

(19)



(11)

EP 3 712 321 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
23.09.2020 Patentblatt 2020/39

(51) Int Cl.:
D06F 57/08 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **19163755.2**

(22) Anmeldetag: **19.03.2019**

(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: **Schauerhuber, Hermann Oliver**
3002 Purkersdorf (AT)

(74) Vertreter: **Epping - Hermann - Fischer**
Patentanwalts-gesellschaft mbH
Schloßschmidstraße 5
80639 München (DE)

(71) Anmelder: **Schauerhuber GmbH**
1190 Wien (AT)

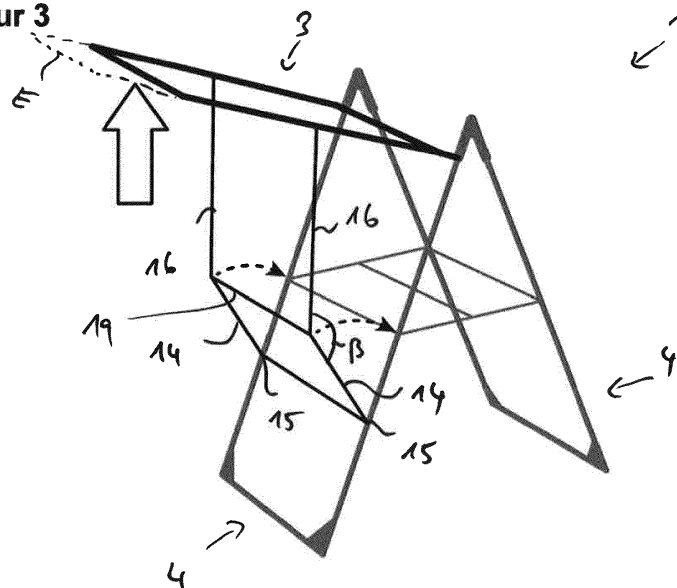
Bemerkungen:

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

(54) WÄSCHESTÄNDER ZUM TROCKNEN VON WÄSCHE

(57) Die Erfindung betrifft einen Wäscheständer (1) zum Trocknen von Wäsche, der ein Grundstell (2) mit zwei Standbeinen (4) aufweist. Weiter ist ein Wäschegitterflügel (3) vorgesehen, der mittels eines ersten Gelenks (13) an einem Standbein (4) schwenkbar gekoppelt ist. Weiter ist ein erstes Hebelement (14) vorgesehen, welches mittels eines zweiten Gelenks (15) schwenkbar an dem Standbein (4) gekoppelt ist. Weiter ist ein zweites Hebelement (16) vorgesehen, welches mittels eines dritten Gelenks (17) schwenkbar an dem Wäschegitterflügel (3) gekoppelt ist, wobei das erste Hebelement (14) und das zweite Hebelement (16) mittels eines vier-

ten Gelenks (18) relativ zueinander verschwenkbar miteinander gekoppelt sind. Dadurch ist der Wäschegitterflügel (3) zwischen einer Aufbewahrungsposition, in welcher der Wäschegitterflügel (3) im Wesentlichen parallel zu dem Standbein (4) ausgerichtet ist und die beiden Hebelemente (14, 16) in Richtung Fußabschnitt (7) verschwenkt sind, und einer Aufhängeposition, in welcher der Wäschegitterflügel (3) zum Aufhängen von Wäsche ausgeklappt ist und die beiden Hebelemente (14, 16) in Richtung des Endabschnitts (8) des Standbeins (4) verschwenkt sind, relativ zu dem Standbein (4) verschwenkbar.

Figur 3**EP 3 712 321 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Wäscheständer zum Trocknen von Wäsche, welcher ein Grundgestell mit zwei Standbeinen aufweist.

[0002] Wäscheständer zum Trocknen von Wäsche sind aus dem Stand der Technik vielfach bekannt. Wäscheständer (auch als Wäschetrockengestelle oder Wäscheständeranordnungen bezeichnet), sind viel verbreitete Haushaltshilfen und weisen typischerweise ein zusammenklappbares Grundgestell mit zwei Standbeinen zum Aufstellen auf einem Boden sowie mit einem zentralen Hauptwäschegitter zum Aufhängen von Wäsche auf. Zusätzlich können an dem Hauptwäschegitter Seitengitter oder Wäschegitterflügel angebracht sein, die in der Regel jeweils die Hälfte einer Wäscheaufhängefläche im Vergleich zum Hauptgitter bereitstellen. Diese Seitenteile haben in der Regel den Nachteil, dass aufgrund der kleineren Aufhängefläche nur kleinere Wäscheteile, beispielsweise Unterhosen oder Socken, aufgehangen werden können. Bettlaken oder vergleichsweise andere große Teile können auf diesen Seitenteilen in der Regel nicht oder nur unzureichend aufgehangen werden. Darüber hinaus erfordert das Aufstellen und Ausklappen des Wäscheständers mehrere Handgriffe.

[0003] Eine Aufgabe, welche der Erfindung zugrunde liegt, ist es, einen Wäscheständer zu beschreiben, welcher sich durch eine oder mehrere große Aufhängeflächen für Wäsche auszeichnet und gleichzeitig besonders kompakt, einfach verstau- und aufbaubar ist.

[0004] Erfindungsgemäß wird ein Wäscheständer zum Trocknen von Wäsche offenbart. Der Wäscheständer hat ein Grundgestell mit zwei Standbeinen, die jeweils einen Fußabschnitt, der zum Aufstellen auf einem Untergrund ausgebildet ist, sowie einen dem Fußabschnitt gegenüberliegenden freien Endabschnitt haben. Der Wäscheständer hat einen Wäschegitterflügel, der einen dem Grundgestell zugeordneten Endbereich hat, wobei der Endbereich mittels eines ersten Gelenks an einem Standbein schwenkbar gekoppelt ist. Der Wäscheständer hat ein erstes Hebelement, welches mittels eines zweiten Gelenks schwenkbar an dem Standbein gekoppelt ist. Weiter ist ein zweites Hebelement vorgesehen, welches mittels eines dritten Gelenks schwenkbar an dem Wäschegitterflügel gekoppelt ist, wobei das erste Hebelement und das zweite Hebelement mittels eines vierten Gelenks relativ zueinander verschwenkbar miteinander gekoppelt sind. Dadurch ist der Wäschegitterflügel zwischen einer Aufbewahrungsposition, in welcher der Wäschegitterflügel im Wesentlichen parallel zu dem Standbein ausgerichtet ist und die beiden Hebelemente in Richtung Fußabschnitt verschwenkt sind, und einer Aufhängeposition, in welcher der Wäscheständerflügel zum Aufhängen von Wäsche ausgeklappt ist und die beiden Hebelemente in Richtung des Endabschnitts des Standbeins verschwenkt sind, relativ zu dem Standbein verschwenkbar.

[0005] Durch die beschriebene Konfiguration mittels

Hebelementen und Gelenken wird ein besonders einfach auf- und abbaubarer Wäscheständer ermöglicht. Insbesondere kann der Wäschegitterflügel besonders einfach zwischen den beiden Funktionszuständen eingestellt werden. Der beschriebene Wäscheständer ermöglicht darüber hinaus, dass der Wäschegitterflügel besonders großflächig ausgebildet sein kann.

