



(11)

EP 3 725 199 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
21.10.2020 Patentblatt 2020/43

(51) Int Cl.:
A47K 3/30 (2006.01) **A47B 91/10 (2006.01)**
A47K 3/17 (2006.01) **E04G 5/02 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **19172755.1**

(22) Anmeldetag: **06.05.2019**

(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
Benannte Validierungsstaaten:
KH MA MD TN

(72) Erfinder: **Prader, Ralph**
4780 Schärding (AT)

(74) Vertreter: **Köster, Hajo**
Meissner Bolte Patentanwälte
Rechtsanwälte Partnerschaft mbB
Widenmayerstraße 47
80538 München (DE)

(30) Priorität: **18.04.2019 EP 19170289**

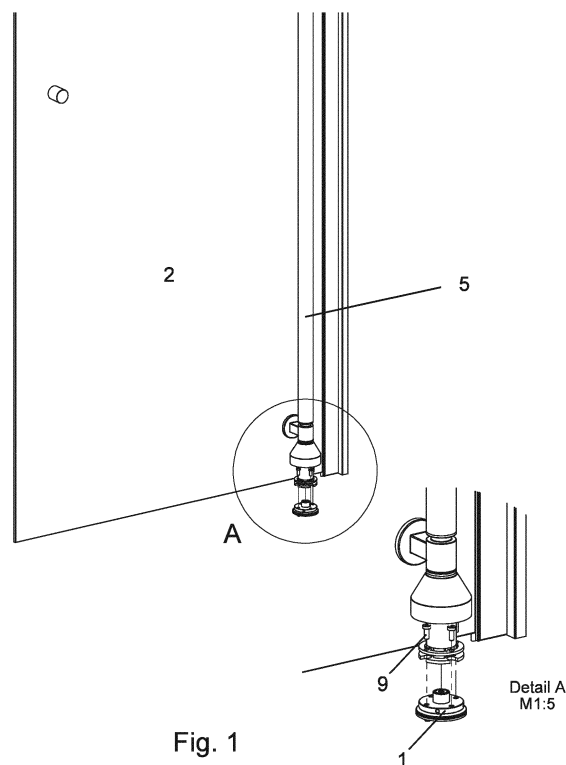
(71) Anmelder: **Palme group GmbH**
4775 Taufkirchen an der Pram (AT)

Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2)
EPÜ.

(54) **BODENHALTERUNG FÜR EINE HALTESTANGE**

(57) Bereitgestellt wird eine Bodenhalterung (1) einer Haltestange (5) einer Duschtür, einer Duschtrennwand, einer sanitären Trennwand oder ähnlichem mit einer Bodenplatte (3), die bodenseitig eine plane Auflagefläche (6) besitzt, und mit einer Tragplatte (4), die auf der der Auflagefläche (6) gegenüberliegenden Seite mit der Bodenplatte (3) verbunden ist und die zur Befestigung an einem Ende der Haltestange (5) geeignet ist. Diese Bodenhalterung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Bodenplatte (3) um eine Achse schwenkbar mit der Tragplatte (4) verbunden ist und die Achse einerseits parallel zur Auflagefläche (6) der Bodenplatte (3) und andererseits derart oberhalb der Bodenplatte (3) angeordnet ist, dass ein Verschwenken der Tragplatte (4) zur Bodenplatte (3) möglich ist. Die Bodenhalterung (1) kann erst nach Abschluss der Bodenleger Arbeiten und insbesondere der Boden-Fliesenarbeiten in beispielsweise einem Badezimmer an dem gewünschten Ort angebracht und befestigt werden kann und verbleibt dann fest an diesem Ort.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Bodenhalterung einer Haltestange einer Duschtür, einer Duschtrennwand, einer sanitären Trennwand oder ähnlichem mit einer Bodenplatte, die bodenseitig eine plane Auflagefläche besitzt, und mit einer Tragplatte, die auf der der Auflagefläche gegenüberliegenden Seite mit der Bodenplatte verbunden ist und die zur Befestigung an einem Ende der Haltestange geeignet ist.

[0002] Duschtüren und Duschtrennwände, die mit einer senkrechten Haltestange schwenkbar um diese Haltestange gelagert sind, werden in zahlreichen Druckschriften beschrieben. Dies gilt auch für Haltestangen, die außerhalb des Innenraumes eine Duschkabine oder von Duschtrennwänden auf dem Boden beispielsweise eines Badezimmers abgestützt und gehalten werden. Diesbezüglich wird unter anderem verwiesen auf die Europäische Patentanmeldungen 0 784 956 A1, 0 445 571 A2 und 0 622 043 A3. Weiterhin wird verwiesen auf die nicht vorveröffentlichte Europäische Patentanmeldung 18190243.8.

