



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 457 140 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
15.09.2004 Patentblatt 2004/38

(51) Int Cl.7: **A47C 7/54**

(21) Anmeldenummer: **04004791.2**

(22) Anmeldetag: **02.03.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(71) Anmelder: **Froli Kunststoffwerk Heinrich Fromme
OHG**
33758 Schloss Holte-Stukenbrock (DE)

(72) Erfinder: **Fromme, Heinrich**
33758 Schloss Holte-Stukenbrock (DE)

(30) Priorität: **13.03.2003 DE 20304136 U**

(74) Vertreter: **Strauss, Hans-Jochen, Dipl.-Phys. Dr.
Vennstrasse 9
33330 Gütersloh (DE)**

(54) **Armstütze, insbesondere für Büro- und Drehstühle**

(57) Eine in Tiefe, Weite und Winkel verstellbare Armstütze insbesondere für Bürostuhl, mit aus Unterteil und Oberschale gebildetes Gehäuse in dem ein mit dem Armlehnenträger verbundenes Einsatzstück angeordnet ist, das mit dem Gehäuse zusammenwirkende Rastmitteln aufweist, wobei Längsschieber und Unterteil Ausnehmungen zum Durchführen der Verbindungsmittel von Armlehnenträger und Einsatzplatte geführt sind, so weiter zu bilden, dass bei wirtschaftlicher Herstellung und sicherem Einsatz die Anzahl der Verstellmöglichkeiten vergrößert und die Verstellung verbessert und vereinfacht wird, wird das Unterteil (20) der Armauflage (2) aus Längsschlitten (22) und Einsatzstückaufnahme (26) zusammengefügt und in dem Hohlraum zwischen beiden ist das mit dem Armstützen Träger (1) fest verbundene Einsatzstück (30) angeordnet, wobei die Innenseite des Längsschlittens (22) flächig verteilte Rastmulden (24) aufweist, die mit im Einsatzstück (30) angeordneten und sich rechtwinklig dazu erstreckenden Raststift (35) zusammenwirkend die eingestellten Position der Armauflage (2) fixieren.

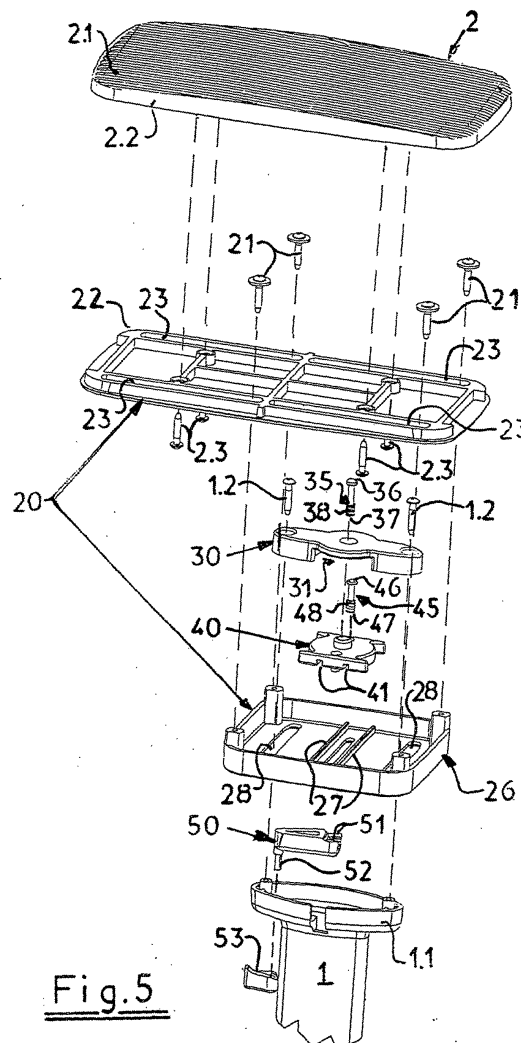


Fig. 5

EP 1 457 140 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Armstütze, insbesondere für einen Büro oder Drehstuhl mit Verstellbarkeit in Tiefe, Weite und Winkel, wobei in einer zweiteiligen Armauflage mit Unterteil und Oberschale ein mit dem Armlehnenträger fest verbundenes Einsatzstück angeordnet ist, wobei das Unterteil zumindest ein Fenster aufweist, durch welches Verbindungsmittel geführt sind, die den Armlehnenträger mit dem Einsatzstück verbinden, und wobei das Unterteil gegenüber dem Einsatzstück bewegbar und in ausgewählter Stellung mit an dem Einsatzstück vorgesehenen Rastmitteln fixierbar ist.