[0006] Es sei darauf hingewiesen, dass analog zu dem beschriebenen Wäschegitterflügel am anderen Standbein ein paralleler Aufbau mit einem weiteren Wäschegitterflügel denkbar ist, insbesondere in einer bevorzugten Ausführungsform. Dadurch wird ein Wäscheständer ermöglicht, der lediglich zwei klappbare Flügel aufweist, die jedoch von einer Wäscheaufhängefläche jeweils dem eingangs genannten Hauptgitter entsprechen können. Dadurch werden zwei besonders große Aufhängeflächen bereitgestellt.

[0007] Zum Aufklappen in die Aufhängeposition oder zum Einklappen in die Aufbewahrungsposition muss der entsprechende Wäschegitterflügel lediglich manuell relativ zum Standbein verschwenkt werden, etwa angehoben, wobei dann die Hebelemente entweder in Richtung Fußabschnitt oder Endabschnitt ausgerichtet werden. Mit anderen Worten ist das vierte Gelenk in der Aufhängeposition dem ersten Gelenk zugewandt oder auf dieses gerichtet, während das vierte Gelenk in der Aufbewahrungsposition dem Fußabschnitt beziehungsweise einem freien Endbereich des Wäschegitterflügels zugewandt ist. Der freie Endbereich des Wäschegitterflügels ist der dem Endbereich gegenüberliegende Bereich beziehungsweise Ende. Mit wieder anderen Worten schließen die beiden Hebelemente einen spitzen Winkel ein, der in der Aufbewahrungsposition des Wäschegitterflügels in Richtung Endabschnitt des Standbeins geöffnet ist, während der spitze Winkel in der Aufhängeposition in Richtung Fußabschnitt beziehungsweise freier Endbereich geöffnet ist.

[0008] In der Aufhängeposition ist der Wäschegitterflügel dann mechanisch über die Hebelemente am Standbein abgestützt und sicher gehalten. Beispielsweise ist der Flügel über das zweite Hebelement und/oder das erste Hebelement und/oder das vierte Gelenk mechanisch abgestützt und gelagert. Dadurch ist der Wäscheständer sicher aufstellbar.

[0009] Ein Hebelement im Sinne der Offenbarung kann ein einzelner Hebel oder eine Strebe sein. Es kann sich aber auch um eine steife Einheit aus mehreren Hebeln oder Streben handeln, etwa einen Rahmen. Die Standbeine sind beispielsweise im Bereich der freien Endabschnitte miteinander schwenkbar gekoppelt. Das Grundgestell hat im betriebsgemäß aufgestellten Zustand des Wäscheständers einen dreieckartigen Aufbau, das heißt die Standbeine bilden im Wesentlichen ein Dreieck und schließen einen zum Untergrund hin geöffneten spitzen Winkel ein.

[0010] Ein Wäschegitterflügel ist beispielsweise durch einen Rohrrahmen gebildet, der zumindest zwei Längsrahmenelemente und optional ein oder zwei Querrah-

menelemente zur Bildung eines rechteckigen Rahmens aufweist. Mittels eines Querrahmenelements ist der Flügel am Standbein schwenkbar gekoppelt. Es sind jedoch auch U-förmige beziehungsweise C-förmige Rahmen denkbar, wobei der Flügel im Bereich der freien Enden mit dem Standbein gekoppelt ist. Innerhalb des Rahmens sind schnur- und/oder stabartige Elemente zum Aufhängen der Wäscheteile vorgesehen.

[0011] Die Gelenke sind beispielsweise durch ein oder mehrere Koppel- oder Befestigungselemente gebildet, die mit den entsprechenden zu verbindenden Komponenten verbunden sind und die entsprechenden Gelenkfunktionen ausbilden. Die Koppellemente weisen beispielsweise einen Kunststoffwerkstoff auf oder bestehen aus einem Kunststoffwerkstoff. Für die Schwenkfunktionen können zusätzlich Metallbolzen oder dergleichen verwendet sein. Alternativ sind die Hebelemente über eine Stift- oder Bolzenverbindung direkt untereinander beziehungsweise mit der entsprechenden anderen Komponente, etwa dem Standbein oder dem Wäschegitterflügel, gekoppelt.

[0012] Gemäß einer Ausführungsform ist das erste Hebelement relativ zu dem Standbein zwischen einer ersten Endstellung und einer zweiten Endstellung verschwenkbar. In der ersten Endstellung zeigt das erste Hebelement ausgehend von der Kopplung mit dem Standbein (das heißt dem zweiten Gelenk) in Richtung Fußabschnitt des Standbeins. In der zweiten Endstellung zeigt das erste Hebelement ausgehend von der Kopplung mit dem Standbein (das heißt dem zweiten Gelenk) in Richtung Endabschnitt des Standbeins. Das erste Hebelement befindet sich in der Aufbewahrungsposition in der ersten Endstellung und in der Aufhängeposition in der zweiten Endstellung. Beispielsweise ist das erste Hebelement in der ersten Endstellung und in der zweiten Endstellung im Wesentlichen parallel zu dem Standbein ausgerichtet. Dadurch wird zu den eingangs genannten Vorteilen und Funktionen beigetragen. Insbesondere wird eine kompakte und optisch ansprechende Lösung ermöglicht. Weiterhin wird eine optimale Verstauung des Wäscheständers ermöglicht, da dieser platzsparend und besonders flach zusammengelegt werden kann. Das erste Hebelement steht in den beiden Flügel(end)positionen nicht ungünstig ab oder im Raum. Mit anderen Worten liegen das zweite und dritte Gelenk im Wesentlichen in einer Ebene, nämlich der Ebene, die durch oder entlang des Standbeins verläuft.

[0013] Weiterhin wird zu einer stabilen Bauweise beigetragen. Beispielsweise liegt das erste Hebelement am Standbein an oder auf diesem auf. Dadurch werden Kräfte, die auf den Flügel wirken, gut über das erste Hebelement und das Standbein abgeleitet.

[0014] Gemäß einer Ausführungsform ist das zweite Hebelement relativ zu dem Standbein zwischen einer ersten Endstellung, in welcher das zweite Hebelement ausgehend von der Kopplung mit dem Wäschegitterflügel in Richtung eines dem Grundgestell abgewandten Endbereichs zeigt, und einer zweiten Endstellung, in wel-

cher das zweite Hebelement ausgehend von der Kopplung mit dem Wäschegitterflügel in Richtung des Endbereichs des Wäschegitterflügels zeigt, verschwenkbar. Das zweite Hebelement befindet sich in der Aufbewahrungsposition in der ersten Endstellung und in der Aufhängeposition in der zweiten Endstellung. Beispielsweise ist das zweite Hebelement in der ersten Endstellung und in der zweiten Endstellung im Wesentlichen parallel zu dem Wäschegitterflügel ausgerichtet. Bezüglich Vorteilen und Funktionen sei auf die vorstehenden Absätze verwiesen.