[0003] Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Bodenhalterung für eine senkrecht anzubringende Haltestange für eine Duschtür, eine Duschtrennwand, einer sanitären Trennwand oder ähnlichem bereitzustellen, die erst nach Abschluss der Bodenleger Arbeiten und insbesondere der Boden-Fliesenarbeiten in beispielsweise einem Badezimmer an dem gewünschten Ort angebracht und befestigt werden kann und ortsfest verbleibt.

[0004] Gelöst wird diese Aufgabe durch eine Bodenhalterung einer Haltestange für eine Duschtür, eine Duschtrennwand, eine sanitären Trennwand oder ähnlichem mit einer Bodenplatte, die bodenseitig eine plane Auflagefläche besitzt, und mit einer Tragplatte, die auf der der Auflagefläche gegenüberliegenden Seite mit der Bodenplatte verbundenen ist und die zur Befestigung an einem Ende der Haltestange geeignet ist.

[0005] Die Bodenhalterung ist dadurch gekennzeichnet ist, dass die Bodenplatte um eine Achse schwenkbar mit der Tragplatte verbunden ist und die Achse einerseits parallel zur Auflagefläche der Bodenplatte und andererseits derart oberhalb der Bodenplatte angeordnet ist, dass ein Verschwenken der Tragplatte zur Bodenplatte möglich ist.

[0006] Nach einer bevorzugten Ausführungsform besitzt die Bodenplatte auflageflächenseitig mindestens einen sich von der Auflagefläche weg erstreckenden Zapfen. Vorzugsweise sind zwei Zapfen vorhanden. Die beiden Zapfen sind weiterhin bevorzugt in einer zur Auflagefläche senkrechten Ebene sowie senkrecht zur Schwenkebene angeordnet.

[0007] Vorzugsweise besitzt die Bodenplatte auf der zur Tragplatte zeigenden Seite einen Lagerfortsatz, ist der Lagerfortsatz in eine zentrale Aufnahme in der Tragplatte eingesetzt ist, besitzt der Lagerfortsatz einen rechteckigen Querschnitt und ist derart mit Spiel form- und großäquivalent zur Aufnahme, dass ein Verschwen-

ken der Tragplatte bezüglich der Bodenplatte möglich ist.

[0008] Bei letzterer Ausführungsform besitzt die Tragplatte einen zentralen Hohlzylinder, dessen Innenwandung mit einem Innengewinde ausgestattet ist. In den Hohlzylinder ist ein zentraler Zylinderbolzen mittels seines Außengewindes eingeschraubt ist und besitzt der Zylinderbolzen bodenplattenseitig die Aufnahme, in welche der Lagerfortsatz eingesetzt ist.

[0009] Dabei sind vorzugsweise im Lagerfortsatz eine durchgehende Bohrung und im Zylinderbolzen eine durchgehende Bohrung vorhanden. Die beiden Bohrungen fluchten. In die beiden Bohrungen ist ein Lagerbolzen eingesetzt ist, welcher die Schwenkachse bildet. Genauer gesagt, stellt die Längsachse des Lagerbolzens die Achs dar, um welche die Tragplatte bezüglich der Bodenplatte verschwenkt werden kann. Der Schwenkwinkel beträgt dabei insbesondere 1 bis 10° und beispielsweise 5°.

[0010] Im Zylinderbolzen ist vorzugsweise eine zentrale Bohrung mit einem Innengewinde vorgesehen ist, die sich bis in die Aufnahme erstreckt und in die eine Madenschraube mittels ihres Außengewindes eingedreht ist, die mit ihrer Spitze auf dem Lagerfortsatz aufliegt. Der zur Madenschraube zeigende Bereich des Lagerfortsatzes ist insbesondere abgerundet.

[0011] Die Bodenplatte und die Tragplatte stellen weiterhin bevorzugt Kreisscheiben dar.

[0012] Die Erfindung wird nachstehend unter Bezug auf die Zeichnungen näher erläutert. In diesen Zeichnungen zeigen

Figur 1 eine Seitenansicht einer Duschtür, die mittels einer Haltestange schwenkbar um die Längsachse der Haltestange gelagert ist, wobei die Haltestange am unteren Ende eine erfindungsgemäße Bodenhalterung aufweist, die im Detail A vergrößert dargestellt ist,

Figur 2 zwei Explosionsansichten eine erfindungsgemäße Bodenhalterung von der Seite her betrachtet und

Figur 3 von unten nach oben auf der Seite eine Aufsicht von oben auf eine Halterung, eine Schnittansicht entlang der Linie C - C und eine perspektivische Ansicht der zusammengebauten Bodenhalterung von seitlich oben her betrachtet.

[0013] Die in der Figur 1 in seitlicher perspektivischer Ansicht dargestellte Duschtür 2 ist mittels einer Haltestange 5 um die Längsachse der Haltestange 5 schwenkbar gehalten. Zur bodenseitigen bzw. unteren Abstützung der Haltestange 5 dient eine erfindungsgemäße Bodenhalterung 1, die im Detail A näher dargestellt ist. Diese Bodenhalterung 1 wird mit Schrauben 9 mit dem unteren Ende der Haltestange 5 fest verbunden, worauf nachstehend noch näher eingegangen wird.

