

(19)



(11)

EP 3 696 312 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
19.08.2020 Patentblatt 2020/34

(51) Int Cl.:
D06F 57/04 ^(2006.01) **A45B 23/00** ^(2006.01)
D06F 53/00 ^(2006.01)

(21) Anmeldenummer: **20157677.4**

(22) Anmeldetag: **17.02.2020**

(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

• **Martens, Heiko**
14929 Treuenbrietzen (DE)

(72) Erfinder:
• **Martens, René**
14929 Treuenbrietzen (DE)
• **Martens, Heiko**
14929 Treuenbrietzen (DE)

(30) Priorität: **18.02.2019 DE 102019103982**

(74) Vertreter: **Müller, Wolfram Hubertus**
Patentanwalt
Teltower Damm 15
14169 Berlin (DE)

(71) Anmelder:
• **Martens, René**
14929 Treuenbrietzen (DE)

(54) STANDWÄSCHETROCKNER

(57) Die Erfindung betrifft einen Standwäschetrockner, der einen Mast (10), ein entlang des Mastes (10) bewegbares Gleitgelenk (15) und mehrere aufklappbare Tragarme (11) umfasst. Der Standwäschetrockner umfasst des Weiteren eine Abstellvorrichtung (50) für einen Wäschekorb, die eine Abstellplatte (2) umfasst. Es ist

vorgesehen, dass die Abstellvorrichtung (50) dazu ausgebildet ist, die Abstellplatte (2) in eine horizontale Position zu bewegen, wenn das Gleitgelenk (15) von der unteren Position in die obere Position bewegt wird. Die Erfindung betrifft des Weiteren eine Abstellvorrichtung (50) zur Verwendung mit einem Standwäschetrockner.

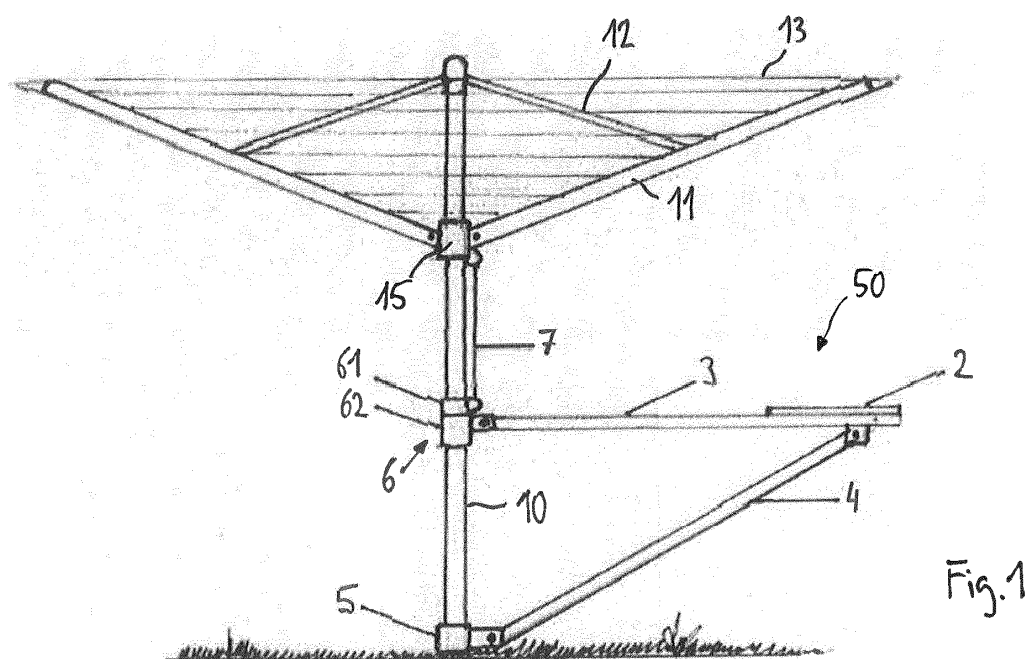


Fig. 1

EP 3 696 312 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Standwäschetrockner nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 sowie eine Abstellvorrichtung, die zur Verwendung mit einem Standwäschetrockner geeignet ist und insbesondere dazu dient, einen Wäschekorb auf einer Abstellplatte der Abstellvorrichtung abstellen zu können.

[0002] Standwäschetrockner, auch als Wäschespinnen oder Wäscheschirme bezeichnet, sind bekannt. Sie umfassen typischerweise einen Mast, an dem ein Gleitgelenk zum Öffnen und Schließen des Standwäschetrockners längs verschiebbar ist. Der Standwäschetrockner umfasst mehrere Tragarme, die an dem Gleitgelenk gelenkig gelagert und die über eine Spreizvorrichtung bei Bewegen des Gleitgelenks von der unteren Position in die obere Position in Richtung der oberen Enden des Mastes aufspreizbar sind. Zwischen den Tragarmen sind typischerweise Wäscheleinen zum Aufhängen von Wäschestücken angebracht. Ein solcher Standwäschetrockner ist üblicherweise in einer Bodenhülse im Boden befestigt.

[0003] Aus der DE 20 2007 017 923 U1 ist es bekannt, an dem einen Ende einer Strebe, deren anderes Ende drehbar mit dem Mast eines Standwäschetrockners befestigt ist, eine Abstellplatte für einen Wäschekorb bereitzustellen. Nachteilig an einer solchen Anordnung ist, dass die Abstellplatte fest installiert ist und nur manuell verstaut werden kann.

[0004] Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Standwäschetrockner mit einer einfach verstaubaren Abstellvorrichtung sowie eine entsprechende Abstellvorrichtung bereitzustellen.

[0005] Diese Aufgabe wird durch einen Standwäschetrockner mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 und eine Abstellvorrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 12 gelöst. Ausgestaltungen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen angegeben.

[0006] Danach stellt die vorliegende Erfindung einen Standwäschetrockner bereit, der eine Abstellvorrichtung für einen Wäschekorb mit einer Abstellplatte aufweist. Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass die Abstellvorrichtung dazu ausgebildet ist, die Abstellplatte in eine horizontale Position zu bewegen, wenn das Gleitgelenk von der unteren Position in die obere Position bewegt wird.

[0007] Die Erfindung beruht dementsprechend auf dem Gedanken, eine Abstellvorrichtung mit einer Abstellplatte bereitzustellen, deren Ausrichtung abhängig ist von der Position des Gleitgelenks des Standwäschetrockners. Bei einer Bewegung des Gleitgelenks von der unteren Position in die obere Position wird die Abstellplatte automatisch in die horizontale Position bewegt. Wenn dagegen das Gleitgelenk in die untere Position bewegt wird, wird die Abstellplatte automatisch sukzessive senkrecht aufgerichtet und dabei in Richtung des Mastes des Standwäschetrockners bewegt. Damit erfolgt eine automatische Verstaung der Abstellplatte,

wenn der Standwäschetrockner sich in der geschlossenen Position befindet, und ein automatisches Aufklappen der Abstellplatte, wenn der Standwäschetrockner in die Öffnungsposition überführt wird.

[0008] Eine Ausgestaltung der Erfindung sieht vor, dass die Abstellvorrichtung eine obere Strebe umfasst, die zum einen mit der Abstellplatte und zum anderen über eine obere Hülsenanordnung mit dem Mast verbunden ist, und eine untere Strebe umfasst, die zum einen mit der Abstellplatte oder mit der oberen Strebe und zum anderen über eine untere Hülsenanordnung mit dem Mast verbunden ist. Dabei ist die obere Hülsenanordnung mit dem Gleitgelenk gekoppelt, so dass bei Bewegen des Gleitgelenks von der unteren Position in die obere Position die obere Hülsenanordnung nach oben entlang des Mastes verfahren wird. Gemäß dieser Ausgestaltung ist die Abstellplatte somit über zwei Streben und Hülsenanordnungen mit dem Mast verbunden.

[0009] Eine Ausgestaltung hierzu sieht vor, dass die untere Hülsenanordnung am oder nahe des unteren Endes des im aufgestellten Zustand des Standwäschetrockners aus dem Erdboden herausragenden Mastes mit diesem verbunden ist. Dabei umschließt die untere Hülsenanordnung den Mast, wobei sie bevorzugt um den Mast herum drehbar angeordnet ist. Eine Ausführungsvariante sieht vor, dass die untere Hülsenanordnung über einen Arretierungsmechanismus (z. B. einen Sicherungsstift oder dergleichen) gegenüber dem Mast arretierbar ist.

[0010] Ein Ausführungsbeispiel sieht vor, dass die untere Hülsenanordnung genau eine Hülse aufweist, die einen Hülsenkörper und einen Anschlussfortsatz umfasst, wobei der Hülsenkörper den Mast umschließt und die untere Strebe über den Anschlussfortsatz gelenkig mit der Hülse verbunden ist.

[0011] Eine weitere Ausgestaltung sieht vor, dass die obere Hülsenanordnung verschiebbar auf dem Mast angeordnet und gelenkig mit der oberen Strebe verbunden ist. Hierzu sind gemäß Ausgestaltungen der Erfindung zwei Varianten vorgesehen.