[0015] Gemäß einer Ausführungsform ist die Verschwenkbarkeit des ersten und/oder zweiten Hebelements zwischen den jeweiligen Endstellungen mechanisch begrenzt. Das erste beziehungsweise zweite Hebelement kann folglich nicht über die Endstellungen hinaus verschwenkt werden. Das heißt, dass das erste beziehungsweise zweite Hebelement nur zwischen beziehungsweise in die Haupterstreckungsebenen des Flügels beziehungsweise des entsprechenden Standbeins bewegt werden. Die Begrenzung erfolgt beispielsweise durch ein oder mehrere Anschlagenelemente an Standbein, Wäschegitterflügel und/oder an den jeweiligen Hebelementen beziehungsweise entsprechenden Gelenken. Die Anschlagenelemente dienen zudem als Lagerung, insbesondere in der Aufhängeposition, sodass ein stabiler Stand des Wäscheständers gewährleistet ist.

[0016] Gemäß einer Ausführungsform sind die Hebelemente sowie das zweite, dritte und vierte Gelenk derart angeordnet und ausgebildet, dass beim Verschwenken des Wäschegitterflügels zum Erreichen der Aufbewahrungsposition beziehungsweise der Aufhängeposition eine Neutralstellung durchlaufen wird, in welcher durch die Gelenke ausgebildete Schwenkachsen in einer Ebene liegen. Mit anderen Worten liegen alle drei Gelenke in einer Linie beziehungsweise Ebene. Je nachdem ob der Flügel aus der Aufhängeposition in die Aufbewahrungsposition oder umgekehrt bewegt wird, muss diese Neutralstellung durchschritten werden. Die Ausrichtung des vierten Gelenks auf die eine oder andere Seite erfolgt durch den Schwung beim Verschwenken des Flügels automatisch oder aber es kann notfalls manuell nachgeholfen werden.

[0017] Gemäß einer Ausführungsform ist der Wäschegitterflügel im Endbereich mittels zweier erster Gelenke an dem Standbein schwenkbar gekoppelt, die eine gemeinsame Schwenkachse ausbilden. Dies erhöht die Stabilität.

[0018] Gemäß einer Ausführungsform sind an dem Standbein zwei erste Hebelemente und an dem Wäschegitterflügel zwei zweite Hebelemente mittels jeweils eines zweiten beziehungsweise dritten Gelenks schwenkbar angeordnet, wobei jedes erste Hebelement mittels eines vierten Gelenks schwenkbar mit einem korrespondierenden zweiten Hebelement gekoppelt ist. Analog zu der vorigen Ausführungsform wird die Stabilität durch Verdopplung der Komponenten beziehungsweise Gelenke erhöht.

[0019] Gemäß einer Ausführungsform sind die beiden ersten Hebelemente, die beiden zweiten Hebelemente und/oder die beiden vierten Gelenke über ein erstes Verbindungselement fest miteinander verbunden. Dies erhöht wiederum die Stabilität.

[0020] Gemäß einer Ausführungsform sind die beiden zweiten Gelenke über ein zweites Verbindungselement fest miteinander verbunden. Dies erhöht wiederum die Stabilität.

[0021] Gemäß einer Ausführungsform ist jedes Standbein durch einen U-förmigen Rahmen gebildet, der zwei gegenüberliegende Schenkel und ein Bodenquerelement hat, welches die beiden Schenkel verbindet. Am Bodenquerelement können an den Eckbereichen Kappen vorgesehen sein, die als Schutz für den Untergrund und/oder die Standbeine dienen. An den freien Enden beziehungsweise im Bereich der freien Enden der Schenkel sind die beiden Standbeine gelenkig verbunden.

[0022] Gemäß einer Ausführungsform ist an dem anderen Standbein ein weiterer Wäschegitterflügel mittels eines ersten Gelenks schwenkbar angeordnet, wobei der weitere Wäschegitterflügel entsprechend einer der zuvor beschriebenen Ausführungsformen über ein erstes und zweites Hebelement mit dem Standbein gekoppelt ist. Es gilt das oben Gesagte analog. Dadurch ist ein Wäscheständer gegeben, der beidseitig gleich aufgebaute beziehungsweise angeordnete Wäschegitterflügel hat. Ein zentrales Gitter ist nicht mehr nötig. Es wird somit ein Wäscheständer mit lediglich zwei, dafür aber besonders großflächigen Gittern ermöglicht.

[0023] Weitere Vorteile, Merkmale und Weiterbildungen ergeben sich aus der nachfolgenden, in Verbindung mit den Figuren erläuterten Beschreibung eines Ausführungsbeispiels. Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind nicht in allen Figuren sämtliche Bezugszeichen eingezeichnet.

[0024] In den Figuren zeigen:

Figur 1 einen Wäscheständer gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung in einem nahezu zusammengeklappten Zustand,

Figur 2 den Wäscheständer in einem ausgeklappten Zustand eines Grundgestells, und

Figuren 3 und 4 den Wäscheständer in zwei Zuständen beim Ausklappen eines Wäschegitterflügels.

[0025] Figuren 1 bis 4 zeigen einen Wäscheständer 1 gemäß einem Ausführungsbeispiel der Erfindung in verschiedenen Zuständen. Figur 1 zeigt den Wäscheständer 1 in einer nahezu vollständig zusammengeklappten Stellung, Figur 2 zeigt den Wäscheständer 1 in einer Stellung, bei der ein Grundgestell 2 ausgeklappt ist, Figuren 3 und 4 zeigen den Wäscheständer 1 in Stellungen beim Ausklappen eines Wäschegitterflügels 3.

[0026] Das Grundgestell 2 umfasst zwei Standbeine

4, die jeweils ein Bodenquerelement 5 sowie zwei gegenüberliegende Schenkel 6 aufweisen. Das Bodenquerelement 5 verbindet die beiden Schenkel. Das Bodenquerelement 5 dient der Aufstellung auf einem Untergrund. Zum Schutz kann das Bodenquerelement in Eckbereichen Schutzkappen, wie in den Figuren gezeigt, aufweisen.

[0027] Die Standbeine 2 haben einen Fußabschnitt 7 zum Aufstellen auf den Untergrund und einen gegenüberliegenden freien Endabschnitt 8. Im Bereich des freien Endabschnitts 8 sind die beiden Standbeine 4 schwenkbar miteinander verbunden. Die Standbeine 2 können demnach, wie in Figur 1 durch die beiden großen Pfeile gezeigt, voneinander weggeschwenkt beziehungsweise wieder zurückgeschwenkt werden, sodass diese nahezu übereinander angeordnet sind. Etwa in einem mittleren Bereich können die beiden Standbeine mittels einer Stützstruktur 9 gekoppelt sein, die zusammenklappbar ist, wie in Figur 1 gezeigt, oder in der ausgeklappten Stellung der Standbeine 2, wie in Figur 2 gezeigt, die Standbeine 2 in der Position hält und stützt. Weitere Details bezüglich der Stützstruktur 9 werden nicht erläutert. Die Stützstruktur 9 kann auch andere Formen und Ausgestaltungen haben, die dem Fachmann bekannt sind.

[0028] Der Wäscheständer 1 weist weiterhin die Wäschegitterflügel 3 auf, wobei die Figuren 2 bis 4 lediglich den linksseitig angeordneten Wäschegitterflügel 3 zeigen, anhand dessen die Funktionalität im Folgenden beschrieben wird. Alle folgenden Ausführungen betreffend den einen linken Wäschegitterflügel 3 gelten analog auch für den rechtsseitig angeordneten Wäschegitterflügel 3.