[0014] Eine derartige Duschtür nebst Halterung ist in

der nicht vorveröffentlichten europäischen Patentanmeldung 181902438 näher beschrieben. Auf die Offenbarung dieser europäischen Patentanmeldung wird hiermit ausdrücklich Bezug genommen. Der Inhalt dieser Patentanmeldung wird somit in die vorliegende Anmeldung integriert.

[0015] In der Figur 2 ist die Bodenhalterung 1 in zwei perspektivischen Explosionsansichten gezeigt. Die Bodenhalterung 1 besitzt eine Bodenplatte 3 und einen Tragplatte 4. Beide Platten stellen Kreisscheiben dar. Der Außendurchmesser der Bodenplatte 3 ist etwas größer als der Außendurchmesser der Tragplatte. Dadurch wird ein Rand 20 gebildet, der einen Absatz darstellt

[0016] Die Bodenplatte 3 besitzt bodenseitig eine plane Auflagefläche 6, die zur Auflage auf einem Boden beispielsweise in einem Badezimmer dient.

[0017] Auf der Seite der Auflagefläche 6 sind zwei Zapfen 8 an der Bodenplatte 3 befestigt bzw. erstrecken sich von dort in etwa senkrecht zur Auflagefläche 6. Zur Befestigung der Bodenplatte 3 der zusammengebauten Bodenhalterung 1 werden zwei Sacklöcher in den Boden eines Badezimmers oder ähnlichem gebohrt. Anschließend wird die Bodenplatte 3 mit einem 2-Komponenten-Kleber festgeklebt. Dabei werden die beiden Zapfen 8 in diese Sacklöcher (nicht gezeigt) eingesetzt und ergeben eine Art Formschluss, sodass die Tragplatte 6 und somit die Bodenhalterung 1 ortsfest verbleibt.

[0018] Die genannten zwei Sacklöcher können dabei ohne weiteres in einer Bodenfliesen oder ähnlichem in dem fertig gefliesten Bad angebracht werden. Es ist nicht mehr erforderlich, wie bei bekannten Bodenhalterungen die Bodenhalterung auf dem Estrich zu befestigen und erst danach mit den Verlegearbeiten für die Fliesen zu beginnen und entweder um die Bodenhalterung herum zu fliesen oder Löcher auszunehmen.

[0019] Das Setzen einer Duschtasse kann somit vorher erfolgen. Zudem können die Fliesenarbeiten abgeschlossen werden, bevor die Bodenhalterung 1 montiert wird. Dies ist insbesondere dann von Vorteil, wenn die Haltestange 5 außerhalb einer Duschtasse oder einer Duschtrennung angebracht werden soll.

[0020] Die Bodenplatte 3 besitzt auf der Seite, welche der Auflagefläche 6 gegenüberliegt, einen zentralen und bei der gezeigten Ausführungsform axialen Lagerfortsatz 7. Der Lagerfortsatz 7 erstreckt sich von der oberen Fläche 10 der Tragplatte 4 nach oben. Der Querschnitt des Lagerfortsatzes 7 ist in etwa rechteckig. Mit anderen Worten, der Lagerfortsatz 7 stellt in etwa einen Quader dar, dessen obere Seitenfläche 11 nach oben gewölbt ist.

[0021] In dem Lagerfortsatz 7 ist eine durchgehende Bohrung 12 vorhanden, die sich parallel zur oberen Fläche 10 sowie parallel dazu im Abstand davon erstreckt.

[0022] Der Lagerfortsatz 7 ragt im zusammengebauten Zustand der Bodenhalterung 1 in eine Aufnahme 13, die in einem zentralen bzw. axialen Zylinderbolzen 14 bodenplattenseitig ausgenommen ist. Der Querschnitt der Aufnahme 13 entspricht in etwa dem Querschnitt des Lagerfortsatzes 7. Mit anderen Worten, die Aufnahme

13 ist in etwa form- und größenäquivalent zum Lagerfortsatz 7. Diese Aufnahme kann auch als Hohlraum bezeichnet werden.