[0012] Gemäß der ersten Variante weist die obere Hülsenanordnung genau eine Hülse auf (als obere Hülse bezeichnet), wobei die obere Hülse einen Hülsenkörper, ein Kopplungselement und einen Anschlussfortsatz umfasst. Der Hülsenkörper umschließt den Mast. Über das Kopplungselement ist die Hülse mit dem Gleitgelenk gekoppelt. Der Anschlussfortsatz dient einer gelenkigen Verbindung der oberen Strebe mit der oberen Hülse.

[0013] Gemäß der zweiten Variante weist die obere Hülsenanordnung zwei Hülsen auf, eine innere Hülse und eine äußere Hülse. Dabei sitzt die äußere Hülse drehbar auf der inneren Hülse. Die innere Hülse ist mit dem Gleitgelenk gekoppelt und liegt an dem Mast an. Mit der äußeren Hülse ist die obere Strebe gelenkig verbunden. Diese Ausgestaltung ist mit dem Vorteil verbunden, dass die Abstellplatte problemlos über einen Winkelbereich von 360° um den Mast verschwenkbar ist, so dass die Abstellplatte in die gewünschte Position gebracht

werden kann. Bei Verwendung einer oberen Hülseanordnung mit einer Hülse besteht insofern das Problem, als bei einem Drehen der Abstellplatte um den Mast die Verbindung zwischen der oberen Hülseanordnung und dem Gleitgelenk, die beispielsweise durch eine Kette oder ein Seil gebildet ist, sich um den Mast verdreht.

[0014] Ein Ausführungsbeispiel zur zweiten Variante sieht vor, dass die innere Hülse einen inneren Hülsenkörper, einen Bund und ein Kopplungselement umfasst und die äußere Hülse einen äußeren Hülsenkörper und einen Anschlussfortsatz umfasst. Dabei umschließt der innere Hülsenkörper den Mast. Der äußere Hülsenkörper ist drehbar auf dem inneren Hülsenkörper angeordnet und liegt dabei auf einem unteren Bund der inneren Hülse auf. Die innere Hülse ist über das Kopplungselement mit dem Gleitgelenk gekoppelt. Die obere Strebe ist über den Anschlussfortsatz gelenkig mit der äußeren Hülse verbunden.

[0015] Wie bereits erwähnt, ist die obere Hülseanordnung beispielsweise über eine Kette oder Leine mit dem Gleitgelenk gekoppelt.

[0016] Bei dem Kopplungselement, das an der oberen Hülse bzw. inneren Hülse der oberen Hülseanordnung ausgebildet ist, und das der Kopplung der oberen Hülseanordnung mit dem Gleitgelenk dient, handelt es sich beispielsweise um eine Öse, die der Befestigung beispielsweise einer Kette oder Leine dient. Die Öse kann dabei an einem vom Hülsemantel abstehenden Element ausgebildet sein.

[0017] Gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass die Abstellplatte fest mit der oberen Strebe und die Abstellplatte oder die obere Strebe gelenkig mit der unteren Strebe verbunden ist. Grundsätzlich kann es sich jedoch auch umgekehrt verhalten, für welchen Fall die Abstellplatte oder die untere Strebe gelenkig mit der oberen Strebe und die Abstellplatte fest mit der unteren Strebe verbunden ist.

[0018] Weiter kann vorgesehen sein, dass die Abstellplatte in sich klappbar ausgebildet ist, beispielsweise aus drei Platten besteht, einer mittleren Platte und zwei seitlichen Platten, wobei die seitlichen Platten auf die mittlere Platte klappbar sind. Auf diese Weise kann die Größe der Abstellplatte vergrößert werden.

[0019] In einem weiteren Erfindungsaspekt betrifft die vorliegende Erfindung eine Abstellvorrichtung zur Verwendung mit einem Standwäschetrockner. Die Abstellvorrichtung stellt gemäß diesem Erfindungsaspekt eine gegenüber dem Standwäschetrockner gesonderte Vorrichtung dar, wobei die Abstellvorrichtung jedoch fest oder variabel mit dem Standwäschetrockner verbindbar ist. Die Abstellvorrichtung ist somit geeignet, als Nachrüstung für bereits existierende Standwäschetrockner eingesetzt zu werden.

[0020] Die erfindungsgemäße Abstellvorrichtung umfasst:

- eine Abstellplatte, die dazu vorgesehen und geeignet ist, einen Wäschekorb auf ihr abzustellen,

- eine obere Hülseanordnung, die mit dem Mast eines Standwäschetrockners verbindbar oder an diesen anlegbar ist,
- eine obere Strebe, die zum einen mit der Abstellplatte und zum anderen mit der oberen Hülseanordnung verbunden ist,
- eine untere Hülseanordnung, die mit dem Mast des Standwäschetrockners verbindbar oder an diesen anlegbar ist, und
- eine untere Strebe, die zum einen mit der Abstellplatte oder der oberen Strebe und zum anderen mit der unteren Hülseanordnung verbunden ist.

[0021] Eine erste Ausführungsvariante der Abstellvorrichtung sieht vor, dass die obere Hülseanordnung und die untere Hülseanordnung dazu ausgebildet und vorgesehen sind, auf den Mast eines Standwäschetrockners aufgeschoben zu werden und diesen vollständig zu umgeben. Hierdurch wird eine feste Verbindung der Abstellvorrichtung mit dem Standwäschetrockner in dem Sinne bereitgestellt, dass die Abstellvorrichtung nicht ohne weiteres von dem Mast des Standwäschetrockners gelöst werden kann.

[0022] Ausgestaltungen der ersten Ausführungsvariante umfassen, dass die untere Hülseanordnung dazu ausgebildet und vorgesehen ist, drehbar am unteren Ende des Mastes angeordnet zu werden, und/oder dass die obere Hülseanordnung dazu ausgebildet und vorgesehen ist, verschiebbar auf dem Mast angeordnet zu werden.

[0023] Eine weitere Ausgestaltung der ersten Ausführungsvariante sieht vor, dass die obere Hülseanordnung genau eine Hülse aufweist, die einen Hülsenkörper, ein Kopplungselement und einen Anschlussfortsatz aufweist, wobei der Hülsenkörper dazu ausgebildet ist, den Mast zu umschließen, das Kopplungselement der Kopplung der Hülse mit dem Gleitgelenk dient und die obere Strebe über den Anschlussfortsatz gelenkig mit der oberen Hülse verbunden ist.

[0024] Alternativ kann vorgesehen sein, dass die obere Hülseanordnung zwei Hülsen umfasst, eine innere Hülse und eine äußere Hülse, wobei die äußere Hülse drehbar auf der inneren Hülse aufsitzt, die innere Hülse dazu vorgesehen ist, mit dem Gleitgelenk eines Standwäschetrockners gekoppelt zu werden und die obere Strebe gelenkig mit der äußeren Hülse verbunden ist.

[0025] Eine weitere Ausgestaltung der ersten Ausführungsvariante sieht vor, dass die obere Hülseanordnung mit dem Gleitgelenk eines Standwäschetrockners koppelbar ist, so dass bei Bewegen eines solchen Gleitgelenks von einer unteren Position in eine obere Position die obere Hülseanordnung nach oben entlang des Mastes verfahrbar ist.

[0026] Gemäß einer alternativen, zweiten Ausführungsvariante ist dagegen vorgesehen, dass die obere Hülseanordnung und die untere Hülseanordnung dazu ausgebildet und vorgesehen sind, an den Mast eines Standwäschetrockners lediglich einseitig angelegt zu

werden. Eine feste Verbindung mit dem Mast des Standwäschetrockners findet bei dieser Ausführungsvariante nicht statt. Zur Realisierung dieser Ausführungsvariante ist vorgesehen, dass die obere Hülsenanordnung und die untere Hülsenanordnung jeweils eine halbseitig offene Hülse umfassen, wobei die obere Hülsenanordnung dazu ausgebildet ist, an der der Abstellplatte abgewandten Seite des Mastes an diesen angelegt zu werden und die untere Hülsenanordnung dazu ausgebildet ist, an der der Abstellplatte zugewandten Seite des Mastes an diesen angelegt zu werden. Dadurch wird ermöglicht, dass die Abstellvorrichtung allein durch ihr Gewicht und gegebenenfalls das Gewicht eines auf der Abstellplatte abgelegten Objekts (wie eines Wäschekorbs) an dem Mast gehalten wird.

[0027] Eine Ausgestaltung der zweiten Ausführungsvariante sieht vor, dass die obere Hülsenanordnung eine obere Hülse umfasst, die hakenförmig ausgebildet und dazu vorgesehen ist, den Mast eines Standwäschetrockners einseitig zu umgreifen. Weiter kann vorgesehen sein, dass die obere Hülse des Weiteren einen Verbindungsbereich aufweist, in dem die obere Hülse mit der oberen Strebe starr verbunden ist.

