



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
18.07.2012 Patentblatt 2012/29

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

(21) Anmeldenummer: **11151175.4**

(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)

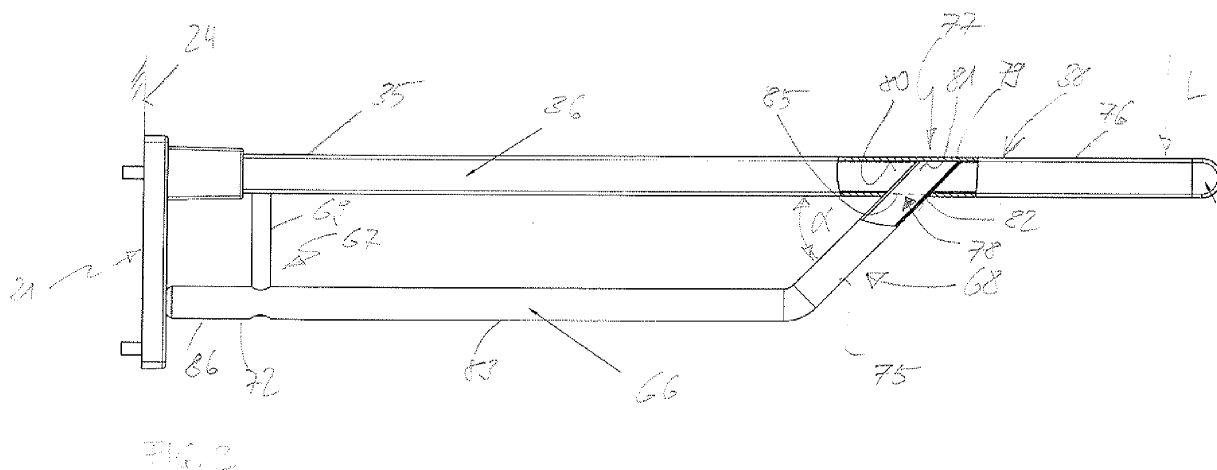
(74) Vertreter: **Tappe, Hartmut**
Advotec.
Patent- und Rechtsanwälte
Georg-Schlosser-Strasse 6
35390 Giessen (DE)

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

(54) **Stützgriff-Anordnung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Stützgriff-Anordnung mit einer Montageplatte (21) zur Wandbefestigung der Anordnung an einer Befestigungswand (24) und einem Griffrohr (36), das mit einem Anschlusse (35) kraftschlüssig mit der Montageplatte verbunden ist, und mit einem das Griffrohr versteifenden Stützholm (66), der das Griffrohr bei Einwirkung einer Stützlast gegen Durchbiegung versteift, wobei der Stützholm mittels einer ersten und einer zweiten durch die Stützlänge des Stützholms voneinander beabstandeten Anschlusseinrichtung (67, 68) kraftschlüssig mit dem Griffrohr verbunden

ist, wobei zur Ausbildung der einem freien Griffrohrende (76) zugeordneten zweiten Anschlusseinrichtung (68) zwischen einem Anschlusse (75) des Stützholms und dem Griffrohr eine Eingriffsverbindung (77) ausgebildet ist, derart, dass das Anschlusse und das Griffrohr einen spitzen Anschlußwinkel einschließen und das Anschlusse durch eine Eintrittsöffnung (78) in das Griffrohr eingeführt ist, derart, dass sich ein axiales Stützende (79) des Stützholms an einem durch eine Rohrinne (80) des Griffrohrs gebildeten Stützanschlag (81) abstützt.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Stützgriff-Anordnung mit einer Montageplatte zur Wandbefestigung der Anordnung an einer Befestigungswand und einem Griffrohr, das mit einem Anschlussende kraftschlüssig mit der Montageplatte verbunden ist, und mit einem das Griffrohr versteifenden Stützholm, der das Griffrohr bei Einwirkung einer Stützlast gegen Durchbiegung versteift, wobei der Stützholm mittels einer ersten und einer zweiten durch die Stützlänge des Stützholms voneinander beabstandeten Anschlusseinrichtung kraftschlüssig mit dem Griffrohr verbunden ist.

