



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.07.2012 Patentblatt 2012/29

(51) Int Cl.:
A47K 17/02 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11151174.7**

(22) Anmeldetag: **17.01.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder: **De Backer, Gerard**
34454 Bad Arolsen (DE)

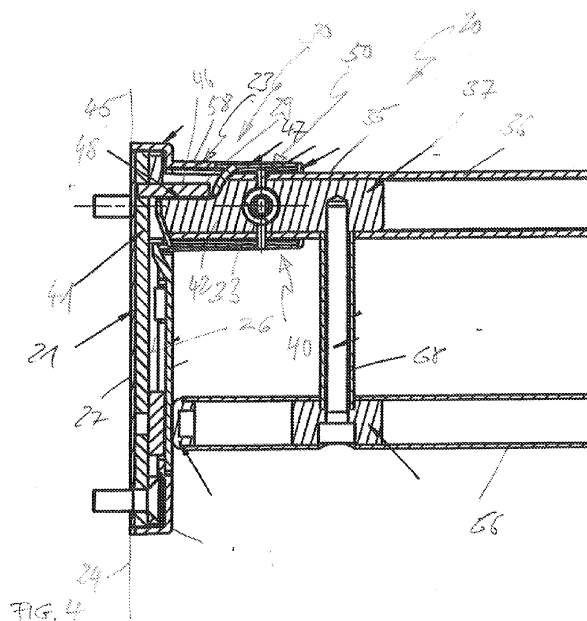
(74) Vertreter: **Tappe, Hartmut**
Advotec.
Patent- und Rechtsanwälte
Georg-Schlosser-Strasse 6
35390 Giessen (DE)

(71) Anmelder: **HEWI Heinrich Wilke GmbH**
34454 Bad Arolsen (DE)

(54) **Stützklappgriff-Anordnung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Stützklappgriff-Anordnung (20) mit einer Montageplatte (21) zur Wandbefestigung der Anordnung, wobei die Montageplatte mit einem Lagerbock (30) zur Ausbildung einer Schwenklageranordnung (50) mit einer Schwenkachse (33) zwischen der Montageplatte und einem Griffrohrende (35) eines Griffrohrs (36) versehen ist, das zwischen einer Nichtbenutzungsstellung, in der sich das Griffrohr in einer gegen eine Befestigungswand (24) verschwenkten Anordnung befindet, und einer Benutzungsstellung, in der das Griffrohr von der Befestigungswand auskragend angeordnet ist, verschwenkbar ist, wobei der Lagerbock zur Ausbildung der Schwenklageranordnung ein am

Griffrohrende ausgebildetes Anschlussstück (37) zwischen Lagerwangen (29) aufnimmt, wobei die Schwenklageranordnung eine erste Anschlageinrichtung (40) zur Definition der Nichtbenutzungsstellung und eine zweite Anschlageinrichtung (41) zur Definition der Benutzungsstellung aufweist, wobei die erste Anschlageinrichtung in relativer Nähe zur Schwenkachse zwischen zumindest einer Lagerwange und dem Anschlussstück und die zweite Anschlageinrichtung zwischen einem freien Ende eines durch das Anschlussstück gebildeten Stützhebels (42) und einem an der Montageplatte ausgebildeten Stützanschlag (46) in relativer Ferne zur Schwenkachse ausgebildet ist.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Stützklappgriff-Anordnung mit einer Montageplatte zur Wandbefestigung der Anordnung, wobei die Montageplatte mit einem Lagerbock zur Ausbildung einer Schwenklageranordnung mit einer Schwenkachse zwischen der Montageplatte und einem Griffrohrende eines Griffrohres versehen ist, das zwischen einer Nichtbenutzungsstellung, in der sich das Griffrohr in einer gegen eine Befestigungswand verschwenkten Anordnung befindet, und einer Benutzungsstellung, in der das Griffrohr von der Befestigungswand auskragend angeordnet ist, verschwenkbar ist, wobei der Lagerbock zur Ausbildung der Schwenklageranordnung ein am Griffrohrende ausgebildetes Anschlussstück zwischen Lagerwangen aufnimmt.

[0002] Stützklappgriff-Anordnungen der eingangs genannten Art werden als Hilfsmittel insbesondere im Bereich von Sanitäreinrichtungen eingesetzt und sollen durch ihre variable Konfiguration insbesondere älteren und/oder gehbehinderten Menschen eine Abstützung oder Sicherung ihres Gleichgewichts bei Benutzung der Sanitäreinrichtungen ermöglichen. Aus der EP 1 039 751 A2 ist eine Stützklappgriff-Anordnung bekannt, die über eine in die Schwenklageranordnung integrierte Fallbremse verfügt, die bei Verschwenkung von der Nichtbenutzungsstellung in die Benutzungsstellung eine zunehmende Bremskraft aufbaut bis hin zu einer Blockierung der Schwenkbewegung bei Erreichen der Benutzungsstellung. Bei der bekannten Stützklappgriff-Anordnung sorgt mithin die Fallbremse nicht nur für den Aufbau einer gewünschten zunehmenden Bremskraft, sondern gleichzeitig auch bei Erreichen der Blockierungsstellung für die Aufnahme des jeweiligen Abstützmoments, das bei einer Belastung des Griffrohres durch eine Person ausgebildet wird. Daraus ergibt sich für die Fallbremse bzw. für die kraftleitenden Teile der Fallbremse zumindest teilweise eine Dimensionierung, die über die zur Aufnahme der Bremskraft notwendige Dimensionierung weit hinausgeht, da die im Betrieb möglichen Abstützmomente diese Bremskraft beträchtlich übersteigen können.