[0028] Eine weitere Ausgestaltung der zweiten Ausführungsvariante sieht vor, dass die untere Hülsenanordnung eine untere Hülse umfasst, die einen Hülsenkörper und einen Anschlussfortsatz umfasst, wobei der Hülsenkörper halbzylindrisch (bzw. im Schnitt U-förmig) ausgebildet und dazu vorgesehen ist, einseitig an den Mast eines Standwäschetrockners angelegt zu werden. Dabei ist die untere Strebe gemäß einer Ausführungsvariante über den Anschlussfortsatz gelenkig mit der unteren Hülse verbunden. Alternativ sind die untere Strebe und der Anschlussfortsatz starr miteinander verbunden.

[0029] Weiter kann vorgesehen sein, dass die obere Strebe starr mit der Abstellplatte und der oberen Hülsenanordnung verbunden ist. Die untere Strebe kann dagegen gelenkig mit der Abstellplatte oder der oberen Strebe verbunden sein.

[0030] Die Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren der Zeichnung anhand mehrerer Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 einen Standwäschetrockner, der eine Abstellvorrichtung mit einer Abstellplatte gemäß einer ersten Ausführungsvariante umfasst, wobei der Standwäschetrockner in der Öffnungsstellung dargestellt ist;

Figur 2 das Ausführungsbeispiel der Figur 1, wobei der Standwäschetrockner sich in der geschlossenen Stellung befindet;

Figur 3 das Ausführungsbeispiel der Figur 1, wobei der Standwäschetrockner sich in einer ersten Öffnungsposition befindet;

Figur 4 das Ausführungsbeispiel der Figur 1, wobei

der Standwäschetrockner sich in einer zweiten Öffnungsposition befindet;

Figur 5 in perspektivischer Darstellung die untere Hülse einer unteren Hülsenanordnung des Standwäschetrockners der Figuren 1 bis 4;

Figur 6 in perspektivischer Darstellung die obere, äußere Hülse einer oberen Hülsenanordnung des Standwäschetrockners der Figuren 1 bis 4;

Figur 7 in perspektivischer Darstellung die obere, innere Hülse einer oberen Hülsenanordnung des Standwäschetrockners der Figuren 1 bis 4;

Figur 8 die obere, innere Hülse der Figur 7 in einer Seitendarstellung;

Figur 9 einen Standwäschetrockner, an den eine Abstellvorrichtung mit einer Abstellplatte gemäß einer zweiten Ausführungsvariante angelegt werden soll, wobei die Abstellvorrichtung zur Befestigung in Position gebracht wird;

Figur 10 die Anordnung gemäß der Figur 9, wobei die Abstellvorrichtung mit einer oberen halboffenen Hülse und einer unteren halboffenen Hülse am Mast des Standwäschetrockners angelegt wird;

Figur 11 die fertig am Standwäschetrockner installierte Abstellvorrichtung gemäß den Figuren 9 und 10;

Figur 12 in perspektivischer Darstellung die untere halboffene Hülse der Abstellvorrichtung der Figuren 9 bis 11;

Figur 13 in Schnittansicht die Anordnung der halboffenen Hülse der Figur 12 an dem Mast des Standwäschetrockners;

Figur 14 in perspektivischer Darstellung die obere, hakenförmige Hülse der Abstellvorrichtung der Figuren 9 bis 11; und

Figur 15 in Schnittansicht die Anordnung der Hülse der Figur 14 an dem Mast des Standwäschetrockners.

[0031] Die Figur 1 zeigt einen Standwäschetrockner mit einer Abstellvorrichtung 50, die eine Abstellplatte 2 umfasst und es ermöglicht, einen Wäschekorb oder dergleichen auf der Abstellplatte 2 abzustellen.

[0032] Der Standwäschetrockner ist in an sich bekannt-

ter Weise ausgebildet. Er umfasst einen in eine nicht dargestellte Bodenhülse eingesteckten Mast 10, an dem ein Gleitgelenk 15 in vertikaler Richtung zwischen einer unteren Position und einer oberen Position längs verschiebbar ist. An dem Gleitgelenk sind mehrere Tragarme 11 gelenkig gelagert, beispielsweise vier Tragarme 11. Beim Bewegen des Gleitgelenks 15 von der unteren Position in die obere Position werden die Tragarme 11 über eine Aufspreizmechanik auseinandergedrückt und fächerartig aufgespannt. Zwischen den Tragarme 11 verlaufen Wäscheleinen 13. Zusätzlich können Streben 12 vorgesehen sein, die die Tragarme 11 verbinden. Die obere Position des Gleitgelenks definiert eine Öffnungsstellung des Standwäschetrockners.

[0033] Das Gleitgelenk 15 wird in der Öffnungsstellung über eine nicht dargestellte Rastmechanik festgehalten und ist über eine ebenfalls nicht dargestellte Lösemechanik zum Schließen der Wäschespinnre wieder lösbar. Zum Hochziehen des Gleitgelenks 15 zum Öffnen des Standwäschetrockners ist eine nicht dargestellte Aufzugsleine vorgesehen, die beispielsweise am Mast befestigt ist und parallel zum Mast nach unten zum Gleitgelenk 15 verläuft, wo sie umgelenkt wird und mit einem freien Zugende aus dem Gleitgelenk 15 austritt, so dass ein Benutzer sie ergreifen kann. Beim Hochziehen des Gleitgelenks 15 durch eine solche Aufzugsleine verrastet das Gleitgelenk 15 bei Erreichen der oberen Position automatisch, so dass es in der oberen Position gehalten wird, bis es über eine Lösemechanik wieder entlastet wird. Durch die Rastvorrichtung wird das Gleitgelenk somit in der oberen Position lösbar festgelegt.

[0034] Die erfindungsgemäße bereitgestellte Abstellvorrichtung umfasst die Abstellplatte 2, eine obere Strebe 3, eine untere Strebe 4, eine obere Hülsenanordnung 6 und eine untere Hülsenanordnung 5.

[0035] Die obere Strebe 3 ist fest mit der Abstellplatte 2 und gelenkig mit der oberen Hülsenanordnung 6 verbunden. Die untere Strebe 4 ist gelenkig sowohl mit der Abstellplatte 2 als auch mit der unteren Hülsenanordnung 5 verbunden.

[0036] Die untere Hülsenanordnung 5 ist vergrößert in der Figur 5 dargestellt. Danach besteht die untere Hülsenanordnung aus einer Hülse, die einen Hülsenkörper 51 und einen Anschlussfortsatz 52 aufweist. Der Hülsenkörper 51 umschließt den Mast 10. Der Anschlussfortsatz 52 bildet einen Befestigungsbereich 520, an dem die untere Strebe 4 gelenkig mit der Hülse 5 verbunden werden kann. Die Hülse umfasst des Weiteren einen unteren Bund 53, der auf der im Boden befindlichen Bodenhülse bzw. auf dem Boden aufliegt.

[0037] Die obere Hülsenanordnung 6 besteht aus einer inneren Hülse 61 und einer äußeren Hülse 62. Dabei sitzt die äußere Hülse 62 drehbar auf der inneren Hülse 61 auf. Die äußere Hülse 62 ist in der Figur 6 und die innere Hülse 61 ist in den Figuren 7 und 8 näher dargestellt.

[0038] Danach umfasst die innere Hülse 61 einen inneren Hülsenkörper 611, einen Bund 614 und ein Kopp-

lungselement 612, das eine Öse 613 umfasst. Die äußere Hülse 62 umfasst einen äußeren Hülsenkörper 621 und einen Anschlussfortsatz 622. Die äußere Hülse 62 ist auf die innere Hülse 61 aufgeschoben und liegt an deren unteren Bund 614 an, so dass sie nicht nach unten durchrutschen kann. Erneut Bezug nehmend auf die Figur 1 ist die innere Hülse 61 über ein Verbindungsmittel 7, bei dem es sich beispielsweise um eine Kette oder Leine handelt, mit dem Gleitgelenk 15 verbunden. Das Verbindungsmittel 7 ist dabei mit der Öse 613 der inneren Hülse 61 verbunden.

[0039] Dies bewirkt, dass bei Anheben des Gleitgelenks 15, nachdem das Gleitgelenk um die Länge des Verbindungsmittel 7 in vertikaler Richtung entlang des Mastes 10 verschoben worden ist, auch die innere Hülse 61 vertikal angehoben wird und entlang des Mastes 10 verschiebt. Hierdurch wird auch die äußere Hülse 62, die auf dem Bund 614 der inneren Hülse 61 aufliegt, vertikal nach oben verschoben. Die äußere Hülse 62 ist an ihrem Anschlussfortsatz in einem Befestigungsbereich 623 gelenkig mit der oberen Strebe 3 verbunden. Hierdurch wird bei einem Anheben der inneren Hülse 61 auch die obere Strebe 3 nach oben verschoben.