[0002] Stützgriff-Anordnungen der eingangs genannten Art werden als Hilfsmittel insbesondere im Bereich von Sanitäreinrichtungen eingesetzt und sollen insbesondere älteren und/oder gehbehinderten Menschen eine Abstützung oder Sicherung ihres Gleichgewichts bei Benutzung der Sanitäreinrichtungen ermöglichen. Um die zum Teil nicht unbeträchtliche Belastung der Stützgriff-Anordnung, also die bei einer Abstützung des Körpergewichts möglichen Stützlasten, ohne eine Deformation des Griffrohrs aufnehmen zu können, sind die Griffrohre derartiger Stützgriff-Anordnungen in den Fällen, in denen die Griffrohlängen eine definierte Auskragung überschreiten, mit einem Stützholm versehen, der das frei auskragende Ende des Griffrohrs gegen die Wand bzw. die Montageplatte abstützt. Dabei ist der sich zwischen der Wand oder Montageplatte und dem freien Ende des Griffrohrs erstreckende Stützholm über Anschlusseinrichtungen mit der Wand oder der Montageplatte und dem freien Griffrohrende verbunden.

[0003] Eine Stützgriff-Anordnung der eingangs genannten Art, die als eine gegenüber der Montageplatte verschwenkbare Stützgriff-Anordnung ausgebildet ist, ist etwa aus der EP 1 093 751 A2 bekannt. Bei der bekannten Anordnung ist zur Ausbildung der ersten Anschlusseinrichtung ein parallel zum Griffrohr verlaufender Stützholm mit einem wandseitigen Anschlussende über einen Verbindungsstab kraftschlüssig mit dem an die Montageplatte kraftschlüssig angeschlossenen Anschlussende des Griffrohrs verbunden. Als zweite Anschlusseinrichtung ist das dem freien Griffrohrende zugeordnete Anschlussende des Stützholms über ein separates, hier halbkreisbogenförmiges Anschlussstück mit dem freien Griffrohrende verbunden. Insbesondere aufgrund der als separates Teil ausgebildeten Anschlusseinrichtung erweist sich die bekannte Stützgriff-Anordnung als relativ komplex in der Ausführung, womit ein entsprechender Montageaufwand bei der Herstellung bzw. Montage der bekannten Stützgriff-Anordnung verbunden ist.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Stützgriff-Anordnung vorzuschlagen, die über eine besonders einfach ausgestaltete und dennoch betriebssichere Anschlusseinrichtung zur kraftschlüssigen Verbindung des dem freien Griffrohrende zugewandten Anschlussesendes des Stützholms verfügt und

somit eine vereinfachte Herstellung bzw. Montage der Stützgriff-Anordnung ermöglicht.

[0005] Diese Aufgabe wird durch eine Stützgriff-Anordnung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst.

[0006] Bei der erfindungsgemäßen Stützgriff-Anordnung ist zur Ausbildung der dem freien Griffrohrende zugeordneten zweiten Anschlusseinrichtung zwischen einem Anschlussende des Stützholms und dem Griffrohr eine Eingriffsverbindung ausgebildet, derart, dass das Anschlussende und das Griffrohr einen spitzen Anschlusswinkel einschließen und das Anschlussende durch eine Eintrittsöffnung in das Griffrohr eingeführt ist, derart, dass sich ein axiales Stützende des Stützholms an einem durch eine Rohrrinnenwand des Griffrohrs gebildeten Stützanschlag abstützt.

[0007] Bei der erfindungsgemäßen Stützgriff-Anordnung ist demnach eine kraftschlüssige Verbindung des dem freien Griffrohrende des Griffrohrs zugewandten Anschlussesendes des Stützholms mit dem Griffrohr in besonders einfacher Art und Weise dadurch möglich, dass die Anschlusseinrichtung als Steckverbindung ausgebildet ist, bei der das Anschlussende in das Griffrohr eingeführt ist. Da sich das axiale Stützende des Stützholms an der Rohrrinnenwand des Griffrohrs abstützt, bewirkt eine auf das Griffrohr wirkende Stützlast eine das Griffrohr und das Anschlussende des Stützholms zusammenführende Reaktionskraft, so dass besondere Maßnahmen, die einer Trennung der Eingriffsverbindung entgegenwirken, zur Sicherung der Eingriffsverbindung nicht notwendig sind. Vielmehr ist durch die Art und Weise der Ausführung der Anschlusseinrichtung die Eingriffsverbindung selbstsichernd ausgeführt, ohne dass das Anschlussende zusätzlich mit dem Griffrohr stoff- oder kraftschlüssig verbunden sein müsste.