[0003] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, eine Stützklappgriff-Anordnung so auszubilden, dass zum einen die Dimensionierung der Fallbremse ohne Rücksicht auf die im Betrieb möglichen Abstützmomente vorgenommen werden kann, und zum anderen für eine besonders belastungsfähige Abstützeinrichtung zur Aufnahme der Abstützmomente zu sorgen, die ohne wesentlichen Einfluss auf die äußere Gestaltung und damit die ästhetische Anmutung der Stützklappgriff-Anordnung ist.

[0004] Zur Lösung dieser Aufgabe weist die erfindungsgemäße Stützklappgriff-Anordnung die Merkmale des Anspruchs 1 auf.

[0005] Erfindungsgemäß ist die Schwenklageranordnung der Stützklappgriff-Anordnung so aufgebaut, dass sie eine erste Anschlageinrichtung zur Definition der Nichtbenutzungsstellung und eine zweite Anschlagein-

richtung zur Definition der Benutzungsstellung aufweist, wobei die erste Anschlageinrichtung in relativer Nähe zur Schwenkachse zwischen zumindest einer Lagerwange und dem Anschlussstück und die zweite Anschlageinrichtung zwischen einem freien Ende eines durch das Anschlussstück gebildeten Stützhebels und einem an der Montageplatte ausgebildeten Stützanschlag in relativer Ferne zur Schwenkachse ausgebildet ist.

[0006] Die erfindungsgemäße Stützklappgriff-Anordnung weist somit funktional differenzierte und unabhängig voneinander angeordnete Anschlageinrichtungen auf, die aufgrund ihrer funktionalen Differenzierung hinsichtlich ihrer notwendigen Funktion optimiert werden können. Dabei wird davon ausgegangen, dass die erste Anschlageinrichtung, die einen Schwenkansschlag der Stützklappgriff-Anordnung bzw. des Griffrohres relativ zur Befestigungswand der Anordnung definiert, lediglich relativ geringe Stützmomente aufnehmen muss, da sich in der durch die erste Anschlageinrichtung definierten Nichtbenutzungsstellung das Griffrohr gegen die Wand verschwenkt befindet und somit keiner Stützllast ausgesetzt ist. Die erste Anschlageinrichtung hat somit im Wesentlichen lediglich die Aufgabe, einen definierten Abstand des Griffrohres von der Wand in der Nichtbenutzungsstellung zu ermöglichen, um etwa ein Anschlagen des Griffrohres gegen die Wand verhindern zu können. Bei den somit vorherrschenden geringen Kräften kann auch eine entsprechend kleine Dimensionierung der ersten Anschlageinrichtung erfolgen mit einer relativ kleinen Momentenbasis zur Aufnahme des Abstützmoments, sodass ein entsprechend geringer Abstand der ersten Anschlageinrichtung gegenüber der Schwenkachse, also die Anordnung der ersten Anschlageinrichtung in relativer Nähe zur Schwenkachse, möglich ist.

Die erste Anschlageinrichtung kann aufgrund ihrer somit ermöglichten kleinen Dimensionierung unmittelbar im Bereich der Schwenkachse angeordnet werden, ohne dass dies Einfluss auf die von außen wahrnehmbare Dimensionierung der Schwenklageranordnung hätte, so dass eine in der Anmutung als leicht wahrnehmbare Konstruktion der Schwenklageranordnung möglich wird.

[0007] Demgegenüber dient die zweite Anschlageinrichtung zur Aufnahme des durch die Stützllast in der Benutzungsstellung erzeugten Stütz- oder Reaktionsmoments, sodass eine im Vergleich zur ersten Anschlageinrichtung große Momentenbasis zur Aufnahme des entsprechenden Abstützmoments vorteilhaft ist. Diese Momentenbasis wird dadurch geschaffen, dass das sich von der Schwenkachse bis zum Ende des Anschlussstücks erstreckende Teilstück des Anschlussstücks als Stützhebel genutzt wird, der sich an der Montageplatte abstützt. Da sich das Anschlussstück zwischen den Lagerwangen erstreckt, ist die zweite Anschlageinrichtung nach außen von den Lagerwangen abgedeckt und verändert somit trotz ihrer massiven Ausgestaltung nicht die äußere Erscheinung der Stützklappgriff-Anordnung.

[0008] Im Zusammenhang mit der Erfindung ist der Be-

griff "Montageplatte" nicht beschränkt auf eine plattenförmige Ausgestaltung zu verstehen, sondern allgemein als eine Wandanschlusseinrichtung, die eine rückseitige Anlage an die Befestigungswand ermöglicht.

[0009] Bei einer bevorzugten Ausführungsform weist die erste Anschlageinrichtung einen exzentrisch zur Schwenkachse angeordneten Anschlagfortsatz auf, der mit einem korrespondierend angeordneten Stützanschlag zusammenwirkt. Dabei ist es grundsätzlich für die Funktion der ersten Anschlageinrichtung gleichbedeutend, ob sich der Anschlagfortsatz an der Lagerwange und der korrespondierende Stützanschlag am Anschlussstück befindet oder umgekehrt. In jedem Fall stellen der Anschlagfortsatz und der Stützanschlag klein dimensionierte Einrichtungen dar, die aufgrund ihrer Anordnung in relativer Nähe zur Schwenkachse von außen kaum wahrnehmbar sind.

