



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 245 715 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
01.06.2005 Patentblatt 2005/22

(51) Int Cl.7: **D06F 57/04**

(21) Anmeldenummer: **02006439.0**

(22) Anmeldetag: **22.03.2002**

(54) **Wäschetrocknungsgestell**

Clothes drying rack

Séchoir à linge

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

(30) Priorität: **30.03.2001 DE 10116048**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.10.2002 Patentblatt 2002/40

(73) Patentinhaber: **Blome-Tillmann, Gerhard
59846 Sundern (DE)**

(72) Erfinder:
• **Batchelor, Mark
London, N7 0EG (GB)**

• **Groll, Herbert
58540 Meinerzhagen (DE)**

(74) Vertreter:
**HOEGER, STELLRECHT & PARTNER
Patentanwälte
Uhlandstrasse 14 c
70182 Stuttgart (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:
**EP-A- 0 113 788 EP-A- 0 219 571
EP-A- 0 228 494 EP-A- 0 229 201
EP-A- 0 655 524 EP-A- 0 860 536
EP-A- 0 882 833 FR-A- 2 444 744
GB-A- 2 055 572 US-A- 4 830 202**

EP 1 245 715 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Wäschetrocknungsgestell, umfassend einen Mast, einen relativ zu dem Mast verschieblichen und an dem Mast festlegbaren Armträger, Arme, welche zwischen einer ungefähr parallel zum Mast liegenden eingeklappten Stellung und einer vom Mast abstehenden ausgeklappten Stellung bewegbar sind, wobei die Arme mit einem inneren Ende gelenkig am Armträger gelagert sind, eine Mehrzahl von an Befestigungsstellen der Arme gehaltenen und um den Mast laufenden Wäscheleinen, und Streben, welche sich mit einem mastseitigen Ende an dem Mast abstützen und mit einem armseitigen Ende an einem Arm zwischen dessen Enden angreifen.

[0002] Aus der EP 0 113 788 A1 ist ein Wäschetrocknungsgestell bekannt, bei dem die Wäscheleinen in der eingeklappten Stellung der Arme straff in die Arme eingezogen sind. Dadurch wird verhindert, daß die Wäscheleinen beim Einklappen der Arme lose herunterhängen und sich verwirren können. Außerdem sind in der eingeklappten Stellung die Wäscheleinen vor Verschmutzung geschützt. Bei dem beschriebenen Wäschetrocknungsgestell sind die Wäscheleinen durch geschlossene Seilecke gebildet, deren Eckpunkte an gegeneinander beweglichen Schiebern befestigt sind, welche in Führungen der Arme verschiebbar gelagert sind und es ist ein Betätigungselement vorgesehen, welches an die jeweils äußersten Schieber angelenkt ist und zum Einzug der Wäscheleinen beim Einklappen der Arme dient. Nachteilig bei dieser Vorrichtung ist, daß sie einen komplizierten und störungsanfälligen mechanischen Aufbau aufweist.

[0003] Aus der EP 0 882 833 A1 ist ein Lüftungs- und Trocknungsgestell mit einem aufrechten Mast bekannt, an dem über Stützstreben ein mehrarmiges Spreizgestell zur Aufnahme einer Wäscheleine gelagert ist, und einer Vorrichtung zum geordneten Einzug der Wäscheleine in die Arme bzw. hinter eine Abdeckung beim Beiklappen des Spreizgestells, wobei die Wäscheleine durch geschlossene Seilecke gebildet ist, die beweglich im Abstand in den Armen des Spreizgestells gehalten sind, wobei ein Betätigungselement zum Einzug an den Seilecken angelenkt ist und wobei das Betätigungselement über eine Umlenkung im Bereich des Armfußes mit einem Fixpunkt am Mast elastisch verbunden ist.

[0004] Aus der FR 2 444 744 ist ein Wäschetrocknungsgestell mit beweglichem Armträger bekannt.

[0005] Aus der EP 0 228 494 A1 ist ein Wäschegestell mit einem aufrechten Mast und einer Mehrzahl von nach außen abspreizbaren und in eine an den Mast anliegenden Ruhestellung einziehbaren Arm bekannt, wobei zwischen den Armen einzelne Abschnitte eines Wäscheseils verlaufen und bei eingezogener Ruhestellung der Arme zwischen den Armen und dem Mast zumindest teilweise abgeschlossene Hohlräume zur Aufnahme der herabhängenden Wäscheseilabschnitte gebildet sind. Zumindest an einzelnen Armen entlang der Ar-

me sind verschiebbar gelagerte Führungselemente vorgesehen, die während des Einziehens der Arme die lose herabhängenden Wäscheseilabschnitte in die Hohlräume hinein leiten.

[0006] Aus der US 4,830,202 ist ein weiteres Wäschetrocknungsgestell mit verschiebbarem Armträger bekannt.

[0007] Aus der EP 0 655 524 A1 ist ein Wäscheschirm mit Tragarmen aus einem einseitig offenen Kastenprofil zur Halterung einer in einzelne Leinenkränze aufgeteilten Wäscheleine bekannt, die über Klammern an den Ecken in Schiebern gehalten sind und Segmentabdeckungen mit Leinendurchlaß zum Verschluß der Tragarme, wobei das Kastenprofil zur gleitenden Aufnahme der Schieber mit Halteleisten und die Segmentabdeckungen mit Haltenuten zur gegenseitigen lösbaren Verastung versehen sind.

[0008] Aus der EP 0 219 571 A1 ist ein Wäschegestell bekannt, bei dem bei eingezogener Ruhestellung der Arme zwischen den Armen und einem Mast zumindest teilweise abgeschlossene Hohlräume zur Aufnahme von herabhängenden Wäscheseilabschnitten gebildet sind.

[0009] Aus der GB 2 055 572 A ist ein einstellbares Tragegestell bekannt.

[0010] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Wäschetrocknungsgestell mit den eingangs genannten Merkmalen derart zu verbessern, daß ein Verwirren der Wäscheleinen auf einfache und unkomplizierte Weise verhinderbar ist.

[0011] Diese Aufgabe wird bei dem Wäschetrocknungsgestell mit den eingangs genannten Merkmalen erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß zwei gegenüberliegende Arme jeweils mit einer der Zahl der an diesen verankerten Wäscheleinen entsprechenden Anzahl einzelner Leinenfänger versehen sind, daß die Leinenfänger gleitend längs der Arme geführt sind und daß die Leinenfänger jedes Arms relativ zueinander von einer der ausgeklappten Stellung der Arme entsprechenden auseinandergezogenen Stellung, in welcher sie die Wäscheleinen freigeben, in eine der eingeklappten Stellung der Arme entsprechenden zusammengeschobenen Stellung, in welcher sie die Wäscheleinen in einer eingefangenen Stellung halten, bewegbar sind.

[0012] Das erfindungsgemäße Konzept hat den Vorteil, daß durch die Leinenfänger die Wäscheleinen in der eingeklappten Stellung eingefangen sind, ohne daß Schieber, an denen die Wäscheleinen verankert sind, vorgesehen werden müssen. Dadurch ist ein einfacher und unkomplizierter mechanischer Aufbau erreicht, da beim Einklappen der Arme die Wäscheleinen durch die Leinenfänger geführt sind, welche nicht mit der Wäscheleine fest gekoppelt sind.

[0013] Bei dem erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestell kann die Aufhängung der Wäscheleine an den Armen auf einfache Weise ausgestaltet werden, da keine Gleitführung, wie bei dem Wäschetrocknungsgestell der EP 0 113 788 A1, der Wäscheleinenbefesti-

gungsstellen vorgesehen werden muß. Dies ist beispielsweise vorteilhaft, wenn Wäscheleinen aufgrund von Beschädigungen ausgetauscht werden müssen.

[0014] Die Wäscheleinen können, wenn die Arme im ausgeklappten Zustand sind, verschmutzen. Da beim erfindungsgemäßen Konzept die Wäscheleinen nicht direkt geführt werden, sondern beim Einklappen der Arme durch die Leinenfänger eingefangen und straff gehalten werden, können Verschmutzungen der Wäscheleine beim erfindungsgemäßen Konzept eine Strammführung der Wäscheleinen beim Einklappen der Arme nicht behindern, da die Wäscheleinen nicht in Kontakt kommen mit einer Gleitführung der Leinenfänger längs der Arme. Bei dem in der EP 0 113 788 A1 offenbarten Wäschetrocknungsgestell, bei dem die Wäscheleinen direkt an gegeneinander beweglichen Schiebern befestigt sind, ist ein Kontakt der eventuell verschmutzten Wäscheleinen mit einer Verschiebungsführung der Schieber möglich, was zu Ablagerungen von Verschmutzungen an der Verschiebungsführung und eventuell zu einer Störung der Verschieblichkeit führen kann.

[0015] Besonders vorteilhaft ist es, wenn die Leinenfänger durch ein Steuerseil zwischen der auseinandergezogenen und der zusammengeschobenen Stellung bewegbar sind. Dadurch läßt sich auf konstruktiv einfache Weise ein Einfangen der Wäscheleinen beim Einklappen der Arme bewerkstelligen und beim Ausklappen der Arme lassen sich die Wäscheleinen mittels der Bewegung der Leinenfänger durch das Steuerseil freigeben.

[0016] Besonders vorteilhaft ist es dann, wenn das Steuerseil von einem unteren mastseitigen Festpunkt zu einem inneren Endbereich des jeweiligen Arms und von diesem zu einem äußeren Endbereich des Arms und von diesem zu einem oberen mastseitigen Festpunkt führt. Das Steuerseil weist dadurch eine konstante Länge auf. Die Bewegung des jeweiligen Armes von der eingeklappten Stellung in die ausgeklappte Stellung und von der ausgeklappten Stellung in die eingeklappte Stellung führt dann zu einer Verkürzung eines bestimmten Seilabschnittes, wodurch eine Zugkraft auf einen oder mehrere Leinenfänger ausübbar ist, welche die Bewegung der Leinenfänger beim Ausklappen in die auseinandergezogene Stellung und beim Einklappen in die zusammengeschobene Stellung bewirkt.

[0017] Besonders günstig ist es dann, wenn an oder in der Nähe des inneren Endbereichs des Arms ein Umlenkelement zum Umlenken des Steuerseils in seiner Führung vom unteren mastseitigen Festpunkt zum äußeren Endbereich des Arms angeordnet ist. Dadurch ist erreicht, daß das Steuerseil zwischen dem unteren mastseitigen Festpunkt und dem Umlenkelement im wesentlichen parallel zum Mast geführt ist und damit bei der Benutzung des erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestelles nicht stört.

[0018] Weiterhin ist es vorteilhaft, wenn am äußeren Endbereich des Arms ein Umlenkelement zum Umlenken des Steuerseils in seiner Führung angeordnet ist,

um das Steuerseil von dem inneren Endbereich des jeweiligen Arms zu dem äußeren Endbereich des Arms und von diesem zu dem oberen mastseitigen Festpunkt zu führen. Durch dieses Umlenkelement insbesondere in Kombination mit dem Umlenkelement, welches an oder in der Nähe des Endbereichs des Arms angeordnet ist, ist das Steuerseil längs des Arms geführt und die Seilführung von dem inneren Endbereich zu dem äußeren Endbereich und die Seilführung von dem äußeren Endbereich zu dem inneren Endbereich, von welchem das Steuerseil zum oberen mastseitigen Festpunkt verläuft, stören sich nicht gegenseitig.

[0019] Besonders günstig ist es dann weiterhin, wenn an oder in der Nähe des inneren Endbereichs des Arms ein Umlenkelement zum Umlenken des Steuerseils in seiner Führung von dem äußeren Endbereich zu dem oberen mastseitigen Festpunkt angeordnet ist. Dadurch läßt sich das Steuerseil oberhalb dieses Umlenkelements im wesentlichen parallel zum Mast bis zum oberen Festpunkt führen. Die Umlenkelemente an oder in der Nähe des inneren Endbereichs des Arms und am äußeren Endbereich des Arms sorgen für eine straffe Führung des Steuerseils, um eine störungsfreie Bewegung der Leinenfänger mittels des Steuerseils zwischen der auseinandergezogenen und der zusammengeschobenen Stellung zu ermöglichen.

[0020] Konstruktiv besonders vorteilhaft ist es, wenn zur Bewegung der Leinenfänger ein und insbesondere ein einziger Leinenfänger an das Steuerseil gekoppelt ist. Dies ermöglicht eine einfache und unkomplizierte Führung des Steuerseils.

[0021] Besonders vorteilhaft ist es dann, wenn der Leinenfänger eines jeweiligen Arms, an welchen das Steuerseil gekoppelt ist, ein äußerer Leinenfänger ist, welcher in dem größten Abstand zu dem inneren Ende des Arms gleitend geführt ist. Dadurch läßt sich auf einfache Weise eine Zugkraft, welche in Richtung vom inneren Ende zum äußeren Ende des Armes auf das Steuerseil ausgeübt wird, von dem äußeren Leinenfänger auf die anderen Leinenfänger übertragen, um die auseinandergeschobene Stellung der Leinenfänger zu erreichen. Weiter lassen sich die Leinenfänger aus der auseinandergeschobenen Stellung auf einfache Weise in die zusammengeschobene Stellung bringen, indem eine Zugkraft, welche in Richtung vom äußeren Ende des jeweiligen Arms zu seinem inneren Ende durch das Steuerseil übertragen wird, indem der äußere Leinenfänger eine Druckkraft auf einen benachbarten Leinenfänger ausübt und diese Druckkraft jeweils weiter auf benachbarte Leinenfänger übertragen wird.

[0022] Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Steuerseil so geführt ist, daß ein Seilabschnitt des Steuerseils, welcher zwischen dem unteren mastseitigen Festpunkt und einer Kopplungsstelle des Steuerseils an den äußeren Leinenfänger liegt, beim Ausklappen des jeweiligen Arms aus der eingeklappten Stellung in die ausgeklappte Stellung eine Zugkraft auf den äußeren Leinenfänger in Richtung des äußeren Endes des Arms aus-

übt. Dadurch wird automatisch ein Zug auf den äußeren Leinenfänger ausgeübt, durch den eine Führung der Leinenfänger in die auseinandergeschobene Stellung erfolgen kann. Diese Zugkraft wird dabei durch das Ausklappen des jeweiligen Arms automatisch bewirkt. Das Ausklappen wiederum erfolgt, da die Kinematik der Schwenkbewegung der Arme durch die Streben eingeschränkt ist, automatisch durch die Höhenverschiebung des Armträgers. Somit bewirkt die Höhenverschiebung des Armträgers automatisch ein Ausklappen der jeweiligen Arme und eine Führung der Leinenfänger in die auseinandergezogene Stellung und damit eine Freigabe der Wäscheleinen.