[0008] Insbesondere ist es nicht notwendig, eine Schweiß- oder Lotverbindung zwischen dem Anschlussende des Stützholms und dem Griffrohr vorzusehen, um die Eingriffsverbindung zu sichern. Diese "selbstsichernde" Wirkung wird noch dadurch unterstützt, dass das Anschlussende und das Griffrohr unter einem spitzen Anschlusswinkel zusammentreffen, so dass insbesondere im Griffrohr aufgrund der Stützlast auftretende Schubbelastungen unmittelbar als Druckkräfte in den Stützholm eingeleitet werden können.

[0009] Insbesondere dann, wenn die in der Griffrohrwandung ausgebildete Eintrittsöffnung einen Öffnungsrand aufweist, der korrespondierend zum Umfang des Anschlussesendes des Stützholms in einer durch einen Öffnungsquerschnitt der Eintrittsöffnung definierten Öffnungsebene verläuft, ist ein im wesentlichen spaltfreier Anschluss des Stützholms an das Griffrohr möglich, so dass nicht nur der Öffnungsrand der Eintrittsöffnung im Griffrohr zur Krafteinleitung in den Stützholm zusätzlich zu dem durch die Rohrrinnenwand des Griffrohrs gebildeten Stützanschlag beiträgt, sondern darüber hinaus ein äußerlich besonders ästhetisch anmutender Anschluss des Stützholms an das Griffrohr ermöglicht wird, der im wesentlichen keiner weiteren Nachbearbeitung,

beispielsweise durch Verfüllen eines Spaltes, bedarf, um auch höchsten ästhetischen Ansprüchen gerecht zu werden.

[0010] Um eine insbesondere hinsichtlich der auftretenden Flächenpressung schonende Krafteinleitung vom Griffrohr in den Stützholm zu ermöglichen, ist es vorteilhaft, wenn das axiale Stützende des Stützholms eine an eine Anschlagfläche des Stützanschlages des Griffrohrs angeschmiegte Stirnfläche aufweist.

[0011] Insbesondere bei der Verwendung besonders dünnwandiger Rohre als Stützholm kann es sich als vorteilhaft erweisen, wenn der Stützanschlag durch eine gegen die Rohrrinnenwand anliegende Stützplatte gebildet ist, so dass im Übergangsbereich zwischen dem axialen Stützende des Stützholms und dem Griffrohr auftretende Spannungsspitzen abgebaut werden können.

[0012] In einer in ihrer Relativposition gegenüber der Wand unveränderlich ausgebildeten Stützgriff-Anordnung, bei der zur Ausbildung der kraftschlüssigen Verbindung zwischen dem Griffrohr und der Montageplatte das Anschlussende des Griffrohrs starr mit der Montageplatte verbunden ist, kann sich der Stützholm zur Ausbildung der ersten Anschlusseinrichtung mit einem Stützholmelement an der Montageplatte oder der Befestigungswand abstützen, so dass ein besonders einfacher Aufbau einer Stützgriff-Anordnung ermöglicht wird.

[0013] Bei einer hinsichtlich ihrer Relativposition gegenüber der Wand variablen Stützgriffanordnung, bei der zur Ausbildung der kraftschlüssigen Verbindung zwischen dem Griffrohr und der Montageplatte das Anschlussende des Griffrohrs mittels einer Schwenkgeräteinrichtung um eine horizontale Schwenkachse verschwenkbar mit der Montageplatte verbunden ist, kann der Stützholm zur Ausbildung der ersten Anschlusseinrichtung besonders vorteilhaft über einen Verbindungsstab kraftschlüssig mit dem Griffrohr verbunden sein, so dass das Griffrohr zusammen mit dem Stützholm eine in ihrer Gesamtheit gegenüber der Montageplatte verschwenkbare Griffrohr-Anordnung ausbildet, wobei zur Montage des Stützholms am Griffrohr neben der als Steckverbindung ausgebildeten Anschlusseinrichtung am freien Ende des Griffrohrs lediglich eine durch den Verbindungsstab gebildete Anschlusseinrichtung stoff- oder kraftschlüssig auszuführen ist.