[0040] Die untere Hülsenanordnung 5 ist bevorzugt drehbar mit dem Mast 10 verbunden und liegt auf einer im Boden befindlichen Bodenhülse oder direkt auf dem Boden auf. Bei einem Bewegen des Gleitgelenks 15 in die obere Position wird durch den geschilderten Mechanismus die obere Strebe 3 nach oben gezogen. Gleichzeitig wird die Abstellplatte 2 ausgeklappt und in die horizontale Position überführt, in der auf ihr beispielsweise ein Wäschekorb abgestellt werden kann.

[0041] Bei einem Zusammenklappen des Standwäschetrockners erfolgt der Bewegungsablauf in entgegengesetzter Richtung, d. h. nach Entrasten des Gleitgelenks 15 wird dieses entlang des Mastes 10 nach unten bewegt, wobei die obere Hülsenanordnung 6 ebenfalls nach unten bewegt wird. Die obere Strebe 3 klappt dabei nach unten ein und die Abstellvorrichtung mit der Abstellplatte 2 wird insgesamt nach oben geklappt. Die Figur 2 zeigt den zusammengeklappten Zustand. Dabei wird darauf hingewiesen, dass im zusammengeklappten Zustand die obere Hülsenanordnung 6 mit der inneren Hülse 61 und der äußeren Hülse 62 auf der unteren Hülse 5 aufliegt.

[0042] Die Figur 3 zeigt den Zustand, wenn eine Öffnung des zusammengeklappten Standwäschetrockners initiiert wird. Hierzu zieht ein Nutzer an einer Aufzugsleine 8, wodurch das Gleitgelenk 15 vertikal nach oben verfahren wird. Die Figur 4 zeigt den Zustand, wenn das Gleitgelenk 15 bereits etwas weiter vertikal bewegt worden ist.

[0043] Es wird darauf hingewiesen, dass die obere Hülsenanordnung 6 nur gemäß einem Ausführungsbeispiel aus zwei Hülsen 61, 62 besteht. Der Vorteil in der Verwendung von zwei Hülsen besteht darin, dass die Streben 3, 4 und die Abstellplatte 2 frei um den Mast 10 rotiert werden können, ohne dass dies dazu führen wür-

de, dass auch das Verbindungsmittel 7 um den Mast 10 verdrehen würde. Die Drehbarkeit ist also verbessert.

[0044] Jedoch kann alternativ die obere Hülsenanordnung 6 aus nur einer Hülse bestehen. Eine solche Hülse ist dann beispielsweise derart ausgestaltet, dass sie einen Hülsenkörper, ein Kopplungselement und einen Anschlussfortsatz aufweist. Der Hülsenkörper umschließt dabei den Mast 15 und ist entlang diesem verschiebbar. Das Kopplungselement dient der Kopplung der Hülse mit dem Gleitgelenk 15 über die Verbindungsmittel 7. Die obere Strebe 3 ist über den Anschlussfortsatz gelenkig mit der oberen Hülse verbunden.

[0045] Ein weiteres Ausführungsbeispiel der Erfindung zeigen die Figuren 9-15. Bei diesem Ausführungsbeispiel ist eine Abstellvorrichtung 500 vorgesehen, die nicht fest mit dem Mast 10 verbunden ist und stattdessen lediglich an zwei Bereichen an den Mast angelegt werden kann. Die Abstellvorrichtung 500 ist somit mobil und kann je nach Bedarf an einen Standwäschetrockner angelegt werden.

[0046] Der grundsätzliche Aufbau ist insofern identisch mit dem Aufbau des Ausführungsbeispiels der Figuren 1-8, als die Abstellvorrichtung 500 eine Abstellplatte 2, eine obere Strebe 3, eine untere Strebe 4, eine obere Hülsenanordnung 63 und eine untere Hülsenanordnung 55 aufweist. Die obere Strebe 3 ist dabei starr sowohl mit der Abstellplatte 2 als auch mit der oberen Hülsenanordnung 63 verbunden. Die untere Strebe 4 ist mit der oberen Strebe 3 oder der Abstellplatte 2 gelenkig verbunden. Mit der unteren Hülsenanordnung 55 ist die untere Strebe 4 entweder gelenkig oder starr verbunden.

[0047] Der Unterschied zum Ausführungsbeispiel der Figuren 1-8 liegt in der Ausgestaltung der Hülsenanordnungen 63, 55. Diese umschließen bei diesem Ausführungsbeispiel den Mast 10 nicht vollständig, sondern sind einseitig an diese angelegt.

[0048] So weist gemäß den Figuren 12 und 13 die untere Hülsenanordnung 55 eine untere Hülse auf, die einen Hülsenkörper 551 und einen Anschlussfortsatz 552 ausbildet. Der Hülsenkörper 551 ist an der einen Seite offen und dementsprechend halbzylindrisch ausgebildet. Gemäß der Schnittansicht der Figur 13 kann er dabei U-förmig ausgebildet sein, wobei Seitenbereiche 5510 noch über den eigentlich zylindrischen Bereich, der an dem Mast 10 anliegt, hinausragen und dabei an ihrem Ende jeweils eine nach innen gerichtete Nase ausbilden, die eine Arretierungshilfe bildet. Über den Anschlussfortsatz 552 ist die untere Strebe 4 gelenkig mit der Hülse 55 verbunden. Alternativ sind der Anschlussfortsatz 552 und die untere Strebe 4 starr miteinander verbunden. Über den Hülsenkörper 551 wird im montierten Zustand ein erster Anpressdruck in Richtung des Mastes 10 erzeugt.

[0049] Gemäß den Figuren 14 und 15 umfasst die obere Hülsenanordnung 63 eine obere Hülse, die einen Hülsenkörper 631 aufweist, der hakenförmig ausgebildet ist, so dass der hakenförmige Hülsenkörper 631 den Mast des Standwäschetrockners umgreifen und dabei einen

zweiten Anpressdruck in Richtung des Mastes 10 realisieren kann. Dabei bildet der Hülsenkörper 631 an seinem Ende eine nach innen gerichtete Nase 6310 aus, die eine Arretierungshilfe bildet. Die Hülsenanordnung 63 umfasst des Weiteren einen Verbindungsbereich 632, in dem die obere Hülse mit der oberen Strebe 3 starr verbunden ist. Dies erfolgt beispielsweise über Schrauben oder Bolzen 635.

[0050] Die Figuren 9-11 zeigen die Montage der Abstellvorrichtung 500 an dem Mast 10 des Standwäschetrockners. Dabei werden die obere Hülsenanordnung 63 und die untere Hülsenanordnung 55 in unterschiedlicher Richtung gegen den Mast 10 angelegt und an diesen angepresst. Der genannte erste Anpressdruck und zweite Anpressdruck sind dabei von ihrer Richtung entgegengesetzt. Die Hülsenanordnung 63 wird an der der Abstellplatte 2 abgewandten Seite des Mastes 10 an diesen angepresst. Die Hülsenanordnung 55 wird an der der Abstellplatte 2 zugewandten Seite des Mastes an diesen angepresst. Insgesamt wird es hierdurch ermöglicht, dass die Abstellvorrichtung 500 aufgrund der eigenen Schwerkraft sicher an dem Mast 10 gehalten wird.

[0051] Allgemein gilt, dass die einzelnen Bestandteile der erfindungsgemäßen Abstellvorrichtung aus beliebigen Materialien gebildet sein können. Beispielsweise bestehen die Hülsen bzw. Hülsenanordnungen aus einem Metall oder einer Metalllegierung, beispielsweise Stahl oder Aluminium, oder aus einem Kunststoff. Ebenso können die Streben aus einem Metall oder einer Metalllegierung, beispielsweise Stahl oder Aluminium, oder aus einem Kunststoff bestehen. Dabei ist es möglich, dass die einzelnen Komponenten aus dem gleichen Material bestehen oder aus unterschiedlichen Materialien gebildet sind.

[0052] Es versteht sich, dass die Erfindung nicht auf die oben beschriebenen Ausführungsformen beschränkt ist und verschiedene Modifikationen und Verbesserungen vorgenommen werden können, ohne von den hier beschriebenen Konzepten abzuweichen. Weiter wird darauf hingewiesen, dass beliebige der beschriebenen Merkmale separat oder in Kombination mit beliebigen anderen Merkmalen eingesetzt werden können, sofern sie sich nicht gegenseitig ausschließen. Die Offenbarung dehnt sich auf alle Kombinationen und Unterkombinationen eines oder mehrerer Merkmale aus, die hier beschrieben werden und umfasst diese. Sofern Bereiche definiert sind, so umfassen diese sämtliche Werte innerhalb dieser Bereiche sowie sämtliche Teilbereiche, die in einen Bereich fallen.

