 2](#) die perspektivische Untersicht des in
[Fig. 1](#) dargestellten Tisches;

[0013] [Fig. 3](#) die in [Fig. 2](#) dargestellte Ansicht des
Tisches mit abgewinkeltem Tischbein;

[0014] [Fig. 4](#) die in [Fig. 2](#) dargestellte Ansicht des
Tisches mit gelöstem Tischbein;

[0015] [Fig. 5](#) die perspektivische Darstellung einer
Vorrichtung zur lös-
baren Befestigung von Tischbein-
en an einer Tischplatte in verriegelter Position;

[0016] **Fig. 6** die perspektivische Darstellung der in **Fig. 5** dargestellten Vorrichtung in entriegelter Position;

[0017] **Fig. 7** die perspektivische Darstellung der in **Fig. 5** dargestellten Vorrichtung mit gelöster Anordnung der Tischbeinaufnahme;

[0018] **Fig. 8** die perspektivische Darstellung der Ansicht von unten der in **Fig. 5** dargestellten Vorrichtung in verriegelter Position;

[0019] **Fig. 9** den Längsschnitt durch die erfindungsgemäße Vorrichtung in verriegelter Position;

[0020] **Fig. 10** die Draufsicht auf die erfindungsgemäße Vorrichtung in entriegelter Position;

[0021] **Fig. 11** den Längsschnitt durch die erfindungsgemäße Vorrichtung in entriegelter Position entlang der Linie B-B in **Fig. 10**;

[0022] **Fig. 12** den Längsschnitt durch die erfindungsgemäße Vorrichtung in entriegelter Position entlang der Linie A-A in **Fig. 10** und

[0023] **Fig. 13** den Längsschnitt durch die erfindungsgemäße Vorrichtung in entriegeltem Zustand und mit abgeklappter Tischbeinaufnahme.

[0024] Der als Ausführungsbeispiel gewählte Tisch besteht aus einer rechteckigen Tischplatte **1**, an der vier Tischbeine **2** lösbar befestigt sind. Die Tischbeine **2** weisen an ihrem der Tischplatte **1** abgewandten Ende Aufstellfüße **3** auf, die höhenverstellbar sind.

[0025] Zwischen der Tischplatte **1** und jedem Tischbein **2** ist eine Vorrichtung **4** zur lösbaren Befestigung der Tischbeine vorgesehen. Die Vorrichtung **4** besteht aus einer Grundplatte **5** sowie einer in der Grundplatte lösbar gelagerten Tischbeinaufnahme **6**. Die Grundplatte **5** sowie die Tischbeinaufnahme **6** sind aus Kunststoff hergestellt.

[0026] Die Grundplatte **5** ist auf ihrem Umfang mit Löchern **51** versehen, die zum Durchtritt von – nicht dargestellten – Schrauben zur Befestigung an der Tischplatte **1** dienen. Sie weist eine Vertiefung **52** auf, in deren Boden **521** eine Öffnung **522** vorgesehen ist. Die Vertiefung **52** ist an ihrer einen Seite durch einen Hinterschnitt **523** begrenzt. Auf der dem Hinterschnitt **523** abgewandten Seite ist die Vertiefung **52** bodenseitig offen ausgebildet, was die Ausbildung eines Durchtritts **524** zur Folge hat.

[0027] Benachbart zur Vertiefung **52** ist in der Grundplatte **5** eine Brücke **53** ausgebildet, die auf ihrer der Tischplatte **1** abgewandten Seite ein Gummipuffer **54** aufnimmt, welches zum Schutz beim Stapeln mehrerer Tischplatten **1** dient. Die Brücke **53**

weist an ihrem der Vertiefung **52** abgewandten Ende einen vertikal ausgerichteten Steg **531** auf, an den sich eine Aufnahme **55** anschließt. Am Übergang zum vertikal ausgerichteten Steg **531** sind Lagerstellen **532** in der Brücke **53** ausgebildet. In der Aufnahme **55** ist bereichsweise ein Auslösehebel **56** angeordnet, der in Wirkverbindung mit einem Sperrschieber **57** steht. Der Auslösehebel **56** mit Sperrschieber **57** bildet den Mechanismus zum Ver- und Entriegeln der Vorrichtung **4**.