[0014] Unabhängig von einer starren oder einer verschwenkbaren Ausführung der Stützgriff-Anordnung ist der Begriff "Montageplatte" im Zusammenhang mit der Erfindung nicht beschränkt auf eine plattenförmige Ausgestaltung zu verstehen, sondern allgemein als eine Wandanschlußeinrichtung, die eine rückseitige Anlage an die Befestigungswand ermöglicht.

[0015] Wenn darüber hinaus zur Ausbildung der kraftschlüssigen Verbindung zwischen dem Griffrohr und dem Stützholm der Verbindungsstab lösbar mit dem Griffrohr und/oder dem Stützholm verbunden ist, ist die Montage bzw. die Verbindung des Stützholms mit dem Griffrohr in besonders einfacher Art und Weise durchführbar.

[0016] Als besonders vorteilhaft erweist es sich in dem vorgenannten Fall, wenn der Verbindungsstab als Stabhülse ausgebildet ist, die mittels einer in der Stabhülse aufgenommenen Verbindungsschraube sowohl mit dem Griffrohr als auch mit dem Stützholm kraftschlüssig verbunden ist. Nachfolgend wird ein bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung anhand der Zeichnung näher erläutert.

[0017] Es zeigen:

Fig. 1: eine Stützgriff-Anordnung in isometrischer Darstellung mit einem über eine Schwenklageranordnung mit einer Montageplatte verbundenen Griffrohr;

Fig. 2: eine Seitenansicht der in **Fig. 1** dargestellten Stützgriff-Anordnung mit einem das Griffrohr abstützenden Stützholm;

Fig. 3: eine Teilschnittdarstellung der in **Fig. 2** dargestellten Stützgriff-Anordnung.

[0018] **Fig. 1** zeigt eine Stützgriff-Anordnung 20 mit einer, wie insbesondere in **Fig. 3** dargestellt, im vorliegenden Fall von einem Dekorgehäuse 23 abgedeckten Montageplatte 21 und einer Griffrohr-Anordnung 22. Wie **Fig. 3** ferner zeigt, ist die Montageplatte 21 auf ihrer Vorderseite 26 gegenüberliegend einer Montagerückwand 27 mit zwei parallel zueinander und auskragend angeordneten Lagerwangen 28, 29 versehen, die zur Ausbildung einer Schwenklageranordnung 50 eine Schwenkachse 33 zwischen sich aufnehmen. Wie in **Fig. 1** durch den Richtungspfeil angedeutet, kann das Griffrohr 36 um die Schwenkachse 33 nach oben aus der in **Fig. 1** dargestellten Benutzungsstellung in eine Nichtbenutzungsstellung verschwenkt werden kann, in der das Griffrohr 36 gegen eine Befestigungswand 24 verschwenkt ist, die zur Wandbefestigung der Montageplatte 21 dient.

[0019] Zur Lagerung auf der Schwenkachse 33 ist in einem der Montageplatte 21 zugewandten Anschlussende 35 des Griffrohrs 36 ein Anschlussstück 37 eingesetzt, das an seinem der Montageplatte 21 zugewandten Ende mit einer durch eine Abflachung gebildeten Stützfläche 45 versehen ist, mit der das Anschlussstück 37 in der in **Fig. 3** dargestellten Benutzungsstellung abstützend gegen einen an der Montageplatte 21 ausgebildeten Stützanschlag 46 anliegt.