[0023] Im Zylinderbolzen 14 befindet sich eine durchgehende Bohrung 15, die sich senkrecht zur Längsachse auf Höhe der Aufnahme 13 durch diesen Zylinderbolzen 14 erstreckt. Die Längsachse dieser Bohrung 15 verläuft somit durch die Aufnahme 13 bzw. bezogen auf den zusammengebauten Zustand parallel zur oberen Fläche 10 der Bodenplatte 3. Der Durchmesser der Bohrung 15 entspricht in etwa dem Durchmesser der Bohrung 12 des Lagerfortsatzes 7. Im zusammengebauten Zustand fluchten die Bohrungen 12 und 15. In diese Bohrungen 12 und 15 ist ein Lagerbolzen 16 eingesetzt. Um diesen Lagerbolzen 16 kann der Zylinderbolzen 14 einen gewissen Winkelbetrag verschwenkt werden. Diese Achse verläuft - anders ausgedrückt - parallel zur Auflagefläche 6 der Bodenplatte und oberhalb der Bodenplatte 3 und stellt die Achse dar, um welche die Tragplatte 4 bezüglich der Bodenplatte 3 schwenkbar ist. Dies ist beispielsweise in der Schnittzeichnung der Figur 3 gezeigt.

[0024] Damit dies möglich ist, sind die Abmessungen der Aufnahmen 13 geringfügig größer als die Abmessungen des Lagerfortsatzes 7.

[0025] Die Tragplatte 4 besitzt einen zentralen bzw. bei der dargestellten Ausführungsform axialen Hohlzylinder 17 mit einem Innengewinde 18. Dieses Innengewinde 18 korrespondiert mit einem Außengewinde 19 auf der Außenmantelfläche des Zylinderbolzens 14. Der Zylinderbolzen 14 ist mit seinen Außengewinde 19 in das Innengewinde 18 des Zylinders 17 und somit in den Hohlzylinder 17 der Tragplatte 4 im zusammengebauten Zustand eingeschraubt.

[0026] Der Zylinderbolzen 14 besitzt eine zentrale bzw. axiale durchgehende Innenbohrung 21, die sich von der Aufnahme 13 bis zum gegenüberliegenden Ende des Zylinderbolzens 14 erstreckt.

[0027] Die Innenbohrung 21 ist mit einem Gewinde 22 an ihrer Innenmantelfläche ausgestattet. In diese Innenbohrung 21 ist eine Madenschraube 23 mithilfe ihres Außengewindes 24 eingeschraubt bzw. einschraubbar. Die Madenschraube 23 besitzt eine abgeflachte Spitze 25, die auf der gewölbten Oberfläche des Lagerfortsatzes 7 aufliegt. Das freie Ende dieser Madenschraube 23 ist mit einem Innensechskant 26 ausgestattet. Durch Drehen des Innensechskants 26 und somit der Madenschrauben 23 mit einem geeigneten Werkzeug kann letztere in axialer Richtung verschoben werden. Dies führt zu einem Anheben oder Absenken der Tragplatte 4.

[0028] Durch diesen konstruktiven Aufbau ist es möglich, dass die Tragplatte 4 in einer Ebene bezüglich der Bodenplatte 3 verschwenkt werden kann. Diese Ebene stellt bei der Figur 3 die Papierebene dar und verläuft senkrecht zu der Verbindungslinie der beiden Zapfen 6.

[0029] Die Tragplatte 4 besitzt mehrere Gewindebohrungen 27, in welche die Schrauben 9 der Haltestange 5 (man vergleiche Figur 1) eingeschraubt werden können. Der über die Tragplatte 4 hinausragende Bereich

des Zylinderbolzens 14 kann in eine damit korrespondierende Bohrung im unteren Ende der Haltestange 5 eingesetzt werden.

[0030] Die einzelnen Elemente der Bodenhalterung 1 können aus einem geeigneten Kunststoffmaterial oder aus einem Metall gefertigt sein.

Bezugszeichenliste

[0031]

- 1 Bodenhalterung
- 2 Duschtür
- 3 Bodenplatte
- 4 Tragplatte
- 5 Haltestange
- 6 Auflagefläche
- 7 Lagerfortsatz
- 8 Zapfen
- 9 Schraube
- 10 obere Fläche der Tragplatte 4
- 11 Seitenfläche
- 12 durchgehende Bohrung des Lagerfortsatzes 7
- 13 Aufnahme/Hohlraum
- 14 Zylinderbolzen
- 15 Bohrung im Zylinderbolzen 14
- 16 Lagerbolzen
- 17 Hohlzylinder
- 18 Innengewinde
- 19 Außengewinde
- 20 Rand der Bodenplatte 3
- 21 Innenbohrung des Zylinderbolzens 14
- 22 Gewinde der Innenbohrung 21
- 23 Madenschraube
- 24 Außengewinde der Madenschrauben 23
- 25 Spitze der Madenschraube 23
- 26 Innensechskant
- 27 Gewindebohrung

Patentansprüche

1. Bodenhalterung (1) einer Haltestange (5) einer Duschtür, einer Duschtrennwand, einer sanitären Trennwand oder ähnlichem mit einer Bodenplatte (3), die bodenseitig eine plane Auflagefläche (6) besitzt, und mit einer Tragplatte (4), die auf der der Auflagefläche (6) gegenüberliegenden Seite mit der Bodenplatte (3) verbundenen ist und die zur Befestigung an einem Ende der Haltestange (5) geeignet ist,

dadurch gekennzeichnet, dass

 die Bodenplatte (3) um eine Achse schwenkbar mit der Tragplatte (4) verbunden ist und die Achse einerseits parallel zur Auflagefläche (6) der Bodenplatte (3) und andererseits derart oberhalb der Bodenplatte (3) angeordnet ist, dass ein Verschwenken der Tragplatte (4) zur Bodenplatte (3) möglich ist.