[0023] Um die Wäscheleinen beim Einklappen der Arme durch die Leinenfänger einzufangen, ist es besonders vorteilhaft, wenn das Steuerseil so geführt ist, daß ein Seilabschnitt des Steuerseils, welcher zwischen der Kopplungsstelle an den äußeren Leinenfänger und dem oberen mastseitigen Festpunkt liegt, beim Einklappen des jeweiligen Arms aus der ausgeklappten Stellung in die eingeklappte Stellung eine Zugkraft in Richtung des inneren Endes des Arms auf den äußeren Leinenfänger ausübt. Dadurch wird der äußere Leinenfänger in Richtung des inneren Endes des jeweiligen Arms verschoben und die Leinenfänger werden dadurch in die zusammengeschobene Stellung gebracht, bei der sie die Wäscheleinen in der eingefangenen Stellung halten. Damit wird ein Verwirren der Wäscheleinen beim Einklappen verhindert und in der eingeklappten Stellung sind diese in einer im wesentlichen definierten Position stramm gehalten und vor Verschmutzungen auf einfache Weise schützbar. Beim Einklappen wird die eingefangene Stellung der Wäscheleinen in der zusammengeschobenen Stellung der Leinenfänger automatisch durch die Höhenverschiebung der Armträger erreicht, so daß das erfindungsgemäße Wäschetrocknungsgestell einen hohen Bedienungskomfort aufweist.

[0024] Bisher wurden keine Aussagen gemacht über die Kopplung der Leinenfänger untereinander. Besonders günstig ist es, wenn die Leinenfänger eines Arms, welche nicht mit dem Steuerseil verbunden sind, mit dem Leinenfänger, welcher mit dem Steuerseil verbunden ist, gekoppelt sind, um die Bewegung der Leinenfänger aus der zusammengeschobenen Stellung in die auseinandergezogene Stellung zu ermöglichen. Bei einer Variante eines Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestelles ist es vorgesehen, daß benachbart gleitend geführte Leinenfänger jeweils mittels Zugelementen verbunden sind, welche die Bewegung der Leinenfänger aus der zusammengeschobenen Stellung in die auseinandergezogene Stellung ermöglichen. Durch diese Zugelemente wird eine Zugkraft, welche durch das Steuerseil auf den äußeren Leinenfänger ausgeübt wird, auf den nächst benachbarten inneren Leinenfänger übertragen und von dort jeweils auf den inneren benachbarten Leinenfänger weiter übertragen.

[0025] Es kann vorgesehen sein, daß die Zugelemen-

te beispielsweise durch Kunststoffteile gebildet sind.

[0026] Bei einer fertigungstechnisch besonders günstigen Variante einer Ausführungsform sind die Zugelemente durch Seilverbindungen gebildet.

[0027] Bei einer besonders vorteilhaften Variante eines Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestelles weisen die Leinenfänger als Zugelement jeweils ein Mitnehmerelement auf, mittels welchem in der ausgeklappten Stellung des Arms ein benachbarter Leinenfänger in eine Stellung bringbar ist, aus welcher die auseinandergezogene Stellung aller Leinenfänger resultiert. Günstigerweise ist das Mitnehmerelement eines Leinenfängers in dem benachbarten Leinenfänger geführt, welcher in Richtung des inneren Endes des Arms beweglich angeordnet ist. Dadurch lassen sich die Leinenfänger auseinanderschieben, da die Zugkraft auf den äußeren Leinenfänger durch die entsprechenden Mitnehmerelemente übertragen wird und die Leinenfänger lassen sich auf einen kleinen Raumbereich zusammenschieben, da durch die Führung der Mitnehmerelemente in benachbarten Leinenfängern diese das Zusammenschieben nicht behindern.

[0028] Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Mitnehmerelement eine Führungssperre aufweist, mittels welcher ein maximaler Abstand der Leinenfänger in der auseinandergezogenen Stellung der Leinenfänger festlegbar ist. Die Führungssperre kann dabei weiter als Kraftübertragungselement eines Leinenfängers, welcher eine Zugkraft erfährt, auf einen benachbarten Leinenfänger dienen.

[0029] Günstigerweise weisen die Leinenfänger ein als Schubelement ausgebildetes Ende auf, mittels welchem zum Erreichen der zusammengeschobenen Stellung durch einen Leinenfänger auf eine in Richtung des inneren Endes des Arms benachbarten Leinenfängers ein Schub ausübbar ist, um auf diese Weise die zusammengeschobene Stellung der Leinenfänger zu erreichen.

[0030] Bei einer fertigungstechnisch günstigen Ausführungsform ist einem Arm, längs dem die Leinenfänger geführt sind, eine Abdeckung zugeordnet. Insbesondere läßt sich dann ein Tragarm so ausbilden, daß er die wesentliche Stütz- und Tragefunktion des Arms hat und die Abdeckung läßt sich auf eine solche Weise gestalten, daß in der eingeklappten Stellung der Arme ein optimaler Schutz des Mastes und der Wäscheleinen vor Schmutz und Wasser bei entsprechender ästhetischer Gestaltung erreicht ist, ohne daß die Abdeckung die Umkonstruktion der tragenden Teile erfordert.

[0031] Vorteilhafterweise sind dann die Leinenfänger an mindestens einem Tragarm gleitend geführt, so daß sie insbesondere durch die Abdeckung vor Nässe und Schmutz geschützt sind. Sie können auch an zwei Tragarmen geführt sein.

[0032] Bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform sind in der eingeklappten Stellung der Arme die Wäscheleinen in der eingefangenen Stellung in Einfangräumen und insbesondere in zwei Einfangräumen

unter der Abdeckung durch die Leinenfänger gehalten, wobei ein Einfangraum seitliche Öffnungen zu dem benachbarten Arm hin aufweist. Dadurch sind die Wäscheleinen in den Einfangräumen von dem Außenraum und insbesondere vor Nässe und Schmutz geschützt. Die Wäscheleinen werden beim Einklappen in die Einfangräume jeweils zwischen Arm und Verkleidung (Abdeckung) eingezogen und in der eingeklappten Stellung in diesen stramm gehalten.

[0033] Günstigerweise erstreckt sich eine seitliche Öffnung im wesentlichen über eine Länge des Arms, so daß das Einklappen der Arme und das Strammhalten der Wäscheleinen im wesentlichen ohne Behinderungen erfolgt. Es kann auch vorgesehen sein, daß sich eine seitliche Öffnung im wesentlichen über die Länge des Arms erstreckt, über die die Leinenfänger geführt sind.

[0034] Vorteilhafterweise ist der Einfangraum außerhalb eines Tragarms zwischen dem Tragarm und einer Abdeckung, welche an dem Tragarm sitzt, gebildet. Dadurch können beim Einklappen der Arme die Wäscheleinen in diese Einfangräume auf sichere Weise eingezogen und in diesen außerhalb des eigentlichen Tragarms stramm gehalten werden.

[0035] Bei einer konstruktiv besonders günstigen Ausführungsform sind die Leinenfänger innerhalb des Einfangraums geführt. Dies ermöglicht es auf sichere Weise, die Wäscheleinen in die Einfangräume einzuziehen und diese in der eingeklappten Stellung dort stramm zu halten.

[0036] Bei einer Variante einer Ausführungsform ist es vorgesehen, daß mindestens ein Arm mit einer Grifftasche versehen ist. Dadurch läßt sich in der eingeklappten Stellung der Arm greifen und ausklappen bzw. das erfindungsgemäße Wäschetrocknungsgestell läßt sich anhand dieser Grifftasche leicht transportieren.

[0037] Günstigerweise ist es vorgesehen, daß in der ausgeklappten Stellung der Arme die Leinenfänger nicht in Kontakt mit den Wäscheleinen stehen. Auf diese Weise sind die Wäscheleinen durch die Leinenfänger freigegeben und die Wäscheleinen befinden sich in einer vorgegebenen Stellung, so daß Wäsche aufgehängt werden kann.

[0038] Bisher wurden keine Aussagen gemacht über die Befestigungsstellen für die Wäscheleinen. Konstruktiv besonders günstig ist es, wenn die Befestigungsstellen für die Wäscheleinen an einem Leinenfänger aufweisenden Arm Durchgangsöffnungen im Arm umfassen. Dadurch ist die Wäscheleine nicht starr an dem jeweiligen Arm festgelegt und beim Übergang in die zusammengeschobene Stellung lassen sich die Wäscheleinen auf einfache und unkomplizierte Weise stramm führen.

[0039] Fertigungstechnisch günstig ist es, wenn die Durchgangsöffnungen in einem starr mit dem Arm verbundenen Wäscheleinenhalteelement angeordnet sind. Dieses läßt sich auf einfache Weise beim Zusammenbau des erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsge-

stells mit dem Arm montieren und die Durchgangsöffnungen lassen sich darin auf einfache Weise herstellen.

[0040] Besonders günstig ist es, wenn das Wäscheleinenhalteelement segmentweise zusammengesetzt ist, und die Durchgangsöffnungen lassen sich insbesondere durch beispielsweise Fräsbearbeitung im Endbereich solcher Segmente bilden.

[0041] Beim Zusammenbau des erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestelles können dann die Segmente zum Wäscheleinenhalteelement zusammengesetzt werden. Die Wäscheleinen werden in die bevorzugterweise durch Ausnehmungen am Ende der einzelnen Segmente gebildeten Durchgangsöffnungen aufgeschoben und die Wäscheleinen müssen nicht durchgefädelt werden.

[0042] Bei einer einen hohen Bedienungskomfort aufweisenden Variante eines Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestelles ist der Arm in unterschiedlichen Höhenstellungen am Mast festlegbar.

[0043] Dazu ist es konstruktiv günstig, wenn der Mast eine Rastschiene oder ein Lochbild aufweist, durch die der Armträger höheneinstellbar am Mast festlegbar ist. Günstigerweise weist dann der Armträger einen Rasthebel zur Verrastung des Armträgers mit dem Mast auf.

[0044] Bei einer fertigungstechnisch günstigen Variante eines Ausführungsbeispiels weist das erfindungsgemäße Wäschetrocknungsgestell vier Arme auf. Insbesondere sind im ausgeklappten Zustand benachbarte Arme in einem Winkel von zirka 45° zueinander angeordnet, so daß an das Wäschetrocknungsgestell eine große mit Wäscheleinen versehene Fläche zum Aufhängen aufweist.

[0045] Günstigerweise sind dann die Wäscheleinen an zwei gegenüberliegenden Armen fest verankert und die restlichen Arme sind mit den Leinenfängern versehen.

[0046] Günstigerweise umlaufen die Wäscheleinen in Wäscheleinenwindungen um den Mast. Dies ermöglicht eine gute Führung der Wäscheleinen in der eingefangenen Stellung.

[0047] Bei einer vorteilhaften Variante einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestelles weist der Mast einen kreuzförmigen Querschnitt auf. Insbesondere läßt sich dann das Steuerseil in seiner Führung parallel zum Mast im Bereich zwischen Kreuzarmen des Mastes führen, so daß es geschützt geführt ist.

[0048] Die Arme sind dann jeweils im Bereich zwischen Kreuzarmen des kreuzförmigen Querschnitts des Masts am Armträger angelenkt. In der zusammengeklappten Stellung läßt sich dadurch der Mast und die Steuerseile gut vor Verschmutzungen und eindringendem Wasser schützen. Besonders günstig ist es dann, wenn die Arme ein solches Außenprofil aufweisen, daß in der eingeklappten Stellung der Arme das Wäschetrocknungsgestell eine im wesentlichen stetige Außenmantelfläche aufweist. Dadurch sind keine Kanten oder

dergleichen vorhanden und die Handhabung vereinfacht. Insbesondere liegt keine Verletzungsgefahr durch solche Kanten vor.

[0049] Günstigerweise weist das Wäschetrocknungsgestell im eingeklappten Zustand einen im wesentlichen kreisförmigen oder ellipsenförmigen Außenquerschnitt mindestens im Bereich der eingeklappten Arme auf. Neben dem Vorteil des Schutzes gegen Wasser und Verschmutzungen wird dadurch auch ein ästhetisch guter Gesamteindruck des eingeklappten Wäschetrocknungsgestelles erreicht und auf eine separate Schutzhülle kann verzichtet werden.

[0050] Besonders vorteilhaft ist es, wenn das Wäschetrocknungsgestell ein Ausklappsperrerelement zum Sichern der eingeklappten Stellung der Arme gegen Ausklappung aufweist. Vorteilhafterweise ist die Aufhebung der Ausklappsperrung durch das Ausklappsperrerelement durch Verschiebung des Armträgers betätigbar. Dadurch kann durch Verschiebung des Armträgers aus einer Position, welche der eingeklappten Stellung der Arme entspricht, die Ausklappsperrung aufgehoben werden und die Arme können ausklappen. Damit genügt ein Zug beispielsweise an einem Seil, um die Sperre aufzuheben und die Arme auszuklappen, so daß ein hoher Bedienungskomfort erreicht ist.

[0051] Konstruktiv besonders günstig ist es, wenn ein Deckelelement, welches an einem oberen Ende des Mastes angeordnet ist, als Ausklappsperrerelement ausgebildet ist. Günstigerweise ist das Deckelelement in Richtung einer Längsrichtung des Masts relativ zum Mast beweglich, um die Sperrung der Ausklappung der Arme aufzuheben.

[0052] Bei einer fertigungstechnisch besonders günstigen Variante eines Ausführungsbeispiels ist zur Verschiebung des Deckelelementes ein Stellhebel vorgesehen. Günstigerweise ist der Stellhebel mittels eines Zugelementes betätigbar. Durch Zug am Zugelement wird dann der Stellhebel betätigt und die Ausklappsperrung der Arme aufgehoben.

[0053] Fertigungstechnisch besonders günstig ist es, wenn das Zugelement ein Zugseil ist, welches im wesentlichen parallel zu dem Mast geführt ist.