[0020] Wie insbesondere **Fig. 2** zeigt, ist das im Falle des vorliegenden Ausführungsbeispiels als Vierkantrohr ausgebildete Griffrohr 36 mit einem Stützholm 66 versehen, der sich zur Versteifung des Griffrohrs 36 unterhalb des Stützrohrs 36 mit einer Stützlänge s zwischen zwei Anschlusseinrichtungen 67, 68 erstreckt und über die Anschlusseinrichtungen 67, 68 kraftschlüssig mit dem Griffrohr 36 verbunden ist. Dabei weist die der Montageplatte 21 zugewandte bzw. dem Anschlussende 35 des Griffrohrs 36 zugeordnete Anschlusseinrichtung 67, wie insbesondere in **Fig. 3** dargestellt, einen Verbindungsstab

69 auf, mit einer Stabhülse 70, in der eine Verbindungsschraube 71 geführt ist, die das Anschlussende 35 des Griffrohrs 36 mit einem Anschlussende 72 des Stützholms 66 verspannt. Hierzu ist ein Gewindeende der Verbindungsschraube 71 in das Anschlussstück 37 des Griffrohrs 36 eingeschraubt und ein Schraubenkopf 73 stützt sich auf einem im Stützholm 66 angeordneten Anschlussstück 74 ab.

[0021] Zur Ausbildung der Anschlusseinrichtung 68 ist an dem im vorliegenden Fall als Rohr ausgebildeten Stützholm 66 ein abgewinkeltes Anschlussende 75 ausgebildet, das unter Ausbildung eines spitzen Anschlußwinkels α zwischen dem Griffrohr 36 und dem Anschlussende 75 in ein freies Griffrohrende 76 einmündet. Dabei ist zwischen dem freien Griffrohrende 76 bzw. benachbart dem freien Griffrohrende 76 eine Eingriffsverbindung 77 ausgebildet, derart, dass das Anschlussende 75 durch eine Eintrittsöffnung 78 in das Griffrohr 36 eingeführt ist und sich ein axiales Stützende 79 des Stützholms 66 an einem durch eine Rohrrinnenwand 80 gebildeten Stützanschlag 81 abstützt.

[0022] Wie **Fig. 2** ferner zeigt, ist ein Öffnungsrand 82 der Eintrittsöffnung 78 in einer durch einen Öffnungsquerschnitt 85 der Eintrittsöffnung definierten Öffnungsebene korrespondierend zum Umfang des Anschlusses des 75 ausgebildet, so dass das Anschlussende 75 im wesentlichen ohne Ausbildung eines wahrnehmbaren Spaltes zwischen dem Öffnungsrand 82 und dem Umfang des Anschlusses des 75 in das Griffrohr 36 eintritt.