[0002] Büro- oder Drehstühle weisen oft etwa rechtwinklig zur Rückenlehne angeordnete Armstützen auf, mit einem der Rückenlehne zugeordneten hinteren Dom und einem vorderen Dom, die mit einem Armstützenständer am Sitzgestell befestigt sind. Bekannt ist es, derartige Armstützen höhenverstellbar auszubilden, so dass der Benutzer des Stuhles die Höhe der Armstützen selbst nach seinem Wunsch einstellen kann. Dabei ist die Lage der Armstützen in Bezug auf die Rückenlehne des Stuhles in horizontaler Ebene nicht verstellbar, wodurch eine fixe Lage der Armstützen vorgegeben ist. Andere Positionierungen, wie sie beispielsweise durch wechselnde Lagen des Armes mit der Arbeitshand - etwa infolge eines ständigen Wechsels von der Tastatur zur Maus bei einem Computer-Arbeitsplatz - bedingt sind, lässt diese Anordnung nicht zu.

[0003] Solche Armstützen sind beispielsweise aus den deutschen Gebrauchsmustern DE 298 09 099 oder DE 299 01 666 bekannt. Diese Armstützen sind an einem Armstützenständer am Sitzgestell des Stuhles im Wesentlichen rechtwinklig zu einer Rückenlehne ausgerichtet gehalten, höhenverstellbar angeordnet, und mit einer Armauflage mit Armauflagepolster versehen, die einen der Rückenlehne zugewandten hinteren und einen von dieser abgewandten vorderen Dom aufweist. Diese Armauflage ist gebildet von einem Hohlkörper, der aus einem Oberteil mit Armauflagepolster und einem Unterteil mit Unterplatte formschlüssig zusammengefügt ist und auf eine obere Abschlussplatte des Armstützensträgers aufgesetzt ist. Die dort beschriebenen Verstellmöglichkeiten sind jedoch beschränkt, da die Rastmittel nur begrenzte Verstellungen zulassen.

[0004] Somit ergibt sich die Aufgabenstellung eine solche Armstütze so weiter zu bilden, dass eine Vergrößerung der Anzahl der Verstellmöglichkeiten und eine Verbesserung und Vereinfachung der Verstellung erzielt wird, wobei die Herstellung einer solchen Armstütze wirtschaftlich und ihr Einsatz sicher gestaltet sein sollen.

[0005] Diese Aufgabenstellung wird nach der Erfindung durch die Merkmale des unabhängigen Hauptanspruchs gelöst, die darauf rückbezogenen abhängigen Unteransprüche beschreiben vorteilhafte Weiterbildungen und bevorzugte Ausführungsformen.

[0006] Für die Längs- und Querverstellung ist der

Längsschlitten zusammen mit einem Querschlitten zu dem Unterteil der Armauflage so zusammengefügt, dass ein Hohlraum zwischen beiden gebildet ist. In diesem Hohlraum ist ein Einsatzstück vorgesehen, das mit dem Armstützenträger fest verbunden ist, und das Quernuten aufweist, in die auf der Innenseite des Querschlittens vorgesehene Führungsleisten eingreifen und so die Bewegbarkeit des Querschlittens definieren.

[0007] Die zur Befestigung des Einsatzstücks an dem Armstützenträger notwendigen Verbindungsschrauben sind durch entsprechende Langlöcher im Längsschlitten bzw. im Schlitteneinsatz geführt. Diese Langlöcher erstrecken sich im Längsschlitten in Längsrichtung der Armauflage, während die Langlöcher im Schlitteneinsatz rechtwinklig dazu liegen. Gegenüber diesem Einsatzstück ist das Unterteil so zumindest in Längsrichtung zur Armauflage und in Querrichtung dazu verstellbar.

[0008] Der Längsschlitten ist dabei als Rastmuldenplatte ausgebildet, deren Rastmulden zum Innenraum des Hohlraums hin gerichtet sind. Mit diesen Rastmulden wirkt zumindest ein Raststift zusammen, den das Einsatzstück aufweist, und der rechtwinklig zu dem Längsschlitten ausgerichtet ist. Der Kopf dieses Raststiftes greift in eine dieser Rastmulden ein und fixiert die dazu korrespondierende Lage der Armauflage, wozu der Raststift durch elastische Kräfte in seine Raststellung in eine der ausgewählte Rastmulden gedrückt wird. Vorteilhaft wird der Raststift als in axialer Richtung verschiebbar ausgebildet und mit einer am Einsatzstück abgestützten Druckfeder in die Raststellung gedrückt. Die Anordnung der Rastmulden, flächig verteilt über einen Bereich der Innenseite des Längsschlittens, stellt dabei sicher, dass neben der Längsbewegung auch die Querbewegung mittels des Raststiftes fixiert wird.