[0054] In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 Ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestells, bei welchem eine ausgeklappte Stellung (links der strichpunktierten Linie) und eine eingeklappte Stellung (rechts der strichpunktierten Linie) in einer Figur gezeigt sind;

Fig. 2 eine Draufsicht auf ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestelles in der ausgeklappten Stellung;

Fig. 3 eine vergrößerte Darstellung eines Mastes eines Ausführungsbeispiels des erfindungs-

gemäßen Wäschetrocknungsgestelles;

Fig. 4 eine vergrößerte Darstellung eines erfindungsgemäßen Armträgers;

Fig. 5 eine schematische Darstellung eines Ausführungsbeispiels einer Rastschiene zur Festlegung des Armträgers am Mast;

Fig. 6 eine Teilschnittdarstellung eines Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestelles in der eingeklappten Stellung;

Fig. 7 eine vergrößerte Darstellung eines Ausführungsbeispiels von erfindungsgemäßen Leinenfängern;

Fig. 8 einen Querschnitt durch ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestelles entlang der Schnittlinie AA der Fig. 3 und

Fig. 9 ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Ausklappsperrerelements.

[0055] Ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestelles, welches in Fig. 1 als Ganzes mit 10 bezeichnet ist, umfaßt einen Mast 12, der mittels eines Standelementes 14 in einer vertikalen Position haltbar ist. Das Standelement 14 sorgt für einen sicheren Stand des Masts 12 gegenüber einer Bodenfläche. Es umfaßt beispielsweise eine starr mit dem Mast 12 verbundene Lasche, mittels der der Mast 12 mit der Bodenfläche verschraubbar ist oder der Mast 12 ist mittels des Standelementes 14 in einer vertikal orientierten Bodenöffnung, welche eine entsprechende vertikale Länge aufweist, einsetzbar.

[0056] An dem Mast 12 ist ein in Längsrichtung 16 des Masts 12 verschieblicher Armträger 18 gelagert, welcher an dem Mast 12 festlegbar und bevorzugterweise in unterschiedlichen Höhenstellungen am Mast 12 festlegbar ist.

[0057] An den Armträger 18 sind über jeweilige Drehgelenke 22 mehrere Arme 20 jeweils mit einem inneren Ende angelenkt. Die jeweiligen Gelenkachsen 24 der Drehgelenke 22 sind dabei im wesentlichen senkrecht zu der Längsrichtung 16.

[0058] Bei einer Variante eines Ausführungsbeispiels (Fig. 2, Fig. 5, Fig. 8) weist der Mast 12 ein kreuzförmiges Querschnittsprofil auf, wobei entsprechende Kreuzarme 26 senkrecht aufeinanderstehen.

[0059] Bei der gezeigten Variante eines Ausführungsbeispiels weist das erfindungsgemäße Wäschetrocknungsgestell vier Arme auf, welche jeweils als Ganzes mit 20 bezeichnet sind und wobei diese jeweils an dem Armträger 18 in einem Bereich, welcher zwischen den Kreuzarmen 26 des Masts 12 liegt, angeordnet sind. Je-

weils zwei Arme 28a, 28b und 30a, 30b liegen sich dabei so gegenüber, daß eine Verbindungslinie einen Kreuzungspunkt der Kreuzarme 26 schneidet (Fig. 2).

[0060] Es kann erfindungsgemäß auch vorgesehen sein, daß der Mast 12 ein anderes Querschnittsprofil aufweist und das Wäschetrocknungsgestell mit einer anderen und insbesondere einer größeren Anzahl von Armen 20 versehen ist.

[0061] An oder in der Nähe eines oberen Endes des Mastes 12 sind mit einem mastseitigen Ende Streben 32 angelenkt, welche mit einem armseitigen Ende an dem zugeordneten Arm 20 angreifen, wobei der Angriff durch eine Drehgelenkverbindung gebildet ist, welche zwischen einem inneren Ende und einem äußeren Ende des entsprechenden Arms 20 angeordnet ist.

[0062] Bei einer Höhenverschiebung des Armträgers 18 in Richtung des oberen Ende des Mastes 12 werden die Arme mittels der Streben 32 aus einer eingeklappten Stellung 34, bei welcher die Arme 20 parallel oder ungefähr parallel zum Mast 12 liegen, in eine ausgeklappte Stellung 36 geführt, bei der die Streben 32 die zugehörigen Arme 20 relativ zu dem oberen Ende des Mastes 12 abstützen.

[0063] Bei der in Fig. 1 gezeigten Variante eines Ausführungsbeispiels ist in einer Figur die eingeklappte Stellung 34 eines Arms (rechts der strichpunktierten Linie) und die ausgeklappte Stellung 36 eines Arms (links der strichpunktierten Linie) gezeigt. Dies entspricht zwei verschiedenen Stellungen des Armträgers 18, nämlich einmal in einer Einklappstellung 38, bei der die Arme 20 ungefähr parallel zum Mast 12 liegen, d.h. in der eingeklappten Stellung 34 sind, und einer gegenüber der Einklappstellung 38 verschobenen Höhenstellung 40, bei der die Arme 20 in der ausgeklappten Stellung 36 sind. Erfindungsgemäß ist es vorgesehen, daß durch eine Höhenverschiebung des Armträgers 18 gegenüber der Einklappstellung 38 alle Arme 20 gleichermaßen in die ausgeklappte Stellung 36 übergehen bzw. daß beim Überführen des Armträgers 18 aus einer Höhenstellung 40 in die Einklappstellung 38 alle Arme 20 gleichermaßen in die eingeklappte Stellung 34 übergehen.

[0064] Die Arme 20 weisen eine Mehrzahl von Befestigungsstellen 42 für um den Mast 12 laufende Wäscheleinen 44 auf (Fig. 2). Dabei handelt es sich insbesondere um Wäscheleinenwindungen 46. Unter einer Wäscheleinenwindung 46 ist eine um den Mast 12 umlaufende Wäscheleine zu verstehen, welche einstückig oder auch mehrstückig ausgebildet sein kann.

[0065] Bei der Variante eines Ausführungsbeispiels, welche in Fig. 2 gezeigt ist, umfaßt eine Wäscheleinenwindung 46 eine Wäscheleinschleife 47, welche von einer Befestigungsstelle 42, an der die Wäscheleine 44 beispielsweise mittels eines auf ein Ende der Wäscheleine aufgeschobenen Hülse 48 gehalten ist (Fig. 8), zu einer Durchgangsöffnung 50 in dem Arm 28a führt, durch die die Wäscheleinschleife geschleift ist, und von dort zu dem dem Arm 30a gegenüberliegenden Arm 30b, an dem die Wäscheleine wiederum beispielsweise

über Hülse 48 verankert ist, führt. Die Durchgangsöffnung 50 dient als Befestigungsstelle für die Wäscheleinschleife an dem Arm 28a, so daß in der ausgeklappten Stellung 36 die Wäscheleinschleife 47 ein Seileck bildet.

[0066] Auf die gleiche Weise verlaufen Wäscheleinschleifen 49 von dem Arm 30b zu dem gegenüberliegenden Arm 30a über Durchgangsöffnungen in dem Arm 28b. Die Wäscheleinschleifen 47 und 49 sind nicht miteinander verbunden.

[0067] Bei einer fertigungstechnisch vorteilhaften Variante einer Ausführungsform ist erfindungsgemäß ein Wäscheleinenhalteelement 51 vorgesehen, welches starr mit dem Arm 28a bzw. 28b verbunden ist (Fig. 3). Es handelt sich dabei insbesondere um eine Profilstange, welche mit Durchgangsöffnungen 50 versehen ist und die auf den Arm aufgeschoben werden kann. Bevorzugterweise ist das Wäscheleinenhalteelement 51 segmentweise aus Wäscheleinenhalteelement-Segmenten 53 zusammengesetzt. In der Nähe eines Endes weisen die Segmente 53 Ausnehmungen 55 auf, die zum Halten der Wäscheleinen 44 dienen. Dies erleichtert die Fertigung des erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestells. Es wird ein Segment 53 in den entsprechenden Arm eingesetzt und die zugehörige Wäscheleine in die Ausnehmung geführt, dann das nächste Segment eingesetzt usw. Dies erspart ein Durchfädeln der Wäscheleinen 44, die dann beim Führen in die Ausnehmungen 55, welche die Durchgangsöffnungen 50 bilden, bereits an den benachbarten Armen 30a, 30b verankert sein können.

[0068] Erfindungsgemäß kann vorgesehen sein, daß eine Wäscheleinenwindung 46 zwei unabhängige Wäscheleinschleifen 47, 49 umfaßt oder durch eine umlaufende Wäscheleinschleife gebildet ist.

[0069] Erfindungsgemäß sind zwei gegenüberliegenden Arme 28a, 28b jeweils mit Leinenfängern 52 versehen. Die Zahl der Leinenfänger 52 an einem Arm 28a bzw. 28b entspricht dabei der Zahl der an diesem Arm 28a bzw. 28b mittels der Durchgangsöffnungen 50 verankerten Wäscheleinen 44, wobei jeder verankerten Wäscheleine 44 jeweils ein Leinenfänger 52 zugeordnet ist.

[0070] Die Leinenfänger 52 sind gleitend längs der entsprechenden Arme 28a, 28b an einer Gleitschiene 54 geführt (Fig. 1, Fig. 8).

[0071] Die Gleitschiene 54 ist in einem von dem Arm 28a bzw. 28b umfaßten Tragarm 200 gebildet. Es ist erfindungsgemäß vorgesehen, daß der Tragarm 200 die Stütz- und Tragestruktur des Arms 28a, 28b bildet, der die Wäscheleinen hält. Insbesondere sind die Arme 28a, 28b über ihre entsprechenden Tragarme 200 an den Armträger 18 angelenkt.

[0072] An den jeweiligen Tragarmen 200 sitzt eine Abdeckung 56 mit einem bogenförmigen Außenprofil. Ein Tragarm 200 weist der Abdeckung 56 zugewandt ein beispielsweise bogenförmiges Profil 58 auf. Durch die Abdeckung 56 ist zwischen dieser und einer Außen-

seite des Tragarms 200 ein Einfangraum 60 gebildet. Die Abdeckung 56 ist insbesondere auf lösbare Weise mit dem Armelement 200 verbunden.

[0073] Der Einfangraum 60 ist den benachbarten Armen (30a, 30b) zu mit seitlichen Öffnungen 204 versehen, um einen Einzug der Wäscheleinen 44 in der eingeklappten Stellung 34 der Arme in den dem Arm 28a und 28b zugeordneten Einfangraum 60 zu ermöglichen. Dazu erstreckt sich eine seitliche Öffnung 204 mindestens über die Länge des Arms 28a, 28b, über die die Leinenfänger 52 gleitend geführt sind und insbesondere über die im wesentlichen ganze Länge des Arms 28a, 28b.

[0074] Die Arme 30a und 30b weisen ein bogenförmiges Außenprofil 62 auf, welches an das Außenprofil der Abdeckung 56 für die Arme 28a und 28b so angepaßt ist, daß in der eingeklappten Stellung 34 der Arme 20 eine Außenmantelfläche des erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestells 10 im wesentlichen keine Kanten aufweist und sich ein im wesentlichen kreisförmiger oder ellipsenförmiger Außenquerschnitt ergibt. Bevorzugterweise sind an den Außenprofilen 62 und/oder an der Abdeckung 56 von in der eingeklappten Stellung 34 gegenüberliegenden Armen Dichtmittel 64 angeordnet, die in der eingeklappten Stellung 34 ein Eindringen von beispielsweise Wasser und Schmutz aus einem Außenraum zu dem Mast 12 und in die Hohlräume 60 verhindern. Die Dichtmittel 64 umfassen beispielsweise Lippendichtungen.

[0075] Mindestens ein Arm, beispielsweise der Arm 30b, ist mit einer Grifftasche 63 versehen, welche in der eingeklappten Stellung 34 auf der Außenseite des Arms liegt. Dadurch kann der Arm gegriffen und ausgeklappt werden und dadurch eine Höhenverschiebung des Armträgers 18 erzielt werden. Außerdem ist der Transport des erfindungsgemäßen Wäschetrocknungsgestells erleichtert.

[0076] Damit Wasser und Schmutz nicht von oben zu dem Mast 12 gelangen können, weist dieser an seinem oberen Ende ein Deckelement 66 auf (Fig. 1).

[0077] An einem unteren mastseitigen Festpunkt 68 ist ein Steuerseil 70 verankert. Dieses führt von diesem unteren mastseitigen Festpunkt 68 zu dem inneren Endbereich des Armes 28a. Dazu ist beispielsweise an dem Armträger 18 ein Umlenkelement 72 angeordnet, das die im wesentlichen zum Mast parallele Führung des Steuerseils 70 vom unteren mastseitigen Festpunkt 68 auf eine im wesentlichen zur Gleitschiene 54 des Arms 28a parallele Führung in dem Arm 28a umlenkt. Das Steuerseil 70 ist dann von dem Umlenkelement 72 zu einem äußeren Endbereich des Arms 28a geführt und wird dort über ein weiteres Umlenkelement 74 umgelenkt und wiederum im wesentlichen parallel mit dem Arm 28a zu dessen inneren Endbereich zurückgeführt und über ein weiteres Umlenkelement 76, welches beispielsweise an dem dem Arm 28a zugehörigen Drehgelenk 22 angeordnet ist, im wesentlichen parallel zu dem Mast 12 zu einem oberen mastseitigen Festpunkt 78 ge-

führt, an dem das Steuerseil 70 verankert ist. Die Länge des Steuerseils 70 zwischen dem unteren mastseitigen Festpunkt 68 und dem oberen mastseitigen Festpunkt 78 ist im wesentlichen konstant.

[0078] In Fig. 3 ist in einem gegenüber der Fig. 1 vergrößerten Ausschnitt nochmals die Führung des Steuerseils 70 für einen ausgeklappten Arm gezeigt.

[0079] Fig. 6 zeigt entsprechend in einer vergrößerten Darstellung die Führung des Steuerseils 70 in einer eingeklappten Stellung des Armes 28a bzw. in der Einklappstellung 38 des Armträgers 18.

[0080] Bei den Umlenkelementen 72, 74, 76 kann es sich um Umlenkrollen handeln, in denen das Steuerseil 70 gleitend geführt ist oder auch um Gleitscheiben.