[0010] Als besonders vorteilhaft erweist es sich, wenn der Anschlagfortsatz durch einen parallel zur Schwenkachse ausgerichteten Anschlagstift gebildet ist, der in eine Anschlagnut eingreift, die radial zur Schwenkachse verläuft, wobei ein bezüglich der Längsachse der Anschlagnut axiales Nutende den Stützanschlag bildet. Aufgrund der Ausgestaltung der ersten Anschlageinrichtung als Eingriffseinrichtung mit einem Bewegungsfreiheitsgrad, wird eine besonders platzsparende Ausgestaltung der ersten Anschlageinrichtung ermöglicht.

[0011] Wenn der insbesondere als Anschlagstift ausgebildeter Anschlagfortsatz an einer Lagerwange angeordnet ist und die Anschlagnut in einer Stirnfläche einer auf der Schwenkachse angeordneten Achshülse ausgebildet ist, kann die Ausbildung der Anschlagnut unabhängig vom Anschlussstück erfolgen, sodass die Ausgestaltung des Anschlussstückes und insbesondere die Wahl des Materials zur Herstellung des Anschlussstückes unabhängig von einer Eignung des Materials zur Ausbildung der Anschlagnut erfolgen kann.

[0012] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Achshülse, die mit der Anschlagnut versehen ist, gleichzeitig zur Aufnahme der Schwenkachse dient, sodass die Ausbildung der Anschlagnut für die erste Anschlageinrichtung unmittelbar im Zusammenhang mit der Bearbeitung des entsprechenden Halbzeuges zur Ausbildung der Schwenkachse erfolgen kann und insbesondere die Ausbildung der Achsnut erfolgen kann, ohne dass hierdurch die Notwendigkeit eines weiteren Bauteils neben der ohnehin zur Aufnahme der Schwenkachse benötigten Lagerhülse erforderlich ist.

[0013] Hinsichtlich der Ausgestaltung der zweiten Anschlageinrichtung erweist es sich als besonders vorteilhaft, wenn die zweite Anschlageinrichtung einen Stützanschlag aufweist, der sich als Traverse zwischen den Lagerwangen des Lagerbocks erstreckt, sodass der Stützanschlag gleichzeitig zur Stabilisierung bzw. Versteifung der Lagerwangen gegeneinander dient.

[0014] Nachfolgend wird eine bevorzugte Ausführungsform der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert.

[0015] Es zeigen:

Fig. 1 eine Stützklappgriff-Anordnung in isometrischer Darstellung;

Fig. 2 eine vergrößerte Darstellung einer Schwenklageranordnung der in **Fig. 1** dargestellten Stützklappgriff-Anordnung in Benutzungsstellung;

Fig. 3 die in **Fig. 2** dargestellte Schwenklageranordnung in einer Nichtbenutzungsstellung der Stützklappgriff-Anordnung;

Fig. 4 eine Schnittdarstellung der in **Fig. 1** dargestellten Stützklappgriff-Anordnung gemäß Schnittlinienverlauf IV-IV in **Fig. 1**;

Fig. 5 eine Schnittdarstellung der in **Fig. 1** dargestellten Stützklappgriff-Anordnung gemäß Schnittlinienverlauf V-V in **Fig. 1**;

Fig. 6 eine Schnittdarstellung der in **Fig. 1** dargestellten Stützklappgriff-Anordnung gemäß Schnittlinienverlauf VI-VI in **Fig. 5**;

Fig. 7 eine vereinfachte Darstellung der Schwenklageranordnung der in Benutzungsstellung befindlichen Stützklappgriff-Anordnung;

Fig. 8 die in **Fig. 7** dargestellte Schwenklageranordnung in Nichtbenutzungsstellung der Stützklappgriff-Anordnung;

Fig. 9 eine isometrische Darstellung einer Achshülse der in den **Fig. 7** und **8** dargestellten Schwenklageranordnungen.

[0016] **Fig. 1** zeigt eine Stützklappgriff-Anordnung 20 mit einer von einem Dekorgehäuse 23 abgedeckten Montageplatte 21 (siehe auch **Fig. 4**) und einer Griffrohranordnung 22. Wie insbesondere die **Fig. 4** und **5** zeigen, ist die Montageplatte 21 auf ihrer Vorderseite 26 gegenüberliegend einer Montagerückwand 27 mit zwei parallel zueinander und auskragend angeordneten Lagerwangen 28, 29 versehen, die einen Lagerbock 30 ausbilden. Zur Aufnahme von in **Fig. 5** dargestellten Lagerbolzen 31, 32, die eine Schwenkachse 33 definieren ist eine Achshülse 34 vorgesehen, die in einem Anschlussstück 37 angeordnet ist, das in ein Griffrohr 35 eines Griffrohrs 36 eingesetzt ist.