[0029] Der Wäschegitterflügel 3 ist durch einen Rahmen gebildet und weist zumindest zwei Längsrahmenelemente 10 sowie zumindest ein Querrahmenelement 11 auf. Im Ausführungsbeispiel ist auch ein weiteres optionales Querrahmenelement 11 vorgesehen, welches nahe des entsprechenden Standbeines 4 angeordnet ist. Die Querrahmenelemente 11 beziehungsweise die Längsrahmenelemente 10 liegen jeweils gegenüber und bilden den rechteckigen Rahmen. Der Wäschegitterflügel 3 weist mehrere schnurartige oder stabartige Elemente auf, die zwischen den Rahmenelementen angeordnet sind und dem Aufhängen von Wäsche dienen (nicht dargestellt).

[0030] Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass sämtliche Rahmenelemente rohrartig ausgebildet sind. Es sind jedoch auch andere Ausgestaltungen denkbar.

[0031] Der Wäschegitterflügel 3 weist einen dem Grundgestell 2 zugeordneten beziehungsweise zugewandten Endbereich 12 auf, der mittels zweier erster Gelenke 13 an dem entsprechenden Standbein 2 schwenkbar gekoppelt ist. Mit anderen Worten ist der Endbereich 12 an den beiden Schenkeln 6 jeweils mittels des ersten Gelenks 13 schwenkbar angeordnet. Die beiden ersten Gelenke 13 bilden eine gemeinsame erste Schwenkachse 13a aus.

[0032] Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass die Gelenkverbindungen jeweils nur schematisch angedeutet sind in den Figuren 1 bis 4.

[0033] Mit Blick auf die Figuren 2 bis 4 ist ersichtlich, dass an dem Standbein 2 zwei erste Hebelemente 14 vorgesehen sind, die mittels jeweils eines zweiten Gelenks 15 schwenkbar an dem jeweiligen Standbein 2 gekoppelt sind. Die zweiten Gelenke 15 bilden eine gemeinsame zweite Schwenkachse 15a aus. Korrespondierend zu den ersten Hebelementen 14 sind zwei zweite Hebelemente 16 vorgesehen, welche mittels eines dritten Gelenks 17 schwenkbar an dem Wäschegitterflügel 3 gekoppelt sind. Die dritten Gelenke 17 bilden eine gemeinsame dritte Schwenkachse 17a aus. Jedes zweite Hebelement 16 wiederum ist mittels eines vierten Gelenks 18 mit dem jeweiligen ersten Hebelement 14 relativ zueinander schwenkbar gekoppelt. Die vierten Gelenke 18 bilden eine gemeinsame vierte Schwenkachse 18a aus. Sämtliche Schwenkachsen 13a, 15a, 17a und 18a sind im Wesentlichen zueinander parallel versetzt.

[0034] Die beschriebene Gelenkanordnung ermöglicht es, den Wäschegitterflügel 3 aus der in Figur 1 gezeigten Aufbewahrungsposition, in welcher der Wäschegitterflügel 3 im Wesentlichen parallel zu einem der Standbeine ausgerichtet ist, in eine Aufhängeposition, wie sie in Figur 4 gezeigt ist, zu verschwenken.

[0035] In der Aufbewahrungsposition zeigen die beiden Hebelemente 14 und 16 im Wesentlichen in Richtung des Fußabschnitts 7. Mit anderen Worten zeigen freie Enden der Hebelemente 14 und 16, mittels denen diese miteinander gekoppelt sind, in eine Richtung weg von dem freien Endabschnitt 8 der Standbeine 2. Mit wieder anderen Worten sind die vierten Gelenke 18 in der Aufbewahrungsposition in Richtung dem Fußabschnitt 7 orientiert und näher am Fußabschnitt 7 als in der Aufhängeposition, in welcher die vierten Gelenke 18 in Richtung Endabschnitt 8 ausgerichtet sind. Nochmals anders ausgedrückt zeigen die ersten Hebelemente 14 in der Aufbewahrungsposition in Richtung Fußabschnitt 7, wobei die ersten Hebelemente 14 in der Aufbewahrungsposition im Wesentlichen parallel beziehungsweise parallel versetzt zu dem Standbein 2, das heißt den Längsrahmenelementen 10, verlaufen. In dieser Stellung befinden sich die ersten Hebelemente 14 in einer ersten Endstellung.

[0036] Figuren 2 bis 4 zeigen das Ausklappen des Wäschegitterflügels 3. Nachdem der Wäscheständer 1 in die in Figur 2 gezeigte Position gebracht worden ist, in welchem die Standbeine 2 ausgeklappt sind, wird der Wäschegitterflügel 3 entsprechend des dicken Pfeiles nach oben verschwenkt. Der in Figur 2 zwischen den beiden Hebelementen 14 und 16 eingeschlossene spitze Winkel α , der in Richtung des freien Endabschnitts 8 der Standbeine 4 geöffnet ist, wechselt in einen stumpfen beziehungsweise überstumpfen Winkel β über (siehe Figuren 3, 4).

[0037] Beim Übergang in die Aufhängeposition gemäß Figur 4 wird der Wäschegitterflügel 3 derart von dem

Standbein 2 weggeschwenkt, dass eine Neutral- oder Nullstellung durchlaufen wird, in der die Schwenkachsen 15a, 17a, 18a der zweiten, dritten und vierten Gelenke im Wesentlichen in einer gemeinsamen Ebene angeordnet sind. Mit anderen Worten sind das zweite Gelenk 15, das dritte Gelenk 17 und das vierte Gelenk 18 jeder Seite des Wäschegitterflügels 3 in einer Linie angeordnet. In dieser Stellung schließt der Wäschegitterflügel 3 mit einem Untergrund, auf dem der Wäscheständer 1 steht, einen stumpfen Winkel ein. Das heißt die Aufhängeebene E ist leicht aus der Parallelstellung, in welcher Wäsche aufgehangen wird, nach oben verkippt. Durch das Schwenken nach oben, wie in den Figuren 2 und 3 gezeigt (siehe dicke Pfeile), klappen die ersten und zweiten Hebelemente 14 und 16 durch den Schwung beim Aufklappen in Richtung des Standbeins 4, sodass der Wäschegitterflügel 3, wie in Figur 4 gezeigt, wieder aus der Neutralstellung abgesenkt werden kann. Dadurch lässt sich die Aufhängeposition erreichen, in welcher die Hebelemente 14 und 16 in Richtung des Endabschnitts des Standbeins 2 verschwenkt sind.

[0038] In der Aufhängeposition zeigen die beiden Hebelemente 14 und 16 im Wesentlichen in Richtung des Endabschnitts 8. Mit anderen Worten zeigen freie Enden der Hebelemente 14 und 16, mittels denen diese miteinander gekoppelt sind, in Richtung des freien Endabschnitts 8 der Standbeine 2 beziehungsweise weg von dem Fußabschnitt 7. Mit wieder anderen Worten sind die vierten Gelenke 18 in der Aufhängeposition in Richtung des Endabschnitts 8 orientiert und näher am Endabschnitt 8 als in der Aufbewahrungsposition, in welcher die vierten Gelenke 18 in Richtung Fußabschnitt 7 ausgerichtet sind. Nochmals anders ausgedrückt zeigen die ersten Hebelemente 14 in der Aufhängeposition in Richtung Endabschnitt 8, wobei die ersten Hebelemente 14 in der Aufhängeposition im Wesentlichen parallel beziehungsweise parallel versetzt zu dem Standbein 2, das heißt den Längsrahmenelementen 10, verlaufen. In dieser Stellung befinden sich die ersten Hebelemente 14 in einer zweiten Endstellung.