[0009] Um weiter eine Verschwenkbarkeit der Armauflage zu erhalten, ist es vorteilhaft, wenn das Einsatzstück brückenartig ausgebildet und der Schlitteneinsatz als gesondertes Teil in der Höhlung der Brücke angeordnet ist, so dass der Schlitteneinsatz in dieser Höhlung des brückenartigen Einsatzstückes gegenüber diesem verdrehbar ist, wobei dieser Schlitteneinsatz die Quernuten aufweist, die mit den Führungsleisten des Querschlittens zusammenwirken, wodurch die Armauflage einem Verschwenken des Querschleibers gegenüber dem Einsatzstück folgt. Um auch hier eine Fixierung der eingestellten Position zu erreichen, ist der Schlitteneinsatz mit einem zweiten Raststift versehen, der sich rechtwinklig dazu erstreckt. Unter dem brückenartig ausgenommenen Teil des Einsatzstückes sind weitere Rastmulden vorgesehen, die auf einer Kreisbahn angeordnet sind, wobei der Radius der Kreisbahn dem Abstand dieses zweiten Raststiftes vom Dreh-Mittelpunkt des Querschleibers im Einsatzstück entspricht. Dieser Raststift wird ebenfalls durch elastische Kraft in seine Raststellung gedrückt. Dazu ist auch dieser Raststift axial bewegbar und mit einer im Schlitteneinsatz abgestützten Feder versehen. Damit ist das so gebildete

Unterteil um eine zentrale Achse des Einsatzstückes schwenkbar und in ausgewählten Stellungen fixierbar.

[0010] Die freie Bewegbarkeit der Armauflage ist in einigen Fällen störend, so dass ein Bedürfnis besteht, diese freie Bewegbarkeit zu sperren. Dazu ist in einer bevorzugten Ausführungsform eine Blockiereinrichtung vorgesehen, mit der zumindest der die Längs- und Querbewegung fixierende Raststift in seiner axialen Bewegbarkeit gesperrt werden kann. Dazu ist der Raststift mit seinem dem Rastkopf entgegen gesetzten Ende durch das Einsatzstück bzw. den Schlitteneinsatz so geführt, dass dieses Ende auf dem Körper des Einsatzstückes zumindest beim Verändern der Armauflagen-Position heraustritt. Um dieses Heraustreten zu unterbinden ist ein Blockierhebel vorgesehen, der eine Kullisse aufweist, die durch Verschieben oder Verschwenken so eingestellt werden kann, dass das freie Ende des Raststiftes aufsteht oder frei geht. Steht dieses Ende auf, kann der Raststift nicht abgesenkt werden, und die Raststellung ist blockiert; geht der Raststift frei, kann er abgesenkt werden, so dass der Rastkopf bei einer Bewegung aus der zunächst eingestellten Rastmulde gleiten und in eine neue Rastmulde eingreifen kann.

[0011] Eine wirtschaftliche Herstellung dieser Armauflage wird dadurch ermöglicht, dass alle oder zumindest einige der Einzelteile als Kunststoff-Spritzgussteile ausgebildet sind. Dies erlaubt eine rationelle und so kostengünstige Fertigung, die zu maßhaltigen Teilen führt. Durch die so gewährleistete Maßhaltigkeit ist auch sichergestellt, dass die Montage der Armauflage wirtschaftlich durchgeführt werden kann.

[0012] Das Wesen der Erfindung wird an Hand der in den Figuren 1 bis 5 dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert; dabei zeigen

- Fig. 1: Armauflage (Ansicht - persp. Schema);
- Fig. 2: Armauflagen-Unterteil (Untersicht);
- Fig. 3: Armauflage (Querschnitt);
- Fig. 4a: Armauflage, Raststifte blockiert (Querschnitt),
- Fig. 4b: Armauflage, Raststifte entsperrt (Querschnitt);
- Fig. 5: Armauflage, Zusammenstellung in Art einer Explosionsdarstellung.

[0013] Eine Armstütze für einen Büro- oder Drehstuhl ist mit einer Armauflage 2 auf einen Armstützenträger 1 aufgesetzt, der mittels eines Armstützenhalters 4 an das Gestell des Dreh- oder Bürostuhles (nicht näher dargestellt) angesetzt ist. In aller Regel ist dabei der Armstützenträger 1 so in den Armstützenhalter 4 eingesetzt, dass eine Höhenverstellmechanik (nicht näher dargestellt) das Anpassen der Höhenlage der Armauflage an die Körpergröße des Benutzers erlaubt. Bei der in Figur 1 dargestellten Ausführungsform ist der Armstützenhalter 4 hülsenförmig ausgebildet und nimmt den Armstützenträger 1 in Art einer Teleskopführung auf. Die Höhenverstellmechanik ist in dem Armstützenhalter 4 an-

geordnet und mit dem Auslösehebel 3 auslösbar.