2. Bodenhalterung nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet, dass

 die Bodenplatte (3) auflageflächenseitig mindestens einen sich von der Auflagefläche (6) weg erstreckenden Zapfen (8) besitzt.
3. Bodenhalterung nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet, dass

 zwei Zapfen (8) vorhanden sind.
4. Bodenhalterung nach Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet, dass

 die beiden Zapfen (8) in einer zur Auflagefläche (6) senkrechten Ebene sowie senkrecht zur Schwenkebene angeordnet sind.
5. Bodenhalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,

dadurch gekennzeichnet, dass

 die Bodenplatte (3) auf der zur Tragplatte (4) zeigenden Seite einen Lagerfortsatz (7) besitzt, der Lagerfortsatz (7) in eine zentrale Aufnahme (13) in der Tragplatte (4) eingesetzt ist, der Lagerfortsatz (7) einen rechteckigen Querschnitt besitzt und derart mit Spiel form- und großäquivalent zur Aufnahme (7) ist, dass ein Verschwenken der Tragplatte (4) bezüglich der Bodenplatte (3) möglich ist.
6. Bodenhalterung nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet, dass

 die Tragplatte (4) einen zentralen Hohlzylinder (17) besitzt, dessen Innenwandung mit einem Innengewinde (18) ausgestattet ist, in den Hohlzylinder (7) ein zentraler Zylinderbolzen (14) mittels seines Außengewindes (19) eingeschraubt ist und der Zylinderbolzen (14) bodenplattenseitig die Aufnahme (7) besitzt, in welche der Lagerfortsatz (7) eingesetzt ist.
7. Bodenhalterung nach Anspruch 6,

dadurch gekennzeichnet, dass

 im Lagerfortsatz (7) eine durchgehende Bohrung (12) und im Zylinderbolzen (14) eine durchgehende Bohrung (15) vorhanden sind, die beiden Bohrungen (12, 15) fluchten und ein Lagerbolzen (16) in die beiden Bohrungen (12, 15) eingesetzt ist, welcher die Schwenkachse bildet.
8. Bodenhalterung nach Anspruch 6 oder 7,

dadurch gekennzeichnet, dass

 im Zylinderbolzen (14) eine zentrale Bohrung (21) mit einem Innengewinde (18) vorgesehen ist, die sich bis in die Aufnahme (7) erstreckt und in die eine Madenschraube (23) mittels ihres Außengewindes (24) eingedreht ist, die mit ihrer Spitze (25) auf dem Lagerfortsatz (7) aufliegt.

9. Bodenhalterung nach Anspruch 8,
dadurch gekennzeichnet, dass
der zur Madenschraube (23) zeigende Bereich des Lagerfortsatzes (7) abgerundet ist.
10. Bodenhalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Bodenplatte (3) und die Tragplatte (4) Kreisscheiben darstellen.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Bodenhalterung (1) einer Haltestange (5) einer Duschtür, einer Duschtrennwand, einer sanitären Trennwand oder ähnlichem mit einer Bodenplatte (3), die bodenseitig eine plane Auflagefläche (6) besitzt, und mit einer Tragplatte (4), die auf der der Auflagefläche (6) gegenüberliegenden Seite mit der Bodenplatte (3) verbundenen ist und die zur Befestigung an einem Ende der Haltestange (5) geeignet ist, wobei die Bodenplatte (3) um eine Achse schwenkbar mit der Tragplatte (4) verbunden ist und die Achse einerseits parallel zur Auflagefläche (6) der Bodenplatte (3) und andererseits derart oberhalb der Bodenplatte (3) angeordnet ist, dass ein Verschwenken der Tragplatte (4) zur Bodenplatte (3) möglich ist,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Bodenplatte (3) auf der zur Tragplatte (4) zeigenden Seite einen Lagerfortsatz (7) besitzt, der Lagerfortsatz (7) in eine zentrale Aufnahme (13) in der Tragplatte (4) eingesetzt ist der Lagerfortsatz (7) einen rechteckigen Querschnitt besitzt und derart mit Spiel form- und größenäquivalent zur Aufnahme (13) ist, dass das Verschwenken der Tragplatte (4) bezüglich der Bodenplatte (3) möglich ist.
2. Bodenhalterung nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Bodenplatte (3) auflageflächenseitig mindestens einen sich von der Auflagefläche (6) weg erstreckenden Zapfen (8) besitzt.
3. Bodenhalterung nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
zwei Zapfen (8) vorhanden sind.
4. Bodenhalterung nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, dass
die beiden Zapfen (8) in einer zur Auflagefläche (6) senkrechten Ebene sowie senkrecht zur Schwenkebene angeordnet sind.
5. Bodenhalterung nach einem der vorhergehenden

Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Tragplatte (4) einen zentralen Hohlzylinder (17) besitzt, dessen Innenwandung mit einem Innengewinde (18) ausgestattet ist,
in den Hohlzylinder (7) ein zentraler Zylinderbolzen (14) mittels seines Außengewindes (19) eingeschraubt ist und der Zylinderbolzen (14) bodenplattenseitig die Aufnahme (7) besitzt, in welche der Lagerfortsatz (7) eingesetzt ist.

6. Bodenhalterung nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet, dass
im Lagerfortsatz (7) eine durchgehende Bohrung (12) und im Zylinderbolzen (14) eine durchgehende Bohrung (15) vorhanden sind, die beiden Bohrungen (12, 15) fluchten und ein Lagerbolzen (16) in die beiden Bohrungen (12, 15) eingesetzt ist, welcher die Schwenkachse bildet.
7. Bodenhalterung nach Anspruch 5 oder 6,
dadurch gekennzeichnet, dass
im Zylinderbolzen (14) eine zentrale Bohrung (21) mit einem Innengewinde (18) vorgesehen ist, die sich bis in die Aufnahme (7) erstreckt und in die eine Madenschraube (23) mittels ihres Außengewindes (24) eingedreht ist, die mit ihrer Spitze (25) auf dem Lagerfortsatz (7) aufliegt.
8. Bodenhalterung nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet, dass
der zur Madenschraube (23) zeigende Bereich des Lagerfortsatzes (7) abgerundet ist.
9. Bodenhalterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Bodenplatte (3) und die Tragplatte (4) Kreisscheiben darstellen.