[0081] Ein äußerer Leinenfänger 80, welcher derjenige Leinenfänger ist, der in dem größten Abstand zu dem inneren Ende des Armes 28a gleitend geführt ist, ist an einer Kopplungsstelle 81 an das Steuerseil 70 gekoppelt, so daß mittels des Steuerseils 70 ein Zug auf diesen äußeren Leinenfänger 80 ausgeübt werden kann. Das Steuerseil 70 ist dabei so geführt und die Kopplungsstelle 81 so angeordnet, daß eine Zugkraft in Richtung des inneren Endes des Armes 28a ausübbar ist (beim Einklappen des Arms 28a aus der ausgeklappten Stellung 36 in die eingeklappte Stellung 34) und daß eine Zugkraft auf den äußeren Leinenfänger 80 in Richtung des äußeren Endes des Armes 28a ausübbar ist (beim Ausklappen des Armes aus der eingeklappten Stellung 34 in die ausgeklappte Stellung 36).

[0082] Insbesondere ist die Kopplungsstelle 81 in der Steuerseilführung vom Umlenkelement 74 zum oberen Festpunkt 78 im äußeren Endbereich des Arms 28a angeordnet.

[0083] Die restlichen Leinenfänger des Armes 28a sind an den äußeren Leinenfänger 80, der an das Steuerseil 70 gekoppelt ist, gekoppelt. Bei einer Variante einer Ausführungsform sind jeweils zwischen benachbarten Leinenfängern Zugelemente 82 vorgesehen, die dazu dienen, eine auf den äußeren Leinenfänger 80 in Richtung des äußeren Endes des Armes 28a wirkende Zugkraft auf die anderen Leinenfänger 52 zu übertragen, um diese in eine auseinandergezogene Stellung 84 zu führen, bei der sie die Wäscheleinenwindungen 46 freigeben (Fig. 7).

[0084] Bei den Zugelementen 82 kann es sich beispielsweise um Zugseile handeln, die jeweils mit einem Ende an einem Leinenfänger und mit einem anderen Ende an einen benachbart gleitend geführten Leinenfänger verankert sind.

[0085] Bei einer Variante einer Ausführungsform, welche in Fig. 7 gezeigt ist, ist jeder Leinenfänger 52 mit einem Mitnehmerelement 86 versehen. Ein jeweiliges Mitnehmerelement 86 weist eine größere Länge als der zugehörige Leinenfänger 52 auf. Ein über den zugeordneten Leinenfänger hinausstehenden Abschnitt 92 des Mitnehmerelementes 86 eines Leinenfängers 90 ist in einer Mitnehmerführung 94 des benachbarten Leinenfängers 93, der dem inneren Ende des Armes 28a zu-

gewandt angeordnet ist, verschieblich geführt. An oder in der Nähe eines Endes des Abschnitts 92 ist eine Führungssperre 96 angeordnet, die die Verschiebungsstrecke des Abschnitts 92 in der Mitnehmerführung 94 bestimmt. Beispielsweise ist eine Sperrung der Führung 96 in Richtung des äußeren Endes des Arms 28a durch die an ein Ende der Mitnehmerführung 94 ausstehende Führungssperre 96 bewirkt.

[0086] Durch den Abschnitt 92 des Mitnehmerelements 86 und die Führungssperre 96 ist dann ein maximaler Abstand zwischen benachbarten Leinenfängern in der auseinandergezogenen Stellung 84 der Leinenfänger 52 gegeben.

[0087] Ein Ende 98 der Leinenfänger 52, welches dem inneren Ende des Armes 28a zugewandt ist, ist jeweils als Schubelement ausgebildet, mit dem ein Leinenfänger 90 den in Richtung des mastseitigen Endes an der Gleitschiene 54 gleitend gelagerten benachbarten Leinenfänger 93 in Richtung dieses inneren Endes schieben kann. Die dazu erforderliche Druckkraft wird durch den äußeren Leinenfänger 80 ausgeübt, der dazu eine Zugkraft durch das Steuerseil 70 in Richtung des inneren mastseitigen Endes des Armes 28a erfährt.

[0088] Auf diese Weise läßt sich eine eingefangene Stellung 100 (Fig. 7) der Wäscheleinen 44 und insbesondere der Wäscheleinenwindungen 46 erreichen, bei der die Wäscheleinenwindungen 46 durch die Leinenfänger 52 eingefangen und stramm gehalten werden.

[0089] Insbesondere ist in der eingeklappten Stellung 34 der Arme 20 eine zusammengeschobene Stellung 102 der Leinenfänger 52 erreicht, bei der die Leinenfänger 52 die sonst herunterhängenden Wäscheleinenwindungen 46 stramm in dem Hohlraum 60 zwischen Tragarm 200 und Abdeckung 56 halten.

[0090] Um die Wäscheleinenwindungen 46 einzufangen, sind Einfangbereiche 104 der Leinenfänger 52, welche in diesen durch den Wäscheleinen 44 zugewandte Ausnehmungen gebildet sind, bevorzugterweise so ausgebildet, daß sich ihr Öffnungsbereich in Richtung des Endes 98 vergrößert. Dadurch können die Wäscheleinenwindungen 46 auf einfache Weise in den Einfangbereich 104 gelangen und in der eingefangenen Stellung 100 sicher gehalten werden.

[0091] Ein entsprechendes Steuerseil 106 ist vorgesehen, um die Leinenfänger 52 des dem Arm 28a gegenüberliegenden Armes 28b zu verschieben und dieses Steuerseil 106 ist entsprechend geführt. Insbesondere weist es die gleiche Länge wie das Steuerseil 70 auf und die Umlenkelemente, welche zu dem Steuerseil 106 gehören, sind gleich ausgebildet wie die entsprechenden Umlenkelemente 72, 74, 76 und in gleicher Höhe angeordnet. Auf diese Weise wird erreicht, daß die Leinenfänger 52 in den gegenüberliegenden Armen 28a und 28b gleichsinnig geführt werden.

[0092] Wie bereits oben angeführt, kann es erfindungsgemäß auch vorgesehen sein, daß die Wäschetrocknungsvorrichtung eine andere Anzahl und insbesondere eine größere Anzahl von Armen als vier auf-

weist. Insbesondere muß es erfindungsgemäß nicht vorgesehen sein, daß die gegenüberliegenden Arme, die mit Leinenfängern versehen sind, sich genau diametral gegenüberliegen. Die entsprechenden gegenüberliegenden Arme können auch gegeneinander versetzt sein oder eine Winkelstellung relativ zueinander aufweisen.

[0093] Um den Armträger 18 an dem Mast 12 festzulegen, ist dieser beispielsweise mit einer Rastschiene 108 mindestens in dem Bereich, in welchem der Armträger 18 höhenverstellbar ist, versehen (Fig. 5). Die Rastschiene 108 weist Raststufen 110 mit einer bestimmten Stufenhöhe auf.

[0094] Der Armträger 18 weist einen schwenkbar angelenkten Rasthebel 112 mit einer Rastnase 114 auf, die in entsprechende Raststufen 110 der Rastschiene 108 des Mastes 12 eingreifen kann, um bei einer Raststellung 116 des Rasthebels 112 den Armträger 18 an dem Mast 12 festzulegen (Fig. 4). Durch Lösen des Rasthebels 112 aus der Raststellung in eine Lösungsstellung 118 kann der Armträger 18 höhenverschoben werden, um aus der eingeklappten Stellung 34 die ausgeklappte Stellung 36 der Arme herbeizuführen bzw. umgekehrt aus der ausgeklappten Stellung 36 die Arme 20 in die eingeklappte Stellung 34 zu bringen.

[0095] Eine Druckfeder 120, durch deren Federkraft der Rasthebel 112 so verschwenkbar ist, daß ein Rastelement 121 in eine Raststufe 110 eingreifen kann, sichert die Raststellung 116 des Rasthebels 112, so daß der Rasthebel 112 nur unter Kraftaufwand gelöst werden kann. Durch die Druckfeder 120 wird das Rastelement 121 gegen den Mast 12 gedrückt und kann bei Anstehen an eine Raststufe 110 in diese eingreifen.

[0096] Es ist ein Ausklappsperrerelement 122 vorgesehen, welches die eingeklappte Stellung 34 der Arme 20 gegen Ausklappung sichert. Erfindungsgemäß ist das Ausklappsperrerelement 122 durch das Deckelement 66 gebildet, dessen Seitenflächen 124 in der eingeklappten Stellung 34 über den äußeren Enden 126 der Arme 20 liegt, so daß diese Seitenflächen 124 eine Ausklappbewegung der Arme 20 sperren.

[0097] Das Deckelement ist in einer Gleitführung 125 in der Richtung 16 relativ zu dem Mast 12 verschieblich gelagert. In dem Deckelement 66 ist ein schwenkbar gelagerter Stellhebel 128 angeordnet, der durch eine Zugfeder 130, welche mit einem Ende an den Mast 12 und mit einem anderen Ende an ein Ende des Stellhebels 128 gekoppelt ist, in einer Sperrposition 132 haltbar ist.

[0098] An dem anderen Ende des Stellhebels 128 ist ein Zugelement und insbesondere ein Zugseil 134 angekoppelt. Dieses Zugseil wird an einem Umlenkelement 136 umgelenkt und im wesentlichen parallel zum Mast 12 geführt (Fig. 9, Fig. 4). Durch Ausüben eines Zugs auf das Zugelement 134 wird der Stellhebel 128 geschwenkt und übt Kraft auf das Deckelement 66 aus. Dieses wird dadurch höhenverschoben. Bei Erreichen einer Freigabeposition 138 des Stellhebels 128

geben die Seitenflächen 124 die äußeren Enden 126 der Arme 20 frei und diese können ausklappen.

[0099] Das erfindungsgemäße Wäschetrocknungsgestell arbeitet dann wie folgt:

[0100] Nach Lösen der Ausklappsperrung durch das Ausklappsperrerelement 122 wird der Armträger 18 aus der Einklappstellung 38 höhenverschoben. Mittels der Streben 32 klappen die Arme 20 in die ausgeklappte Stellung 36 aus. Der Armträger 18 wird in einer gewünschten Höhenstellung mit dem Mast 12 verrastet.

[0101] Beim Übergang von der eingeklappten Stellung 34 in die ausgeklappte Stellung 36 wird, da sich der zwischen dem äußeren Leinenfänger 80 und dem oberen Festpunkt 78 des Steuerseils 70 bzw. 106 liegende Seilabschnitt des Steuerseils verkürzt, ein Zug in Richtung des äußeren Endes der entsprechenden Leinenfänger aufweisenden Arme 28a, 28b ausgeübt. Dadurch bewegt sich der äußere Leinenfänger 80 in Richtung des äußeren Endes des entsprechenden Arms 28a, 28b und die übrigen Leinenfänger bewegen sich aufgrund der Kopplung an den äußeren Leinenfänger 80 aus der zusammengeschobenen Stellung 102 in die auseinandergezogene Stellung 84. Sie geben die Wäscheleinenwindungen 46 frei und in der ausgeklappten Stellung 36 der Arme laufen diese dann so um den Mast 12, daß an ihnen Wäsche aufgehängt werden kann. Die Leinenfänger 52 stehen in der ausgeklappten Stellung 36 nicht in Kontakt mit den Wäscheleinen 44 (Fig. 1).

[0102] Zum Einklappen der Arme 20 wird der Armträger 18 in seiner Verrastung mit dem Mast 12 gelöst und der Armträger 18 wird in Richtung der Einklappstellung 38 geführt. Dadurch verkürzt sich ein Seilabschnitt, welcher zwischen dem unteren Festpunkt 68 des Steuerseils 70 bzw. 106 und einer Kopplungsstelle des äußeren Leinenfängers 80 an das Steuerseil 70 bzw. 106 geführt ist. Dies bewirkt eine Zugkraft auf den äußeren Leinenfänger 80 in Richtung des inneren Endes des entsprechenden Arms 28a, 28b. Der äußere Leinenfänger 80 bewegt sich dadurch in Richtung des inneren Endes und schiebt die anderen Leinenfänger 52 zusammen, bis daß die zusammengeschobene Stellung 102 erreicht wird. Dadurch fangen die Leinenfänger 52 die Wäscheleinenwindungen 46 ein und halten diese beim Einklappen der Arme stramm und diese werden in die Einfangräume 60 zwischen den jeweiligen Tragarmen 200 und Abdeckungen 56, welche den Armen 28a und 28b zugeordnet sind, geführt.

[0103] In der eingeklappten Stellung 34 der Arme 20 sind durch die Leinenfänger 52 alle Wäscheleinenwindungen 46 stramm in den jeweiligen Einfangräumen 60 der mit Leinenfängern 52 versehenen Arme 28a, 28b gehalten, so daß diese von dem Außenraum geschützt sind und sich beim Einklappen der Arme auch nicht verwirren können. Die Wäscheleinen 44 liegen dann in der eingeklappten Stellung 34 der Arme 20 außerhalb der Tragarme 200 im Einfangraum 60 zwischen der Außenseite 58 und der Abdeckung 56 der Arme 28a, 28b.

Patentansprüche

1. Wäschetrocknungsgestell, umfassend einen Mast (12), einen relativ zu dem Mast (12) verschieblichen und an dem Mast festlegbaren Armträger (18), Arme (20), welche zwischen einer ungefähr parallel zum Mast (12) liegenden eingeklappten Stellung und einer vom Mast (12) abstehenden ausgeklappten Stellung bewegbar sind, wobei die Arme (20) mit einem inneren Ende gelenkig am Armträger (18) gelagert sind, eine Mehrzahl von an Befestigungsstellen (42) der Arme (20) gehaltenen und um den Mast (12) laufenden Wäscheleinen (44), und Streben (32), welche sich mit einem mastseitigen Ende an dem Mast (12) abstützen und mit einem armseitigen Ende an einem Arm (20) zwischen dessen Enden angreifen, wobei zwei gegenüberliegende Arme (28a, 28b) jeweils mit einer der Zahl der an diesen verankerten Wäscheleinen (44) entsprechenden Anzahl einzelner Leinenfänger (52) versehen sind, welche nicht mit der Wäscheleine fest gekoppelt sind, und wobei die Leinenfänger (52) gleitend längs der Arme (28a, 28b) geführt sind, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Leinenfänger (52) jedes Arms (28a, 28b) relativ zueinander von einer der ausgeklappten Stellung (36) der Arme (20) entsprechenden auseinandergezogenen Stellung (84), in welcher sie die Wäscheleinen (44) freigeben, in eine der eingeklappten Stellung (34) der Arme (20) entsprechenden zusammengeschobenen Stellung (102), in welcher sie die Wäscheleinen (44) in einer eingefangenen Stellung (100) halten, bewegbar sind.
2. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Leinenfänger (52) durch ein Steuerseil (70; 106) zwischen der auseinandergezogenen Stellung (84) und der zusammengeschobenen Stellung (102) bewegbar sind.
3. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Steuerseil (70; 106) von einem unteren mastseitigen Festpunkt (68) zu einem inneren Endbereich des jeweiligen Arms (28a; 28b) und von diesem zu einem äußeren Endbereich des Arms (28a; 28b) und von diesem zu einem oberen mastseitigen Festpunkt (78) führt.
4. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** an oder in der Nähe des inneren Endbereichs des Arms ein Umlenkelement (72) zum Umlenken des Steuerseils (70) in seiner Führung vom unteren mastseitigen Festpunkt (68) zum äußeren Endbereich des Arms (28a; 28b) angeordnet ist.
5. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** am äußeren End-

bereich des Arms (28a; 28b) ein Umlenkelement (74) zum Umlenken des Steuerseils (70) in seiner Führung angeordnet ist.