[0014] Der Armstützenträger 1 weist an seinem aus dem Armstützenhalter 4 herausgeführten, freien Ende eine obere Abschlussplatte 1.1 auf, die mit Mitteln zur Befestigung der Armauflage 2 versehen ist. Diese Armauflage 2 ist mit Befestigungsschrauben 2.3 an dem Längsschlitten 22 des Unterteils 20 festgelegt. Die Armauflage 2 selbst ist mit der Polsterauflage 2.1 und einem umlaufenden Übergriff 2.2 versehen. In der dadurch geschaffenen Höhlung sind die Mittel zum Verstellen der Armauflage 2 in Richtung Tiefe "T" oder Weite "W" sowie des Schwenkwinkels "Z" untergebracht. Die so festgelegte Armauflage folgt so allen Bewegungen dieses Längsschlittens 22. In dem Unterteil 20 ist ein Einsatzstück 30 angeordnet, das über die Befestigungsschrauben 1.2 mit der oberen Abschlussplatte 1.1 des Armstützenträgers 1 verschraubt ist, wobei diese Befestigungsschrauben 1.2 durch Langlöcher 28 im Boden des Einsatzstückes 30 geführt sind. Dieses Einsatzstück 30 ist so - abgesehen von der Höhenverstellbarkeit - als quasi-gestellfest anzusehen. Das Unterteil 20 der Armauflage 2 ist gegenüber diesem Einsatzstück 30 frei bewegbar, seine Lagerung kann als schwimmend angesehen werden.

[0015] Um diese schwimmende Lagerung des Unterteils 20 an dem Einsatzstück 30 zu erreichen, weist dieses eine Einsatzstückaufnahme 26 auf, die mit dem Längsschlitten 22 abgedeckt ist. Dieser Längsschlitten 22 wird mittels der von 4 Unterteilschrauben 21 gebildeten Unterteilverschraubungen an die Unterteilaufnahme 26 angeschraubt, wobei die Unterteilschrauben 21 durch sich in Längsrichtung der Armauflage 2 ausgerichtete Langlöcher 23 erstrecken. Damit wird eine Längsbewegbarkeit des Längsschlittens 22 gegenüber der Einsatzstückaufnahme 26 erreicht, wobei der Längsschlitten 22 mit Seitenführungen 25 versehen ist.

[0016] Um die eingestellte Position fixieren zu können, ist die der Einsatzstückaufnahme 26 zugewandte Innenseite des Längsschlittens 22 mit Rastmulden 24 versehen, die mit zumindest einem entsprechenden Rastkopf am Einsatzstück 30 so zusammenwirken, dass die Rastnasen unter der Einwirkung elastischer Kräfte in die korrespondierende der Rastmulden 24 gedrückt werden. Wird eine Kraft auf die Armauflage ausgeübt, weicht der Rastkopf zurück, die Fixierung ist aufgehoben und die Armauflage 2 kann frei bewegt werden. In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist an dem Einsatzstück 30 ein erster Raststift 35 vorgesehen, der rechtwinklig zum Einsatzstück 30 abstehend angeordnet ist. Das mit dem Längsschlitten 22 zusammenwirkende Ende dieses Raststiftes 35 ist als Rastkopf 36 ausgebildet, während dessen entgegengesetztes freies Stiftenende 37 durch den Körper des Einsatzstückes so geführt ist, dass der Raststift in seiner Axialrichtung bewegbar ist.

[0017] Um den Rastkopf 36 in eine der Rastmulden 24 zu drücken, ist eine Feder 38 vorgesehen, die am Einsatzkörper 30 abgestützt ist, so dass der Rastkopf

36 in Richtung Längsschlitten 22 gedrückt wird.

[0018] In dem dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Einsatzstück 30 in seiner Mitte brückenartig ausge-
nommen. In dem dadurch gebildeten brückenartigen
Hohlraum 31 ist ein Querschlitten 40 angeordnet. Die-
ser ist in Querverführungen 27 geführt, wozu in der Unter-
seite des Querschlittens 40 Quernuten 41 vorgesehen
sind, in die die Querverführungen 27 eingreifen. Somit ist
das gesamte Unterteil 20 gegenüber dem Einsatzstück
30 auch in Querrichtung bewegbar, wobei es sich von
selbst versteht, dass die Geometrie von Einsatzstück 30
und Einsatzstückaufnahme 26 die Grenzen dieser Be-
wegbarkeit vorgeben und den Bedarfsfällen anzupas-
sen sind.