[0028] Der Auslösehebel **56** ist an seinem freien Ende mit einem Griff **561** versehen. An den Griff **561** schließen sich ein im Querschnitt im Wesentlichen L-förmiges Winkelstück **562** an. Am Übergang der beiden Schenkel des Winkelstücks **562** sind außen horizontal ausgerichtete Achsbolzen **563** angeformt, die den Drehpunkt des Auslösehebels **56** bilden. Die Achsbolzen **563** sind in den Lagerstellen **532** der Brücke **53** gelagert. Zur Stabilisierung des Auslösehebels **56** sind an dem Winkelstück **562** Verstärkungsrippen **564** vorgesehen.

[0029] Der Sperrschieber **57** ist im Wesentlichen horizontal verschiebbar in der Grundplatte **5** angeordnet. Er weist an dem dem Auslösehebel **56** zugewandten Ende einen Ausleger **571** auf, der einen rohrförmigen Durchtritt **572** umfasst, in dem eine Druckfeder **58** geführt ist. Die Druckfeder **58** stützt sich einerseits an einer Wand der Aufnahme **55** ab, andererseits in dem Sperrschieber **57**.

[0030] An seinem freien Ende ist der Ausleger **571** beidseitig mit Nocken **573** versehen, die hinter den vertikal ausgerichteten Schenkel des Winkelstücks **562** des Auslösehebels **56** fassen. An dem den Nocken **573** abgewandten Ende weist der Sperrschieber **57** ein Basisteil **574** auf, welches sich im Wesentlichen über die gesamte Breite der Grundplatte **5** erstreckt. Das Basisteil **574** weist auf seiner dem Auslösehebel **56** abgewandten Seite einen Vorsprung **575** auf, der wiederum eine Anlaufschräge **576** aufweist.

[0031] Die Tischbeinaufnahme **6** weist eine im Wesentlichen quadratische Form auf. Sie ist im Ausführungsbeispiel auf ihrer der Tischplatte **1** abgewandten Seite mit zwei V-förmig zueinander ausgerichteten Schlitzn **61** versehen, die als Verdrehsicherung für das jeweilige Tischbein dienen. In seinem Zentrum ist die Tischbeinaufnahme **6** mit einer Durchgangsbohrung **62** zur Befestigung des jeweiligen Tischbeins **1** versehen. Auf seiner dem Auslösehebel **56** zugewandten Seite ist die Tischbeinaufnahme **6** mit einer Nut **63** versehen, die mit dem Vorsprung **575** des Sperrschiebers **57** korrespondiert. Auf der der Tischplatte **1** zugewandten Seite ist die Tischbeinaufnahme **6** im Bereich der Nut **63** mit einem Radius **64** versehen.

[0032] Auf der der Nut **63** abgewandten Seite weist die Tischbeinaufnahme **6** einen hakenförmigen Ansatz **65** auf, der in verriegeltem Zustand der Vorrichtung in den Hinterschnitt **523** der Vertiefung **52** eingreift (vgl. [Fig. 11](#) und [Fig. 12](#)). Benachbart zu dem Ansatz **65** ist an der Tischbeinaufnahme **6** eine Abflachung **66** vorgesehen.