[0039] Zum Zusammenklappen wird der Wäschegitterflügel 3 wieder angehoben in die Neutralstellung, sodass mittels Schwungs die Hebelemente 14 und 16 wieder in die andere Richtung in Richtung Endabschnitt des Standbeins 2 verschwenkt werden, sodass der Wäschegitterflügel 3 wieder in die Aufbewahrungsposition überführt werden kann.

[0040] Es sei an dieser Stelle erwähnt, dass der Schwung beim Verschwenken abhängig von einer manuellen Betätigung eines Benutzers ist. Notfalls kann das Verkippen der Hebel 14 und 16 aus der Neutralstellung nach links oder rechts (je nachdem ob zusammen- oder ausgeklappt wird) manuell unterstützt werden, beispielsweise mit einem Fuß oder einer freien Hand.

[0041] Wie den Figuren zu entnehmen ist, sind die beiden ersten Hebelemente 14 und die beiden zweiten Hebelemente 16 über ein erstes Verbindungselement 19 miteinander mechanisch gekoppelt. Es kann sich um

ein Hebelement, eine Verbindungsachse oder Vergleichbares handeln. Das erste Verbindungselement 19 koppelt insbesondere die vierten Gelenke 18 miteinander, so dass sämtliche Hebelemente 14 und 16 gekoppelt sind. Dies stabilisiert die Konstruktion. Das erste Verbindungselement 19 kann auch lediglich die ersten oder zweiten Hebelemente 14, 16 direkt verbinden. Auch können weitere Verbindungselemente vorgesehen sein.

[0042] Analog ist auch ein zweites Verbindungselement 20 vorgesehen, welches die beiden ersten Hebelemente 14 im Bereich der zweiten Gelenke 15 koppelt.

[0043] Weiterhin ist eine Verschwenkbarkeit der Hebelemente 14, 16 begrenzt. Mit anderen Worten sind die beiden Endstellungen des ersten Hebelements 14 mechanisch begrenzt. Dabei sind mehrere Lösungen denkbar. Beispielsweise schlagen die ersten Hebelemente 14 am Standbein in der jeweiligen Endstellung an. Alternativ oder zusätzlich können an den ersten Hebelementen 14, den vierten Gelenken, den zweiten Hebelementen 16 und/oder dem Standbein 4 mechanische Anschlagselemente vorgesehen sein. Diese verhindern, dass die Hebelemente 14, 16 in den Endstellungen, das heißt der Aufbewahrungsposition beziehungsweise der Aufhängeposition, weiter verschwenkt werden können. Insbesondere muss sichergestellt sein, dass die ersten Hebelemente 14 nicht über die von dem Standbein 3 aufgespannte Haupterstreckungsebene H in Richtung des anderen Standbeins 3 hinaus verschwenkt werden kann. Die ersten Hebelemente 14 können nur nach außen vom Standbein 3 weg geschwenkt werden, zwischen den beiden Endstellungen. Im Wesentlichen ist im Ausführungsbeispiel eine maximale Verschwenkung von 180 Grad ermöglicht. Jedoch sind auch Ausgestaltungen mit weniger als 180 Grad Verschwenkweg denkbar.

Bezugszeichenliste

[0044]

1	Wäscheständer
2	Grundgestell
3	Wäschegitterflügel
4	Standbein
5	Bodenquerelement
6	Schenkel
7	Fußabschnitt
8	Endabschnitt
9	Stützstruktur
10	Längsrahmenelement
11	Querrahmenelement
12	Endbereich
13	erstes Gelenk
13a	erste Schwenkachse
14	erstes Hebelement
15	zweites Gelenk
15a	zweite Schwenkachse
16	zweites Hebelement

17	drittes Gelenk
17a	dritte Schwenkachse
18	viertes Gelenk
18a	vierte Schwenkachse
5 19	erstes Verbindungselement
20	zweites Verbindungselement
α	spitzer Winkel
β	(über-)stumpfer Winkel
E	Aufhängeebene
10 H	Haupterstreckungsebene

Patentansprüche

- 15 1. Wäscheständer (1) zum Trocknen von Wäsche, aufweisend

- 20 - ein Grundgestell (2) mit zwei Standbeinen (4), die jeweils einen Fußabschnitt (7), der zum Aufstellen auf einem Untergrund ausgebildet ist, sowie einen dem Fußabschnitt (7) gegenüberliegenden freien Endabschnitt (8) haben,
 25 - einen Wäschegitterflügel (3), der einen dem Grundgestell (2) zugeordneten Endbereich (12) hat, wobei der Endbereich (12) mittels eines ersten Gelenks (13) an einem Standbein (4) schwenkbar gekoppelt ist,
 30 - ein erstes Hebelement (14), welches mittels eines zweiten Gelenks (15) schwenkbar an dem Standbein (4) gekoppelt ist,
 35 - ein zweites Hebelement (16), welches mittels eines dritten Gelenks (17) schwenkbar an dem Wäschegitterflügel (3) gekoppelt ist, wobei das erste Hebelement (14) und das zweite Hebelement (16) mittels eines vierten Gelenks (18) relativ zueinander verschwenkbar miteinander gekoppelt sind,

- 40 so dass der Wäschegitterflügel (3) zwischen einer Aufbewahrungsposition, in welcher der Wäschegitterflügel (3) im Wesentlichen parallel zu dem Standbein (4) ausgerichtet ist und die beiden Hebelemente (14, 16) in Richtung Fußabschnitt (7) verschwenkt sind, und einer Aufhängeposition, in welcher der Wäschegitterflügel (3) zum Aufhängen von Wäsche ausgeklappt ist und die beiden Hebelemente (14, 16) in Richtung des Endabschnitts (8) des Standbeins (4) verschwenkt sind, relativ zu dem Standbein (4) verschwenkbar ist.