[0019] Vorteilhaft sind dieser brückenartige Hohlraum
31 sowie der darin eingesetzte Querschlitten 40 (teil-)
zylindrisch gestaltet, so dass das Unterteil 20 gegen-
über dem Einsatzstück 30 auch verschwenkbar ist (s.
Fig. 2). Durch diese Ausbildung wird in der im Wesent-
lichen horizontalen Ebene ein weiterer Freiheitsgrad für
die Bewegbarkeit erreicht. Um auch für diesen Frei-
heitsgrad eine Fixierung der gewählten Position zu er-
reichen, ist dieser Querschlitten mit einem zweiten
Raststift 45 versehen, dessen Rastkopf 46 mit Rastmul-
den 32 im brückenartigen Hohlraum zusammenwirken.
Diese Rastmulden 32 sind kreisbogenartig verteilt an-
geordnet, wobei der Radius des Kreises dem Abstand
des zweiten Raststiftes 45 vom Zentrum des den Hohl-
raum 31 bildenden Zylinders entspricht. In dieser Aus-
bildung kann der Rastkopf 46 mit einer der Rastmulden
32 so zusammenwirken, dass die Schwenkbewegung
fixiert ist. Auch hier wird der Rastkopf 46 von dem dem
Einsatzstück 30 zugewandten Ende des zweiten Rast-
stift 45 gebildet, während sein entgegengesetztes, frei-
es Ende durch den Körper des Querschlittens 40 geführt
ist, wobei der Rastkopf 46 durch eine im Querschlitten
40 abgestützte Feder 48 in die ausgewählte der Rast-
mulden 32 gedrückt wird. Das Lösen der Fixierung er-
folgt in der gleichen Weise, wie im Zusammenhang mit
dem Lösen der Fixierung der Längs- bzw. Querbeweg-
ung beschrieben.

[0020] Um die Armauflage 2 in einer ausgewählten
Position fixiert halten zu können, wird ein Blockierhebel
50 so vorgesehen, dass seine am Hebelende vorgese-
hene Kulissee 51 unter dem bzw. den durch den Körper
des Einsatzstückes 30 bzw. des Querschlittens 40 ge-
führten freien Ende/Enden des ersten Raststiftes 35
und/oder des zweiten Raststiftes 45 so liegt, dass sich
deren freie Enden 37 bzw. 47 darauf abstützen. Dieses
Abstützen sperrt die Bewegbarkeit der Raststifte 35
bzw. 45 in ihrer Axialrichtung, so dass bei auf die Arm-
stütze 2 wirkenden Kräften die Rastköpfe 36 bzw. 46 mit
aus den korrespondierenden Rastmulden 24 bzw. 32
gleiten können. Die freie Bewegbarkeit der Armauflage
2 ist dabei in dem diesen Raststift zugeordneten Frei-
heitsgrad blockiert. Um diese Blockade aufzuheben,
wird der Blockierhebel so verlagert, dass der niedrigere
Teil der Kulissee 51 unter dem freien Ende 37 bzw. 47

des Raststiftes 35 bzw. 45 zu liegen kommt. In dieser
Lage kann sich der betreffende Raststift 35 bzw. 45 in
axialer Richtung bewegen, der dazu gehörende Rast-
kopf kann aus der zugeordneten der Rastmulden 24
bzw. 32 gleiten, so dass auf die Armauflage 2 wirkende
Kräfte diese zur Veränderung der Tiefe bzw. der Weite
in Längsrichtung bzw. in Querrichtung verlagert und/
oder auch zur Veränderung der Winkellage der Armauf-
lage 2 verschwenkt werden können.

[0021] In der Darstellung ist der Blockierhebel 50
schwenkbar. Dazu weist der Blockierhebel 50 einen
Wellenstumpf 52 auf, der durch die Einsatzstückaufnah-
me 20 und durch die obere Abschlussplatte 1.1 des
Armstützenträgers 1 geführt ist, und an den form- und
kraftschlüssig ein Betätigungshebel 53 so angesetzt ist,
dass dieser auf dem Armstützenträger 1 herausgeführt
ist und als Bedienelement zum Aufheben der Blockie-
rung zur Verfügung steht. Es versteht sich dabei selbst,
dass die Kulissee 51 des Blockierhebels 50 auch so aus-
gebildet sein kann, dass die Aufhebung der Blockierung
der Längs- und Querbewegung einerseits und der
Schwenkbewegung andererseits in unterschiedlichen
Positionen des Blockierhebels 50 erfolgt. Liegt bei-
spielsweise bei einem Betätigungshebel 53 die Blocker-
stellung in Mittellage, kann mit einem Ausschwenken
nach rechts die Blockierung der beiden Freiheitsgrade
der Längs- und der Querbewegung und mit einem Aus-
schwenken nach links die Blockierung des anderen
Freiheitsgrades der Schwenkbewegung aufgehoben
werden. In analoger Weise kann dies auch bei einem
(nicht näher dargestellten) Schiebehebel erfolgen.