[0033] Zum Betätigen der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist ausgehend vom verriegeltem Zustand, wie er in den [Fig. 5](#) und [Fig. 9](#) dargestellt ist, eine Betätigung des Auslösehebels **56** erforderlich. Durch eine Betätigung des Griffs **561** erfolgt eine Drehbewegung des Auslösehebels **56** um den Drehpunkt der Achsbolzen **563**. Bei dieser Drehbewegung führt der vertikale Abschnitt des Winkelstücks **562** eine Bewegung entlang eines Kreisabschnitts aus. Dadurch werden die Nocken **573** des Sperrschiebers **57** in die der Vertiefung **52** abgewandte Richtung bewegt, was insgesamt zu einer Bewegung von der Vertiefung **52** weg führt. Diese Bewegung erfolgt gegen die Kraft der Druckfeder **58**. Die Bewegung des Auslösehebels **56** ist durch den Anschlag der Nocken **573** an der Wandung der Aufnahme **55** begrenzt ([Fig. 11](#)). In dieser Position ist der Vorsprung **575** vollständig aus der Nut **63** herausgefahren ([Fig. 11](#) und [Fig. 12](#)). Die Verriegelung ist damit aufgehoben, sodass die Tischbeinaufnahme **6** teilweise freigegeben ist. Sie ist lediglich noch von der Verbindung des hakenförmigen Ansatzes **65** der Tischbeinaufnahme **6** mit dem Hinterschnitt **523** der Vertiefung **52** gehalten. Diese Verbindung ermöglicht jedoch eine Drehbewegung, wie dies in [Fig. 12](#) erkennbar ist. Gleichzeitig ist aufgrund der Abflachung **66** ein Passieren des Ansatzes **65** durch den zwischen dem Hinterschnitt **523** und dem Boden **521** gebildeten Spalts möglich. Auf diese Weise ist die Tischbeinaufnahme **6** vollständig freigegeben und kann mit dem daran befestigten Tischbein entfernt werden, wie dies in [Fig. 4](#) beispielhaft für ein Tischbein **2** dargestellt ist. Beim Loslassen des Auslösehebels **56** kehren sowohl der Auslösehebel **56** als auch der Sperrschieber **57** unter dem Einfluss der Druckfeder **58** in ihre Ausgangsposition zurück.

[0034] Beim Anbringen eines Tischbeins **2** an einer Tischplatte **1** wird in einfacher Weise die Tischbeinaufnahme **6** in die Vertiefung **52** eingeführt, indem die Abflachung **66** auf dem Boden **521** abgestützt ist. Der Ansatz **65** wird dann hinter den Hinterschnitt **523** geführt. Das Ausüben einer Kraft auf die Tischbeinaufnahme führt dann zu einer Drehbewegung um die Kombination aus Ansatz **65** und Hinterschnitt **523**. Dadurch kommt der Radius **64** mit der Anlaufschräge **576** in Kontakt. Durch die aufgebrachte Kraft weicht der Sperrschieber **57** gegen die Kraft der Druckfeder **58** aus, bis der Radius **64** vollständig die Anlaufschräge **576** passiert hat. In diesem Moment fährt der Vorsprung **575** unter dem Einfluss der Druckfeder **58** in die Nut **63** ein, wodurch die Vorrichtung verriegelt ist.

ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

Zitierte Patentliteratur

- DE 202006003535 U1 [[0002](#)]

Schutzansprüche

1. Vorrichtung zur lösbaren Befestigung von Tischbeinen an einer Tischplatte, die im Wesentlichen aus einer Grundplatte (5) und einer in der Grundplatte (5) lösbar angeordneten Tischbeinaufnahme (6) besteht und einen Mechanismus zum Ver- und Entriegeln aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Sperrschieber (57) vorgesehen ist, der im Wesentlichen horizontal verschiebbar in der Grundplatte (5) angeordnet ist und der in Wirkverbindung mit einem Auslösehebel (56) steht.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Sperrschieber (57) unter dem Einfluss einer Druckfeder (58) steht.

