



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 375 729 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.01.2004 Patentblatt 2004/01

(51) Int Cl.7: **D06F 57/08**

(21) Anmeldenummer: **03010229.7**

(22) Anmeldetag: **07.05.2003**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(72) Erfinder: **Neuhaus, Egbert**
59759 Arnsberg (DE)

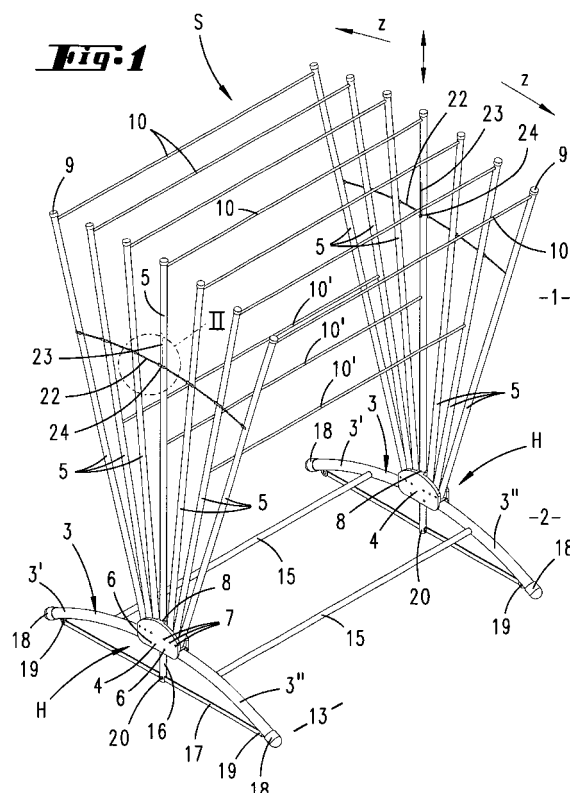
(74) Vertreter: **Müller, Enno, Dipl.-Ing. et al**
Rieder & Partner
Anwaltskanzlei
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)

(30) Priorität: **17.06.2002 DE 10226938**

(71) Anmelder: **Westermann KG**
59759 Arnsberg (DE)

(54) **Ständer, insbesondere Wäscheständer**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf einen zusammenklappbaren, frei aufstellbaren Ständer (S), insbesondere Wäscheständer, mit aufklappbar angelenkten Haltestäben (5) und die Haltestäbe (5) quer verbindenden Aufhängestäben (10), wobei die Haltestäbe (5) hinsichtlich ihrer oberen Enden betrachtet, aus einer Aufbewahrungs-Zusammenklappstellung in eine Benutzungs-Abstandslage zueinander distanzierbar sind, wobei weiter bodenseitig Standfüße (3) ausgebildet sind und die Haltestäbe (5) bodenseitig überkreuzungsfrei in einem mit jeweils einem Standfuß (3) verbundenen Halterungsbereich (H) zusammenlaufen, und schlägt zur Erzielung einer baulich einfachen, handhabungsvorteilhaften sowie trocknungsgünstigen Lösung vor, dass die an gleichen Enden der Aufhängestäbe (10) angebundenen Haltestäbe (5) in ihrer Gesamtheit in der Benutzungs-Abstandslage bodenseitig gebündelt zusammenlaufen und bei fächerartiger Distanzierung im übrigen.



EP 1 375 729 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf einen zusammenklappbaren, frei aufstellbaren Ständer, insbesondere Wäscheständer, mit aufklappbar angelenkten Haltestäben und die Haltestäbe quer verbindenden Aufhängestäben, wobei die Haltestäbe hinsichtlich ihrer oberen Enden betrachtet, aus einer Aufbewahrungs-Zusammenklappstellung in eine Benutzungs-Abstandslage zueinander distanzierbar sind, wobei weiter bodenseitig Standfüße ausgebildet sind und die Haltestäbe bodenseitig überkreuzungsfrei in einem mit jeweils einem Standfuß verbundenen Halterungsbereich zusammenlaufen.

[0002] Verbreitet sind Wäscheständer, deren tragender Unterbau in Form eines Scherengestelles sich gegen einen Gitterrahmen gehend zusammenlegen läßt. Der Gitterrahmen bildet mit seinen Gitterstangen die Aufhängestäbe für das aufzuhängende Gut (es sei bezüglich dieses schon klassischen Typs bspw. auf die DE-OS 24 30 083 verwiesen).

[0003] Ein Wäscheständer mit weitergebildeter Scherengestellfunktion ist aus dem Katalog Pro-Idee, 2002 bekannt. Die Haltestäbe sind dort stirnseitige Abschnitte einer Nürnberger Schere, von denen sich mittlere Abschnitte in bodenseitig einander kreuzende Standfüße ergänzen. Die Abschnitte und die Standfüße sind mehretagig über Aufhängestäbe miteinander verbunden.

[0004] Aus dem DE-GM 159 526 existiert der Vorschlag, einen allerdings wandbefestigbaren Wäschetrockner mit horizontal ausfächerbaren, um eine gemeinsame vertikale Achse schwenkbaren Haltestäben zu versehen, die zugleich Aufhängestäbe sind. Letztere lassen sich über Mitnehmer aus der ausgefächerten Stellung in eine raumsparende Aneinanderklappposition zurückführen.

[0005] Ein Wäscheständer gemäß den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1 ergibt sich aus der FR-2 360 707. Die aufklappbar angelenkten Haltestäbe sind über einen Aufhängestab zu einem U-Bügel gestaltet. Die dem Ständer zugewandten Enden der Haltestäbe weisen mäanderförmige Verkröpfungen auf. Querende Abschnitte davon begrenzen die hier horizontale Benutzungs-Abstandslage. Die Gelenkstellen sind in Höhenrichtung des Ständers versetzt. Die Anlenkung der Haltestäbe ist dabei so, dass sie in zwei beabstandeten Etagen gruppiert sind und noch anlenkmäßig jeweils höhenversetzt zusammenlaufen. Bodenseitige Standfüße des Ständers lassen sich im Sinne einer raumsparenden Aufbewahrungs-Zusammenklappstellung im Wesentlichen in die Ebene des gleichfalls U-förmig gestalteten Ständers klappen. Die Beiklappstellung der Haltestäbe ist durch einen Haken gesichert.

[0006] Durch die GB 2 272 635 A existiert der Vorschlag, einen einer Wäscheleine auch hängend zuordbaren Wäscheständer mit aufklappbar angelenkten Haltestäben zu versehen. Die sind aber im Anlenkbereich über eine Leiste quer miteinander verbunden. Von

den Leisten gehen die Haltestäbe staketenartig aus. Ihre oberen, freien Enden sind mit Hohltextilien, bspw. Socken, bestückbar. Die mittleren Haltestäbe sind im U-förmigen Ständer fest gehalten. Die Standfüße lassen sich bodenseitig gemäß einer Grundversion auslegerartig querseitig ausziehen und raumsparend wieder in den Halterungsbereich einschieben.

[0007] Aufgabe der Erfindung ist es, einen zusammenklappbaren, frei aufstellbaren Ständer, insbesondere Wäscheständer, baulich einfach, handhabungsvorteilhaft sowie trocknungsgünstig auszubilden.

[0008] Diese Aufgabe ist zunächst und im Wesentlichen bei einem Ständer mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst, wobei darauf abgestellt ist, dass die an gleichen Enden der Aufhängestäbe angebundenen Haltestäbe in ihrer Gesamtheit in der Benutzungs-Abstandslage bodenseitig gebündelt zusammenlaufen und bei fächerartiger Distanzierung im übrigen.

[0009] Zufolge solcher Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßer Ständer erhöhten Gebrauchswerts erzielt: Die Haltestäbe bündeln sich zusammenlaufend zu säulenartigen Standzentren. Das erhöht die Standstabilität und belässt Fußunterstellraum, so dass man genügend nahe an den oben ausfächernden Behängungsbereich heran kann. Die überkreuzungsfreie Bündelung der Haltestäbe kann schwerpunktmäßig günstigst recht bodennah realisiert sein. Oben wird eine reiche Ausfächerung erreicht berücksichtigend genügend Freiraum zwischen dem Trocknungsgut. Die erreichte hohe Standstabilität erlaubt es sogar, die Aufhängestäbe freikragend auszubilden und so hinsichtlich des Ständers von nur einer Seitenwange bzw. Tragsäule auszugehen. Paarig realisierten Halterungsbereichen wird jedoch Vorrang eingeräumt, da hierüber eine ausgewogene Lastaufnahme erreicht wird. Bei alldem bringt die beibehaltene raumsparende Zusammenlegbarkeit den Vorteil der entsprechenden Unterbringung.