Patentansprüche

1. Standwäschetrockner, der aufweist:

- einen Mast (10),
- ein entlang des Mastes (10) bewegbares Gleitgelenk (15), das zwischen einer unteren Positi-

on und einer oberen Position entlang des Mastes (10) längs verschiebbar ist,

- mehrere Tragarme (11), die an dem entlang des Mastes (10) verschiebbaren Gleitgelenks (15) gelenkig gelagert und die über eine Spreizvorrichtung bei Bewegungen des Gleitgelenks (15) von der unteren Position in die obere Position in Richtung der oberen Enden des Mastes (10) aufspreizbar sind, wobei die obere Position des Gleitgelenks (15) eine Öffnungsstellung des Standwäschetrockners definiert, und wobei zwischen den Tragarmen (11) Wäscheleinen (13) zum Aufhängen von Wäschestücken verlaufen oder anbringbar sind,
- eine Abstellvorrichtung (50) für einen Wäschekorb, die eine Abstellplatte (2) umfasst,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Abstellvorrichtung (50) dazu ausgebildet ist, die Abstellplatte (2) in eine horizontale Position zu bewegen, wenn das Gleitgelenk (15) von der unteren Position in die obere Position bewegt wird.

2. Standwäschetrockner nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstellvorrichtung (50) umfasst:

- eine obere Strebe (3), die zum einen mit der Abstellplatte (2) und zum anderen über eine obere Hülseanordnung (6) mit dem Mast (10) verbunden ist, und
- eine untere Strebe (4), die zum einen mit der Abstellplatte (2) oder der oberen Strebe (3) und zum anderen über eine untere Hülseanordnung (5) mit dem Mast (10) verbunden ist,
- wobei die obere Hülseanordnung (6) mit dem Gleitgelenk (15) gekoppelt ist, so dass bei Bewegungen des Gleitgelenks (15) von der unteren Position in die obere Position die obere Hülseanordnung (6) nach oben entlang des Mastes (10) verfahren wird.

3. Standwäschetrockner nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die untere Hülseanordnung (5) am oder nahe des unteren Endes des im aufgestellten Zustand des Standwäschetrockners aus dem Erdboden herausragenden Mastes (10) mit diesem verbunden ist.

4. Standwäschetrockner nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die untere Hülseanordnung (5) genau eine Hülse aufweist, die einen Hülsenkörper (51) und einen Anschlussfortsatz (52) umfasst, wobei der Hülsenkörper (51) den Mast (10) umschließt und die untere Strebe (4) über den Anschlussfortsatz (52) gelenkig mit der Hülse verbunden ist.

5. Standwäschetrockner nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere Hülseanordnung (6) verschiebbar auf dem Mast (10) angeordnet und gelenkig mit der oberen Strebe (3) verbunden ist.

6. Standwäschetrockner nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere Hülseanordnung (6) genau eine Hülse aufweist, die einen Hülsenkörper, ein Kopplungselement und einen Anschlussfortsatz aufweist, wobei der Hülsenkörper den Mast (10) umschließt, dass Kopplungselement der Kopplung der Hülse mit dem Gleitgelenk (15) dient und die obere Strebe (3) über den Anschlussfortsatz gelenkig mit der oberen Hülse verbunden ist.

7. Standwäschetrockner nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere Hülseanordnung (6) zwei Hülsen (61, 62) umfasst, eine innere Hülse (61) und eine äußere Hülse (62), wobei die äußere Hülse (62) drehbar auf der inneren Hülse (61) aufsitzt, die innere Hülse (61) mit dem Gleitgelenk (15) gekoppelt ist und die obere Strebe (3) gelenkig mit der äußeren Hülse (62) verbunden ist.

8. Standwäschetrockner nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- die innere Hülse (61) einen inneren Hülsenkörper (611), einen Bund (614) und ein Kopplungselement (613) umfasst,
- die äußere Hülse (62) einen äußeren Hülsenkörper (621) und einen Anschlussfortsatz (622) umfasst, wobei
- der innere Hülsenkörper (611) den Mast (10) umschließt,
- der äußere Hülsenkörper (621) drehbar auf dem inneren Hülsenkörper (611) angeordnet ist und dabei auf dem Bund (614) der inneren Hülse aufliegt,
- die innere Hülse (61) über das Kopplungselement (613) mit dem Gleitgelenk (15) gekoppelt ist, und
- die obere Strebe (3) über den Anschlussfortsatz (622) gelenkig mit der äußeren Hülse (62) verbunden ist.

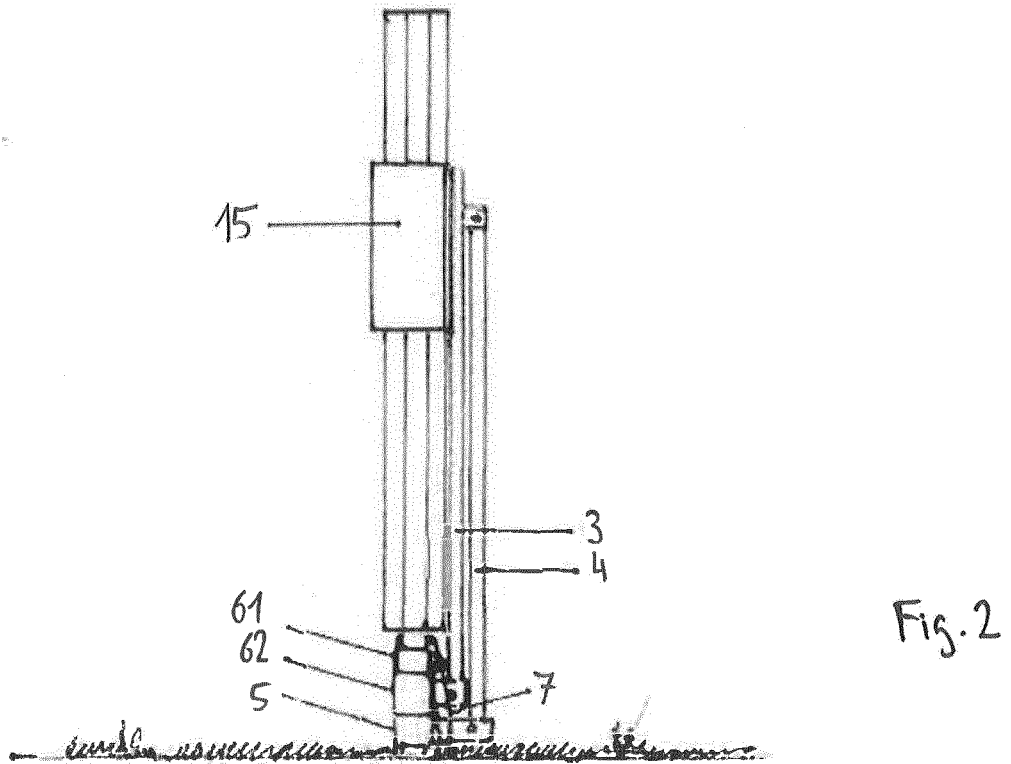
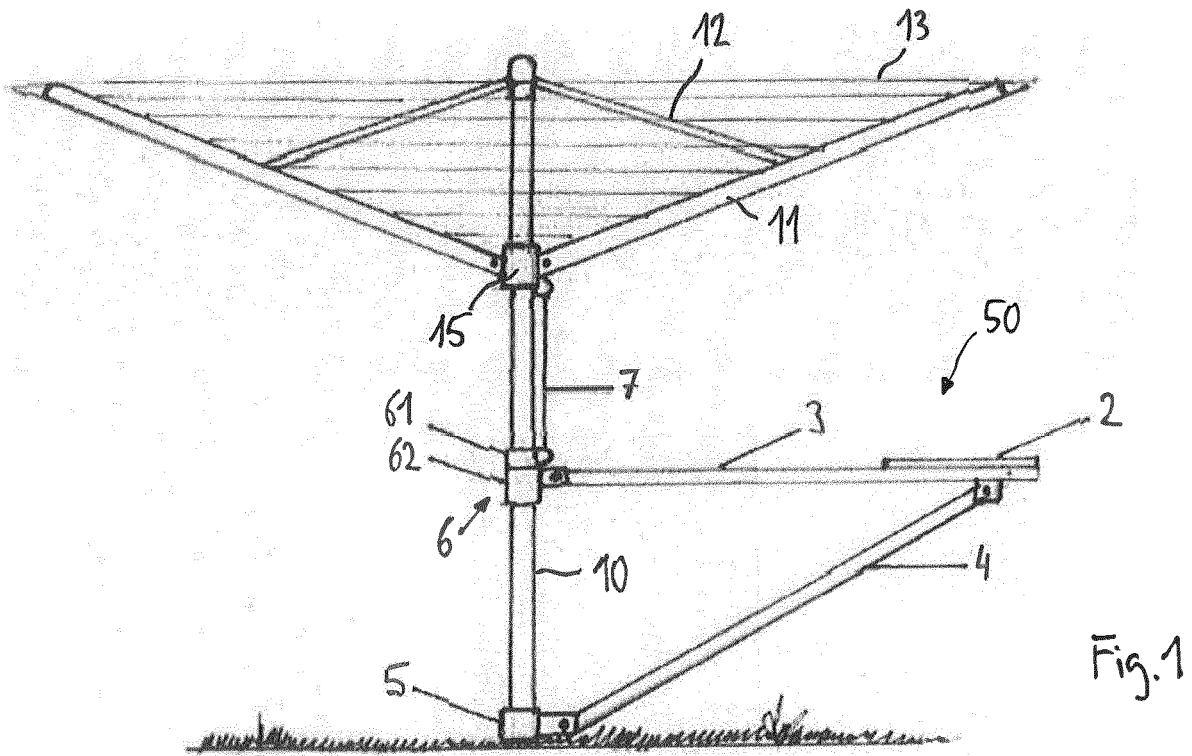
9. Standwäschetrockner nach einem der Ansprüche 2 bis 9, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere Hülseanordnung (6) über eine Kette oder Leine (7) mit dem Gleitgelenk (15) gekoppelt ist.