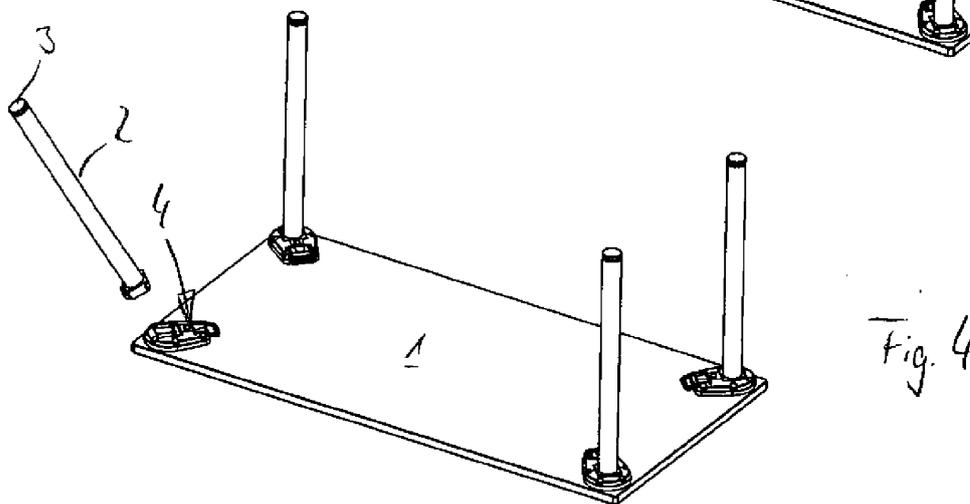
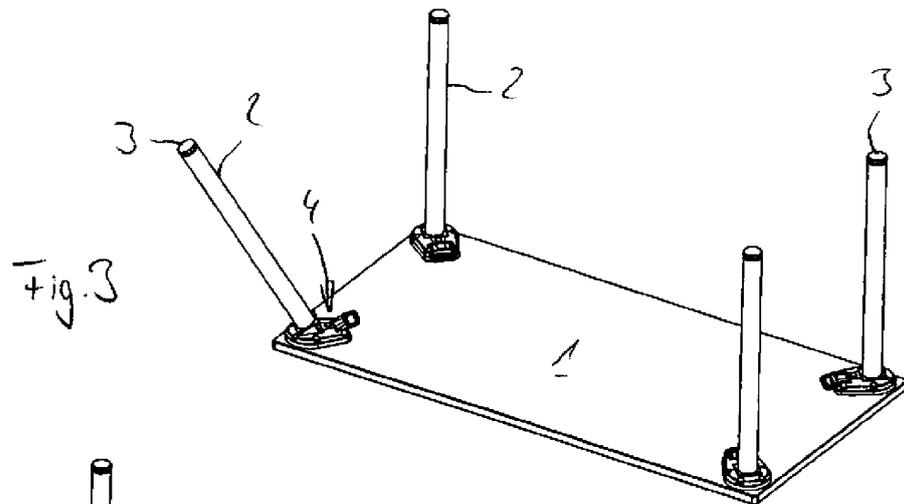
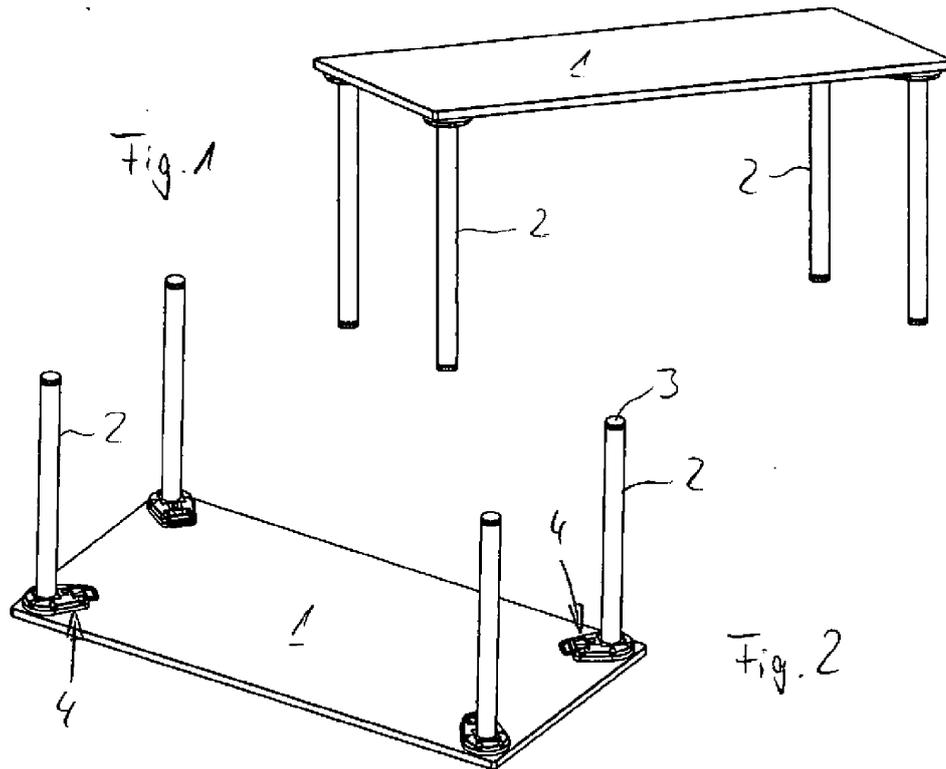
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Sperrschieber (57) einen Vorsprung (571/575) aufweist, der mit einer Nut (63) in der Tischbeinaufnahme (6) korrespondiert.