[0010] Die Gegenstände der weiteren Ansprüche sind nachstehend in Bezug zu dem Gegenstand des Anspruchs 1 erläutert, können aber auch in ihrer unabhängigen Formulierung von Bedeutung sein. So ist weiter vorgesehen, dass mindestens ein Haltestab in der Benutzungs-Abstandslage des Ständers an einer Vertikalen orientiert verläuft. Der bildet gleichsam den Zweisäulen-Ständer, an dem die Haltestäbe abklappen oder an den sie lagedefiniert anklappen. Hinzu kommt der Vorteil, dass über diesen Haltestab praktisch die gleiche Behängungsfähigkeit erreicht ist wie bei den abklappbaren Haltestäben und Aufhängestäben. Günstig ist es dabei weiter, wenn ein mittlerer Haltestab in der Benutzungs-Abstandslage an der Vertikalen orientiert verläuft. Das ergibt einen beidseitig ausgewogenen Behängungsbereich. Sodann besteht ein vorteilhaftes Merkmal der Erfindung darin, dass der Halterungsbereich durch eine Lagerplatte gebildet ist, mit welcher die Haltestäbe fußseitig gelenkig verbunden sind. Die Plattenform erlaubt eine reihenförmige Anlenkung der überkreuzungsfreien Verbindung. In vorteilhafter Weise be-

steht ein Standfuß aus zwei gegenüberliegenden Standfuß-Abschnitten. Das Zwischenfeld der Gegenüberlage kann zu Steuerungszwecken genutzt werden. Demgemäß erweist es sich weiterbildend als günstig, dass die Standfuß-Abschnitte durch eine, zugeordnet ihren jeweiligen freien Endbereichen angebundene Querspange in Abklapprichtung gesichert sind. Die Querspange erstreckt sich wie eine Sehne zu einem Bogen, wobei der Bogen durch die Standfuß-Abschnitte gestellt wird. Dazu ist die praktisch von Steuerstangen gebildete Querstange geteilt ausgebildet mit einem mitigen Teilungsgelenk. An dem Teilungsgelenk greift sodann der Fuß eines Haltestabes an. Dem diesbezüglichen Haltestab kommt dabei insoweit eine zusätzliche Funktion zu, als der mit der Querspange verbundene Haltestab oberhalb seiner Verbindung mit der Querspange in der Lagerplatte schiebegelagert ist. Die entsprechende Schiebelagerung ist vertikal orientiert. Dieser Haltestab lässt sich nicht abklappen. Er stellt gleichsam als Doppel-Säule die zentrale U-förmige Einheit Haltestäbe/Aufhängestab. Es folgen dann nach auswärts gehend an der Lagerplatte die übrigen Einheiten Haltestäbe/Aufhängestab. Deren Ausstellung in die Benutzungs-Abstandslage ist mit einfachen Mitteln definiert. So bringt die Erfindung in Vorschlag, dass die Benutzungs-Abstandslage der Haltestäbe durch Anbindung gesichert ist. Hierzu wird so vorgegangen, dass die Haltestäbe oberhalb des Halterungsbereichs in Aufklapprichtung durch Begrenzungselemente verbunden sind zur Begrenzung der maximalen Aufklappweite. Die Streckstellung der Begrenzungselemente wird dabei durch die resultierende Gewichtskraft eines Haltestabes erreicht. Weiter ist vorgesehen, dass die Standfuß-Abschnitte durch Querstäbe miteinander verbunden sind. Solche Traversen stabilisieren den Unterflurbereich des Ständers und garantieren im übrigen synchrone Klappbewegungen der Standfuß-Abschnitte beim angedeuteten Umschalten in die eine oder andere Funktionsstellung des Ständers. Demgemäß erweist es sich als günstig, dass die Standfuß-Abschnitte an der Lagerplatte nach unten klappbar anscharniert sind im Hinblick auf eine vertikale Verlängerung der Standgröße des Ständers im zusammengeklappten Zustand. Das Verstellmaß ist dabei so gewählt, dass die fußseitig mit der Querspange verbundenen Haltestäbe im zusammengeklappten Zustand kopfseitig die benachbarten Haltestäbe jeweils überragt. So liegt der damit verbundene Aufhängestab freiragend. Auf einen greiffähigen Überstand ist selbstredend geachtet. Ein solcher greiffähiger Überstand kann aber auch unabhängig von der Zusammenfaltstellung der Standfüße realisiert werden, einfach durch eine entsprechende vertikale Überlänge, indem jedenfalls in der Zusammenklappstellung ein Aufhängestab höher angeordnet ist als weitere Aufhängestäbe. Zweckmäßig ist der höher angeordnete Aufhängestab mit dem in der Lagerplatte schiebegelagerten Haltestab verbunden. Um die Haltestäbe in der Zusammenklappstellung des Ständers gegen ungewolltes

Ausklappen zu sichern, ist an einem Haltestab eine Halterast angebracht zur Rasthalterung der weiteren Haltestäbe. Es kann sich um einen einfachen Federfinger handeln, der ausweichfähig in die Klappebene der Haltestäbe ragt. Konkret ist die Halterast jedoch als Haltespange ausgebildet. Ihr rastierender Raum nimmt eine Mehrzahl von Haltestäben auf, wobei entsprechend nur der periphere festgehalten wird. Weiter ist vorgesehen, dass die Aufbewahrungs-Zusammenklappstellung des Ständers rastgesichert wird. Das geschieht mit einfachen Mitteln dadurch, dass an der Lagerplatte eine Rastaufnahme als Matrizenteil einer Rastsicherung für jedenfalls einen Haltestab ausgebildet ist. Besagter Lagerplatte kommt so eine weitere Funktion zu. Zweckmäßig wirkt die Rastaufnahme mit dem schiebegelagerten Haltestab zusammen, da dieser von Hause aus einen Verlagerungshub bietet. Konsequenter wird demgemäß so vorgegangen, dass die Rastaufnahme, zugeordnet einer Bodenseite der Lagerplatte, mit dem überstehenden Fuß des schiebegelagerten Haltestabes zusammenwirkt. Schließlich wird noch in Vorschlag gebracht, dass an dem schiebegelagerten Haltestab rechtwinklig zur Längserstreckung desselben ein Raststift als Patrizenteil der Rastsicherung vorsteht zum Einfahren in die zu einer Stellfläche hin vertikal offene Rastaufnahme. Endlich besteht ein Merkmal der Erfindung darin, dass der das Gegenrastmittel stellende Raststift ein axial entsprechend verlängerter Gelenkzapfen des Teilungsgelenks ist. Letzterem wird so eine weitergehende Funktion eingeräumt.

[0011] Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand zweier zeichnerisch veranschaulichter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt:

- 35 Fig. 1 den Ständer in perspektivischer Wiedergabe, und zwar in Ausklapp-Benutzungsstellung, gemäß erstem Ausführungsbeispiel,
- 40 Fig. 2 den Auszug II aus Fig. 1, ein Ausklapp-Begrenzungselement hervorhebend,
- Fig. 3 den Ständer in Zusammenklappstellung, jedoch bei noch nicht zusammengelegten Standfüßen,
- 45 Fig. 4 eine der Fig. 3 entsprechende Darstellung, jedoch in teilweiser Freigabe der Benutzungsstellung,
- 50 Fig. 5 eine Herausvergrößerung V aus Fig. 4, und zwar das zum Teil aus der Streckstellung getretene Begrenzungselement veranschaulichend,
- 55 Fig. 6 den Schnitt gemäß Linie VI-VI in Fig. 3, hervorhebend die Stellung der Haltestäbe in Zusammenklappstellung derselben,

- Fig. 7 eine der Fig. 6 entsprechende Darstellung, bei distanzierter Ausklappstellung der Haltestäbe,
- Fig. 8 den Schnitt gemäß Linie VIII-VIII in Fig. 6,
- Fig. 9 eine der Fig. 3 entsprechende Darstellung des Ständers, nunmehr im Zuge des raumsparenden Zusammenklappens auch der Standfüße,
- Fig. 10 eine Stirnansicht der Fig. 9,
- Fig. 11 eine Herausvergrößerung XI der Fig. 10,
- Fig. 12 eine entsprechende Herausvergrößerung, jedoch bei in einer anderen Grundstellung befindlichem zentralen Haltestab,
- Fig. 13 den Ständer in perspektivischer Wiedergabe, und zwar in Zusammenklappstellung, jedoch bei noch nicht zusammengelegten Standfüßen, gemäß zweitem Ausführungsbeispiel,
- Fig. 14 den Auszug XIV aus Fig. 13, eine Rastsicherung hervorhebend,
- Fig. 15 eine isoliert wiedergegebene Halterast in schaubildlicher Darstellung, zugeordnet dargestellt in der Lupe XV in Fig. 13,
- Fig. 16 die Halterast in Seitenansicht,
- Fig. 17 die Draufsicht auf die Halterast,
- Fig. 18 dieselbe in Stirnansicht,
- Fig. 19 den Ständer in Stirnansicht, raumsparend zusammengelegt,
- Fig. 20 den Auszug XX aus Fig. 19,
- Fig. 21 eine der Fig. 13 entsprechende Darstellung, jedoch in teilweiser Freigabe der Benutzungsstellung (die nicht benutzten Aufhängestäbe sind über ihre Haltestäbe in der Halterast gefesselt) und
- Fig. 22 den Auszug XXII aus Fig. 21, den greifgünstig höher angeordneten Aufhängestab der zentralen Haltestäbe zeigend.

[0012] Der dargestellte, als Wäscheständer nutzbare, frei aufstellbare Ständer S beider Ausführungsbeispiele besitzt einen oberen, höhengestaffelten Behängungsbereich 1 sowie einen unteren Stellbereich 2.