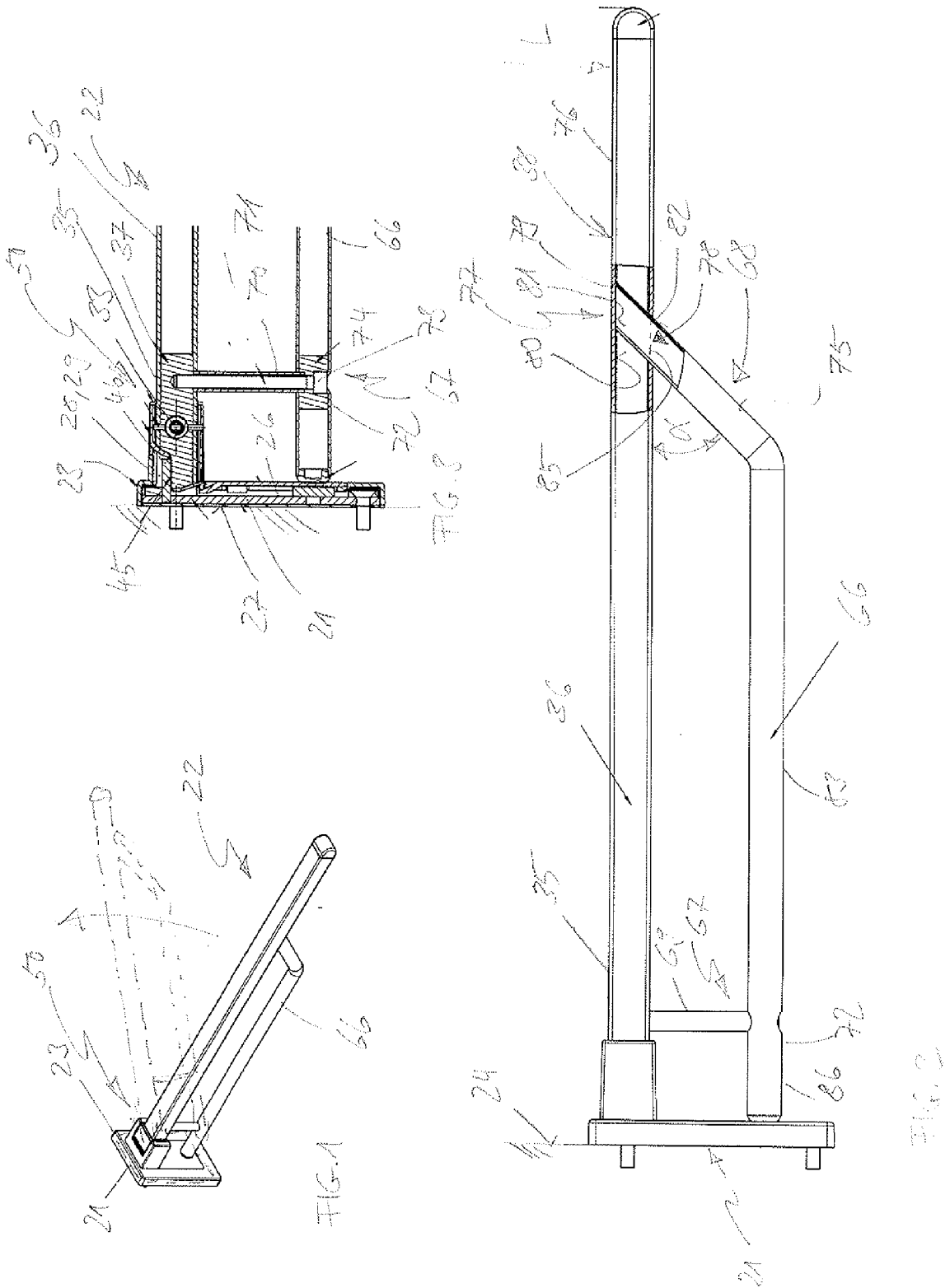
[0023] Bei der in **Fig. 2** dargestellten Ausführungsform des Stützholms 66 weist dieser einen im wesentlichen parallel zum Griffrohr 36 verlaufenden Horizontalteil 83 auf, der an das Anschlussende 75 im Bereich der Anschlusseinrichtung 68 zum Griffrohr 36 hin abgewinkelt ist. Der dabei bevorzugt ausgewählte Schrägungswinkel α beträgt im vorliegenden Fall etwa 45° , so dass sich das Anschlussende 75 in Richtung der durch Belastung des Griffrohrs 36 mit einer senkrechten Stützlast L induzierten Schubkräfte erstreckt. Im weiteren Verlauf des Stützholms 66 werden die aus dem Griffrohr 36 in das Anschlussende 75 übertragenen Stütz- oder Schubkräfte über den Horizontalteil 83 in den Verbindungsstab 69 und schließlich über das Anschlussstück 37 bzw. Anschlussende 35 des Griffrohrs 36 in die Montageplatte 21 abgeleitet.

[0024] Zwar liegt im vorliegenden Fall der Stützholm 66 mit einem Holmfortsatz 84 gegen die Montageplatte 21 an, wobei jedoch lediglich Belastungsspitzen über den Holmfortsatz 84 in die Montageplatte 21 abgeleitet werden und somit in der Regel bei einer Benutzung der Stützgriff-Anordnung und der damit einhergehenden Belastung des Griffrohrs 36 durch eine Stützlast L im wesentlichen keine oder nur geringe Kräfte vom Holmfortsatz 84 in die Montageplatte 21 übertragen werden.