10. Standwäschetrockner nach Anspruch 9, soweit rückbezogen auf Anspruch 6 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Kopplungselement (613) durch eine Öse gebildet ist, die der Befestigung einer Kette oder Leine dient.

11. Standwäschetrockner nach einem der Ansprüche 2 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Abstellplatte (2) fest mit der oberen Strebe (3) und die Abstellplatte (2) oder die obere Strebe (3) gelenkig mit der unteren Strebe (4) verbunden ist. 5
12. Abstellvorrichtung (50, 500) zur Verwendung mit einem Standwäschetrockner, wobei die Abstellvorrichtung umfasst: 10
- eine Abstellplatte (2), die dazu vorgesehen und geeignet ist, einen Wäschekorb auf ihr abzustellen,
 - eine obere Hülsenanordnung (6, 63), die mit dem Mast (10) eines Standwäschetrockners verbindbar oder an diesen anlegbar ist, 15
 - eine obere Strebe (3), die zum einen mit der Abstellplatte (2) und zum anderen mit der oberen Hülsenanordnung (6, 63) verbunden ist,
 - eine untere Hülsenanordnung (5, 55), die mit dem Mast (10) des Standwäschetrockners verbindbar oder an diesen anlegbar ist, 20
 - eine untere Strebe (4), die zum einen mit der Abstellplatte (2) oder der oberen Strebe (3) und zum anderen mit der unteren Hülsenanordnung (5, 55) verbunden ist. 25
13. Abstellvorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere Hülsenanordnung (6) und die untere Hülsenanordnung (5) dazu vorgesehen sind, auf den Mast (10) eines Standwäschetrockners aufgeschoben zu werden und diesen vollständig zu umgeben. 30
14. Abstellvorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere Hülsenanordnung (63) und die untere Hülsenanordnung (55) dazu vorgesehen sind, an den Mast (10) eines Standwäschetrockners einseitig angelegt zu werden, wobei die obere Hülsenanordnung (63) und die untere Hülsenanordnung (55) jeweils eine halbseitig offene Hülse umfassen, wobei die obere Hülsenanordnung (63) dazu ausgebildet ist, an der der Abstellplatte (2) abgewandten Seite des Mastes (10) an diesen angelegt zu werden und die untere Hülsenanordnung (55) dazu ausgebildet ist, an der der Abstellplatte (2) zugewandten Seite des Mastes (10) an diesen angelegt zu werden. 35 40 45
15. Abstellvorrichtung nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, dass** die obere Hülsenanordnung (63) eine obere Hülse umfasst, die einen Hülsenkörper (631) aufweist, der hakenförmig ausgebildet und dazu vorgesehen ist, den Mast (10) eines Standwäschetrockners einseitig zu umgreifen ist, und die obere Hülse des Weiteren einen Verbindungsbe- 50
reich (632) aufweist, in dem die obere Hülse mit der oberen Strebe (3) starr verbunden ist, 55

und/oder

dass die untere Hülsenanordnung (55) eine untere Hülse umfasst, die einen Hülsenkörper (551) und einen Anschlussfortsatz (552) umfasst, wobei der Hülsenkörper (551) halbzylindrisch ausgebildet und dazu vorgesehen ist, einseitig an den Mast (10) eines Standwäschetrockners angelegt zu werden, und die untere Strebe (4) über den Anschlussfortsatz (552) gelenkig mit der Hülse verbunden ist.