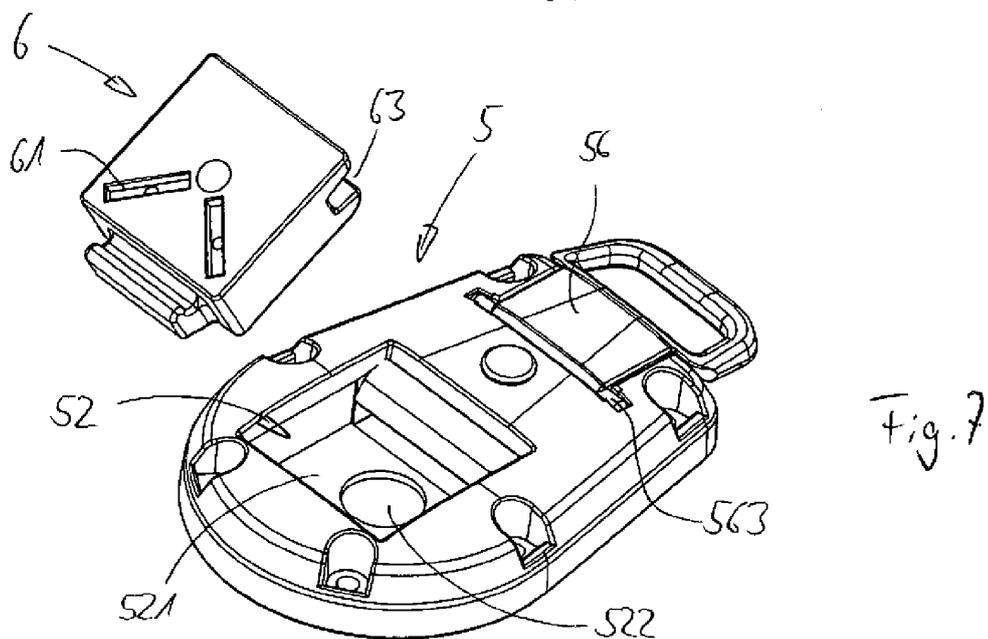
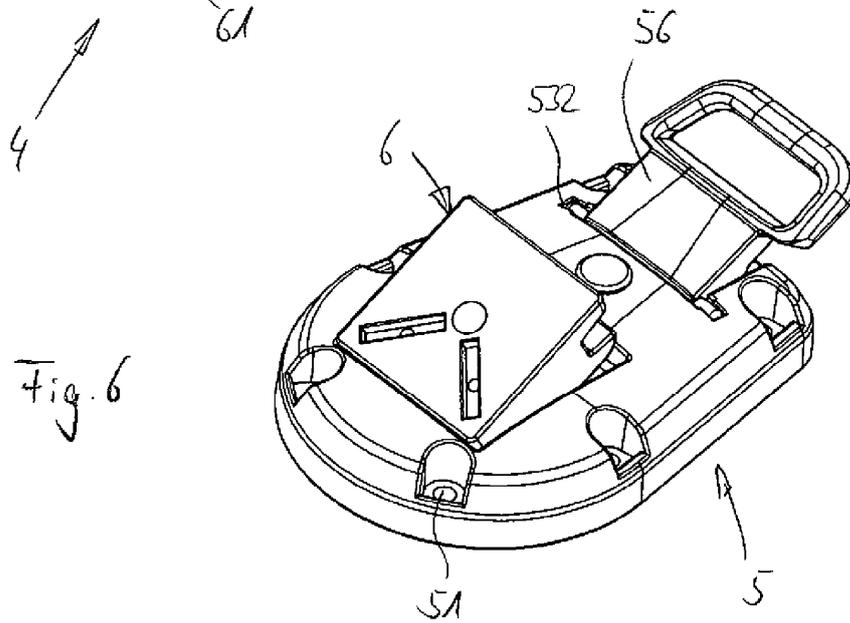
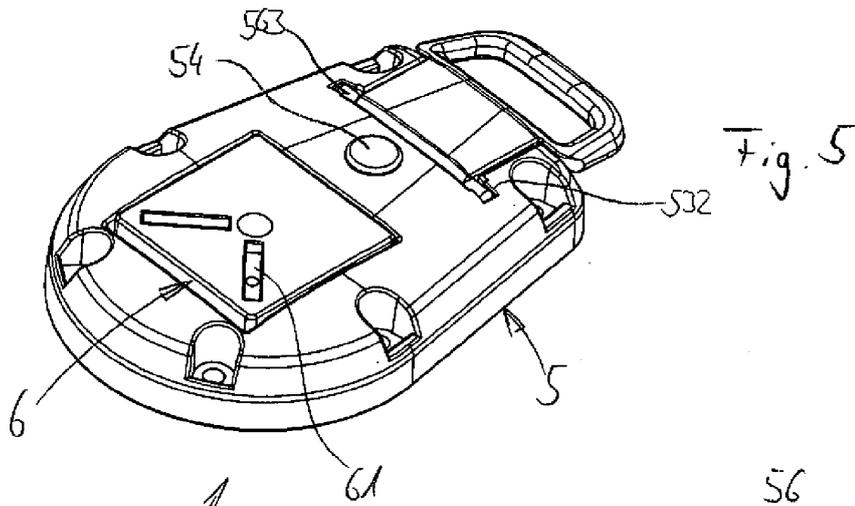
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Vorsprung (575/571) eine Anlaufschräge (576) aufweist.