[0013] Im Stellbereich 2 befinden sich räumlich beabstandete Standfüße 3. Die setzen sich aus je zwei, zu

einem Bogen gestalteten Standfuß-Abschnitten 3' und 3" zusammen.

[0014] Im Zenit, d. h. bogenmittig der beiden gegenüberliegenden Standfuß-Abschnitte 3', 3" befindet sich eine Lagerplatte 4, stellend einen gemeinsamen Halterungsbereich H sowohl für die daran angelenkten Standfüße 3 bzw. deren Abschnitte 3', 3" als auch für nach oben in den Behängungsbereich 1 führende Haltestäbe 5. Es liegt bezüglich beider Elemente 3, 5 eine Gelenkverbindung vor. Die ist, horizontal orientiert, in Längsrichtung des Ständers S weisend.

[0015] Die Anlenkstellen der paarig vorgesehenen Standfüße 3 im bodennahen Bereich der Lagerplatte 4 sind mit 6 bezeichnet. Es sei z. B. auf Fig. 6 verwiesen.

[0016] Die die unteren Enden der Haltestäbe 5 gelenkverbindenden Anlenkstellen sind mit 7 bezeichnet. Die erstrecken sich unter Berücksichtigung der Ausklappebene, parallel verlaufend zur Ebene der Lagerplatte 4, in Reihe. Die entsprechend bodenseitige, überkreuzungsfrei ausgeführte Lagerung zeigt, dass die Haltestäbe 5 dort gleichwohl eng benachbart, gleichsam gebündelt im Halterungsbereich H zusammenlaufen.

[0017] Es sind bezüglich beider Stirnenden des Ständers S jeweils Gruppen von drei Haltestäben 5 realisiert. Zwischen diesen Gruppen befindet sich ein Haltestab 5, der nicht in der geschilderten Anlenkung zur Lagerplatte 4 steht, sondern dieser vertikal verschieblich zugeordnet ist. Dazu ist in der Mittelebene der Lagerplatte 4 eine Bohrung 8 berücksichtigt, in der sich der vertikal verlagerebare, zentrale Haltestab 5 verkippsungsfrei führt.

[0018] Bezüglich aller Haltestäbe 5 handelt es sich um Rohr runden Querschnitts.

[0019] Die freien Enden der in den Behängungsbereich 1 weisenden bzw. ragenden Haltestäbe 5 sind kappenverschlossen. Unterhalb der entsprechenden Kappen 9 setzt zwischen je einem Paar Haltestäben 5 ein Aufhängestab 10 an. Der erstreckt sich horizontal und kann aus beschichtetem Vollmaterial bestehen. Es sind lineare Stäbe.

[0020] Der zwischengefasste Aufhängestab 10 führt zusammen mit den zum bodennahen Halterungsbereich H führenden Haltestäben 5 zu einem U-Bügel. Bis auf den mittleren U-Bügel lassen sich alle gleichsam fächerartig ausklappen. Die entsprechende Fächerung geht in voller Ausführung aus Fig. 1 und in partieller Anwendung aus Fig. 4 hervor. Solche U-Bügel können auch gleich einstückig aus Rohr oder Vollmaterial gefaltet sein.

[0021] Die Ausklappbewegung der Haltestäbe 5 ist durch die schildartige Lagerplatte 4 seitengeführt. Hierzu ist ein Lagergraben 11 in der Lagerplatte 4 vorgesehen. Erkennbar befinden sich die Anlenkstellen 7 der Haltestäbe 5 möglichst nahe dem Lagergrabengrund 12. Da sich die parallelen Grabenwände deutlich nach oben hin über den diesbezüglichen Anlenkbereich fortsetzen und die Breite des Lagergrabens 11 auf den Außendurchmesser der Haltestäbe 5 abgestimmt ist,

kommt es in axialer Richtung der Anlenkstellen 7 zu einer Querverkippen vermeiden, satten Führungsanlage an den Grabenwänden. Es sei auf Fig. 8 verwiesen. Das gleiche Prinzip ist auch bezüglich der Standfüße 3 angewandt. Der diesbezügliche, zu einer Stellfläche 13 des Ständers S offene Tunnel ist mit 14 bezeichnet. An den Tunnelwänden liegen die Standfuß-Abschnitte 3', 3" gut geführt an. Die Tunneldecke sichert den Bogenverlauf derselben zueinander. Abklappbarkeit ist indes berücksichtigt, einfach durch eine ausreichende stirnseitige Verrundung des der vertikalen Längsmittlebene x des Ständers S zugewandten Endes der Abschnitte 3', 3".

[0022] Einem Verwinden hinsichtlich der die lagerplattenseitigen Enden querenden Achsen der Anlenkstellen 6 ist schon durch den Bogenverlauf entgegengewirkt.

[0023] Hierzu sind ferner die Standfuß-Abschnitte 3', 3" durch Querstäbe 15 miteinander verbunden. Die transversenartigen Querstäbe 15 setzen etwa im Bereich der Längsmittlebene der besagten Abschnitte 3' bzw. 3" an. Es kann sich um eine Schweißverbindung handeln.

[0024] Der Verschiebehub des zentral gelegenen Haltestabes 5 ist als Geber bzw. Steuermittel für das raumsparende Aneinanderklappen der Standfuß-Abschnitte 3', 3" genutzt. Hierzu ist der besagte, paarige Haltestab 5 über die Unterseite der Lagerplatte 4 hinausgehend fußartig verlängert. Dieser Fuß des zentralen Haltestabes 5 trägt das Bezugszeichen 16. Er passiert den geschilderten Tunnel 14. Der Durchtritt findet zwischen den beiden genügend beabstandeten Gelenkstellen 6 statt.

[0025] Das untere, freie Ende des Fußes 16 greift an einem in Bezug auf die bogenförmigen Standfüße 3 sehnensartigen Steuerungsgestänge an, welches sich kurz über der Stellfläche 13 des Ständers S erstreckt. Konkret handelt es sich bezüglich des Steuerungsgestänges um eine Querspange 17. Die freien Enden der Querspange 17 sind bei 19 gelenkig mit dem Endbereich der Standfuß-Abschnitte 3', 3" verbunden. Diese freien Endbereiche der Abschnitte 3', 3" sind mit einer Kappe 18 bestückt, bildend eine Rutschsicherung des Ständers S. Die Gelenkstellen 19 der jeweiligen Endbereiche erstrecken sich in Abklapprichtung der Standfüße 3, respektive ihrer Abschnitte 3', 3", also unterseitig derselben.

[0026] Anders als bei der natürlichen Bogen-Sehne wird die Querspange 17 zum Abklappen, respektive partiellen Zusammenfallen der Standfuß-Abschnitte 3', 3" über den Fuß 16 mittels des zentralen Haltestabes 5 in Richtung des Halterungsbereichs H gezogen. Hierzu ist die Querspange 17 zweiteilig ausgebildet. Konsequenter findet der Angriff des Fußes 16 bzw. bodenseitigen freien Endes desselben über ein Teilungsgelenk 20 statt. Die Klappbetätigung der Abschnitte 3', 3" ist synchron bezüglich beider Stirnenden des Ständers S ausübbar, einfach aufgrund der Tatsache, dass der zentrale Haltestab 5 -wie oben schon angedeutet- paarig vor-

liegt, also auch als gut handhabbarer U-Bügel ausgestaltet ist. Bevorzugt bleibt noch eine leichte, die Stellfähigkeit des raumsparend zusammengelegten Ständers S begünstigende Spreizstellung der auslegerartigen Standfuß-Abschnitte 3', 3" bestehen, wie das bspw. der Fig. 9 entnehmbar ist. Die Bewegungsrichtung der gegeneinanderklappenden Abschnitte 3', 3" ergibt sich aus den Pfeilrichtungen y.

[0027] Die Zugrichtung am steuernd wirkenden U-Bügel ist dort ebenfalls durch Pfeile angedeutet. Zum anfänglichen Ergreifen der mittleren Haltestäbe 5 lassen sich die benachbarten, kippfähigen Aufhängestäbe 10 leicht wegdrücken. So kann der mittlere Aufhängestab 10 bestens als Griff erfasst werden. Der Griff liegt bequem zugänglich im Behängungsbereich 1.

[0028] Zweckmäßig ist sodann eine den eingenommenen Stellbereich 2 sichernde Vorkehrung getroffen, die darin besteht, dass der mittlere Haltestab 5 mit seinem Fuß 16 nicht bis zur Stellfläche 13 durchsacken kann. Hierzu braucht lediglich ein den Haltestab 5 querender Sperrstift am oberen Ausgang der Bohrung 8 vorgesehen zu sein. Ein solcher, längenmäßig den lichten Durchmesser der Bohrung 8 übertreffender Querstift ist in Fig. 7 in strichpunktierter Linienart dargestellt und mit 21 bezeichnet.

[0029] Die ausklappbaren Haltestäbe 5 sind oberhalb des Halterungsbereichs H in Aufklapprichtung Pfeil z durch Begrenzungselemente 22 verbunden. Die bestimmen die Nachbarschaftslage der Aufhängestäbe 10 zueinander und stellen im übrigen die Begrenzung der maximalen Aufklappweite (vergl. Fig. 1). Die kann so gewählt sein, dass der periphere U-Bügel in Form der Einheit Haltestäbe/Aufhängestab 5/10 bezüglich seines Aufhängestabes 10 mit einer projizierten Vertikalebene des freien Endes der Standfuß-Abschnitte 3', 3" fluchtet.