[0017] Wie weiterhin den **Fig. 4 bis 6** zu entnehmen ist, ist das Anschlussstück 37 mit einer Aufnahmebohrung 42 zur Aufnahme der Achshülse 34 versehen und weist darüber hinaus zur verdrehsicheren Arretierung der Achshülse 34 eine Stiftbohrung 43 zur Aufnahme eines Arretierstifts 44 auf. An seinem rückwärtigen Ende ist das Anschlussstück 37 mit einer durch eine Abflachung gebildeten Stützfläche 45 versehen, mit der das

Anschlussstück 37 in der in den **Fig. 2** und **4** dargestellten Benutzungsstellung abstützend gegen einen in **Fig. 4** dargestellten Stützanschlag 46 anliegt, der durch eine sich zwischen den Lagerwangen 28, 29 des Lagerbocks 30 erstreckende Traverse gebildet ist.

[0018] Die **Fig. 1 bis 6** zeigen, dass das Anschlussstück 37 bzw. das Anschlussstück 37 aufnehmende Griffrohrende 35 mit einem vorzugsweise aus Kunststoff gefertigten Dekorgehäuse 47 versehen ist, das eine Fensteröffnung 48 und Durchtrittsöffnungen 49 für die Achshülse 34 aufweist.

[0019] Zur deutlicheren Darstellung einer zwischen der Montageplatte 21 und dem Griffrohrende 35 bzw. dem Anschlussstück 37 ausgebildeten Schwenklageranordnung 50, die die in **Fig. 2** dargestellte Benutzungsstellung und die in **Fig. 3** dargestellte Nichtbenutzungsstellung der Stützklappgriff-Anordnung 20 ermöglicht, ist die Schwenklageranordnung 50 abweichend von den Darstellungen in den **Fig. 2** und **3** in den **Fig. 7** und **8** jeweils ohne das Dekorgehäuse 23 in Benutzungsstellung (**Fig. 7**) und Nichtbenutzungsstellung (**Fig. 8**) dargestellt. Dabei zeigen die **Fig. 7** und **8**, die in **Fig. 9** in isometrischer Darstellung gezeigte Achshülse 34, die in das Anschlussstück 37 derart eingesetzt ist, dass die Achshülse 34, wie in **Fig. 6** gezeigt, mit ihren axialen Stirnflächen 51 gegenüberliegend von Innenseiten 52 der Lagerwangen 28, 29 angeordnet ist. Die Lagerwangen 28, 29 weisen aus den Innenseiten 52 achsenparallel zur Schwenkachse 33 hervorragende Anschlagstifte 53 auf, die zur Ausbildung einer ersten Anschlagvorrichtung 40 in eine Anschlagnut 54 eingreifen, die bei dem dargestellten Ausführungsbeispiel jeweils in den Stirnflächen 51 der Achshülse 34 ausgebildet sind.

[0020] In den **Fig. 7** und **8** ist zur besseren Darstellung der Eingriffsverhältnisse die in den **Fig. 5** und **6** linke Lagerwange 28 transparent dargestellt, wobei der aus der Innenseite 52 der Lagerwange 28 hervorragende Anschlagstift 53 in die Anschlagnut 54, die im vorliegenden Fall etwa nierenförmig ausgebildet ist und sich über einen Viertelkreisumfang konzentrisch zur Schwenkachse 33 erstreckt, eingreift. Die Anschlagnut 54 weist zwei bezüglich einer Längsachse 55 der Anschlagnut 54 axiale Nutenden 56 und 57 auf. In der in **Fig. 7** dargestellten Benutzungsstellung der Stützklappgriff-Anordnung 20 stützt sich zur Ausbildung einer zweiten Anschlagvorrichtung 41 das Anschlussstück 37 gegen den Stützanschlag 46 der Montageplatte 21 ab, sodass ein zwischen der Schwenkachse 33 und dem Stützanschlag 46 durch das Anschlussstück 37 gebildeter Stützhebel 42 eine Momentenbasis zur Aufnahme eines durch eine Stützlast L um die Schwenkachse 33 wirkenden Belastungsmoments bildet.

[0021] In der in **Fig. 7** dargestellten Benutzungsstellung ist der in die Anschlagnut 54 eingreifende Anschlagstift 53 von dem benachbarten Nutende 57 beabstandet und somit unbelastet.

[0022] In der in **Fig. 8** dargestellten Nichtbenutzungsstellung ist die Achshülse 34 zusammen mit dem Griff-

rohr 36 um die Schwenkachse 33 soweit verschwenkt, bis der Anschlagstift 53 gegen das in **Fig. 8** linke Nutende 56 anliegt, sodass das Nutende 56 einen entsprechenden Stützanschlag definiert. In dieser Nichtbenutzungsstellung ist der Anschlagstift 53 maximal mit der Kraft belastet, die sich aus dem Rückstellmoment ergibt, dass durch die auf das Griffrohr 36 wirkende Rückstellkraft R gebildet wird, die erforderlich ist, um das Griffrohr 36 gegen eine Befestigungswand 24, die zur Wandbefestigung der Montageplatte 21 dient, zu verschwenken. Die Rückstellkraft R ist in jedem Fall wesentlich kleiner als die durch eine sich auf dem Griffrohr 36 in der Benutzungsstellung abstützende Person erzeugte Stützlast L.