Patentansprüche

1. Armstütze insbesondere für Bürostuhl mit Verstell-
barkeit in Tiefe, Weite und Winkel, wobei in einem
Gehäuse mit Unterteil und Oberschale ein mit dem
Armlehnenträger fest verbundenes Einsatzstück
angeordnet ist, wobei Einsatzstück und Gehäuse
zusammenwirkende Rastmitteln aufweisen, und
wobei der Längsschieber sowie das Unterteil Aus-
nehmungen aufweisen, durch welche die Verbin-
dungsmittel von Armlehnenträger und Einsatzplatte
geführt sind, **dadurch gekennzeichnet, dass** das
Unterteil (20) der Armauflage (2) aus einem Längs-
schlitten (22) und einer Einsatzstückaufnahme (26)
so zusammengefügt wird, dass ein Hohlraum zwi-
schen beiden gebildet ist, in dem das mit dem Arm-
stützenträger (1) fest verbundene Einsatzstück (30)
vorgesehen ist, und dass die Innenseite des Längs-
schlittens (22) flächig verteilte Rastmulden (24) auf-
weist, die mit zumindest einem im Einsatzstück (30)
angeordneten und sich rechtwinklig dazu erstrek-
kenden Raststift (35) zusammenwirkend eine Fixie-
rung der eingestellten Position der Armauflage (2)
erlauben.

2. Armstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Durchführungen für die Befestigungsschrauben (1.2) vorgesehene Ausnehmungen im Längsschlitten (22) als sich in Längsrichtung der Armauflage (2) erstreckende Langlöcher (23) ausgebildet sind. 5
3. Armstütze nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Einsatzstück (30) Quernuten (41) vorgesehen sind, die mit Querführungen (27), die auf dem Boden der Einsatzstückaufnahme (26) angeordnet sind, zusammenwirken, wobei die im Boden der Einsatzstückaufnahme (26) vorgesehenen Durchführungen für die Befestigungsschrauben (1.2) als sich in Querrichtung zur Armauflage (2) erstreckende Langlöcher (28) ausgebildet sind. 10 15
4. Armstütze nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Einsatzstück (30) brückenartig ausgenommen ist und in den so gebildeten Hohlraum ein Querschlitten (40) eingesetzt ist, der die Quernuten (41) aufweist, die mit Führungsleisten (27) auf dem Boden der Einsatzstückaufnahme (26) zusammenwirken. 20 25
5. Armstütze nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Raststift zur Fixierung der Längsbewegung als im Einsatzstück (30) geführter, axial bewegbarer Raststift (35) ausgebildet ist, der einen mit den Rastmulden (24) zusammenwirkenden Rastkopf (36) aufweist, der mittels elastischer Kräfte in einer der Rastmulden (24) gedrückt wird. 30 35
6. Armstütze nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Raststift (35) zur Erzeugung der elastischen Kraft mit einer im Einsatzstück (30) abgestützten Feder (38) versehen ist. 40
7. Armstütze nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die brückenartige Ausnehmung (31) des Einsatzstückes (30) einen teil-zylindrischen Querschnitt aufweist, in den der Querschlitten (40) so eingesetzt ist, dass er um eine zentrale Achse verschwenkbar ist. 45
8. Armstütze nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Querschlitten (40) zur Fixierung der Schwenkbewegung mit einem zweiten, axial bewegbaren Raststift (45) versehen ist, der, sich rechtwinklig dazu erstreckend, mit Rastmulden (32) zusammenwirkt, die unter der brückenartig ausgenommenen Höhlung (31) des Einsatzstückes (30) vorgesehen und auf einer Kreisbahn angeordnet sind, deren Radius dem Abstand dieses zweiten Raststiftes (45) von der zentralen Schwenkachse des Querschlittens (40) im Einsatzstück (30) entspricht, 50 55
- wobei der zweite Raststift (45) durch eine elastische Kraft in seine Raststellung in einer der Rastmulden (32) in dem brückenartig ausgenommenen Teil (31) des Einsatzstückes (30) gedrückt wird.
9. Armstütze nach Anspruch 6 oder 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** der zweite Raststift (45) zur Erzeugung der elastischen Kraft mit einer im Querschlitten (40) abgestützten Feder (48) versehen ist.
10. Armstütze nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Blockiereinrichtung vorgesehen ist, mit der zumindest der die Längs- und Querbewegung fixierende erste Raststift (35) in seiner axialen Bewegbarkeit sperrbar ist.
11. Armstütze nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Raststift (35) mit seinem dem Rastkopf (36) entgegengesetzten Ende (37) durch das Einsatzstück (30) bzw. den Querschlitten (40) so geführt ist, dass dieses Ende (37) aus dem Körper des Einsatzstückes (30) bzw. Schlitteneinsatzes (40) zumindest beim Verändern der Armauflagen-Position heraustritt, und dass ein Blockierhebel (50) vorgesehen ist, mit einer Kulissee (51), die durch Verschieben oder Verschwenken so einstellbar ist, dass das freie Ende (37) des Raststiftes (35) auf dieser aufsteht oder gegenüber dieser frei geht.
12. Armstütze nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blockierhebel (50) als Schiebehebel ausgebildet ist.
13. Armstütze nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blockierhebel (50) als Schwenkhebel ausgebildet ist.
14. Armstütze nach Anspruch 11 oder 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Kulissee (51) des Blockierhebels (50) so ausgebildet ist, dass in Blockierposition alle sperrbaren Raststifte (35, 45) auf der Kulissee (51) aufstehen, und in der Freigabestellung zumindest einer der Raststifte (35; 45), vorzugsweise beide Raststifte (35, 45) frei gehend ist/sind.
15. Armstütze nach Anspruch 12, 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Blockierhebel (50) Rückstellmitteln aufweist, zum Rückstellen in Blockierposition.
16. Armstütze nach Anspruch 12, 13 oder 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** der als Schwenkhebel ausgebildete Blockierhebel (50) mit einer Schwenkwelle (52) versehen ist, die durch die Oberplatte (1.1) des Armstützenträgers (1) geführt ist, und an deren freiem Ende ein Betätigungshebel (53) vorgesehen ist.