[0030] Hinsichtlich der Nachbarschaftslage ist eine bequeme Zugänglichkeit für die Hängung berücksichtigt sowie das Ziel ein zu weites Abklappen zu vermeiden, erreicht, was zumindest peripher bei übertriebener Auslegung eine zu tiefe Lage des Aufhängestabes 10 mit sich bringen könnte. Die Abstände zwischen den Aufhängestäben 10 sind gleich, und zwar etwa handbreit.

[0031] Die Streckstellung der Begrenzungselemente 22 ist einfach schon erreicht durch die resultierende Gewichtskraft eines Haltestabes 5 bzw. des ganzen U-Bügels. Die Begrenzungselemente 22 sind von über die ganze Stirnfläche des Ständers S verlaufenden Ketten gebildet. Die Fixierung kann durch Schraubung geschehen.

[0032] Eine zweite Etage der Hängung kann über tiefer liegende, horizontale Aufhängestäbe 10' erreicht werden. Wegen der zum Zentrum hin zunehmenden Nähe wird ein U-Bügel bezüglich der Stabbesetzung jeweils überschlagen.

[0033] Erkennbar sind die Standfuß-Abschnitte 3', 3" an der Lagerplatte 4 so nach unten abklappbar anscharniert, dass sich im raumsparend zusammengelegten Zustand der Ständer S in der Vertikalen nach oben

hin verlängert.

[0034] In Kompensierung der Relativverlagerung zwischen den zentralen Haltestäben 5 und denen der benachbarten, gegenläufig ausschwenkenden Gruppen ist bezüglich des Begrenzungselements 22 am mittleren Haltestab 5 ein Vertikalschlitz 23 ausgebildet. Darin wird die Anbindungsstelle, gebildet von einem Befestigungsstift 24, mitgeschleppt. In der raumsparenden Zusammenklappstellung liegt die Situation gemäß Fig. 11 vor, in der Zusammenfaltstellung der Haltestäbe 5 die aus Fig. 3 erkennbare.

[0035] Der Ständer S gemäß zweitem Ausführungsbeispiel ist prinzipiell gleichen Aufbaues; die Bezugswerte sind sinngemäß angewandt, dies zum Teil ohne textliche Wiederholungen.

[0036] Eine über die Grundversion des ersten Ausführungsbeispiels hinausgehende Weiterbildung besteht in der Darbietung einer komfortablen Greifhandhabung unter Nutzung des mittleren Aufhängestabes 10, welcher mit den vertikal verschieblich gelagerten Haltestäben 5 zu einem U-Bügel vereinigt ist. Der entsprechende Überstand liegt auch vor, wenn die Standfüße 3 nicht raumsparend zusammengeklappt sind (vergl. Fig. 13, 21 und 22).

[0037] Diesen Figuren ist entnehmbar, dass jedenfalls in der Zusammenklappstellung, d. h. Anklappen der Haltestäbe 5 gegen die mittleren Haltestäbe 5, der zentrale Aufhängestab 10 höher angeordnet ist als die anderen Aufhängestäbe 10. Der Überstand liegt bei gut einer Fingerdicke. Er fällt auch optisch auf, so dass der Benutzer gleich den Sinn erkennen kann und die bezüglich der Grundversion geschilderte Handhabung vornehmen kann. Der gegebene Untergreifspalt zur tiefer liegenden Schar der Aufhängestäbe 10 trägt das Bezugszeichen 25.

[0038] Der in der Lagerplatte 4 schiebelagerte Haltestab 5 ist nicht bloß bezüglich seiner exponierten Griff- fläche bildend weitergestaltet, sondern auch im Sinne einer Befestigungsbasis für eine Sicherung der Haltestäbe 5 in Anklappstellung. Das verkörpert sich in der Ausbildung und Zuordnung einer Halterast 26. Zur Steckzuordnung der Halterast 26 weist diese eine mittig gelegene, vertikale, zylindrische Durchbrechung 27 auf. Deren lichter Durchmesser entspricht dem Außendurchmesser des durchgesteckten Haltestabes 5. Zur Fixierung der Halterast 26 dient eine die Durchbrechung 27 horizontal, diametral querende Bohrung 28. Die nimmt ein klassisches Befestigungselement 29 auf. Dabei kann eine mantelwandseitige Klemmung angewandt werden oder aber das Befestigungselement durchsetzt deckungsgleiche Anschlussbohrungen des betreffenden, rohrförmigen Haltestabes 5.

[0039] Die Halterast 26 ist in Form einer Haltespange ausgebildet. Die ist, dem Schwenkbogenverlauf der angelenkten Haltestäbe 5 folgend, im Wesentlichen um die Anlenkstellen 7 gehend gewölbt. Es sei auf Fig. 16 verwiesen.

[0040] Die aus Fig. 17 hervorgehende Draufsicht

macht deutlich, dass die Haltespange die Gestalt eines H-Profiles besitzt. Im Bereich des H-Steges erstreckt sich das Fleisch, welches die vertikale Durchbrechung 27 umschreibt. Von diesem Bereich gehen gegenläufig ausgerichtet Räume 30 aus, parallel begrenzt durch die gabelförmigen H-Schenkel der Halterast 26.

[0041] Die H-Schenkel bilden federfähige Rastfinger 31. An denen sitzen innenseitig Halterast-Nasen 26'. Der direkte Abstand zwischen zwei solcher Halterast-Nasen 26' ist geringer als der Außendurchmesser der Haltestäbe 5. Die Standhöhe der Halterast-Nasen 26' ist andererseits aber so, dass sie durch willensbetontes Auswärtsklappen der angelenkten Haltestäbe 5 schnäpperartig überwindbar sind.

[0042] Bei diesem Freigeben federn die parallelen Rastfinger 31 Durchlass öffnend aus.

[0043] Die Länge der rastierenden Räume 30 der Halterast 26 ist so, dass eine Mehrzahl, hier drei Haltestäbe 5 querschnittsmäßig darin unterkommen.

[0044] Jenseits der Räume 30 setzen sich die gabelartigen Rastfinger 31 unter Bildung einer Fangöffnung 32 nach außen hin fort. Die horizontale Raumlänge dieser praktisch einen Vorraum bildenden Fangöffnung 32 entspricht der in der Horizontalen gemessenen Länge des Raumes 30. Die Länge des Raumes 30 ist kürzer als die wirksame Länge eines Begrenzungselements 22.

[0045] Die Rastfinger 31 sind fensterartig durchbrochen. Die entsprechende Perforation geht besonders deutlich aus Fig. 15 hervor. Die Fenster sind mit 33 bezeichnet.

[0046] Die Wirkung der geschilderten Halterast 26 ist auch dann gegeben, wenn pro Seite nur ein Rastfinger 31 realisiert ist, da die in der Lagerplatte 4 angelenkten Haltestäbe 5 durch die dortigen Lagergräben 11 ausgezeichnet geführt sind. Die geordnete Aneinanderreihung liegt auch auf Höhe der Halterast 26 vor.

[0047] Die federfähige Haltespange, sprich Halterast 26, kann aus Metall hergestellt sein oder aber auch aus Kunststoff.

[0048] Selbstredend können bspw. auch bloß die peripheren Haltestäbe entrastet werden; die restlichen werden über die Halterast-Nasen 26' zurückgehalten. Das Ausstellen der ganzen Dreiergruppe an Haltestäben 5 ist Fig. 21 entnehmbar.

[0049] Eine dritte Weiterbildung im Zusammenhang mit dem zentralen, vertikalschiebergelagerten Haltestab 5 besteht in der Zusammenwirkung mit einer Rastsicherung, welche die Aufbewahrungs-Zusammenklappstellung des Ständers S aufrechterhält. Zur Bildung dieser Rastsicherung ist auch die Lagerplatte 4 beigezogen. Die besagte Stellung ergibt sich anschaulich aus Fig. 19. In dieser Stellung sind die angelenkten Standfüße 3, genauer die Abschnitte 3', 3" Standfähigkeit belassend, einander klappgenähert.

[0050] Den Matrizenteil der besagten Rastsicherung stellt die Lagerplatte 4 in Form einer Rastaufnahme 34. Die ist zur Stellfläche 13 hin vertikal offen. Räumlich er-

streckt sie sich in der Längsmittlebene x-x des Ständers S, in der auch der unten in einen Fuß 16 übergehende, zentrale Haltestab 5 verläuft, und zwar in einwirkfähiger Nähe zur Rastaufnahme 34.

[0051] Die Rastaufnahme 34 liegt an der Bodenseite der Lagerplatte 4. Das die Rastaufnahme 34 umschreibende Umfeld überragt diese untere Bodenseite der Lagerplatte 4 erkennbar. Die Ausgestaltung ist so, dass zwei federfähige Zinken 35 abragen.

[0052] Die eigentliche Aufnahmehöhlung der Rastaufnahme 34 ist eine horizontal verlaufende Bohrung, deren Öffnung jenseits des Äquators ansetzt und in Einlenkflanken 35 übergeht, bildend gleichsam einen Fangtrichter für das Gegenrastmittel.