6. Wäschetrocknungsgestell nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** an oder in der Nähe des inneren Endbereichs des Arms (28a; 28b) ein Umlenkelement (76) zum Umlenken des Steuerseils (70) in seiner Führung von dem äußeren Endbereich des Arms (28a; 28b) zu dem oberen mastseitigen Festpunkt (78) angeordnet ist. 5
7. Wäschetrocknungsgestell nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Bewegung der Leinenfänger (52) ein Leinenfänger (80) an das Steuerseil (70) gekoppelt ist. 10
8. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Leinenfänger eines jeweiligen Arms (28a; 28b), an welchen das Steuerseil (70; 106) gekoppelt ist, ein äußerer Leinenfänger (80) ist, welcher in dem größten Abstand zu dem inneren Ende des Arms (28a; 28b) gleitend geführt ist. 20
9. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Steuerseil (70; 106) so geführt ist, daß ein Seilabschnitt des Steuerseils (70; 106), welcher zwischen einem unteren mastseitigen Festpunkt (68) und einer Kopplungsstelle des Steuerseils (70) an den äußeren Leinenfänger (80) liegt, beim Ausklappen des jeweiligen Arms (28a; 28b) aus der eingeklappten Stellung (34) in die ausgeklappte Stellung (36) eine Zugkraft auf den äußeren Leinenfänger (80) in Richtung des äußeren Endes des Arms (28a; 28b) ausübt. 25
10. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Steuerseil (70; 106) so geführt ist, daß ein Seilabschnitt des Steuerseils (70; 106), welcher zwischen der Kopplungsstelle an den äußeren Leinenfänger (80) und einem oberen mastseitigen Festpunkt (78) liegt, beim Einklappen des jeweiligen Arms (28a; 28b) aus der ausgeklappten Stellung (36) in die eingeklappte Stellung (34) eine Zugkraft in Richtung des inneren Endes des Arms (28a; 28b) auf den äußeren Leinenfänger (80) ausübt. 30
11. Wäschetrocknungsgestell nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Leinenfänger (52) eines Arms (28a; 28b), welche nicht mit dem Steuerseil (70; 106) verbunden sind, mit dem Leinenfänger (80), welcher mit dem Steuerseil verbunden ist, gekoppelt sind, um die Bewegung der Leinenfänger (52) aus der zusammengesetzten Stellung (102) in die auseinandergezogene Stellung (84) zu ermöglichen. 40

12. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, daß** benachbarte gleitend geführte Leinenfänger (52) jeweils mittels Zugelementen (86) verbunden sind, welche die Bewegung der Leinenfänger (52) aus der zusammengesetzten Stellung (102) in die auseinandergezogene Stellung (84) ermöglichen.

13. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Zugelemente durch Seilverbindungen gebildet sind.

14. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Leinenfänger (52) als Zugelement jeweils ein Mitnehmerelement (86) aufweisen, mittels welchem in der ausgeklappten Stellung (36) des Arms ein benachbarter Leinenfänger in eine Stellung bringbar ist, aus welcher die auseinandergezogene Stellung (84) aller Leinenfänger (52) resultiert.

15. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Mitnehmerelement (86) eines Leinenfängers (90) in dem benachbarten Leinenfänger (92) geführt ist, welcher in Richtung des inneren Endes des Armes (28a; 28b) beweglich angeordnet ist.

16. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 15, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Mitnehmerelement (86) eine Führungssperre (96) aufweist, mittels welcher ein maximaler Abstand der Leinenfänger (52) in der auseinandergezogenen Stellung (84) der Leinenfänger (52) festlegbar ist.

17. Wäschetrocknungsgestell nach einem der Ansprüche 12 bis 16, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Leinenfänger (52) ein als Schubelement ausgebildetes Ende (98) aufweisen, mittels welchem zum Erreichen der zusammengesetzten Stellung (102) durch einen Leinenfänger (90) auf einen in Richtung des inneren Endes des Armes (28a; 28b) benachbarten Leinenfänger (92) ein Schub ausübbar ist.

18. Wäschetrocknungsgestell nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** einem Arm (28a; 28b), längs dem die Leinenfänger (52) geführt sind, eine Abdeckung (56) zugeordnet ist.

19. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 18, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Leinenfänger (52) an mindestens einem Tragarm (200) gleitend geführt sind, welcher eine Stütz- und Tragestruktur bildet.

20. Wäschetrocknungsgestell nach einem der voran-

gehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** in der eingeklappten Stellung (34) der Arme die Wäscheleinen (44) in der eingefangenen Stellung (100) in Einfangräumen (60) hinter einer Abdeckung (56) durch die Leinenfänger (52) gehalten sind, wobei ein Einfangraum (60) seitliche Öffnungen (204) zu den benachbarten Armen (30a, 30b) hin aufweist.

21. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich eine seitliche Öffnung (204) im wesentlichen über eine Länge des Arms (28a, 28b) erstreckt. 10
22. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 20, **dadurch gekennzeichnet, daß** sich eine seitliche Öffnung (204) im wesentlichen über die Länge des Arms (28a, 28b) erstreckt, über die die Leinenfänger (52) geführt sind. 15
23. Wäschetrocknungsgestell nach einem der Ansprüche 20 bis 22, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Einfangraum (60) außerhalb eines eine Stütz- und Tragstruktur bildenden Tragarms (200) zwischen dem Tragarm (200) und einer Abdeckung (56), welche an dem Tragarm (200) sitzt, gebildet ist. 20
24. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 23, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Leinenfänger (52) innerhalb des Einfangraums (60) geführt sind. 25
25. Wäschetrocknungsgestell nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** mindestens ein Arm mit einer Grifftasche (63) versehen ist. 30
26. Wäschetrocknungsgestell nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** in der ausgeklappten Stellung der Arme (20) die Leinenfänger (52) nicht in Kontakt mit den Wäscheleinen (44) stehen. 35
27. Wäschetrocknungsgestell nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Befestigungsstellen für die Wäscheleinen (44) an einem Leinenfänger (52) aufweisenden Arm (28a; 28b) Durchgangsöffnungen (50) im Arm (28a; 28b) umfassen. 40
28. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 27, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Durchgangsöffnungen (50) in einem starr mit dem Arm (28a; 28b) verbundenen Wäscheleinenhalteelement (51) angeordnet sind. 45
29. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 28, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Wäscheleinenhalteelement (51, 53) segmentweise zusammenge- 50

setzt ist.

30. Wäschetrocknungsgestell nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Armträger (18) in unterschiedlichen Höhenstellungen am Mast (12) festlegbar ist. 5
31. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 30, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Mast eine Rast- schiene (108) aufweist, durch die der Armträger (18) höhen-einstellbar an dem Mast (12) festlegbar ist. 10
32. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 31, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Armträger einen Rasthebel (112) zur Verrastung des Armträgers (18) mit dem Mast (12) aufweist. 15
33. Wäschetrocknungsgestell nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Wäschetrocknungsgestell (10) vier Arme (28a, 28b, 30a, 30b) aufweist. 20
34. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 33, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Wäscheleinen (44) an zwei gegenüberliegenden Armen (30a, 30b) fest verankert sind und die restlichen Arme (28a; 28b) mit den Leinenfängern (52) versehen sind. 25
35. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 34, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Wäscheleinen (44) in Wäscheleinenwindungen (46) um den Mast (12) umlaufen. 30
36. Wäschetrocknungsgestell nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Mast (12) einen kreuzförmigen Querschnitt aufweist. 35
37. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 36, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Arme (28a, 28b, 30a, 30b) jeweils im Bereich zwischen Kreuzarmen (26) des kreuzförmigen Querschnitts des Masts (12) am Armträger (18) angelenkt sind. 40
38. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 36 oder 37, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Arme (28a, 28b, 30a, 30b) ein solches Außenprofil (56, 62) aufweisen, daß in der eingeklappten Stellung (34) der Arme (28a, 28b, 30a, 30b) das Wäschetrocknungsgestell (10) eine im wesentlichen stetige Außenmantelfläche aufweist. 45
39. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 38, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Wäschetrocknungsgestell (10) im eingeklappten Zustand (34) einen im wesentlichen kreisförmigen oder ellipsenförmigen Außenquerschnitt mindestens im Bereich 50

der eingeklappten Arme (28a, 28b, 30a, 30b) aufweist.

40. Wäschetrocknungsgestell nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Wäschetrocknungsgestell ein Ausklappsperrerelement (122) zum Sichern der eingeklappten Stellung (34) der Arme (28a, 28b, 30a, 30b) gegen Ausklappung aufweist. 5
41. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 40, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aufhebung der Ausklappsperrung durch das Ausklappsperrerelement (122) durch Verschiebung des Armträgers (118) betätigbar ist. 10
42. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 40 oder 41, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein Deckelelement (66), welches an einem oberen Ende des Mastes (12) angeordnet ist, als Ausklappsperrerelement (122) ausgebildet ist. 15
43. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 42, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Deckelelement (66) in Richtung einer Längsrichtung des Mastes relativ zum Mast (12) beweglich ist, um die Sperrung der Ausklappung der Arme (28a, 28b, 30a, 30b) aufzuheben. 20
44. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 43, **dadurch gekennzeichnet, daß** zur Verschiebung des Deckelelementes (66) ein Stellhebel (128) vorgesehen ist. 25
45. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 44, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Stellhebel mittels eines Zugelements betätigbar ist. 30
46. Wäschetrocknungsgestell nach Anspruch 45, **dadurch gekennzeichnet, daß** das Zugelement (134) ein Zugseil ist. 35

Claims

1. Clothes drying rack, comprising a post (12), an arm carrier (18) displaceable relative to the post (18) and which can be fastened to the post, arms (20) movable between a folded-in position approximately parallel to the post (12) and a folded-out position projecting from the post (12), wherein the arms (20) are mounted by an inner end in an articulated manner on the arm carrier (18), a plurality of clotheslines (44) held at fastening points (42) of the arms (18) and extending around the post (12), and struts (32) supported by a post-side end against the post (12) and acting with an arm-side end upon an arm (20) between the ends thereof, wherein two opposite 45

arms (28a, 28b) are provided in each case with as many individual line catchers (52), which are not firmly coupled to the clothesline, as there are clotheslines (44) anchored to the arms and wherein the line catchers (52) are guided in a sliding manner along the arms (28a, 28b),

characterized in that the line catchers (52) of each arm (28a, 28b) are movable relative to one another from a pulled-apart position (84), which corresponds to the folded-out position (36) of the arms (20) and in which they release the clotheslines (44), into a pushed-together position (102), which corresponds to the folded-in position (34) of the arms (20) and in which they hold the clotheslines (44) in a captured position (100).

2. Clothes drying rack according to claim 1, **characterized in that** the line catchers (52) are movable by means of a control cable (70; 106) between the pulled-apart position (84) and the pushed-together position (102).
3. Clothes drying rack according to claim 2, **characterized in that** the control cable (70; 106) runs from a bottom post-side fixed point (68) to an inner end region of the respective arm (28a; 28b) and from there to an outer end region of the arm (28a; 28b) and from there to a top post-side fixed point (78).
4. Clothes drying rack according to claim 3, **characterized in that** disposed on or in the vicinity of the inner end region of the arm is a deflection element (72) for deflecting the control cable (70) in its run from the bottom post-side fixed point (68) to the outer end region of the arm (28a; 28b).
5. Clothes drying rack according to claim 3 or 4, **characterized in that** disposed on the outer end region of the arm (28a; 28b) is a deflection element (74) for deflecting the control cable (70) in its run.
6. Clothes drying rack according to one of claims 3 to 5, **characterized in that** disposed on or in the vicinity of the inner end region of the arm (28a; 28b) is a deflection element (76) for deflecting the control cable (70) in its run from the outer end region of the arm (28a; 28b) to the top post-side fixed point (78).
7. Clothes drying rack according to one of claims 2 to 6, **characterized in that** for moving the line catchers (52) one line catcher (80) is coupled to the control cable (70).
8. Clothes drying rack according to claim 7, **characterized in that** the line catcher of a respective arm (28a; 28b), to which the control cable (70; 106) is 55

coupled, is an outer line catcher (80) that is guided in a sliding manner at the greatest distance from the inner end of the arm (28a; 28b).