Patentansprüche

1. Stützgriff-Anordnung mit einer Montageplatte (21) zur Wandbefestigung der Anordnung an einer Befestigungswand (24) und einem Griffrohr (36), das mit einem Anschlussende (35) kraftschlüssig mit der Montageplatte verbunden ist, und mit einem das Griffrohr versteifenden Stützholm (66), der das Griffrohr bei Einwirkung einer Stützlast gegen Durchbiegung versteift, wobei der Stützholm mittels einer ersten und einer zweiten durch die Stützlänge des Stützholms voneinander beabstandeten Anschlusseinrichtung (67, 68) kraftschlüssig mit dem Griffrohr verbunden ist,
dadurch gekennzeichnet,
dass zur Ausbildung der einem freien Griffrohrende (76) zugeordneten zweiten Anschlusseinrichtung (68) zwischen einem Anschlussende (75) des Stützholms und dem Griffrohr eine Eingriffsverbindung (77) ausgebildet ist, derart, dass das Anschlussende und das Griffrohr einen spitzen Anschlußwinkel einschließen und das Anschlussende durch eine Eintrittsöffnung (78) in das Griffrohr eingeführt ist, derart, dass sich ein axiales Stützende (79) des Stützholms an einem durch eine Rohrrinnenwand (80) des Griffrohrs gebildeten Stützanschlag (81) abstützt.
2. Stützgriff-Anordnung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Eintrittsöffnung (78) einen Öffnungsrand (82) aufweist, der korrespondierend zum Umfang des Anschlusses des (75) in einer durch einen Öffnungsquerschnitt (85) der Eintrittsöffnung definierten Öffnungsebene verläuft.
3. Stützgriff-Anordnung nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Stützende (79) des Stützholms (66) eine an eine Anschlagfläche des Stützanschlags angeschmiegte Stirnfläche aufweist.
4. Stützgriff-Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Stützanschlag durch eine gegen die Rohrrinnenwand anliegende Stützplatte gebildet ist.
5. Stützgriff-Anordnung nach einem der vorangehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass zur Ausbildung der kraftschlüssigen Verbindung zwischen dem Griffrohr und der Montageplatte das Anschlussende des Griffrohrs starr mit der Montageplatte verbunden ist und sich der Stützholm zur Ausbildung der ersten Anschlusseinrichtung mit einem Stützholmente an der Montageplatte oder der Befestigungswand abstützt.

6. Stützgriff-Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass zur Ausbildung der kraftschlüssigen Verbindung zwischen dem Griffrohr (36) und der Montageplatte (21) das Anschlussende (35) des Griffrohrs mittels einer Schwenkgelenkanordnung (50) um eine horizontale Schwenkachse (33) verschwenkbar mit der Montageplatte verbunden ist, und der Stützholm (66) zur Ausbildung der ersten Anschlusseinrichtung (67) über einen Verbindungsstab (69) kraftschlüssig mit dem Anschlussende des Griffrohrs verbunden ist. 5 10
7. Stützgriff-Anordnung nach Anspruch 6, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass zur Ausbildung der kraftschlüssigen Verbindung zwischen dem Griffrohr (36) und dem Stützholm (66) der Verbindungsstab (69) lösbar mit dem Griffrohr und/oder dem Stützholm verbunden ist. 20
8. Stützgriff-Anordnung nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Verbindungsstab (69) eine Stabhülse (70) aufweist, die vermittelt einer in der Stabhülse aufgenommenen Verbindungsschraube (71) sowohl 25
mit dem Griffrohr (36) als auch mit dem Stützholm (66) kraftschlüssig verbunden ist. 30
35
40
45
50
55





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 11 15 1175

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2006/053547 A1 (FARROW DAVID L [US] ET AL) 16. März 2006 (2006-03-16) * Seite 1, Absatz 12 - Seite 2, Absatz 12 * * Seite 2, Absatz 24 - Absatz 28; Abbildungen *	1,2,5-7	INV. A47K17/02
X	DE 10 2006 045867 A1 (STROEER OUT OF HOME MEDIA AG [DE]) 3. April 2008 (2008-04-03) * Seite 5, Absatz 35 - Absatz 38; Abbildungen 1-5 *	1,5,6	
A	EP 1 967 112 A2 (ERLAU AG [DE]) 10. September 2008 (2008-09-10) * Spalte 3, Absatz 12; Abbildungen 1,2,4, 9-14 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. Mai 2011	Prüfer Fajarnés Jessen, A
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 11 15 1175

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
US 2006053547 A1	16-03-2006	US 2007130682 A1	14-06-2007
DE 102006045867 A1	03-04-2008	KEINE	
EP 1967112 A2	10-09-2008	DE 102007011854 A1	11-09-2008
		JP 2008212687 A	18-09-2008

EPO FORM P0451

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 1093751 A2 [0003]