[0053] Das demgemäß das Patrizienteil der Rastsicherung stellende Gegenrastmittel ist ein Raststift 36. Der verläuft rechtwinklig zur Längserstreckung des schiebegeлагerten Haltestabes 5 bzw. seines Fußes 16. Erkennbar ragt der Raststift 36 in den Wirkungsbereich der ortsfesten Rastaufnahme 34 genügend vor zum sicheren Einfahren in die Rastaufnahme 34. Der Raststift ist zylindrischer Gestalt, angepasst an das Maß der die Rastaufnahme 34 bildenden Bohrung. Entrastung ist willensbetont gegeben.

[0054] Eine solche Rastaufnahme 34 kann auch ständerinnenseitig der Lagerplatte 4 realisiert sein, so wie auch die Rastsicherung am anderen Ende des Ständers sitzen kann bzw. dort zusätzlich vorgesehen sein kann. Eine solche Maßnahme ist bei überlangen Ständern S denkbar. Um in Längsrichtung eine Verkleinerung zu ermöglichen, können die horizontalen Bauteile 10, 10', 15 teleskopierbar ausgebildet sein.

[0055] Eine besonders vorteilhafte Ausgestaltung der Mitbildung der geschilderten Rastsicherung besteht darin, dass der das Gegenrastmittel stellende Raststift 36 ein axial entsprechend verlängerter Gelenkzapfen des Teilungsgelenkes 20 ist.

[0056] Die Herbeiführung der Rastierung zwischen der Rastaufnahme 34 und dem Raststift 36 geschieht automatisch unter Ziehen des mittleren U-Bügels, bestehend aus den mittleren Haltestäben 5 und dem als freistehende Zughandhabe zur Verfügung stehenden Aufhängestab 10. Es liegt die Stellung gemäß Fig. 19 vor.

[0057] Alle offenbarten Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

Patentansprüche

1. Zusammenklappbarer, frei aufstellbarer Ständer (S), insbesondere Wäscheständer, mit aufklappbar angelenkten Haltestäben (5) und die Haltestäbe (5)

quer verbindenden Aufhängestäben (10), wobei die Haltestäbe (5) hinsichtlich ihrer oberen Enden betrachtet, aus einer Aufbewahrungs-Zusammenklappstellung in eine Benutzungs-Abstandslage zueinander distanzierbar sind, wobei weiter bodenseitig Standfüße (3) ausgebildet sind und die Haltestäbe (5) bodenseitig überkreuzungsfrei in einem mit jeweils einem Standfuß (3) verbundenen Halterungsbereich (H) zusammenlaufen, **dadurch gekennzeichnet, dass** die an gleichen Enden der Aufhängestäbe (10) angebundenen Haltestäbe (5) in ihrer Gesamtheit in der Benutzungs-Abstandslage bodenseitig gebündelt zusammenlaufen und bei fächerartiger Distanzierung im übrigen.

2. Ständer nach Anspruch 1 oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens ein Haltestab (5) in der Benutzungs-Abstandslage des Ständers (S) an einer Vertikalen orientiert verläuft.
3. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein mittlerer Haltestab (5) in der Benutzungs-Abstandslage an der Vertikalen orientiert verläuft.
4. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Halterungsbereich (H) durch eine Lagerplatte (4) gebildet ist, mit welcher die Haltestäbe (5) fußseitig gelenkig verbunden sind.
5. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** ein Standfuß (3) aus zwei gegenüberliegenden Standfuß-Abschnitten (3', 3'') besteht.
6. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Standfuß-Abschnitte (3', 3'') durch eine, zugeordnet ihren jeweiligen freien Endbereichen angebundene Querspange (17) in Abklapprichtung gesichert sind.
7. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Querspange (17) geteilt ausgebildet ist mit einem mittigen Teilungsgelenk (20).
8. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem Teilungsgelenk (20) der Fuß (16) eines Haltestabes (5) angreift.

9. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der mit der Querspange (17) verbundene Haltestab (5) oberhalb seiner Verbindung mit der Querspange (17) in der Lagerplatte (4) schiebebegelagert ist.
10. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Benutzungs-Abstandslage der Haltestäbe (5) durch Anbindung gesichert ist.
11. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Haltestäbe (5) oberhalb des Halterungsbereichs (H) in Aufklapprichtung (z) durch Begrenzungselemente (22) verbunden sind zur Begrenzung der maximalen Aufklappweite.
12. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Streckstellung der Begrenzungselemente (22) durch die resultierende Gewichtskraft eines Haltestabes (5) erreicht ist.
13. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Standfuß-Abschnitte (3', 3'') durch Querstäbe (15) miteinander verbunden sind.
14. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Standfuß-Abschnitte (3', 3'') an der Lagerplatte (4) nach unten abklappbar anscharniert sind im Hinblick auf eine vertikale Verlängerung der Standgröße des Ständers (S) in zusammengeklapptem Zustand.
15. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der fußseitig mit der Querspange (17) verbundene Haltestab (5) im zusammengeklappten Zustand kopfseitig die benachbarten Haltestäbe (5) jeweils überragt.
16. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** jedenfalls in der Zusammenklappstellung ein Aufhängestab (10) höher angeordnet ist als weitere Aufhängestäbe (10).
17. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der höher angeordnete Aufhängestab (10) mit dem in der Lagerplatte (4) verschiebebegelagerten Haltestab (5) verbunden ist.
18. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** an einem Haltestab (5) eine Halterast (26) angebracht ist zur Rasthalterung weiterer Haltestäbe (5) in Zusammenklappstellung.
19. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halterast (26) als Haltespange ausgebildet ist.
20. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der rastierende Raum (30) der Halterast (26) eine Mehrzahl von Haltestäben (5) aufnimmt.
21. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Aufbewahrungszusammenklappstellung des Ständers (S) rastgesichert ist.
22. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Lagerplatte (4) eine Rastaufnahme (34) als Matrizenteil einer Rastsicherung für jedenfalls einen Haltestab (5) ausgebildet ist.
23. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastaufnahme (34) mit dem schiebebegelagerten Haltestab (5) zusammenwirkt.
24. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastaufnahme (34), zugeordnet einer Bodenseite der Lagerplatte (4), mit dem überstehenden Fuß (16) des schiebebegelagerten Haltestabes (5) zusammenwirkt.
25. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** an dem schiebebegelagerten Haltestab (5) rechtwinklig zur Längserstreckung desselben ein Raststift (36) als Patrizienteil der Rastsicherung vorsteht zum Einfahren in die zu einer Stellfläche (13) hin vertikal offene Rastaufnahme (34).
26. Ständer nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der höher angeordnete Aufhängestab (10) mit dem in der Lagerplatte (4) verschiebebegelagerten Haltestab (5) verbunden ist.

henden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der das Gegenrastmittel stellende Raststift (36) ein axial entsprechend verlängerter Gelenkzapfen des Teilungsgelenkes (20) ist.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