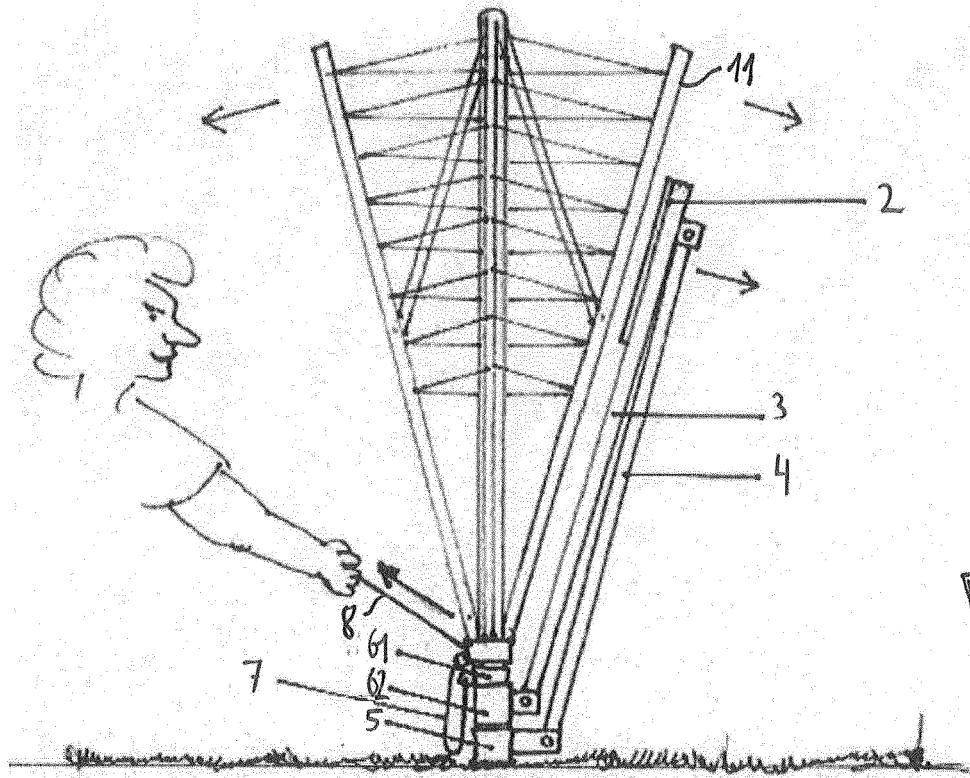


Fig. 3

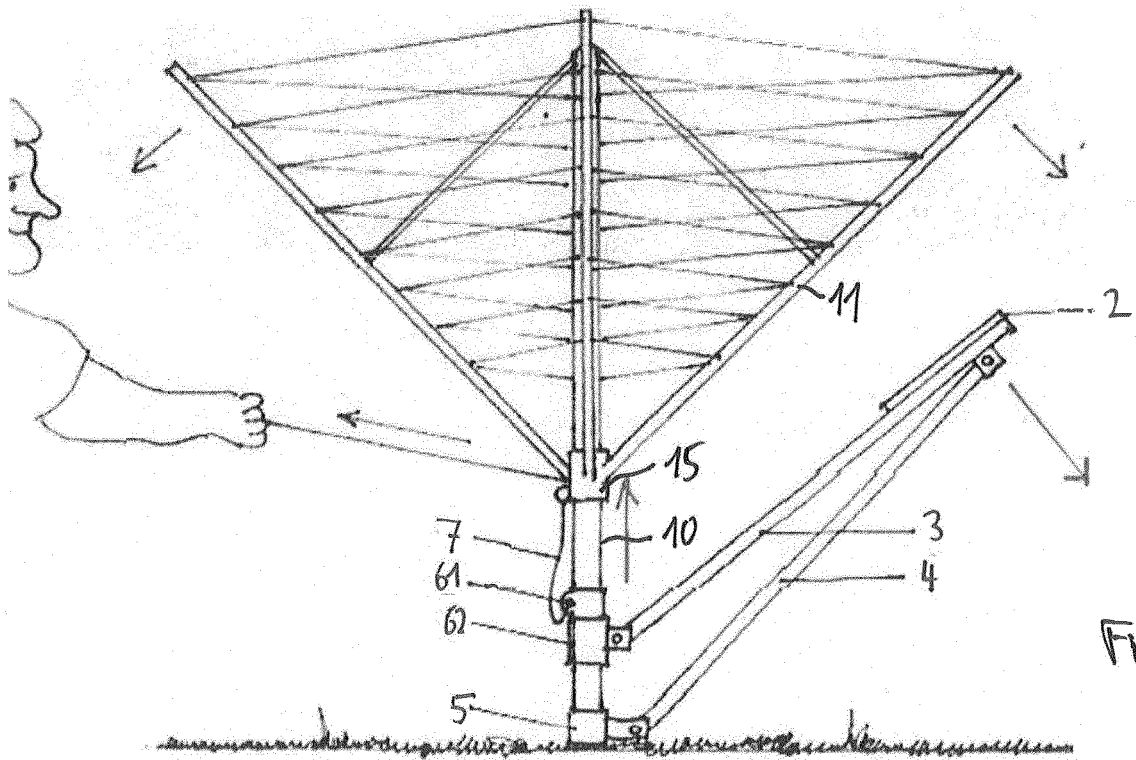


Fig. 4

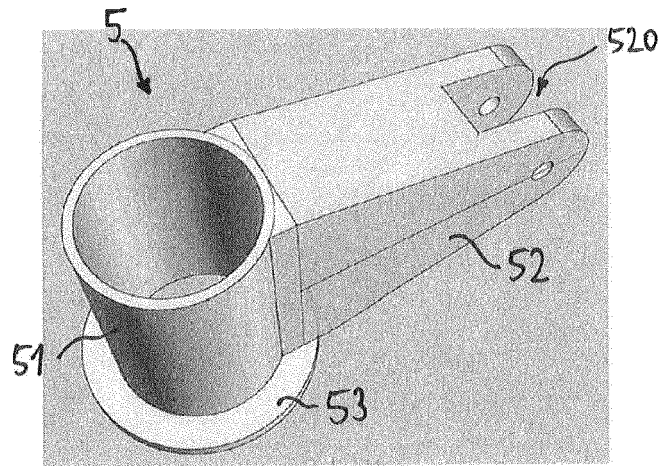


Fig. 5

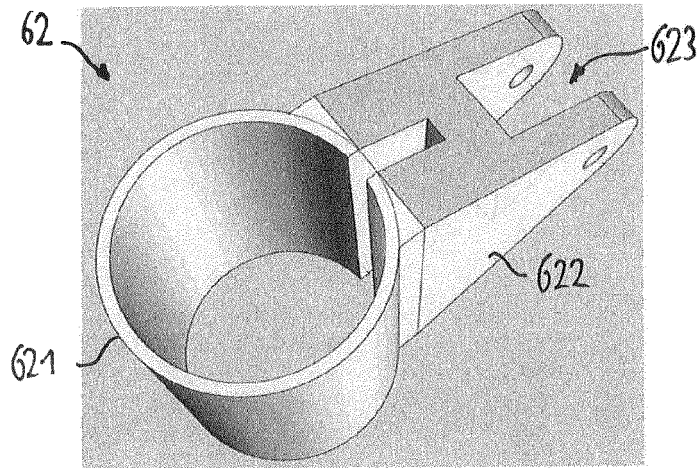


Fig. 6

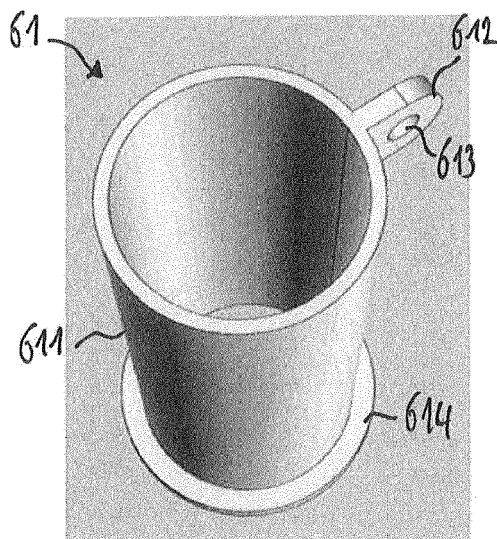


Fig. 7

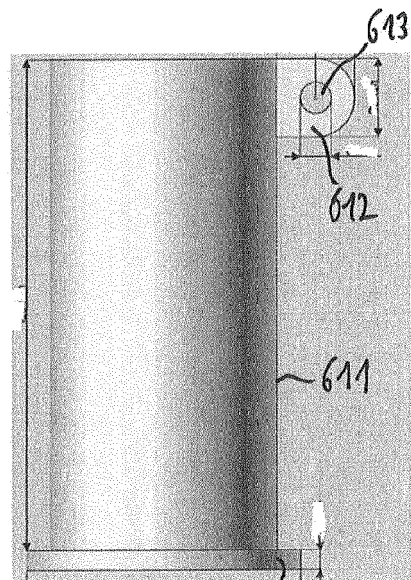


Fig. 8

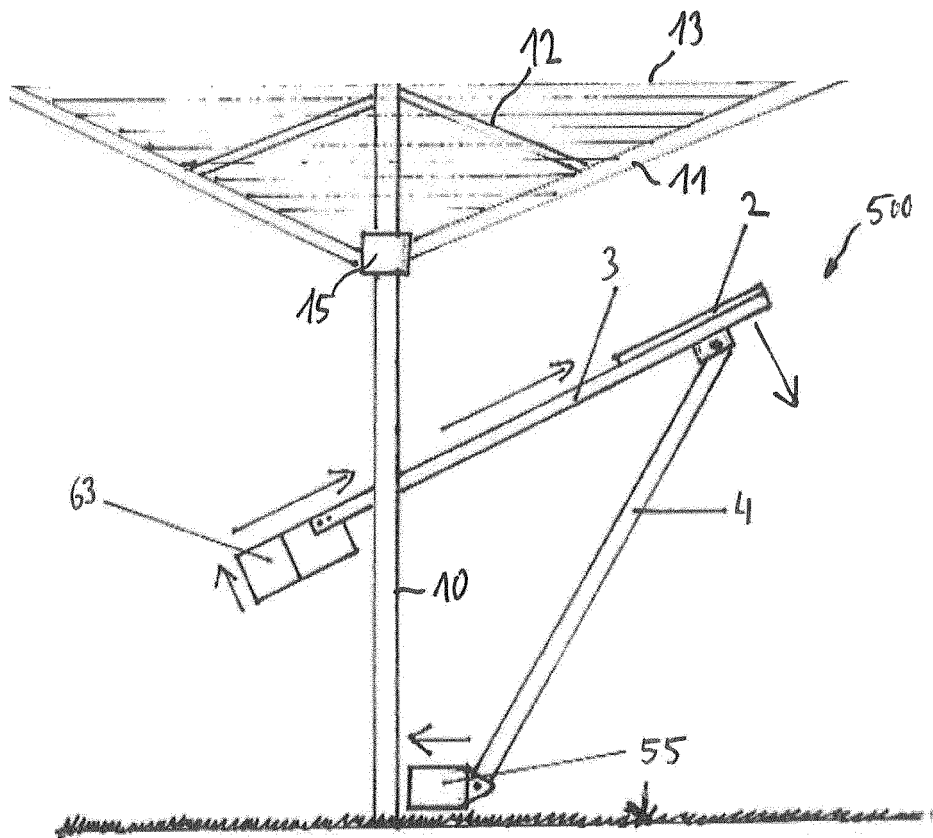


Fig. 9

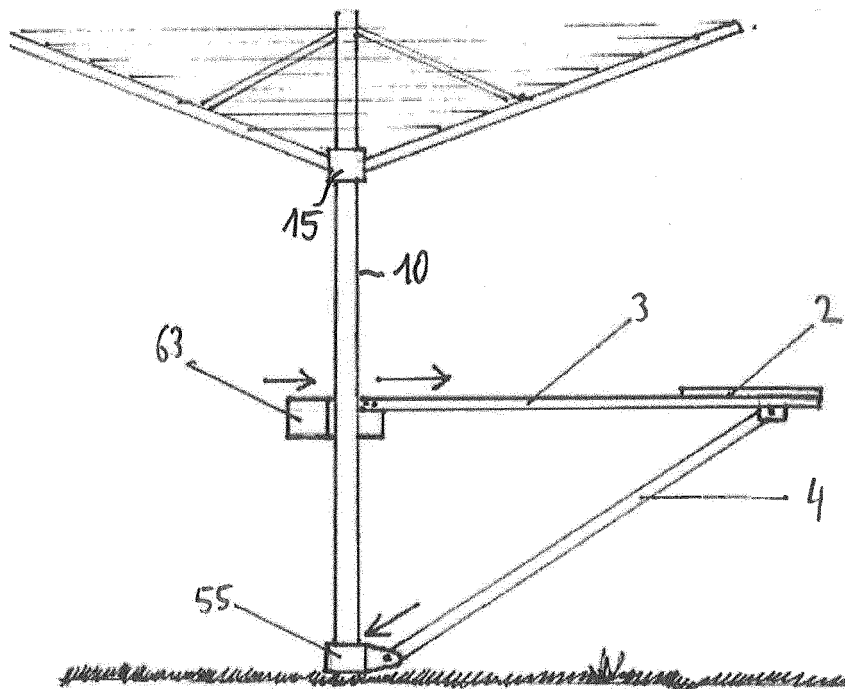


Fig. 10

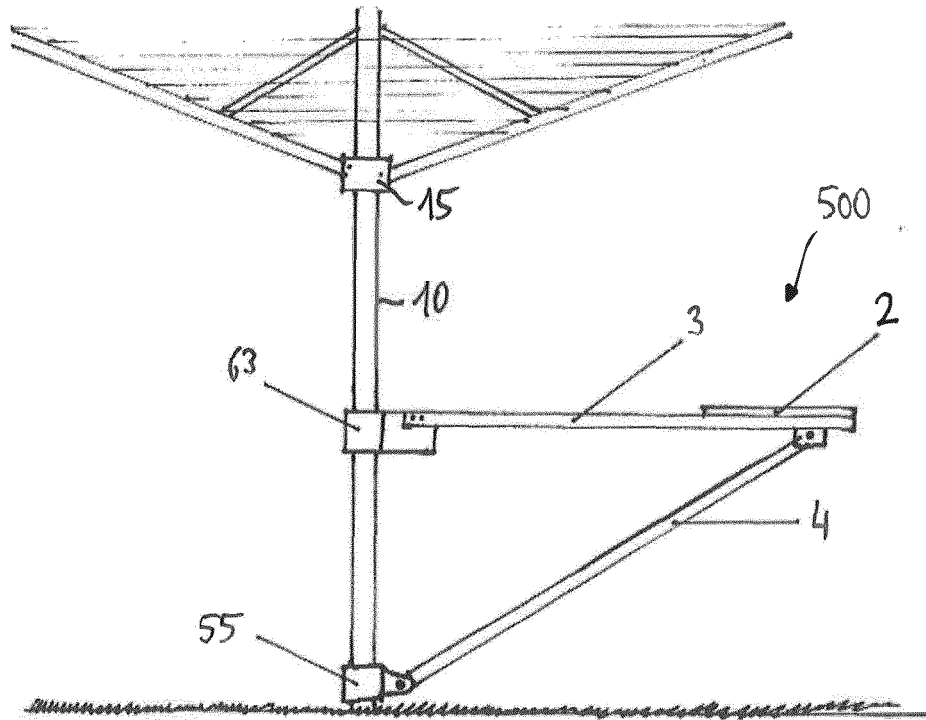


Fig. 11

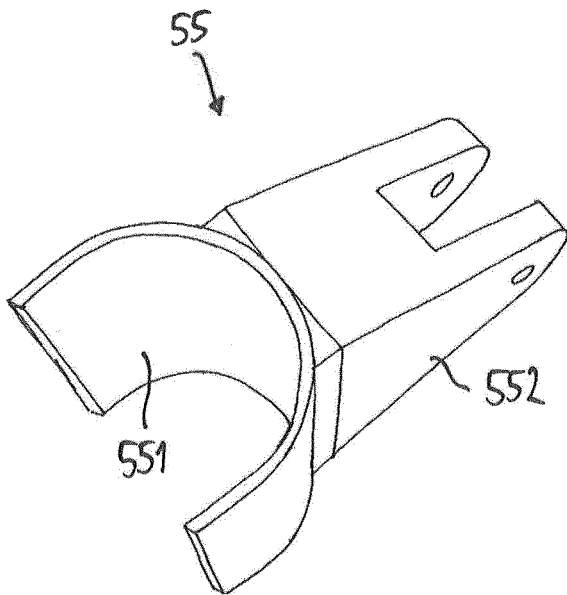


Fig. 12

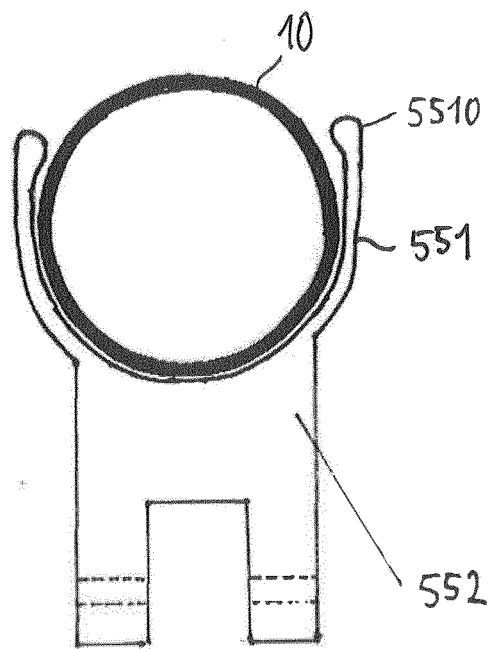


Fig. 13

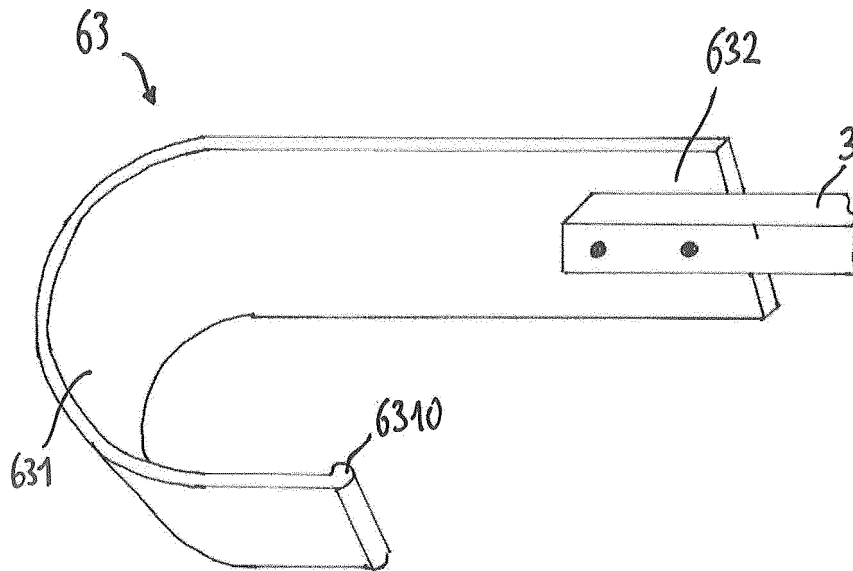


Fig. 14

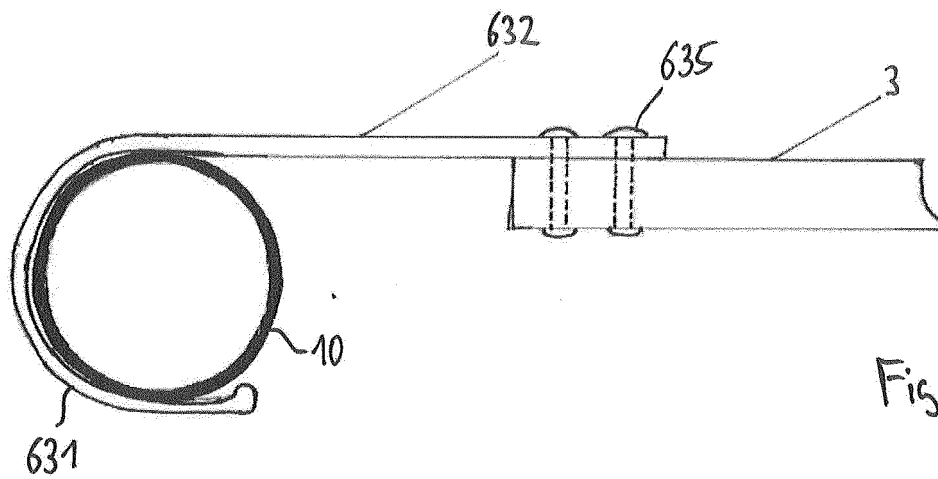


Fig. 15



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 20 15 7677

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	GB 2 282 064 A (AMBRIDGE DAVID JOHN [GB]) 29. März 1995 (1995-03-29) * Seite 5, Zeile 21 - Seite 7, Zeile 35; Abbildungen *	1,12	INV. D06F57/04
X	EP 1 173 637 A1 (BIRCH RICHARD CLIFFORD [GB]; BIRCH ANDREW CLIFFORD [GB]) 23. Januar 2002 (2002-01-23) * Abbildungen 1-4 *	12-14	ADD. A45B23/00 D06F53/00