Patentansprüche

1. Stützklappgriff-Anordnung (20) mit einer Montageplatte (21) zur Wandbefestigung der Anordnung, wobei die Montageplatte mit einem Lagerbock (30) zur Ausbildung einer Schwenklageranordnung (50) mit einer Schwenkachse (33) zwischen der Montageplatte und einem Griffrohrende (35) eines Griffrohrs (36) versehen ist, das zwischen einer Nichtbenutzungsstellung, in der sich das Griffrohr in einer gegen eine Befestigungswand (24) verschwenkten Anordnung befindet, und einer Benutzungsstellung, in der das Griffrohr von der Befestigungswand auskragend angeordnet ist, verschwenkbar ist, wobei der Lagerbock zur Ausbildung der Schwenklageranordnung ein am Griffrohrende ausgebildetes Anschlussstück (37) zwischen Lagerwangen (28, 29) aufnimmt,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schwenklageranordnung eine erste Anschlagvorrichtung (40) zur Definition der Nichtbenutzungsstellung und eine zweite Anschlagvorrichtung (41) zur Definition der Benutzungsstellung aufweist, wobei die erste Anschlagvorrichtung in relativer Nähe zur Schwenkachse zwischen zumindest einer Lagerwange und dem Anschlussstück und die zweite Anschlagvorrichtung zwischen einem freien Ende eines durch das Anschlussstück gebildeten Stützhebels (42) und einem an der Montageplatte ausgebildeten Stützanschlag (46) in relativer Ferne zur Schwenkachse ausgebildet ist.