9. Clothes drying rack according to claim 8, **characterized in that** the control cable (70; 106) extends in such a way that a cable portion of the control cable (70; 106) that lies between a bottom post-side fixed point (68) and a point of coupling of the control cable (70) to the outer line catcher (80), upon folding of the respective arm (28a; 28b) from the folded-in position (34) into the folded-out position (36), exerts a tensile force upon the outer line catcher (80) in the direction of the outer end of the arm (28a; 28b). 5
10. Clothes drying rack according to claim 8 or 9, **characterized in that** the control cable (70; 106) extends in such a way that a cable portion of the control cable (70; 106) that lies between the point of coupling to the outer line catcher (80) and a top post-side fixed point (78), upon folding of the respective arm (28a; 28b) from the folded-out position (36) into the folded-in position (34), exerts a tensile force upon the outer line catcher (80) in the direction of the inner end of the arm (28a; 28b). 10
20
25
11. Clothes drying rack according to one of claims 7 to 10, **characterized in that** the line catchers (52) of an arm (28a; 28b) that are not connected to the control cable (70; 106) are coupled to the line catcher (80) that is connected to the control cable in order to enable the movement of the line catchers (52) from the pushed-together position (102) into the pulled-apart position (84). 30
35
12. Clothes drying rack according to claim 11, **characterized in that** adjacent, slidably guided line catchers (52) are connected in each case by means of tension elements (86), which enable the movement of the line catchers (52) from the pushed-together position (102) into the pulled-apart position (84). 40
13. Clothes drying rack according to claim 12, **characterized in that** the tension elements are formed by cable connections. 45
14. Clothes drying rack according to claim 12, **characterized in that** the line catchers (52) comprise as a tension element in each case a driving element (86), by means of which in the folded-out position (36) of the arm an adjacent line catcher can be brought into a position, from which results the pulled-apart position (84) of all of the line catchers (52). 50
55
15. Clothes drying rack according to claim 14,

characterized in that the driving element (86) of a line catcher (90) is guided in the adjacent line catcher (92), which is disposed movably in the direction of the inner end of the arm (28a; 28b).

16. Clothes drying rack according to claim 15, **characterized in that** the driving element (86) comprises a guide stop member (96), by means of which a maximum spacing of the line catchers (52) in the pulled-apart position (84) of the line catchers (52) can be defined.
17. Clothes drying rack according to one of claims 12 to 16, **characterized in that** the line catchers (52) comprise an end (98) designed as a thrust element, by means of which, for reaching the pushed-together position (102), a thrust is exorable by a line catcher (90) upon a line catcher (92) lying adjacent in the direction of the inner end of the arm (28a; 28b).
18. Clothes drying rack according to one of the preceding claims, **characterized in that** a cover (56) is associated with an arm (28a; 28b), along which the line catchers (52) are guided.
19. Clothes drying rack according to claim 18, **characterized in that** the line catchers (52) are guided in a sliding manner on at least one support arm (200), which forms a supporting and carrying structure.
20. Clothes drying rack according to one of the preceding claims, **characterized in that** in the folded-in position (34) of the arms the clotheslines (44) are held by the line catchers (52) in the captured position (100) in capture spaces (60) behind a cover (56), wherein a capture space (60) has lateral openings (204) towards the adjacent arms (30a, 30b).
21. Clothes drying rack according to claim 20, **characterized in that** a lateral opening (204) extends substantially over a length of the arm (28a, 28b).
22. Clothes drying rack according to claim 20, **characterized in that** a lateral opening (204) extends substantially over the length of the arm (28a, 28b), over which the line catchers (52) are guided.
23. Clothes drying rack according to one of claims 20 to 22, **characterized in that** a capture space (60) is formed outside of a support arm (200), which forms a supporting and carrying structure, between the support arm (200) and a cover (56) seated on the bracket (200).
24. Clothes drying rack according to claim 23,

characterized in that the line catchers (52) are guided inside the capture space (60).

25. Clothes drying rack according to one of the preceding claims, **characterized in that** at least one arm is provided with a recessed handle (63). 5
26. Clothes drying rack according to one of the preceding claims, **characterized in that** in the folded-out position of the arms (20) the line catchers (52) are not in contact with the clotheslines (44). 10
27. Clothes drying rack according to one of the preceding claims, **characterized in that** the fastening points for the clotheslines (44) on an arm (28a; 28b) having line catchers (52) comprise through-openings (50) in the arm (28a; 28b). 15
28. Clothes drying rack according to claim 27, **characterized in that** the through-openings (50) are disposed in a clothesline holding element (51), which is rigidly connected to the arm (28a; 28b). 20
29. Clothes drying rack according to claim 28, **characterized in that** the clothesline holding element (51, 53) is of a segmental composition. 25
30. Clothes drying rack according to one of the preceding claims, **characterized in that** the arm carrier (18) is fixable at different height settings on the post (12). 30
31. Clothes drying rack according to claim 30, **characterized in that** the post comprises a detent rail (108), by means of which the arm carrier (18) is fixable in a height-adjustable manner on the post (12). 35
32. Clothes drying rack according to claim 31, **characterized in that** the arm carrier comprises a detent lever (112) for latching the arm carrier (18) to the post (12). 40
33. Clothes drying rack according to one of the preceding claims, **characterized in that** the clothes drying rack (10) has four arms (28a, 28b, 30a, 30b). 45
34. Clothes drying rack according to claim 33, **characterized in that** the clotheslines (44) are firmly anchored to two opposite arms (30a, 30b) and the remaining arms (28a; 28b) are provided with the line catchers (52). 50
35. Clothes drying rack according to claim 34, **characterized in that** the clotheslines (44) extend in clothesline turns (46) around the post (12). 55
36. Clothes drying rack according to one of the preceding

ing claims, **characterized in that** the post (12) has a cross-shaped cross section.

37. Clothes drying rack according to claim 36, **characterized in that** the arms (28a, 28b, 30a, 30b) are pivoted on the arm carrier (18) in each case in the region between cross arms (26) of the cross-shaped cross section of the post (12).
38. Clothes drying rack according to claim 36 or 37, **characterized in that** the arms (28a, 28b, 30a, 30b) have such an external profile (56, 62) that in the folded-in position (34) of the arms (28a, 28b, 30a, 30b) the clothes drying rack (10) has a substantially continuous outer lateral surface.
39. Clothes drying rack according to claim 38, **characterized in that** the clothes drying rack (10) in the folded-in state (34) has a substantially circular or elliptical external cross section at least in the region of the folded-in arms (28a, 28b, 30a, 30b).
40. Clothes drying rack according to one of the preceding claims, **characterized in that** the clothes drying rack comprises a fold-out blocking element (122) for securing the folded-in position (34) of the arms (28a, 28b, 30a, 30b) against outward folding.
41. Clothes drying rack according to claim 40, **characterized in that** discontinuation of the fold-out blocking by the fold-out blocking element (122) is actuable by displacement of the arm carrier (118).
42. Clothes drying rack according to claim 40 or 41, **characterized in that** a cover element (66), which is disposed on an upper end of the post (12), is designed as a fold-out blocking element (122).
43. Clothes drying rack according to claim 42, **characterized in that** the cover element (66) is movable in the direction of a longitudinal direction of the post relative to the post (12) in order to discontinue the fold-out blocking of the arms (28a, 28b, 30a, 30b).
44. Clothes drying rack according to claim 43, **characterized in that** for displacing the cover element (66) an adjusting lever (128) is provided.
45. Clothes drying rack according to claim 44, **characterized in that** the adjusting lever is actuable by means of a traction element.
46. Clothes drying rack according to claim 45, **characterized in that** the traction element (134) is a traction rope.

Revendications

1. Séchoir à linge comprenant un mât (12), un support de bras (18) pouvant coulisser par rapport au mât (12) et pouvant être fixé ou immobilisé sur le mât, des bras (20) qui sont mobiles entre une position repliée située environ parallèlement au mât (12) et une position déployée s'écartant du mât (12), les bras (20) étant montés articulés, par une extrémité intérieure, sur le support de bras (18), le séchoir comprenant également plusieurs cordes à linge (44) maintenues en des points de fixation (42) des bras (20) et s'étendant tout autour du mât (12), ainsi que des contre-fiches (32) qui, avec une extrémité côté mât, s'appuient sur le mât (12), et avec une extrémité côté bras, agissent sur un bras (20) entre les extrémités de celui-ci, deux bras opposés (28a, 28b) étant respectivement pourvus d'un nombre d'éléments de capture de corde (52) individuels correspondant au nombre de cordes à linge (44) ancrées sur ces bras, ces éléments de capture de corde n'étant pas couplés de manière fixe avec la corde à linge, et les éléments de capture de corde (52) de chaque bras (28a, 28b) étant guidés de manière coulissante le long des bras (28a, 28b), **caractérisé en ce que** les éléments de capture de corde (52) de chaque bras (28a, 28b) sont mobiles relativement les uns par rapport aux autres, d'une position étirée (84) correspondant à la position déployée (36) des bras (20), pour laquelle ils libèrent les cordes à linge (44), vers une position regroupée (102) correspondant à la position repliée (34) des bras (20), pour laquelle ils maintiennent les cordes à linge (44) dans une position de capture (100).
2. Séchoir à linge selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les éléments de capture de corde (52) sont mobiles entre la position étirée (84) et la position regroupée (102), grâce à un câble de commande (70; 106).
3. Séchoir à linge selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** le câble de commande (70; 106) mène d'un point fixe inférieur (68) du mât vers une zone d'extrémité intérieure du bras respectif (28a; 28b), et de celle-ci à une zone d'extrémité extérieure du bras (28a; 28b), puis de là à un point fixe supérieur (78) du mât.
4. Séchoir à linge selon la revendication 3, **caractérisé en ce qu'**au niveau ou à proximité de la zone d'extrémité intérieure du bras est disposé un élément de renvoi (72) pour dévier le câble de commande (70) de son chemin de guidage menant du point fixe inférieur (68) du mât à la zone d'extrémité extérieure du bras (28a; 28b).
5. Séchoir à linge selon la revendication 3 ou 4, **caractérisé en ce qu'**au niveau de la zone d'extrémité extérieure du bras (28a; 28b) est disposé un élément de renvoi (74) pour dévier le câble de commande (70) dans son chemin de guidage.
6. Séchoir à linge selon l'une des revendications 3 à 5, **caractérisé en ce qu'**au niveau ou à proximité de la zone d'extrémité intérieure du bras (28a; 28b) est disposé un élément de renvoi (76) pour dévier le câble de commande (70) de son chemin de guidage menant de la zone d'extrémité extérieure du bras (28a; 28b) vers le point fixe supérieur (78) du mât.
7. Séchoir à linge selon l'une des revendications 2 à 6, **caractérisé en ce que** pour déplacer les éléments de capture de corde (52), un élément de capture de corde (80) est couplé au câble de commande (70).
8. Séchoir à linge selon la revendication 7, **caractérisé en ce que** l'élément de capture de corde d'un bras respectif (28a; 28b), auquel est couplé le câble de commande (70; 106), est un élément de capture de corde extérieur (80), qui est guidé de manière coulissante à la distance la plus grande de l'extrémité intérieure du bras (28a; 28b).
9. Séchoir à linge selon la revendication 8, **caractérisé en ce que** le câble de commande (70; 106) est mené et guidé de manière telle, qu'un tronçon de câble du câble de commande (70; 106), qui se situe entre un point fixe inférieur (68) du mât et un point de couplage du câble de commande (70) à l'élément de capture de corde extérieur (80), exerce, lors du déploiement du bras respectif (28a; 28b) de la position repliée (34) à la position déployée (36), une force de traction sur l'élément de capture de corde extérieur (80), en direction de l'extrémité extérieure du bras (28a; 28b).
10. Séchoir à linge selon la revendication 8 ou 9, **caractérisé en ce que** le câble de commande (70; 106) est mené et guidé de manière telle, qu'un tronçon de câble du câble de commande (70; 106), qui se situe entre le point de couplage à l'élément de capture de corde extérieur (80) et un point fixe supérieur (78) du mât, exerce, lors du repliage du bras respectif (28a; 28b) de la position déployée (36) à la position repliée (34), une force de traction sur l'élément de capture de corde extérieur (80), en direction de l'extrémité intérieure du bras (28a; 28b).
11. Séchoir à linge selon l'une des revendications 7 à 10, **caractérisé en ce que** les éléments de capture de corde (52) d'un bras (28a; 28b), qui ne sont pas reliés au câble de commande (70; 106), sont couplés à l'élément de capture de corde (80) qui est

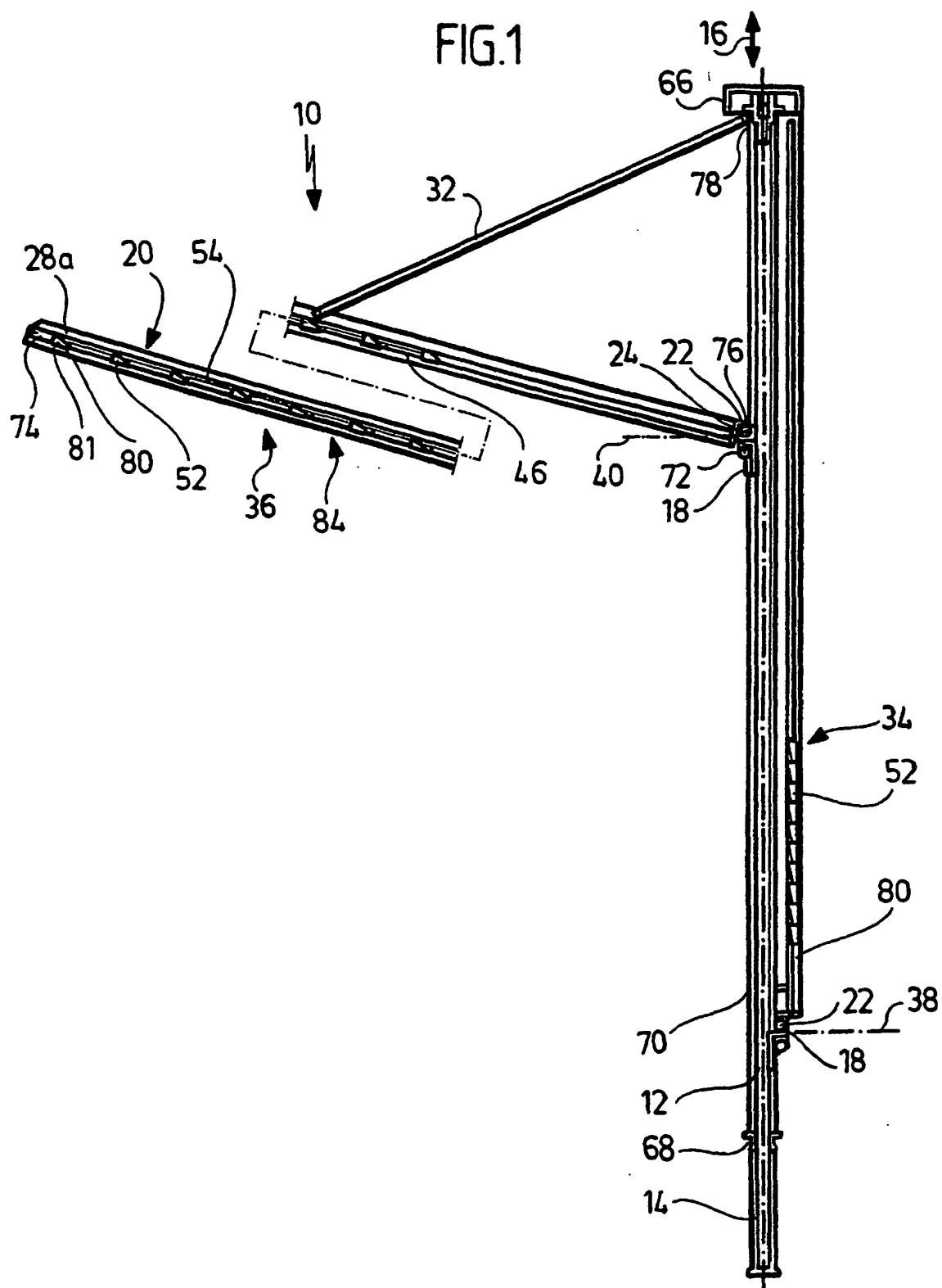
relié au câble de commande, en vue de permettre le mouvement des éléments de capture de corde (52) de la position regroupée (102) à la position étirée (84).