- 50 2. Wäscheständer (1) nach Anspruch 1, wobei das erste Hebelement (14) relativ zu dem Standbein (4) zwischen einer ersten Endstellung, in welcher das erste Hebelement (14) ausgehend von der Kopplung mit dem Standbein (4) in Richtung Fußabschnitt (7) des Standbeins (4) zeigt, und einer zweiten Endstellung, in welcher das erste Hebelement (14) ausgehend von der Kopplung mit dem

- Standbein (4) in Richtung Endabschnitt (8) des Standbeins (4) zeigt, verschwenkbar ist, wobei sich das erste Hebelement (14) in der Aufbewahrungsposition in der ersten Endstellung und in der Aufhängeposition in der zweiten Endstellung befindet.
3. Wäscheständer (1) nach Anspruch 2, wobei das erste Hebelement (14) in der ersten Endstellung und in der zweiten Endstellung im Wesentlichen parallel zu dem Standbein (4) ausgerichtet ist.
4. Wäscheständer (1) nach Anspruch 1, wobei das zweite Hebelement (16) relativ zu dem Standbein (4) zwischen einer ersten Endstellung, in welcher das zweite Hebelement (16) ausgehend von der Kopplung mit dem Wäschegitterflügel (3) in Richtung eines dem Grundgestell (2) abgewandten Endbereichs (12) zeigt, und einer zweiten Endstellung, in welcher das zweite Hebelement (16) ausgehend von der Kopplung mit dem Wäschegitterflügel (3) in Richtung des Endbereichs (12) des Wäschegitterflügels (3) zeigt, verschwenkbar ist, wobei sich das zweite Hebelement (16) in der Aufbewahrungsposition in der ersten Endstellung und in der Aufhängeposition in der zweiten Endstellung befindet.
5. Wäscheständer (1) nach Anspruch 4, wobei das zweite Hebelement (16) in der ersten Endstellung und in der zweiten Endstellung im Wesentlichen parallel zu dem Wäschegitterflügel (3) ausgerichtet ist.
6. Wäscheständer (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei die Verschwenkbarkeit des ersten und/oder zweiten Hebelements (14, 16) zwischen den jeweiligen Endstellungen mechanisch begrenzt ist.
7. Wäscheständer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Hebelemente (14, 16) sowie das zweite, dritte und vierte Gelenk (15, 17, 18) derart angeordnet und ausgebildet sind, dass beim Verschwenken des Wäschegitterflügels (3) zum Erreichen der Aufbewahrungsposition beziehungsweise der Aufhängeposition eine Neutralstellung durchlaufen wird, in welcher durch die Gelenke (15, 17, 18) ausgebildete Schwenkachsen (15a, 17a, 18a) in einer Ebene liegen.
8. Wäscheständer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Wäschegitterflügel (3) im Endbereich (12) mittels zweier erster Gelenke (13) an dem Standbein (4) schwenkbar gekoppelt ist, die eine gemeinsame Schwenkachse (13a) ausbilden.
9. Wäscheständer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei an dem Standbein (4) zwei erste Hebelemente (14) und an dem Wäschegitterflügel (3) zwei zweite Hebelemente (16) mittels jeweils eines zweiten beziehungsweise dritten Gelenks (15, 17) schwenkbar angeordnet sind, wobei jedes erste Hebelement (14) mittels eines vierten Gelenks (18) schwenkbar mit einem korrespondierenden zweiten Hebelement (16) gekoppelt ist.
10. Wäscheständer (1) nach Anspruch 9, wobei die beiden ersten Hebelemente (14), die beiden zweiten Hebelemente (16) und/oder die beiden vierten Gelenke (18) über ein erstes Verbindungselement (19) fest miteinander verbunden sind.
11. Wäscheständer (1) nach Anspruch 9 oder 10, wobei die beiden zweiten Gelenke (15) über ein zweites Verbindungselement (20) fest miteinander verbunden sind.
12. Wäscheständer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei jedes Standbein (4) durch einen U-förmigen Rahmen gebildet ist, der zwei gegenüberliegende Schenkel (6) und ein Bodenquerelement (5) hat, welches die beiden Schenkel (6) verbindet.
13. Wäscheständer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei an dem anderen Standbein (4) ein weiterer Wäschegitterflügel (3) mittels eines ersten Gelenks (15) schwenkbar angeordnet ist, wobei der weitere Wäschegitterflügel (3) entsprechend Anspruch 1 über ein erstes und zweites Hebelement (14, 16) mit dem Standbein (4) gekoppelt ist.

Geänderte Patentansprüche gemäss Regel 137(2) EPÜ.

1. Wäscheständer (1) zum Trocknen von Wäsche, aufweisend
- ein Grundgestell (2) mit zwei Standbeinen (4), die jeweils einen Fußabschnitt (7), der zum Aufstellen auf einem Untergrund ausgebildet ist, sowie einen dem Fußabschnitt (7) gegenüberliegenden freien Endabschnitt (8) haben,
 - einen Wäschegitterflügel (3), der einen dem Grundgestell (2) zugeordneten Endbereich (12) hat, wobei der Endbereich (12) mittels eines ersten Gelenks (13) an einem Standbein (4) schwenkbar gekoppelt ist,
 - ein erstes Hebelement (14), welches mittels eines zweiten Gelenks (15) schwenkbar an dem Standbein (4) gekoppelt ist,

- ein zweites Hebelement (16), welches mittels eines dritten Gelenks (17) schwenkbar an dem Wäschegitterflügel (3) gekoppelt ist, wobei das erste Hebelement (14) und das zweite Hebelement (16) mittels eines vierten Gelenks (18) relativ zueinander verschwenkbar miteinander gekoppelt sind,

wobei das erste Hebelement (14) relativ zu dem Standbein (4) zwischen einer ersten Endstellung, in welcher das erste Hebelement (14) ausgehend von der Kopplung mit dem Standbein (4) in Richtung Fußabschnitt (7) des Standbeins (4) zeigt, und einer zweiten Endstellung, in welcher das erste Hebelement (14) ausgehend von der Kopplung mit dem Standbein (4) in Richtung Endabschnitt (8) des Standbeins (4) zeigt, verschwenkbar ist, so dass der Wäschegitterflügel (3) zwischen einer Aufbewahrungsposition, in welcher der Wäschegitterflügel (3) im Wesentlichen parallel zu dem Standbein (4) ausgerichtet ist und die beiden Hebelemente (14, 16) in Richtung Fußabschnitt (7) verschwenkt sind, und einer Aufhängeposition, in welcher der Wäschegitterflügel (3) zum Aufhängen von Wäsche ausgeklappt ist und die beiden Hebelemente (14, 16) in Richtung des Endabschnitts (8) des Standbeins (4) verschwenkt sind, relativ zu dem Standbein (4) verschwenkbar ist, wobei sich das erste Hebelement (14) in der Aufbewahrungsposition in der ersten Endstellung und in der Aufhängeposition in der zweiten Endstellung befindet, und wobei das erste Hebelement (14) in der ersten Endstellung und in der zweiten Endstellung im Wesentlichen parallel zu dem Standbein (4) ausgerichtet ist.

2. Wäscheständer (1) nach Anspruch 1, wobei das zweite Hebelement (16) relativ zu dem Standbein (4) zwischen einer ersten Endstellung, in welcher das zweite Hebelement (16) ausgehend von der Kopplung mit dem Wäschegitterflügel (3) in Richtung eines dem Grundgestell (2) abgewandten Endbereichs (12) zeigt, und einer zweiten Endstellung, in welcher das zweite Hebelement (16) ausgehend von der Kopplung mit dem Wäschegitterflügel (3) in Richtung des Endbereichs (12) des Wäschegitterflügels (3) zeigt, verschwenkbar ist, wobei sich das zweite Hebelement (16) in der Aufbewahrungsposition in der ersten Endstellung und in der Aufhängeposition in der zweiten Endstellung befindet.
3. Wäscheständer (1) nach Anspruch 2, wobei das zweite Hebelement (16) in der ersten Endstellung und in der zweiten Endstellung im Wesentlichen parallel zu dem Wäschegitterflügel (3) ausgerichtet ist.