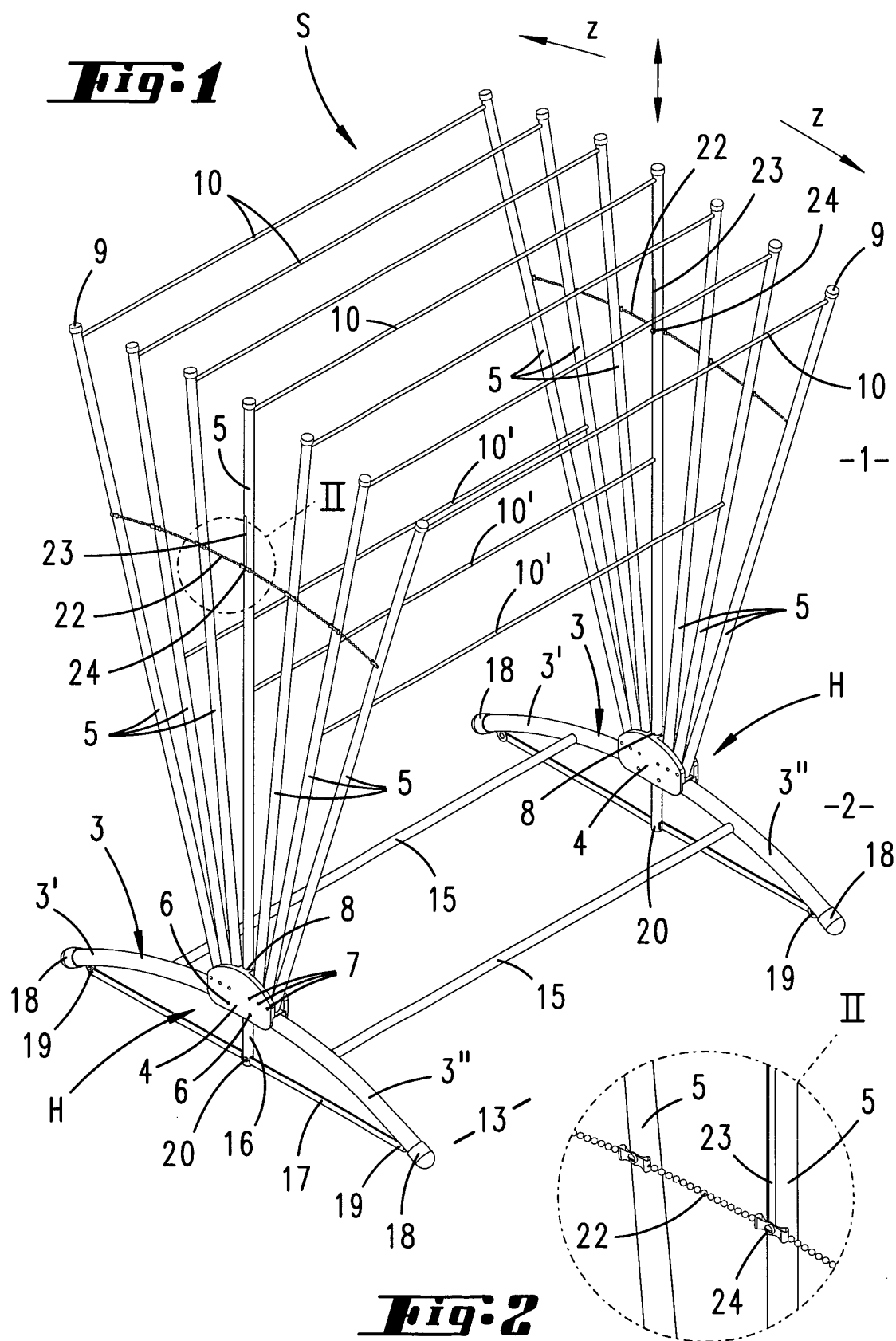
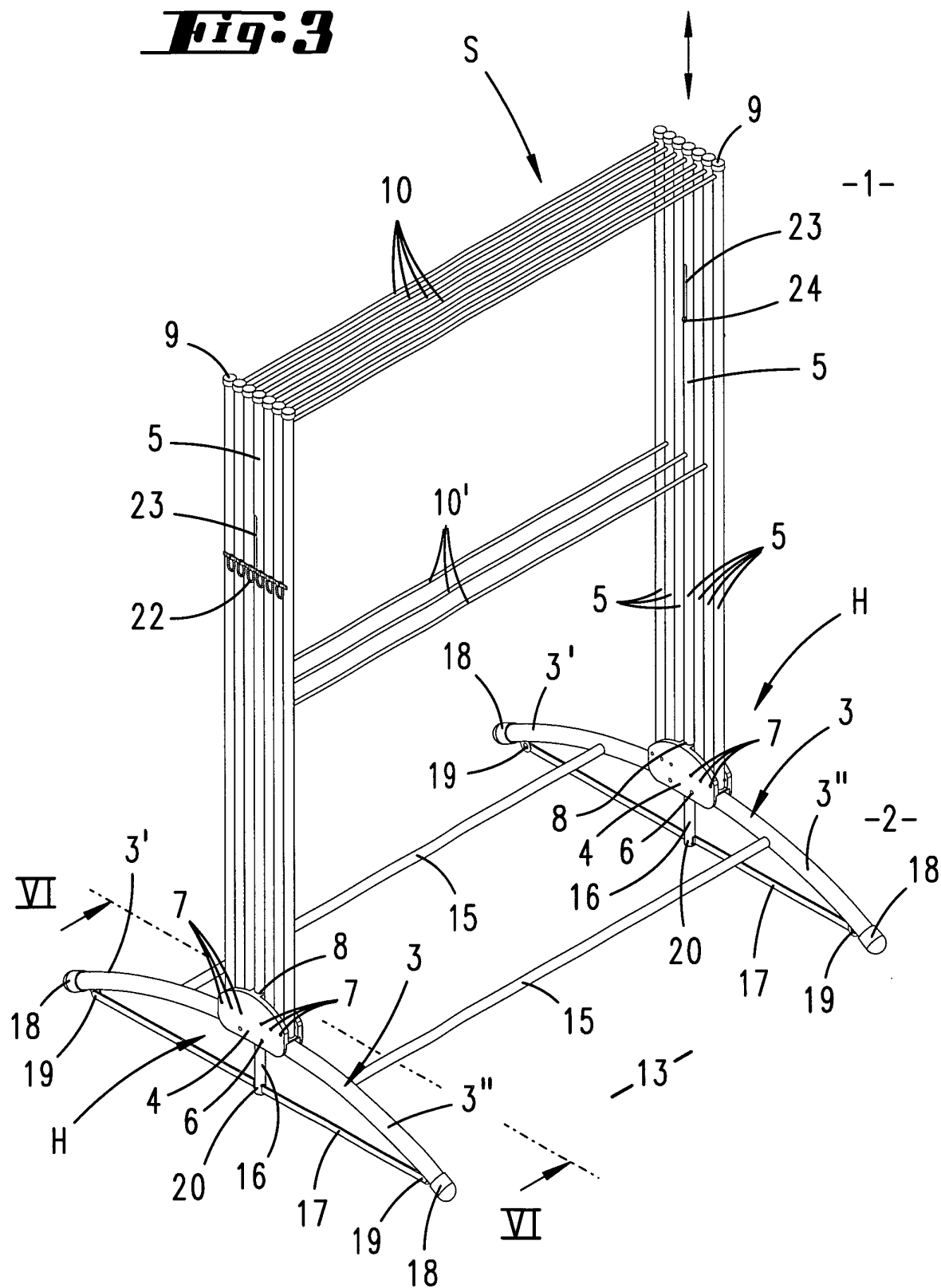