2. Stützklappgriff-Anordnung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die erste Anschlagvorrichtung (40) einen exzentrisch zur Schwenkachse (33) angeordneten Anschlagfortsatz aufweist, der mit einem korrespondierend angeordneten Stützanschlag zusammenwirkt.
3. Stützklappgriff-Anordnung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Anschlagfortsatz durch einen parallel zur Schwenkachse (33) ausgerichteten Anschlagstift

(53) gebildet ist, der in eine Anschlagnut (54) eingreift, die radial zur Schwenkachse verläuft, wobei ein bezüglich der Längsachse (55) der Anschlagnut axiales Nutende (56) den Stützanschlag bildet.

5

4. Stützklappgriff-Anordnung nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Anschlagstift (53) an einer Lagerwange (28) angeordnet ist und die Anschlagnut (54) in einer Stirnfläche (51) einer auf der Schwenkachse (33) angeordneten Achshülse (34) ausgebildet ist.

10

5. Stützklappgriff-Anordnung nach Anspruch 4,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Achshülse (34) als Lagerhülse zur Aufnahme der Schwenkachse (33) dient.

15

6. Stützklappgriff-Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Stützanschlag (46) der zweiten Anschlag-einrichtung (41) als eine sich zwischen den Lagerwangen (28, 29) des Lagerbocks (30) erstreckende Traverse ausgebildet ist.

20

25

30

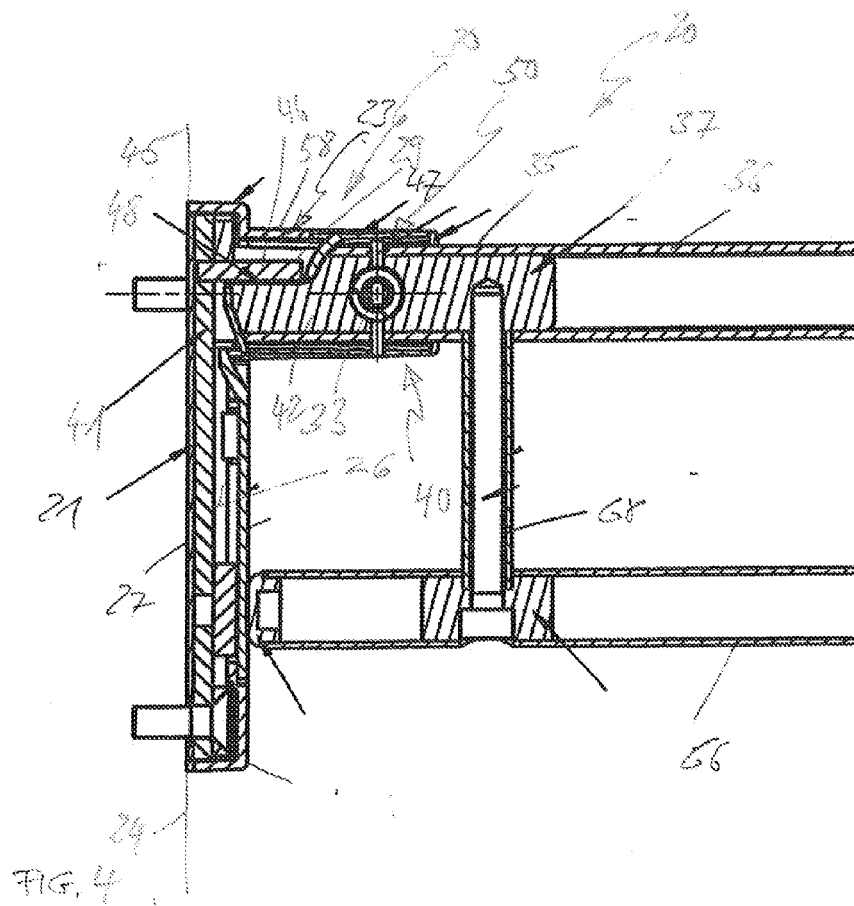
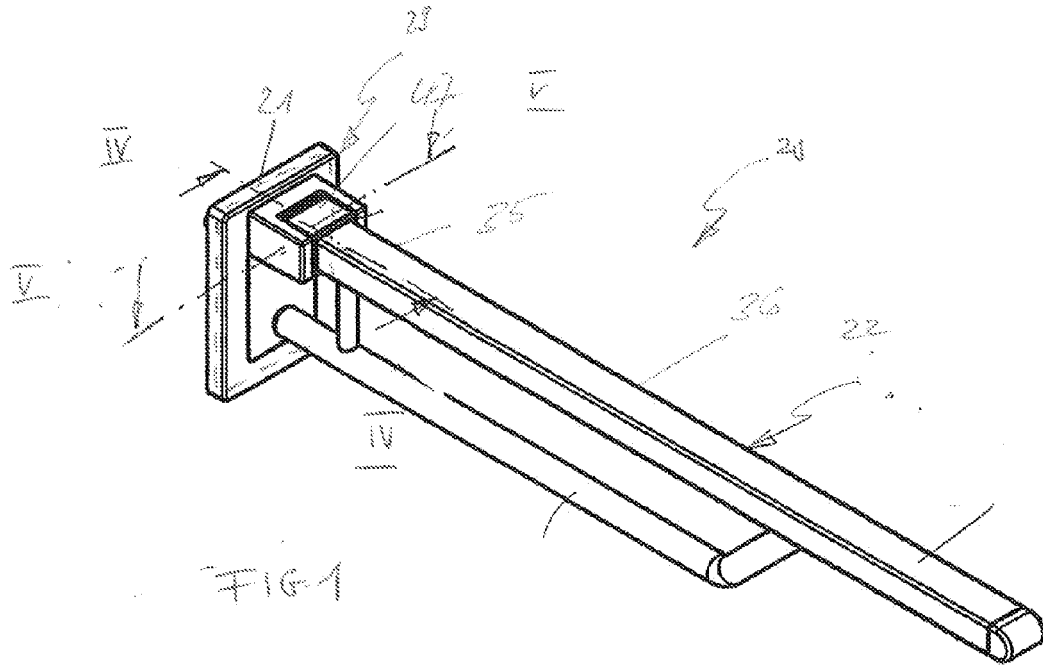
35