4. Wäscheständer (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, wobei die Verschwenkbarkeit des ersten und/oder zweiten Hebelements (14, 16) zwischen den jeweiligen Endstellungen mechanisch begrenzt ist.
5. Wäscheständer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Hebelemente (14, 16) sowie das zweite, dritte und vierte Gelenk (15, 17, 18) derart angeordnet und ausgebildet sind, dass beim Verschwenken des Wäschegitterflügels (3) zum Erreichen der Aufbewahrungsposition beziehungsweise der Aufhängeposition eine Neutralstellung durchlaufen wird, in welcher durch die Gelenke (15, 17, 18) ausgebildete Schwenkachsen (15a, 17a, 18a) in einer Ebene liegen.
6. Wäscheständer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Wäschegitterflügel (3) im Endbereich (12) mittels zweier erster Gelenke (13) an dem Standbein (4) schwenkbar gekoppelt ist, die eine gemeinsame Schwenkachse (13a) ausbilden.
7. Wäscheständer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei an dem Standbein (4) zwei erste Hebelemente (14) und an dem Wäschegitterflügel (3) zwei zweite Hebelemente (16) mittels jeweils eines zweiten beziehungsweise dritten Gelenks (15, 17) schwenkbar angeordnet sind, wobei jedes erste Hebelement (14) mittels eines vierten Gelenks (18) schwenkbar mit einem korrespondierenden zweiten Hebelement (16) gekoppelt ist.
8. Wäscheständer (1) nach Anspruch 7, wobei die beiden ersten Hebelemente (14), die beiden zweiten Hebelemente (16) und/oder die beiden vierten Gelenke (18) über ein erstes Verbindungselement (19) fest miteinander verbunden sind.
9. Wäscheständer (1) nach Anspruch 7 oder 8, wobei die beiden zweiten Gelenke (15) über ein zweites Verbindungselement (20) fest miteinander verbunden sind.
10. Wäscheständer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei jedes Standbein (4) durch einen U-förmigen Rahmen gebildet ist, der zwei gegenüberliegende Schenkel (6) und ein Bodenquerelement (5) hat, welches die beiden Schenkel (6) verbindet.
11. Wäscheständer (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei an dem anderen Standbein (4) ein weiterer Wäschegitterflügel (3) mittels eines ersten Gelenks

(15) schwenkbar angeordnet ist, wobei der weitere Wäschegitterflügel (3) entsprechend Anspruch 1 über ein erstes und zweites Hebelement (14, 16) mit dem Standbein (4) gekoppelt ist.