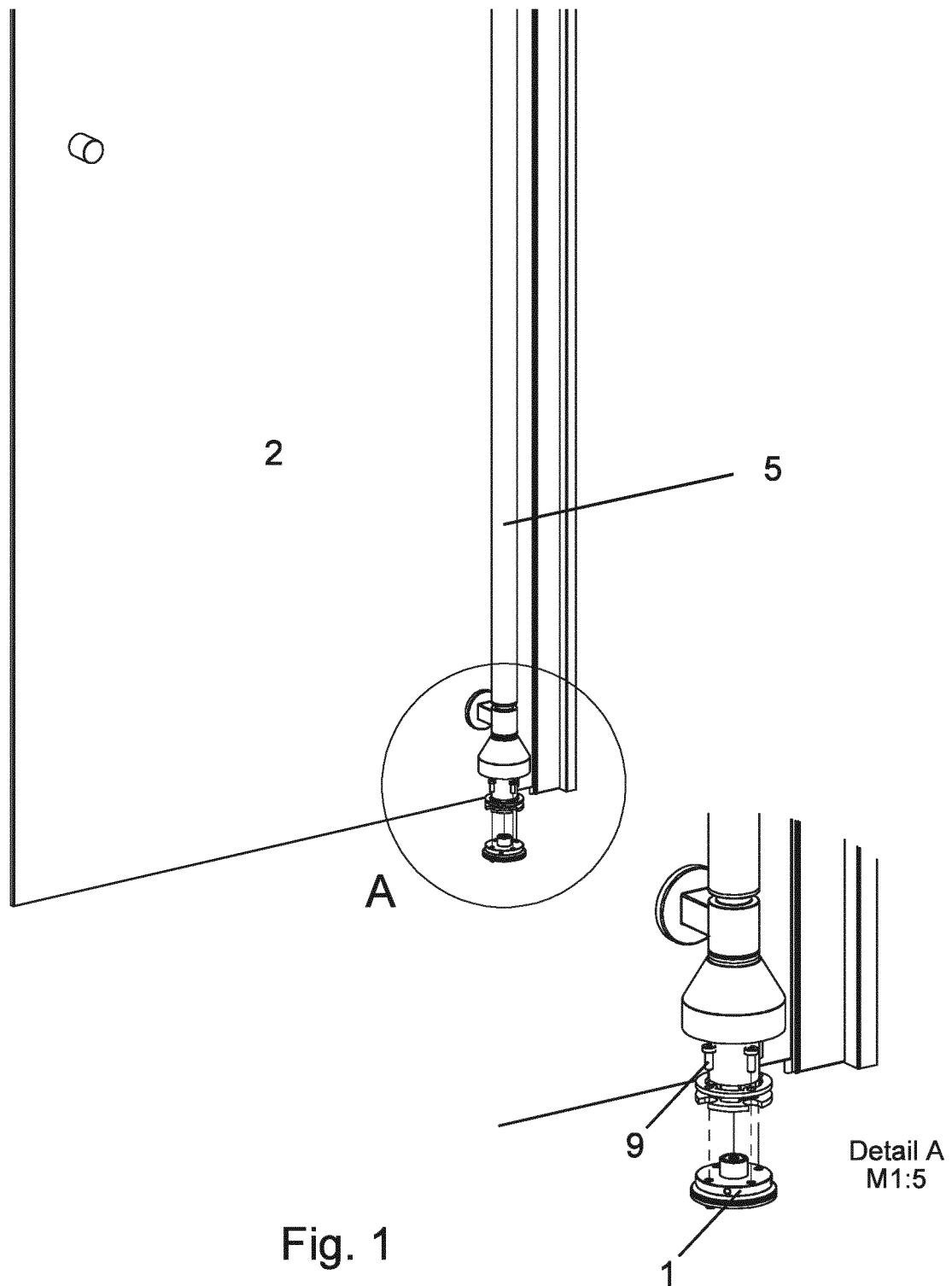
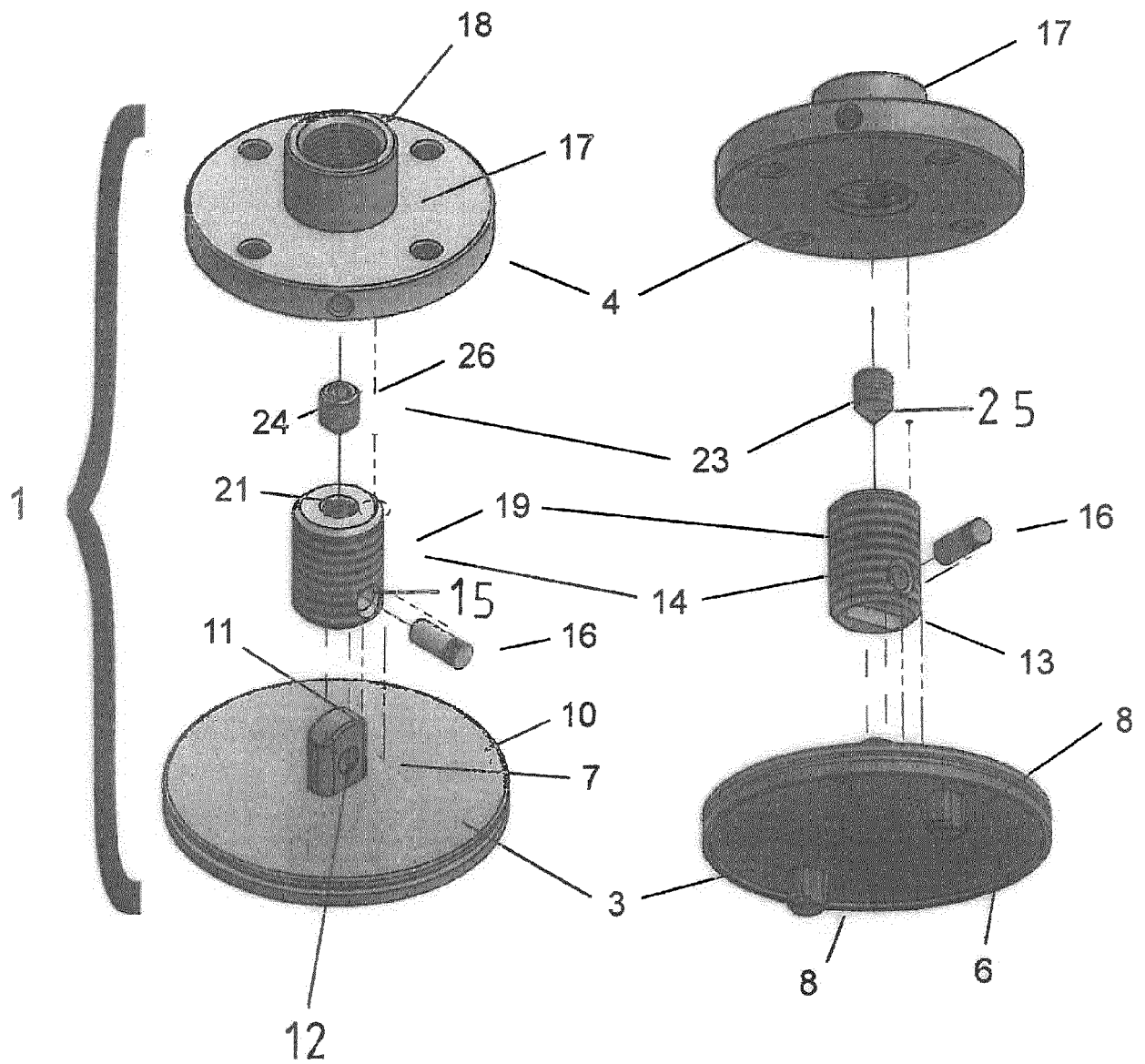