40

45

50

55



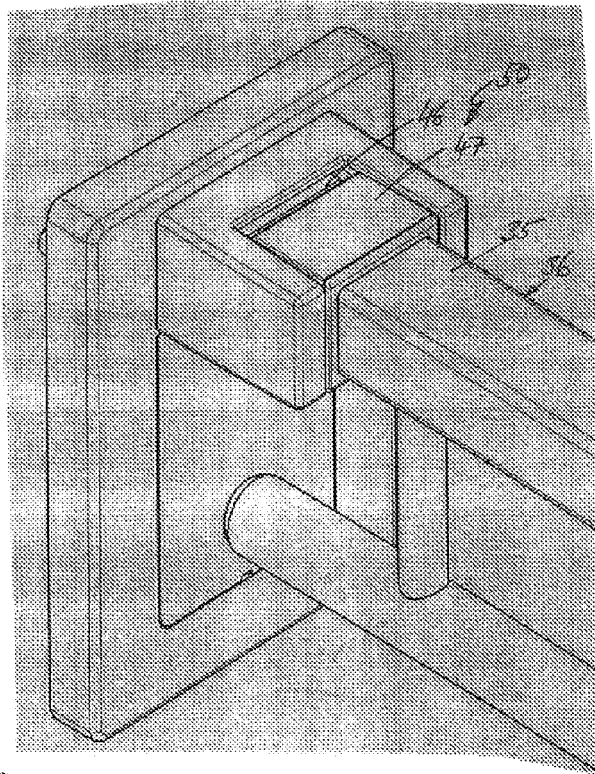


FIG 2

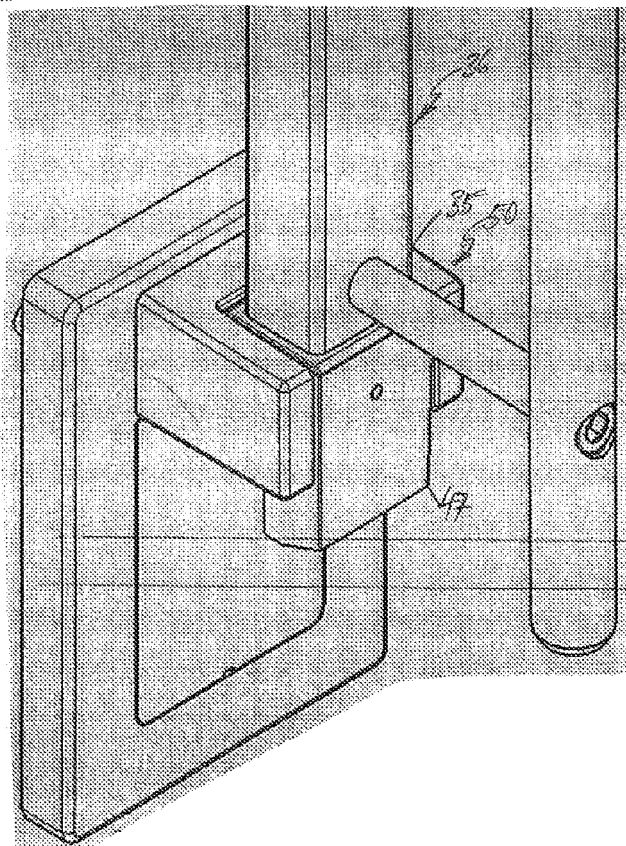
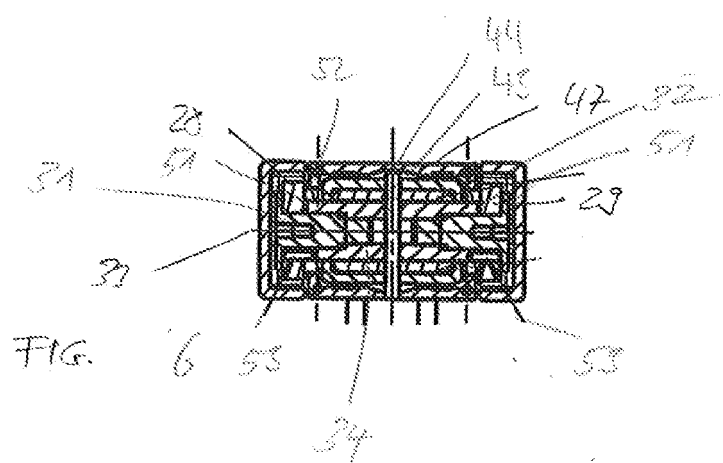
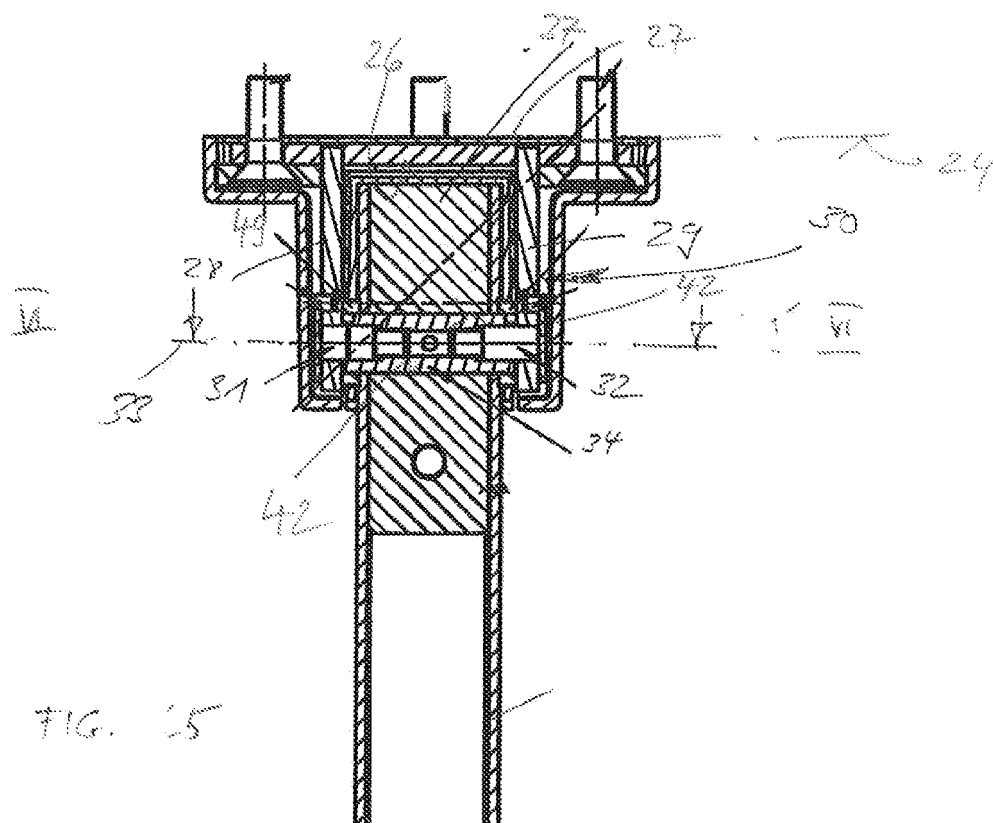