Fig. 3



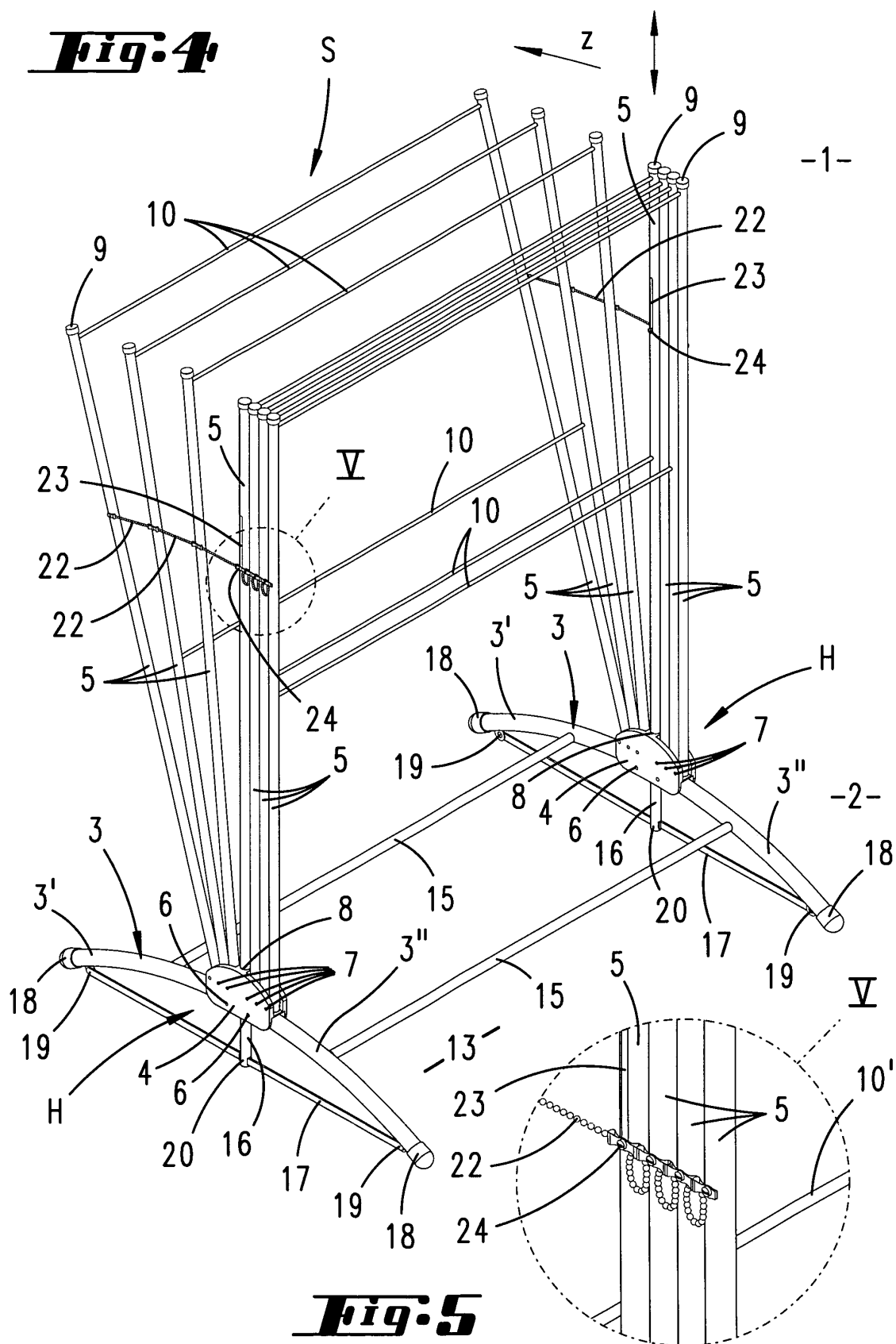


Fig. 6

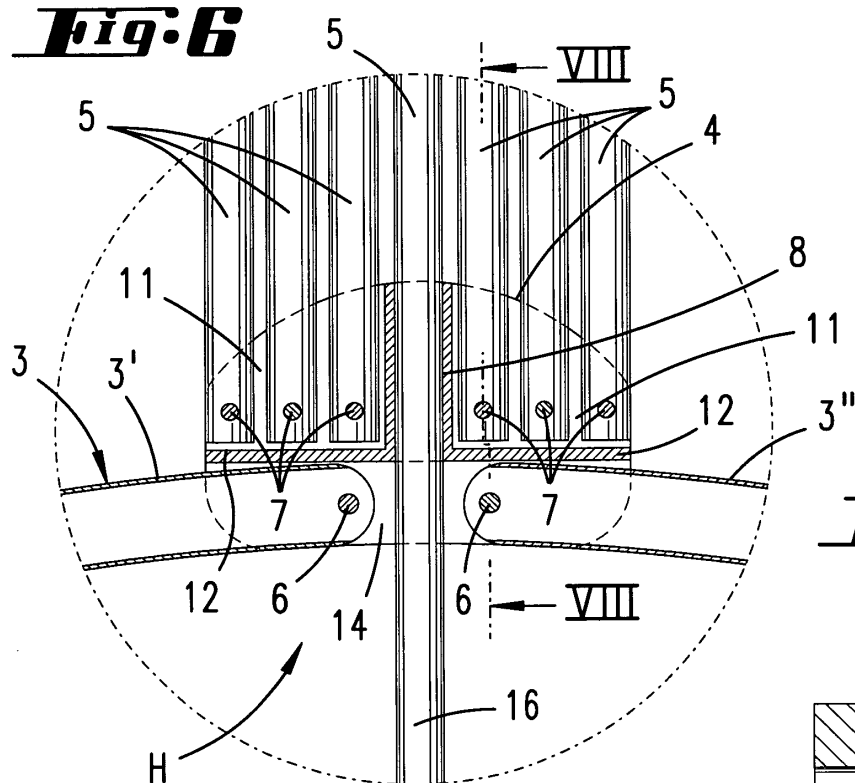


Fig: 8

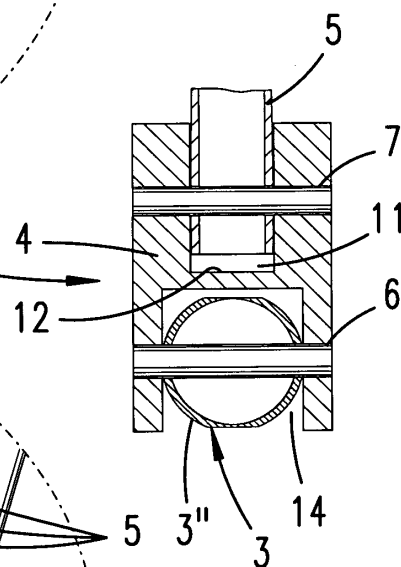


Fig: 7

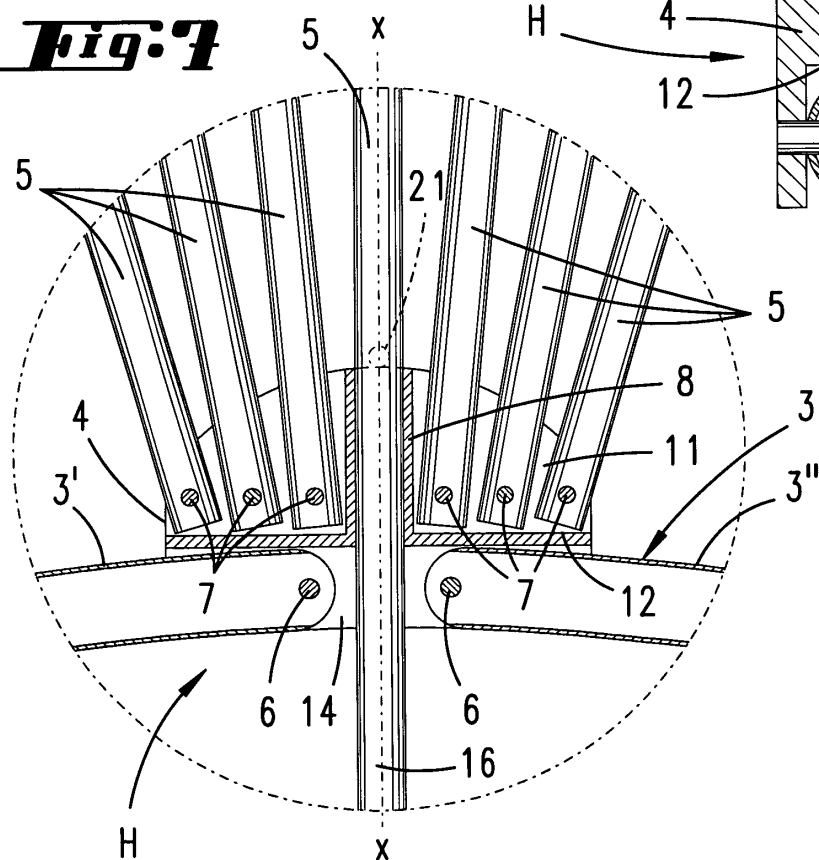


Fig. 9

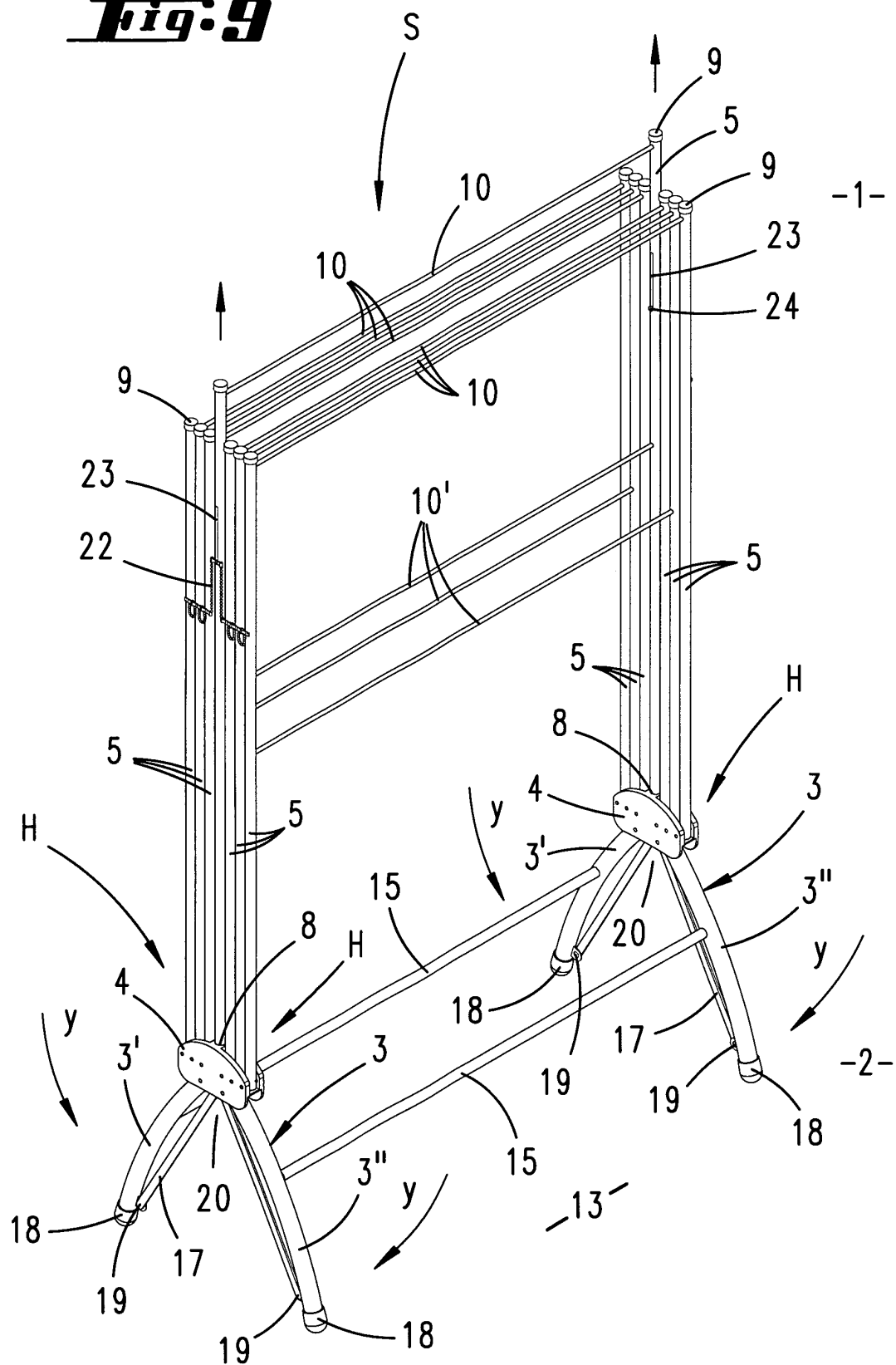