12. Séchoir à linge selon la revendication 11, **caractérisé en ce que** des éléments de capture de corde (52) voisins, qui sont guidés de manière coulissante, sont reliés mutuellement au moyen d'éléments de traction (86) permettant le mouvement des éléments de capture de corde (52) de la position regroupée (102) à la position étirée (84). 5
13. Séchoir à linge selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** les éléments de traction (86) sont formés par des liaisons à câble. 10
14. Séchoir à linge selon la revendication 12, **caractérisé en ce que** les éléments de capture de corde (52) présentent chacun, en tant qu'élément de traction, un élément d'entraînement (86), au moyen duquel, dans la position déployée (36) du bras, un élément de capture de corde voisin peut être amené dans une position de laquelle résulte la position étirée (84) de tous les éléments de capture de corde (52). 15
15. Séchoir à linge selon la revendication 14, **caractérisé en ce que** l'élément d'entraînement (86) d'un élément de capture de corde (90) est guidé dans l'élément de capture de corde voisin (92), qui est disposé, de manière mobile, en direction de l'extrémité intérieure du bras (28a; 28b). 20
16. Séchoir à linge selon la revendication 15, **caractérisé en ce que** l'élément d'entraînement (86) présente un blocage de guidage (96) au moyen duquel peut être définie une distance d'espacement maximale des éléments de capture de corde (52) dans la position étirée (84) des éléments de capture de corde (52). 25
17. Séchoir à linge selon l'une des revendications 12 à 16, **caractérisé en ce que** les éléments de capture de corde (52) présentent une extrémité (98) réalisée en tant qu'élément de poussée au moyen duquel une poussée peut être exercée par un élément de capture de corde (90) sur un élément de capture de corde (92) voisin en direction de l'extrémité intérieure du bras (28a; 28b), pour atteindre la position regroupée (102). 30
18. Séchoir à linge selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'un** recouvrement (56) est associé à un bras (28a; 28b) le long duquel sont guidés les éléments de capture de corde (52). 35
19. Séchoir à linge selon la revendication 18, **caracté-** 40

risé en ce que les éléments de capture de corde (52) sont guidés de manière coulissante sur au moins un bras porteur (200), qui forme une structure d'appui et de support.

20. Séchoir à linge selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** dans la position repliée (34) des bras, les cordes à linge (44) sont maintenues par les éléments de capture de corde (52) dans la position de capture (100), dans des espaces de capture (60) derrière un recouvrement (56), un espace de capture (60) présentant des ouvertures latérales (204) vers les bras voisins (28a; 28b). 45
21. Séchoir à linge selon la revendication 20, **caractérisé en ce qu'une** ouverture latérale (204) s'étend sensiblement sur une longueur du bras (28a; 28b). 50
22. Séchoir à linge selon la revendication 20, **caractérisé en ce qu'une** ouverture latérale (204) s'étend sensiblement sur une longueur du bras (28a; 28b) sur laquelle sont guidés les éléments de capture de corde (52). 55
23. Séchoir à linge selon l'une des revendications 20 à 22, **caractérisé en ce qu'un** espace de capture (60) est formé à l'extérieur d'un bras porteur (200) formant une structure d'appui et de support, entre le bras porteur (200) et un recouvrement (56) qui est placé sur le bras porteur (200).
24. Séchoir à linge selon la revendication 23, **caractérisé en ce que** les éléments de capture de corde (52) sont guidés à l'intérieur de l'espace de capture (60).
25. Séchoir à linge selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce qu'au** moins un bras est pourvu d'une cavité de préhension (63).
26. Séchoir à linge selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** dans la position déployée des bras (20), les éléments de capture de corde (52) ne sont pas en contact avec les cordes à linge (44).
27. Séchoir à linge selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** les points de fixation pour les cordes à linge (44) englobent, sur un bras (28a; 28b) présentant des éléments de capture de corde (52), des ouvertures de passage (50) dans les bras (28a; 28b).
28. Séchoir à linge selon la revendication 27, **caractérisé en ce que** les ouvertures de passage (50) sont disposées dans un élément de support de corde à linge (51) relié de manière fixe au bras (28a; 28b).

29. Séchoir à linge selon la revendication 28, **caractérisé en ce que** l'élément de support de corde à linge (51, 53) est assemblé par segments.
30. Séchoir à linge selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le support de bras (18) peut être immobilisé dans différentes positions de hauteur sur le mât (12).
31. Séchoir à linge selon la revendication 30, **caractérisé en ce que** le mat comprend un rail d'encliquetage (108) grâce auquel le support de bras (18) peut être immobilisé de manière réglable en hauteur, sur le mât (12).
32. Séchoir à linge selon la revendication 31, **caractérisé en ce que** le support de bras comporte un levier d'encliquetage (112) pour l'encliquetage du support de bras (18) avec le mât (12).
33. Séchoir à linge selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le séchoir à linge (10) comporte quatre bras (28a, 28b, 30a, 30b).
34. Séchoir à linge selon la revendication 33, **caractérisé en ce que** les cordes à linge (44) sont ancrées de manière fixe sur deux bras opposés (30a, 30b), et les bras restants (28a; 28b) sont pourvus des éléments de capture de corde (52).
35. Séchoir à linge selon la revendication 34, **caractérisé en ce que** les cordes à linge (44) s'étendent en spires de corde à linge (46) autour du mât (12).
36. Séchoir à linge selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le mât (12) présente une section transversale en forme de croix.
37. Séchoir à linge selon la revendication 36, **caractérisé en ce que** les bras (28a, 28b, 30a, 30b) sont articulés sur le support de mât (18), chacun respectivement dans la zone entre des bras en croix (26) de la section transversale en forme de croix du mât (12).
38. Séchoir à linge selon la revendication 36 ou 37, **caractérisé en ce que** les bras (28a, 28b, 30a, 30b) présentent un profil extérieur (56, 62) tel, que dans la position repliée (34) des bras (28a, 28b, 30a, 30b), le séchoir à linge (10) présente une surface périphérique d'enveloppe extérieure sensiblement continue.
39. Séchoir à linge selon la revendication 38, **caractérisé en ce que** le séchoir à linge (10) présente, dans l'état replié (34), une section transversale extérieure sensiblement de forme circulaire ou elliptique, au moins dans la zone des bras repliés (28a, 28b, 30a, 30b).
40. Séchoir à linge selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** le séchoir à linge comporte un élément de verrouillage de déploiement (122) pour assurer la position repliée (34) des bras (28a, 28b, 30a, 30b) à l'encontre d'un déploiement.
41. Séchoir à linge selon la revendication 40, **caractérisé en ce que** l'interruption du verrouillage de déploiement par l'élément de verrouillage de déploiement (122) peut être actionné par coulissement du support de bras (118).
42. Séchoir à linge selon la revendication 40 ou 41, **caractérisé en ce que** un élément de couvercle (66), qui est disposé à une extrémité supérieure du mât (12), est réalisé en tant qu'élément de verrouillage de déploiement (122).
43. Séchoir à linge selon la revendication 42, **caractérisé en ce que** l'élément de couvercle (66) est mobile par rapport au mât (12), dans le sens d'une direction longitudinale du mât, en vue d'interrompre le verrouillage du déploiement des bras (28a, 28b, 30a, 30b).
44. Séchoir à linge selon la revendication 43, **caractérisé en ce que** pour faire coulisser l'élément de couvercle (66), il est prévu un levier de déplacement (128).
45. Séchoir à linge selon la revendication 44, **caractérisé en ce que** le levier de déplacement peut être actionné par un élément de traction.
46. Séchoir à linge selon la revendication 45, **caractérisé en ce que** l'élément de traction (134) est un câble de traction.



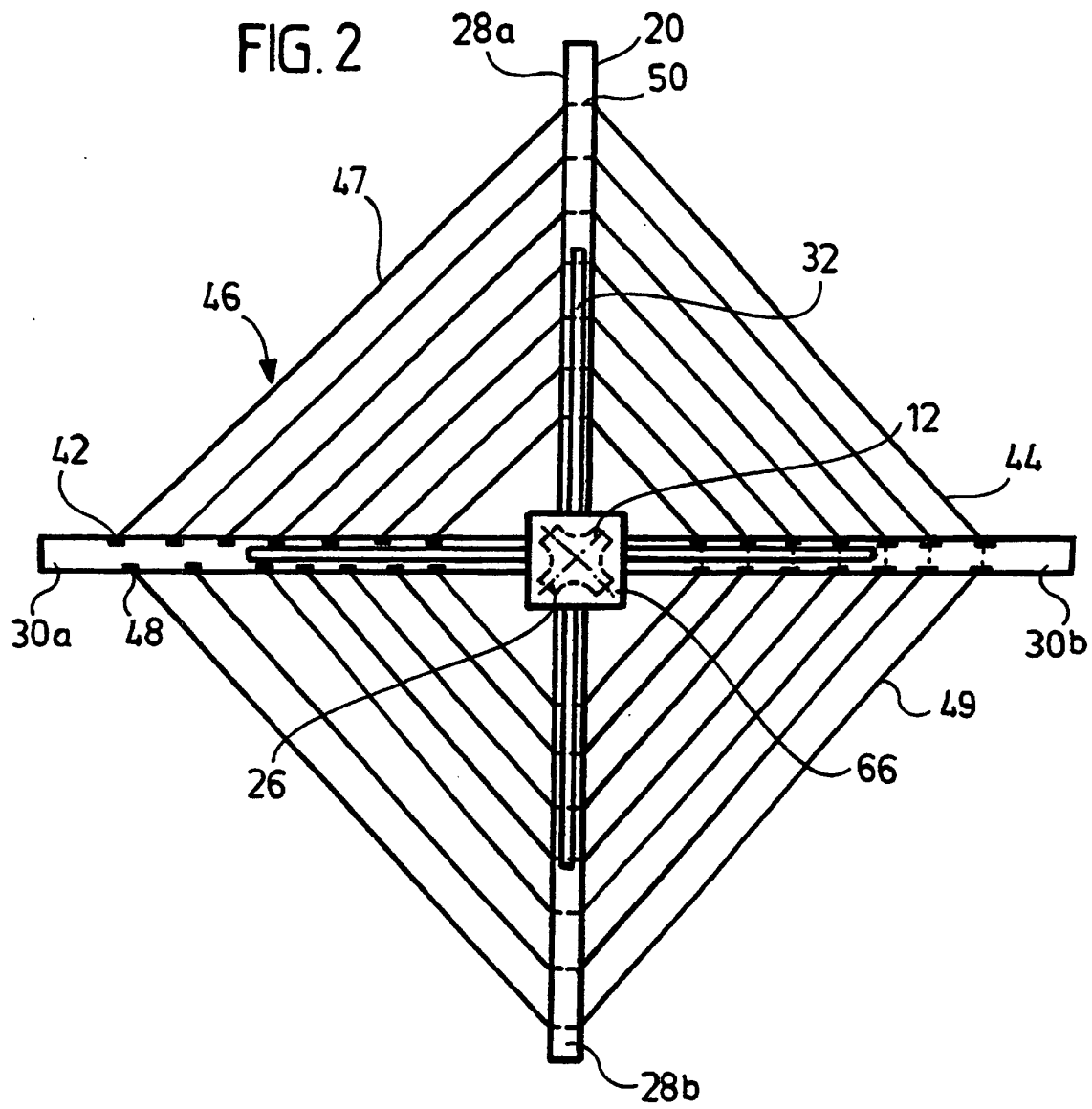
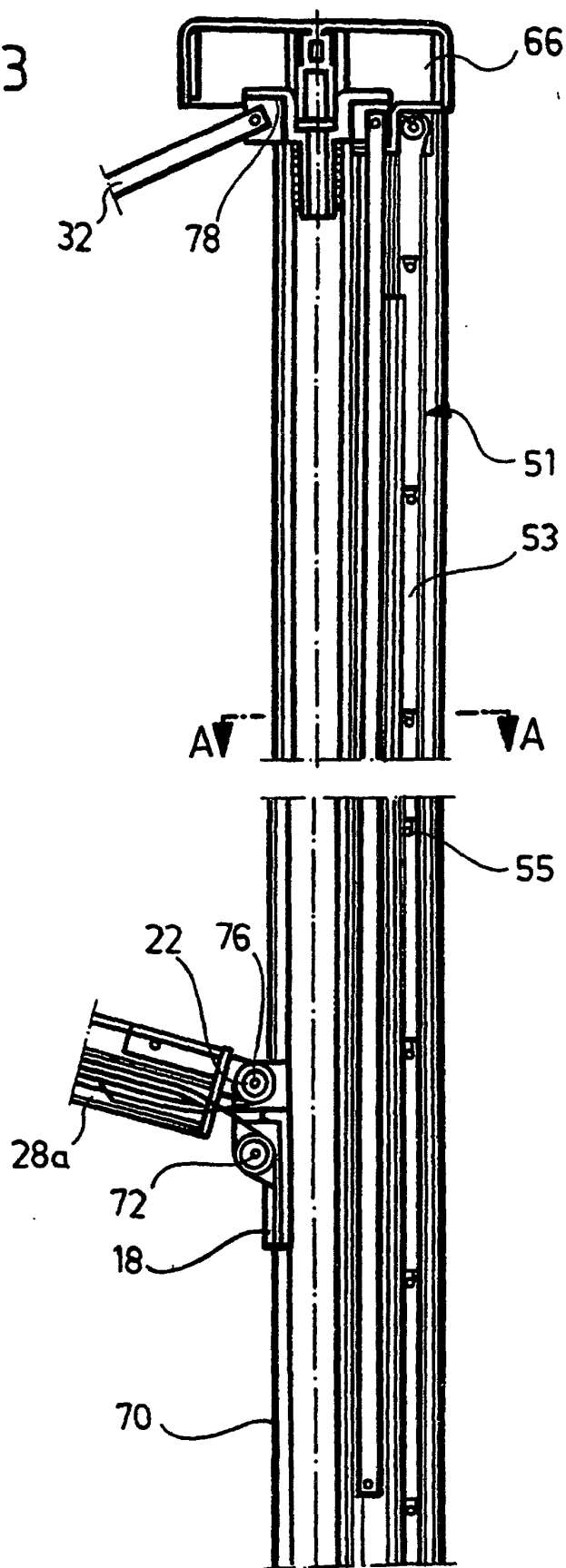