FIG 3



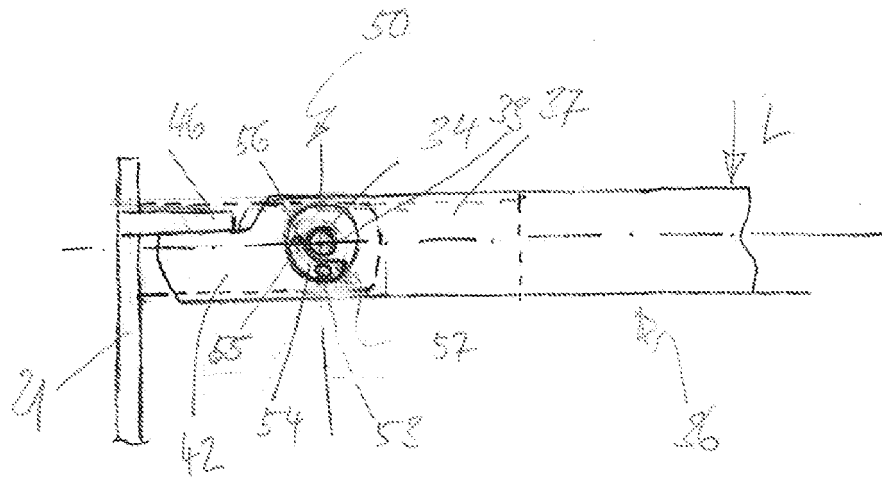


FIG. 7

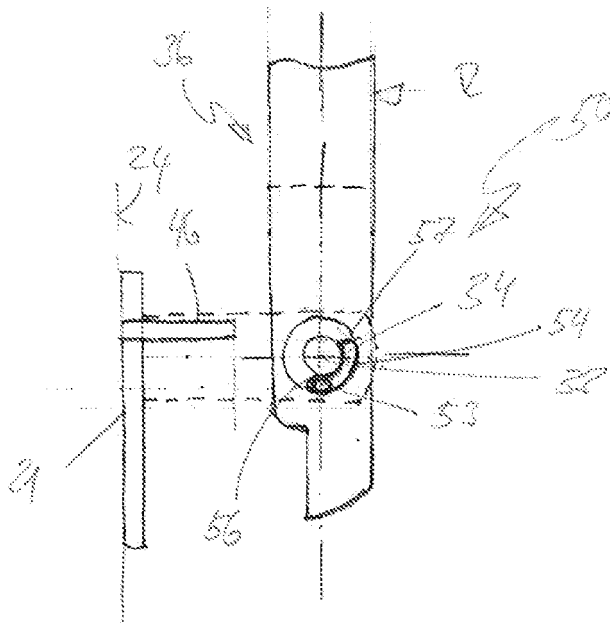


FIG. 8

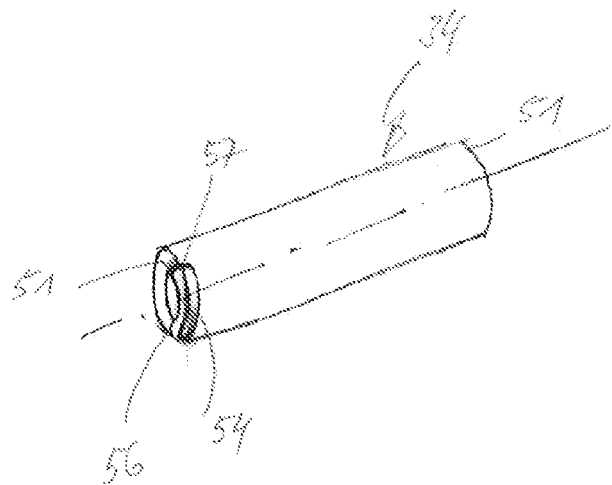


FIG. 9



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 11 15 1174

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	GB 2 209 659 A (HOCKLEY PLATE & METAL COMPANY [GB]) 24. Mai 1989 (1989-05-24)	1-3,6	INV. A47K17/02
A	* das ganze Dokument *	4	
X	GB 2 247 495 A (NICHOLLS & CLARKE LIMITED [GB]) 4. März 1992 (1992-03-04)	1,6	
A	* das ganze Dokument *	3,4	
A	DE 76 29 336 U1 (ZK-EDELSTAHLVERARBEITUNG GMBH) 8. Juni 1977 (1977-06-08)	1	
A	EP 1 308 118 A2 (WILKE HEINRICH HEWI GMBH [DE]) 7. Mai 2003 (2003-05-07)	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
	* Seite 5, Absatz 37 - Absatz 39 *		
	* Seite 13, Absatz 107 - Absatz 110; Abbildungen 15-19 *		
E	DE 20 2010 013117 U1 (SATEK GMBH [DE]) 24. Februar 2011 (2011-02-24)	1-4	
E	DE 10 2009 052341 B3 (BURKHARDT SCHUMACHER SUSANNE [DE]; SCHUMACHER KURT [DE]) 20. Januar 2011 (2011-01-20)	1-3	
	* Seite 2, Absatz 12 - Seite 3, Absatz 15 *		A47K A47B
	* Seite 4, Absatz 40 - Seite 6, Absatz 55; Abbildungen 1-6,17-19 *		
	* Seite 5 *		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
1			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
München		25. Mai 2011	Fajarnés Jessen, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
A : technologischer Hintergrund		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
O : mündliche Offenbarung		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 11 15 1174

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

25-05-2011

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
GB 2209659	A	24-05-1989	KEINE		
GB 2247495	A	04-03-1992	KEINE		
DE 7629336	U1	08-06-1977	CH	623737 A5	30-06-1981
			FR	2364648 A1	14-04-1978
			NL	7709834 A	22-03-1978
EP 1308118	A2	07-05-2003	AT	336938 T	15-09-2006
			AT	433698 T	15-07-2009
			DE	10228846 A1	15-05-2003
			DK	1308118 T3	11-12-2006
			DK	1621123 T3	31-08-2009
			EP	1621123 A1	01-02-2006
			ES	2266384 T3	01-03-2007
			ES	2326982 T3	22-10-2009
DE 202010013117	U1	24-02-2011	KEINE		
DE 102009052341	B3	20-01-2011	EP	2316321 A2	04-05-2011

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1039751 A2 [0002]