17. Armstütze nach einem der Ansprüche 1 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, dass** alle oder zumindest einige der Einzelteile als Kunststoff-Spritzgussteile ausgebildet sind.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

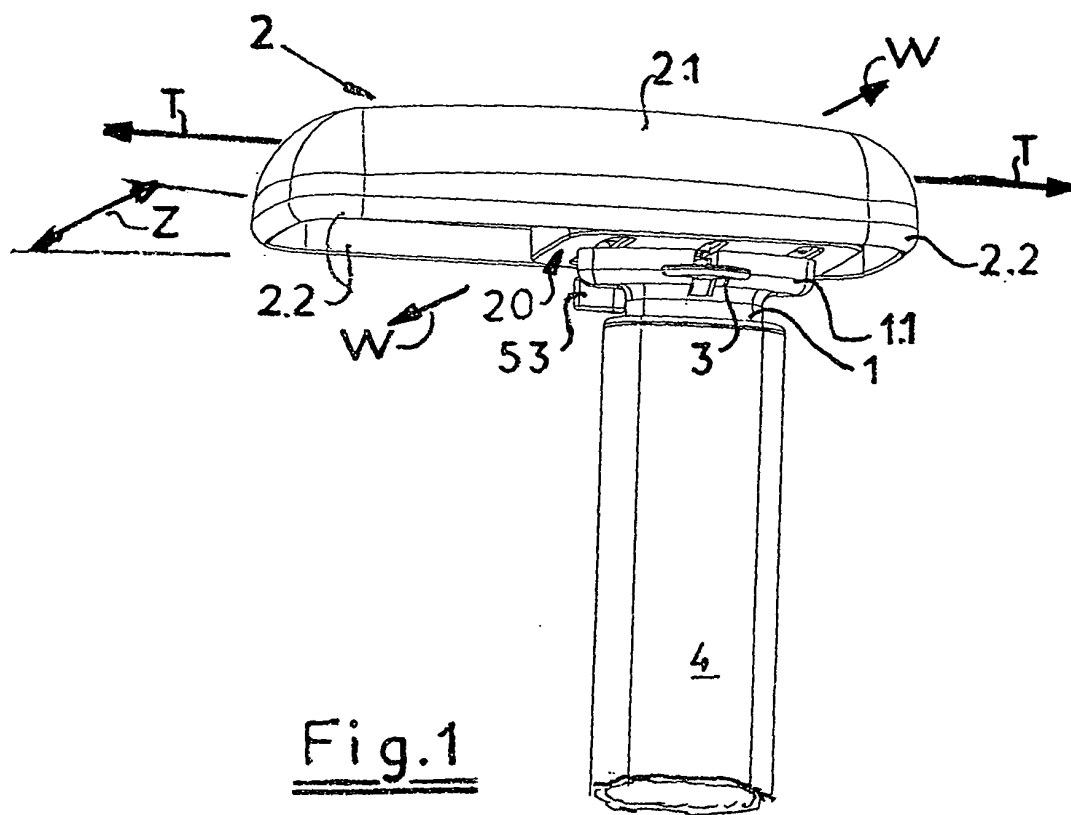


Fig. 2

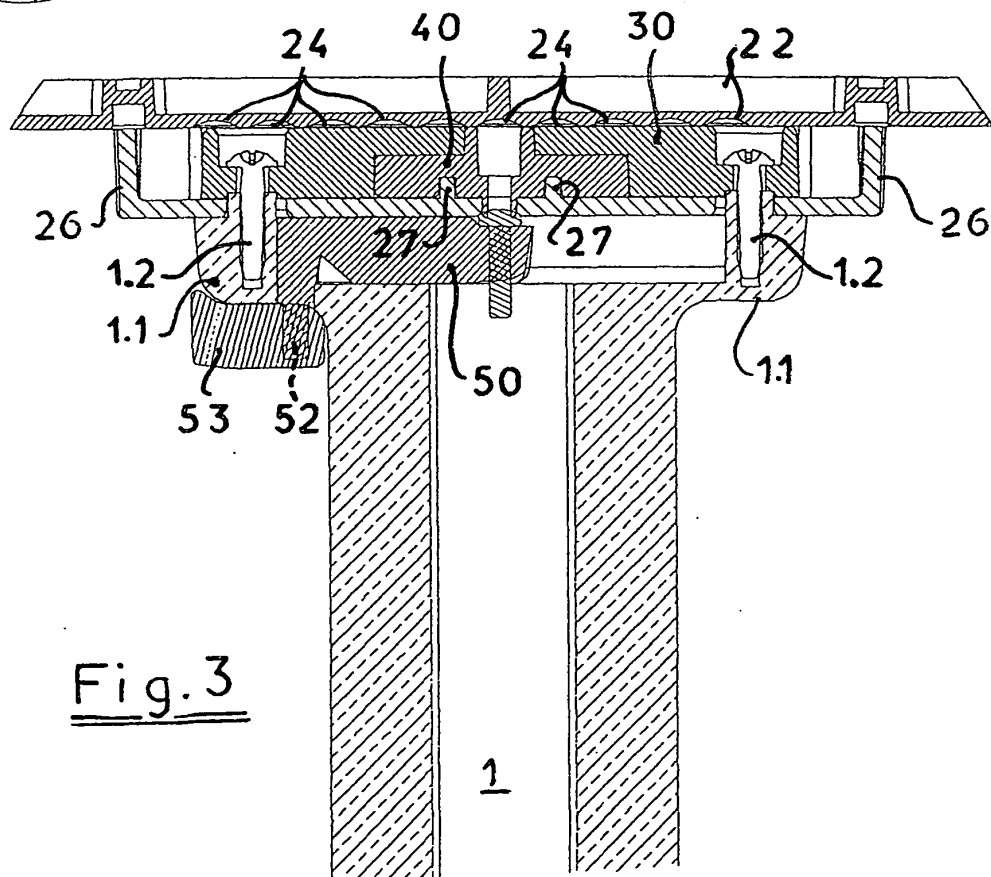
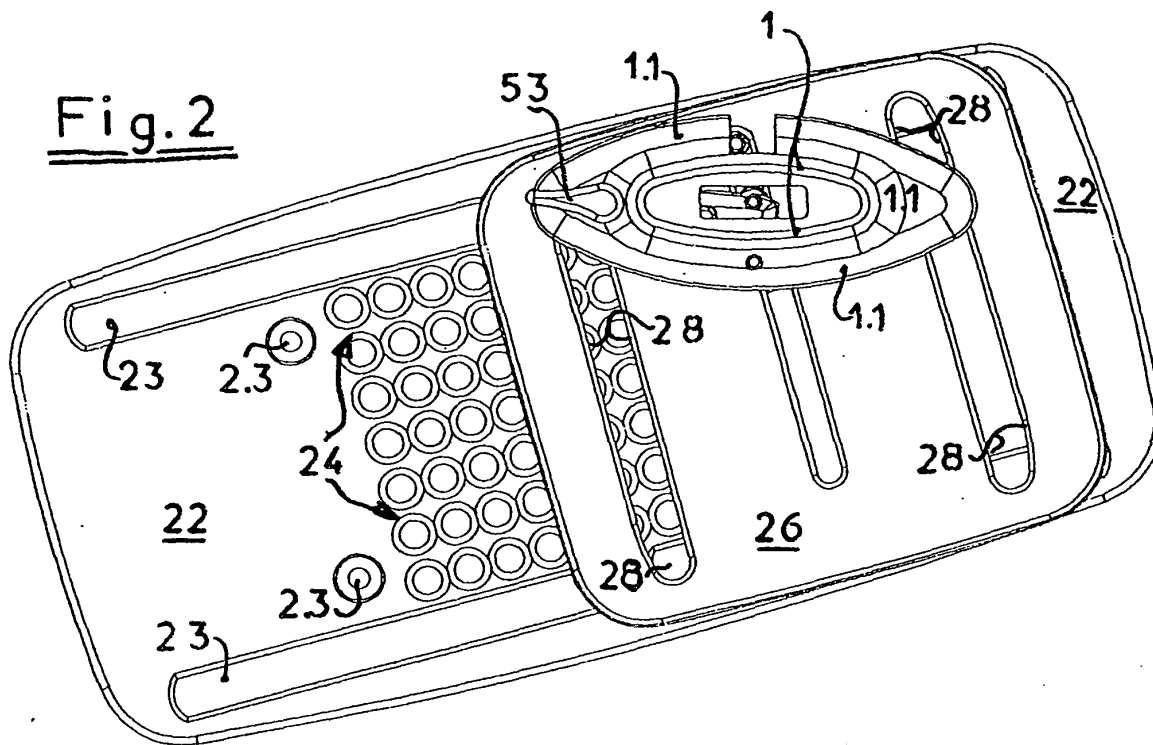


Fig. 3