Fig. 2



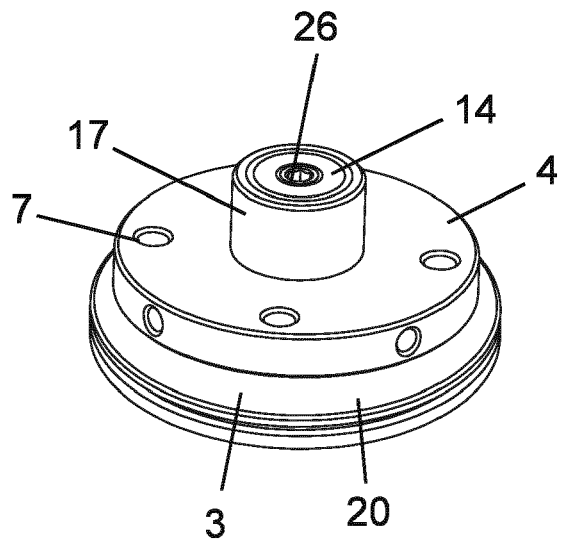
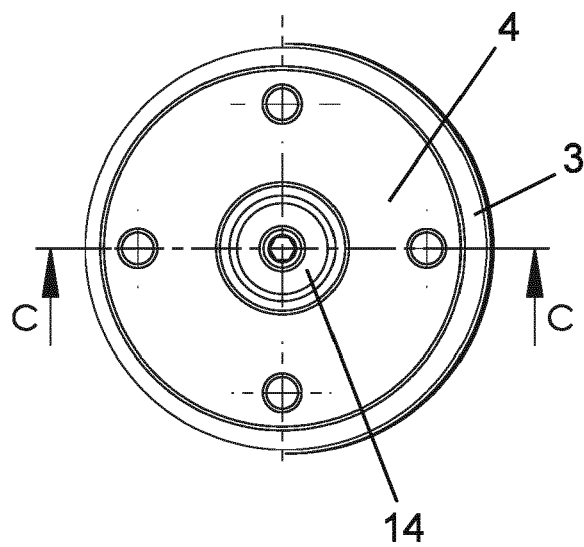
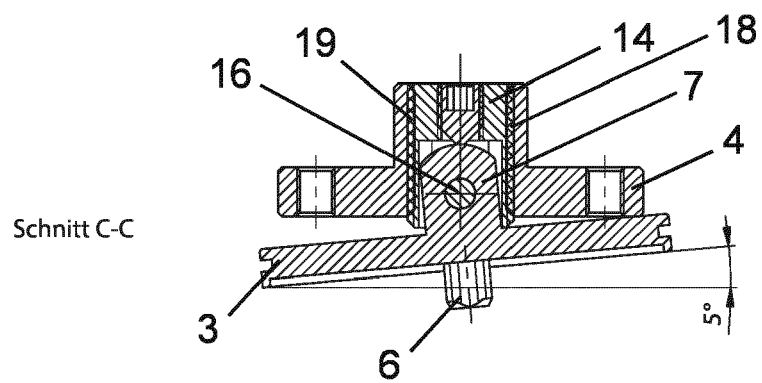


Fig. 3





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 17 2755

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	IT PD20 110 326 A1 (GOMIERO RENATO) 13. April 2013 (2013-04-13) * Zusammenfassung; Abbildungen *	1	INV. A47K3/30 A47B91/10 A47K3/17 E04G5/02
A	US 1 544 007 A (SHERIDAN HUGHES ARTHUR) 30. Juni 1925 (1925-06-30) * Seite 2, Zeilen 15-20 * * Abbildungen 1, 4 *	2-4	
A,D	EP 0 445 571 A2 (SPRINZ JOH GMBH & CO [DE]) 11. September 1991 (1991-09-11) * das ganze Dokument *	1-10	
X	DE 20 2009 014376 U1 (MABO STEUERUNGSELEMENTE GMBH [DE]) 15. April 2010 (2010-04-15) * Absätze [0010], [0011], [0026], [0027], [0028], [0029]; Abbildungen 1-4 *	1,10	
A		2-4	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A47K E06C E04G A47B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		5. November 2019	Urbahn, Stephanie
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 Patentdokument, 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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 19 17 2755

5 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.

05-11-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	IT PD20110326 A1	13-04-2013	-----	
	US 1544007 A	30-06-1925	KEINE	
15	EP 0445571 A2	11-09-1991	KEINE	
	DE 202009014376 U1	15-04-2010	KEINE	
20				
25				
30				
35				
40				
45				
50				
55				

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 0784956 A1 **[0002]**
- EP 0445571 A2 **[0002]**
- EP 0622043 A3 **[0002]**
- EP 18190243 A **[0002]**
- EP 181902438 A **[0014]**