5. Vorrichtung nach einem oder mehreren der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Tischbeinaufnahme (6) einen hakenförmigen Ansatz (65) aufweist, der in verriegeltem Zustand in einen Hinterschnitt (523) der Grundplatte (5) greift.

Es folgen 4 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen





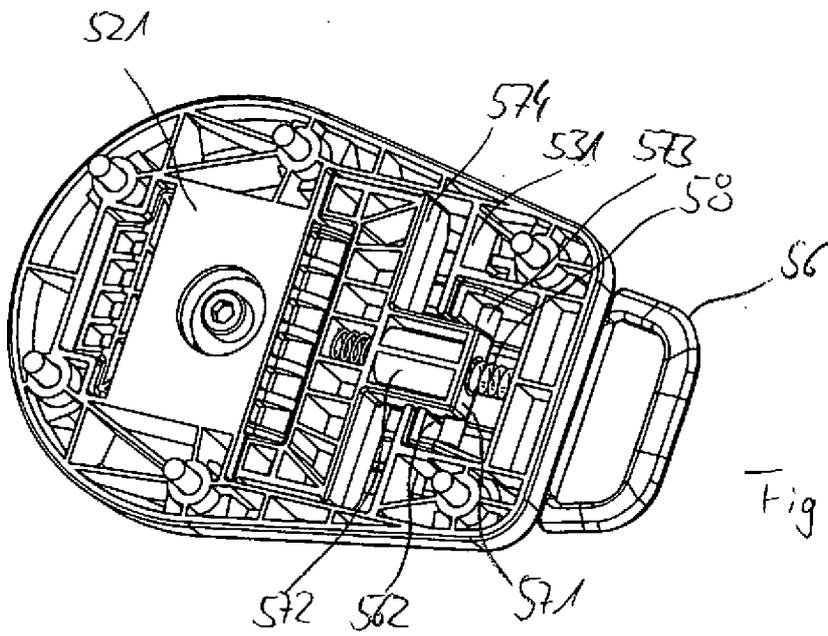


Fig. 8

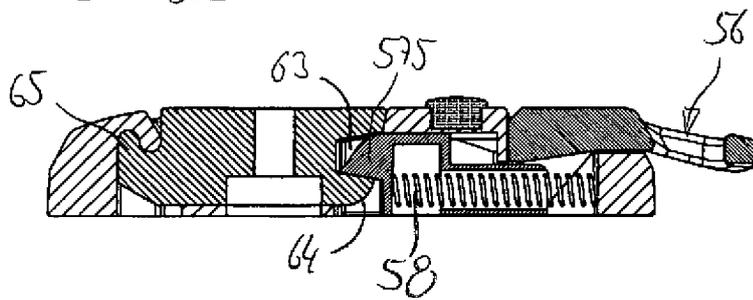


Fig. 9