X	GB 2 194 140 A (DALGEISH JOHN WARREN) 2. März 1988 (1988-03-02) * Abbildungen 1-2 *	12	
A		1-11, 13-15	
X	DE 196 04 424 C1 (ROEMER DIETMAR [DE]) 14. August 1997 (1997-08-14) * Spalte 2, Zeilen 45-49; Abbildungen 1-6 *	12,13	
X	DE 200 20 154 U1 (HERWERTH KONRAD [DE]) 22. März 2001 (2001-03-22) * Abbildungen 1, 6 *	12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) D06F A45B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 7. April 2020	Prüfer Diaz y Diaz-Caneja
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 03.82 (P04C03)

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

EP 20 15 7677

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.

07-04-2020

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
GB 2282064 A	29-03-1995	KEINE	
EP 1173637 A1	23-01-2002	AT 254203 T AU 4578000 A DE 60006513 T2 DK 1173637 T3 EP 1173637 A1 GB 2349074 A WO 0063484 A1	15-11-2003 02-11-2000 23-09-2004 16-08-2004 23-01-2002 25-10-2000 26-10-2000
GB 2194140 A	02-03-1988	KEINE	
DE 19604424 C1	14-08-1997	KEINE	
DE 20020154 U1	22-03-2001	KEINE	

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

- DE 202007017923 U1 [0003]