5

10

15

20

25

30

35

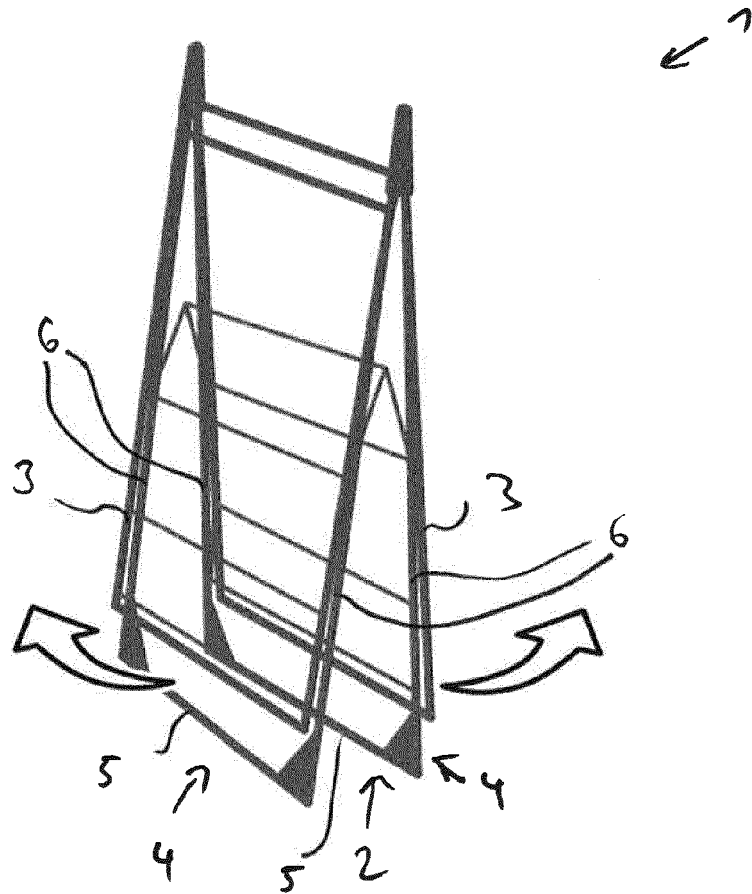
40

45

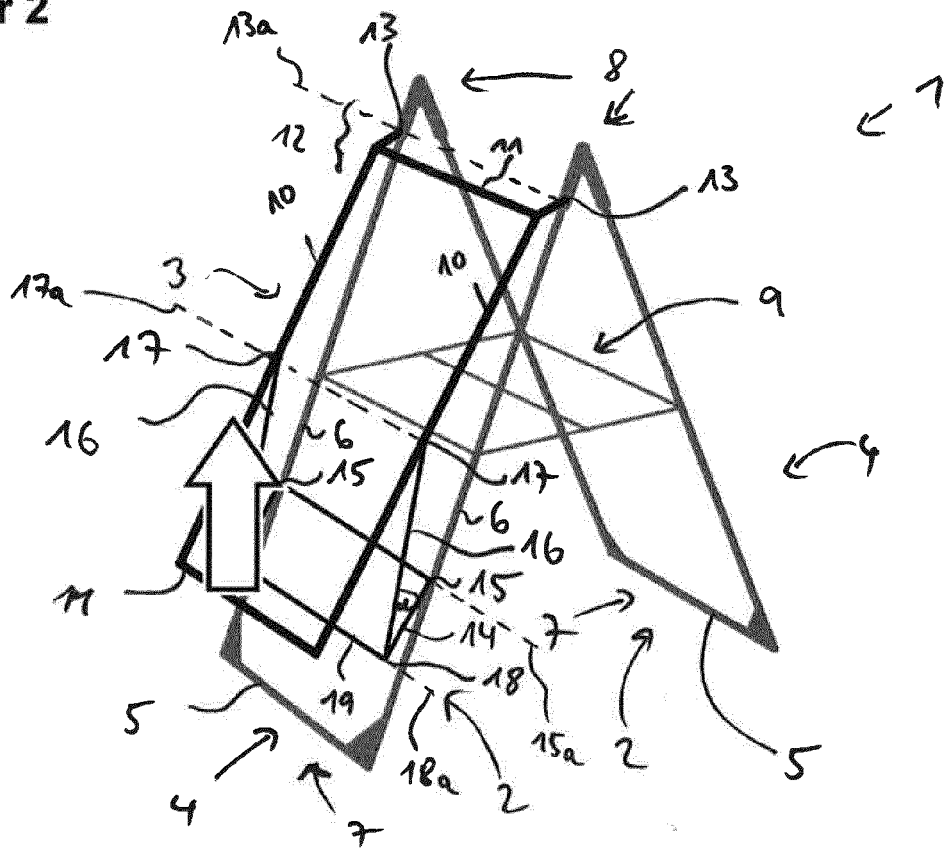
50

55

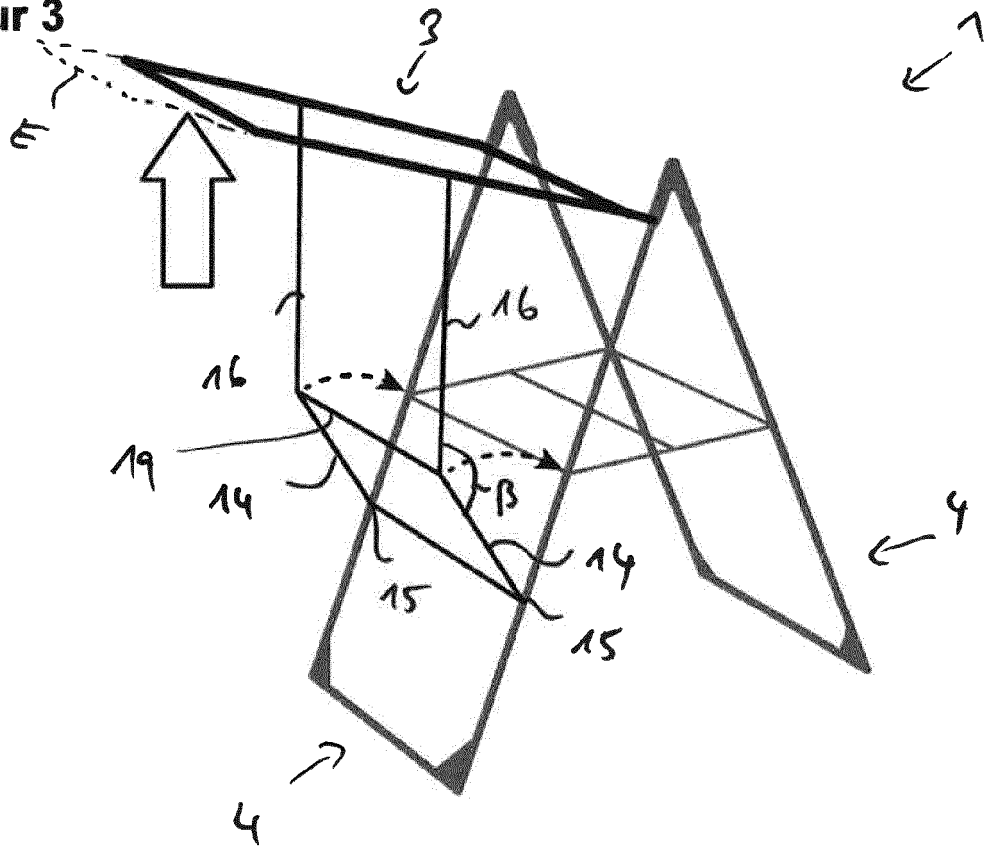
Figur 1



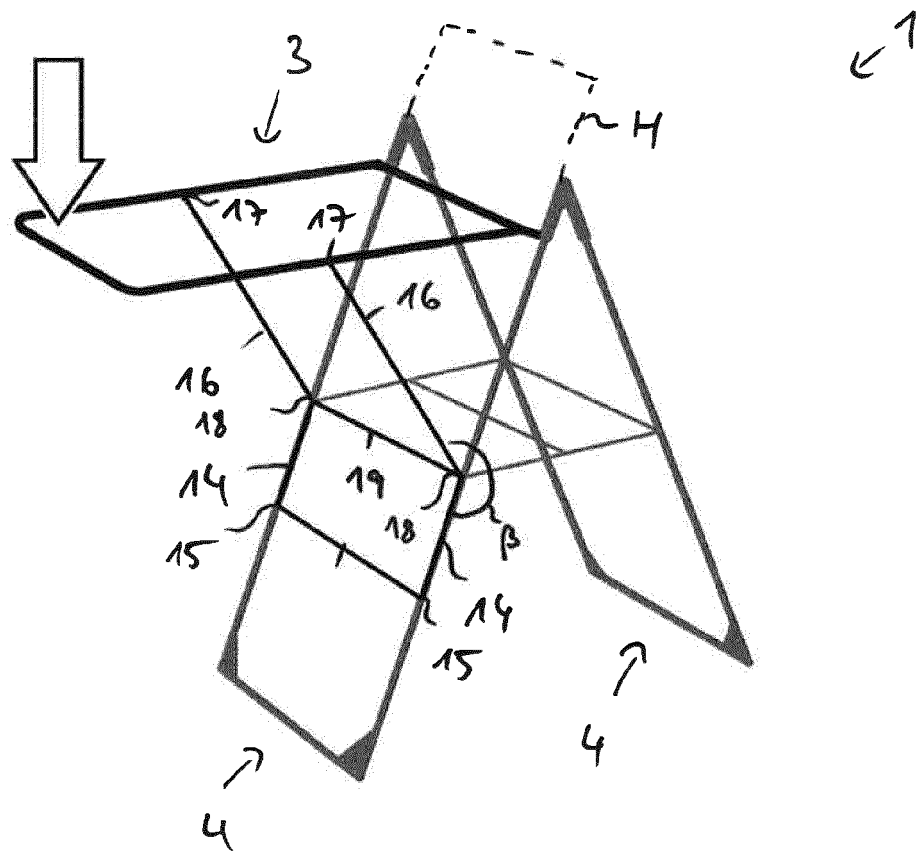
Figur 2



Figur 3



Figur 4





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 19 16 3755

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	FR 2 623 532 A1 (GEMAC IND [FR]) 26. Mai 1989 (1989-05-26)	1,6-11, 13	INV. D06F57/08
Y	* Abbildungen 1-4 *	12	
Y	EP 1 629 148 B9 (VORSCON HOLDING B V [NL]) 24. Februar 2010 (2010-02-24) * Abbildungen 1-4 *	12	
A	JP S51 10029 U (UNKNOWN) 24. Januar 1976 (1976-01-24) * Abbildungen 1-4 *	1,8,12, 13	
A	JP S57 115391 U (UNKNOWN) 16. Juli 1982 (1982-07-16) * Abbildungen 1-3 *	1,8,12, 13	
A	FR 2 170 832 A1 (VILLATTE ALAIN [FR]) 21. September 1973 (1973-09-21) * Abbildungen 1-5 *	1,8,12, 13	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D06F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 17. Mai 2019	Prüfer Kising, Axel
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 : nichtschriftliche 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 19 16 3755

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.

17-05-2019

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	FR 2623532	A1	26-05-1989	KEINE	
15	EP 1629148	B9	24-02-2010	AT 434073 T	15-07-2009
				CA 2524978 A1	16-12-2004
				CN 1798888 A	05-07-2006
				DK 1629148 T3	19-10-2009
				EP 1629148 A1	01-03-2006
20				ES 2328816 T3	18-11-2009
				NL 1023594 C2	07-12-2004
				US 2007012638 A1	18-01-2007
				WO 2004109007 A1	16-12-2004
	JP S5110029	U	24-01-1976	KEINE	
25	JP S57115391	U	16-07-1982	KEINE	
	FR 2170832	A1	21-09-1973	KEINE	

EPO FORM P0461

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