FIG.3



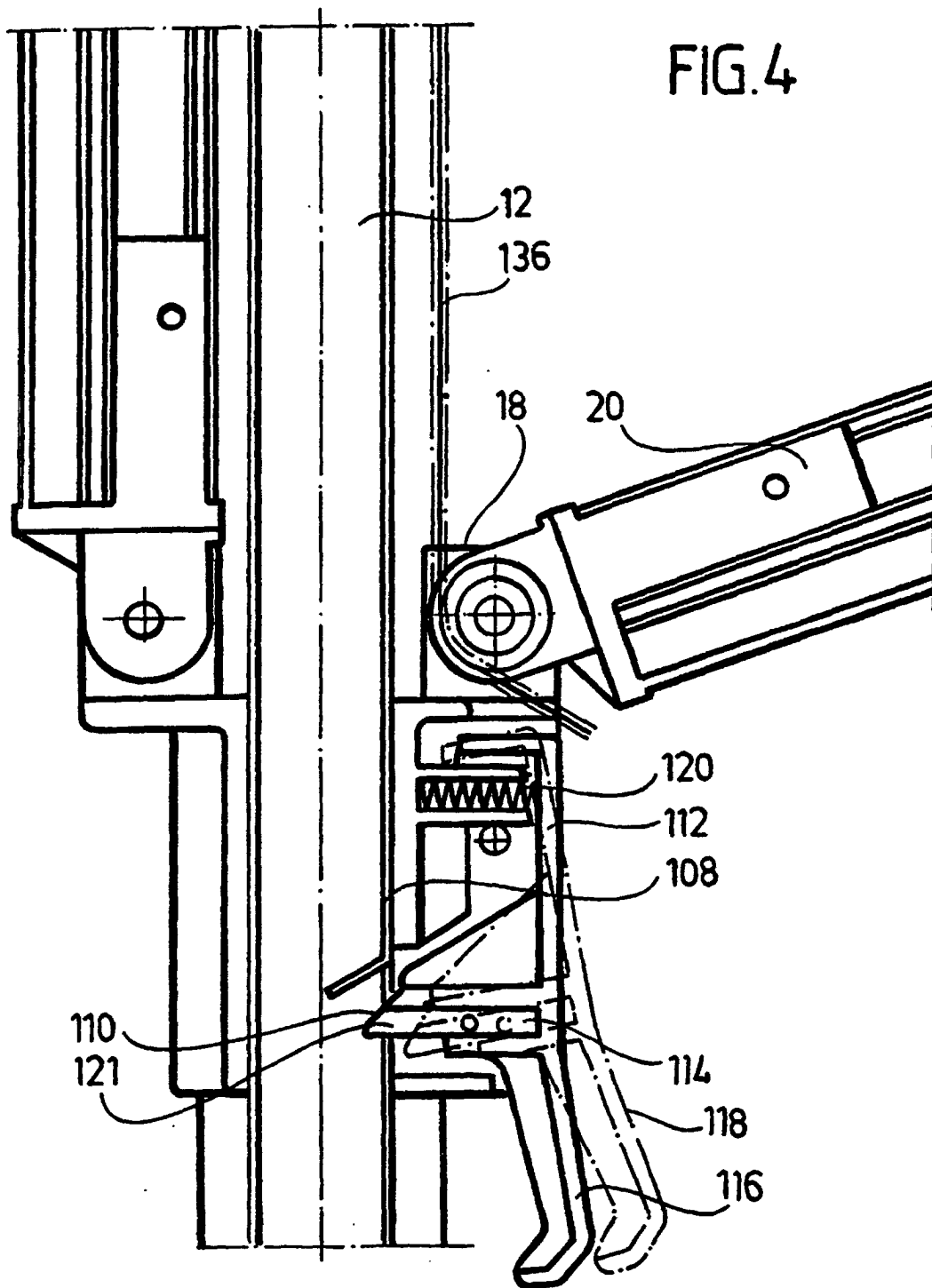


FIG. 5

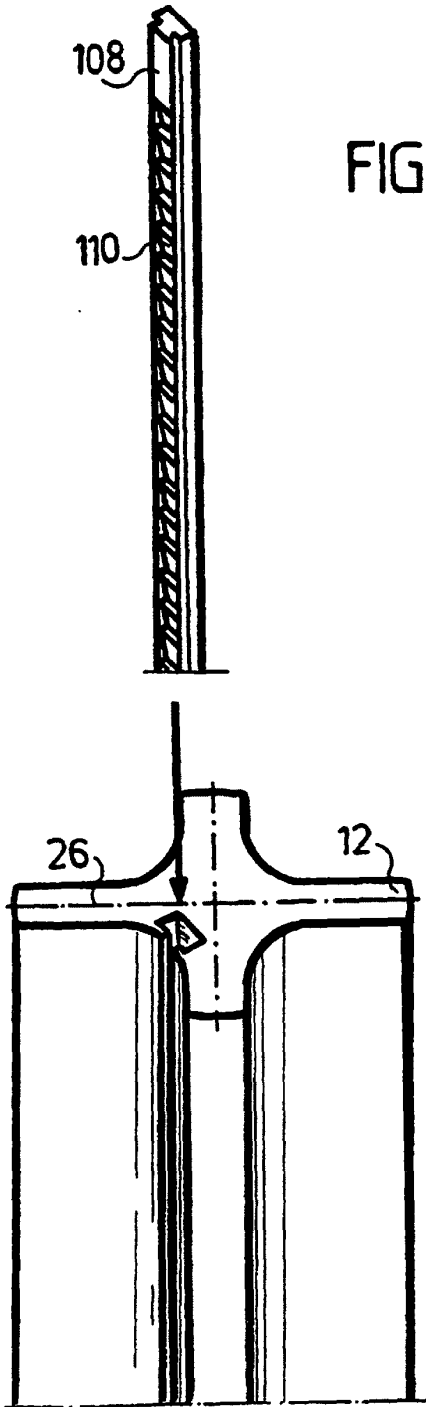


FIG. 6

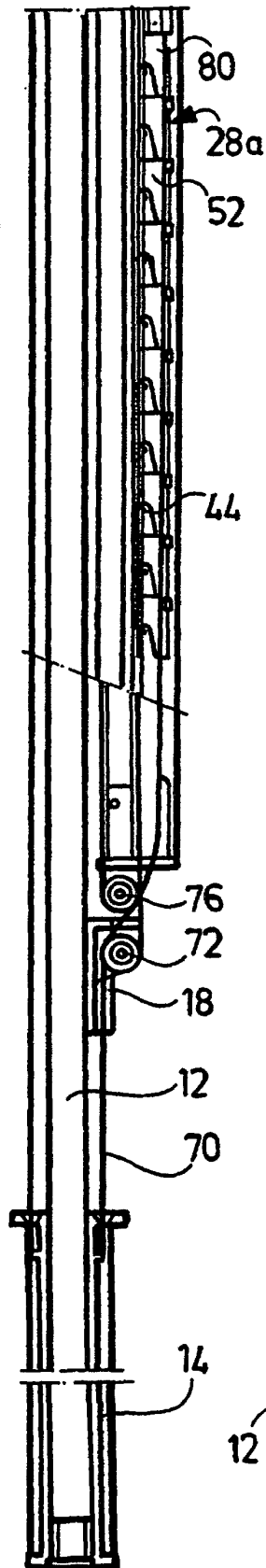


FIG. 7

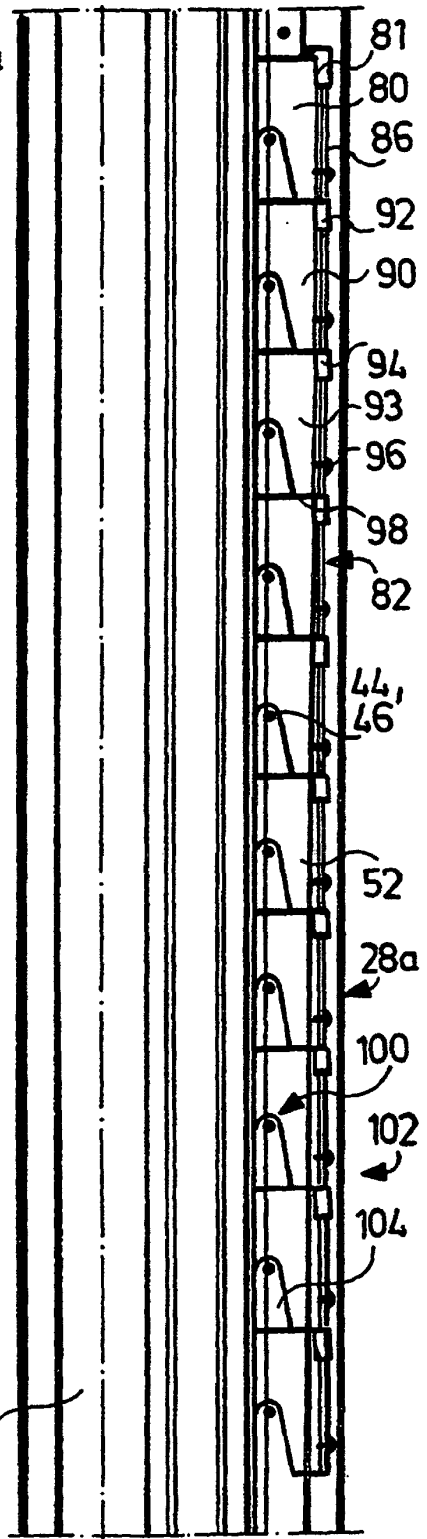


FIG.8

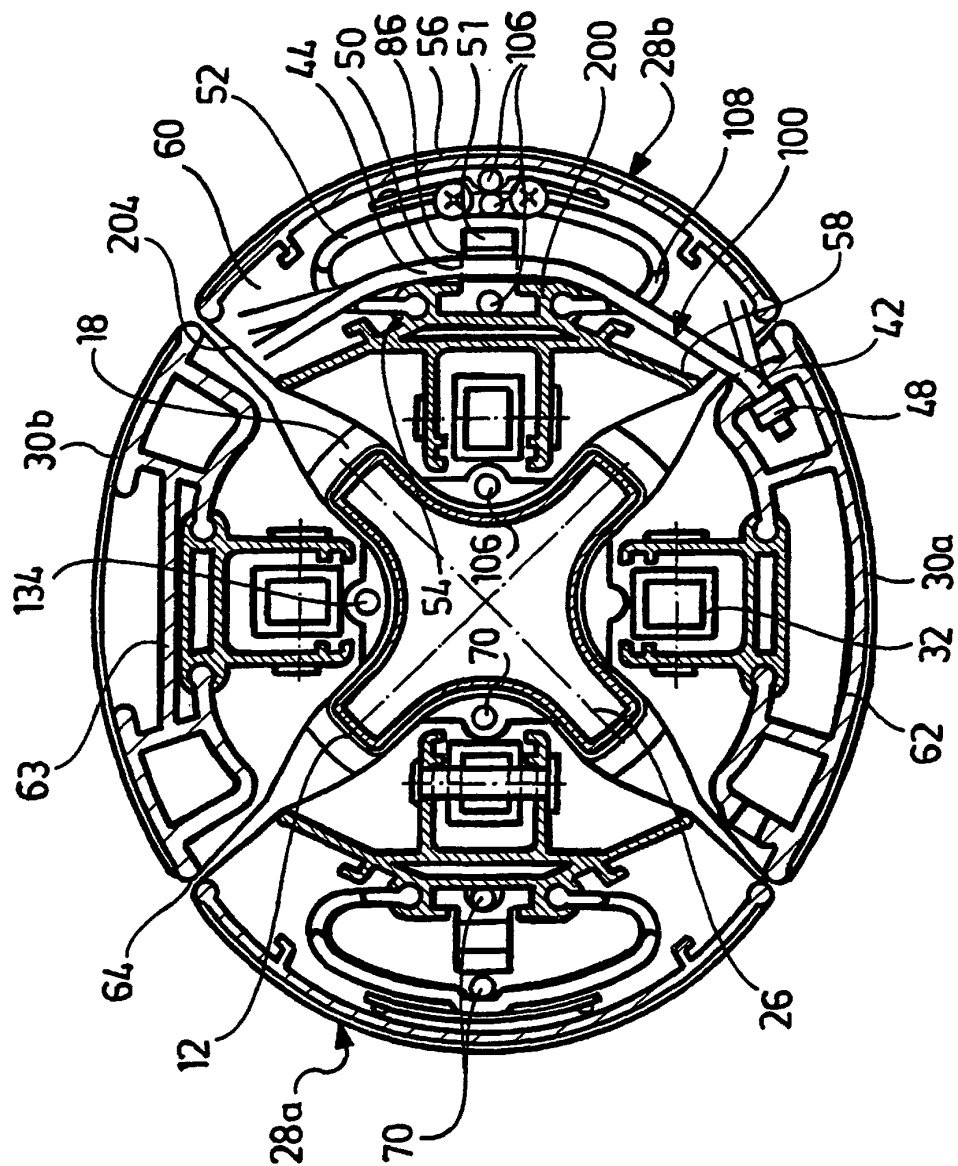


FIG. 9