Fig. 10

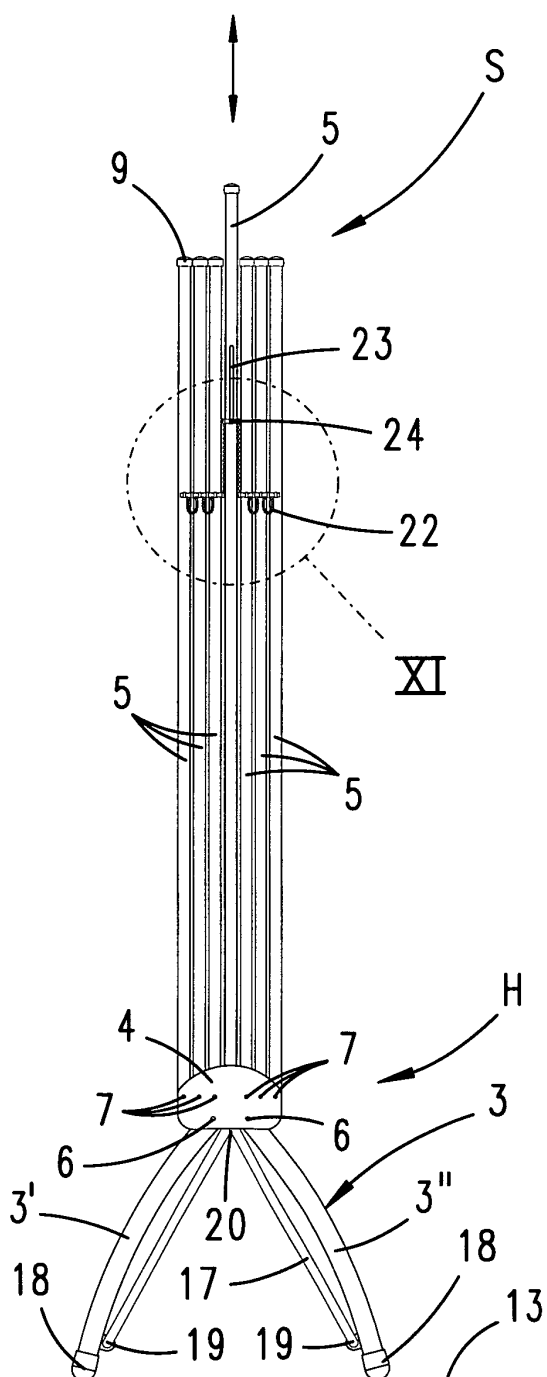


Fig. 11

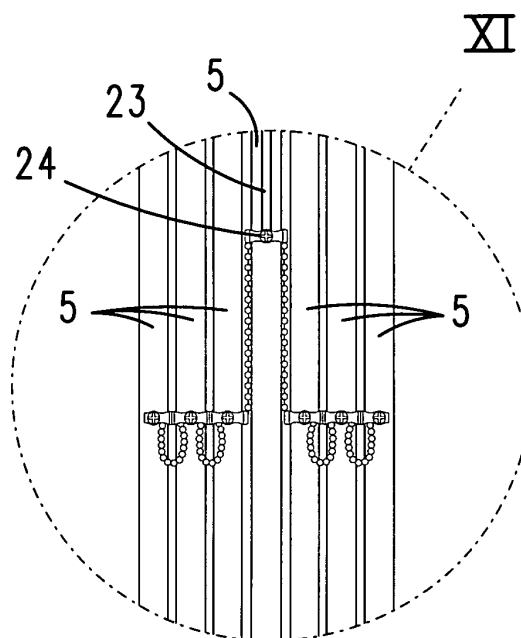


Fig. 12

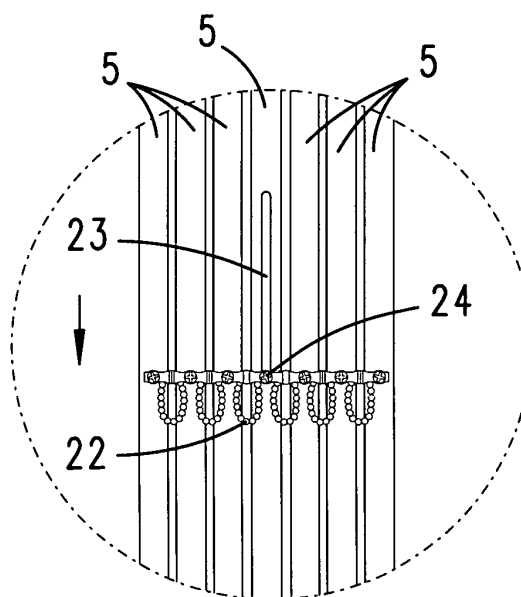


Fig. 13

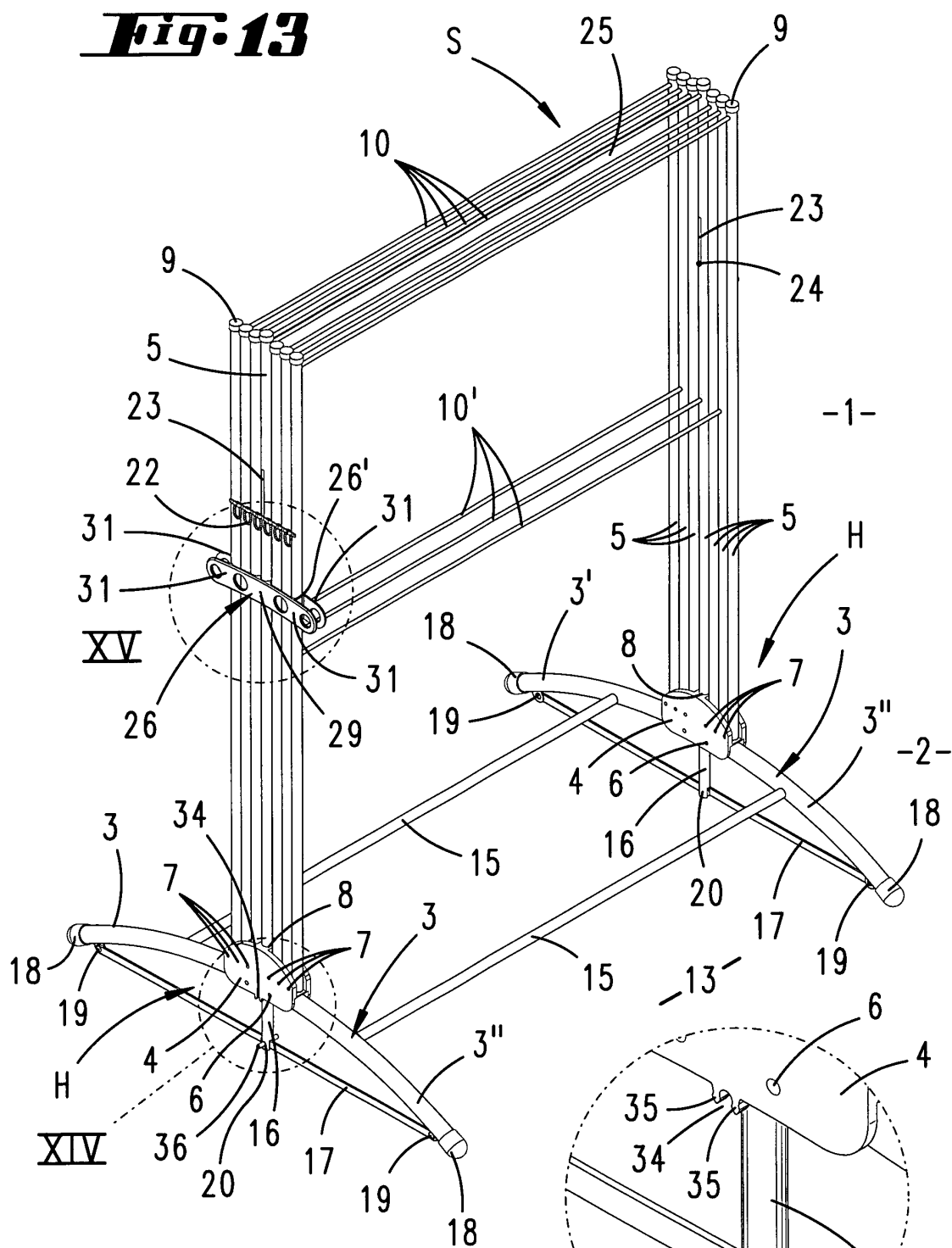
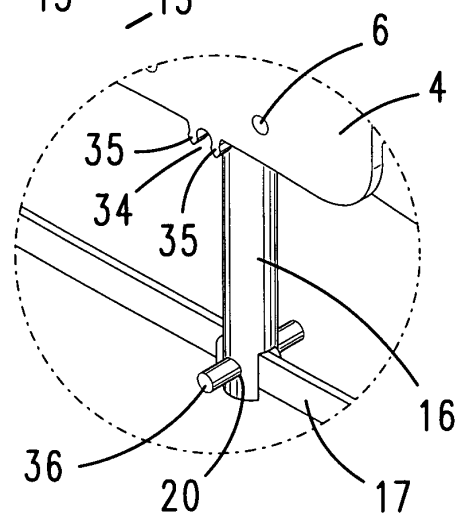


Fig. 14



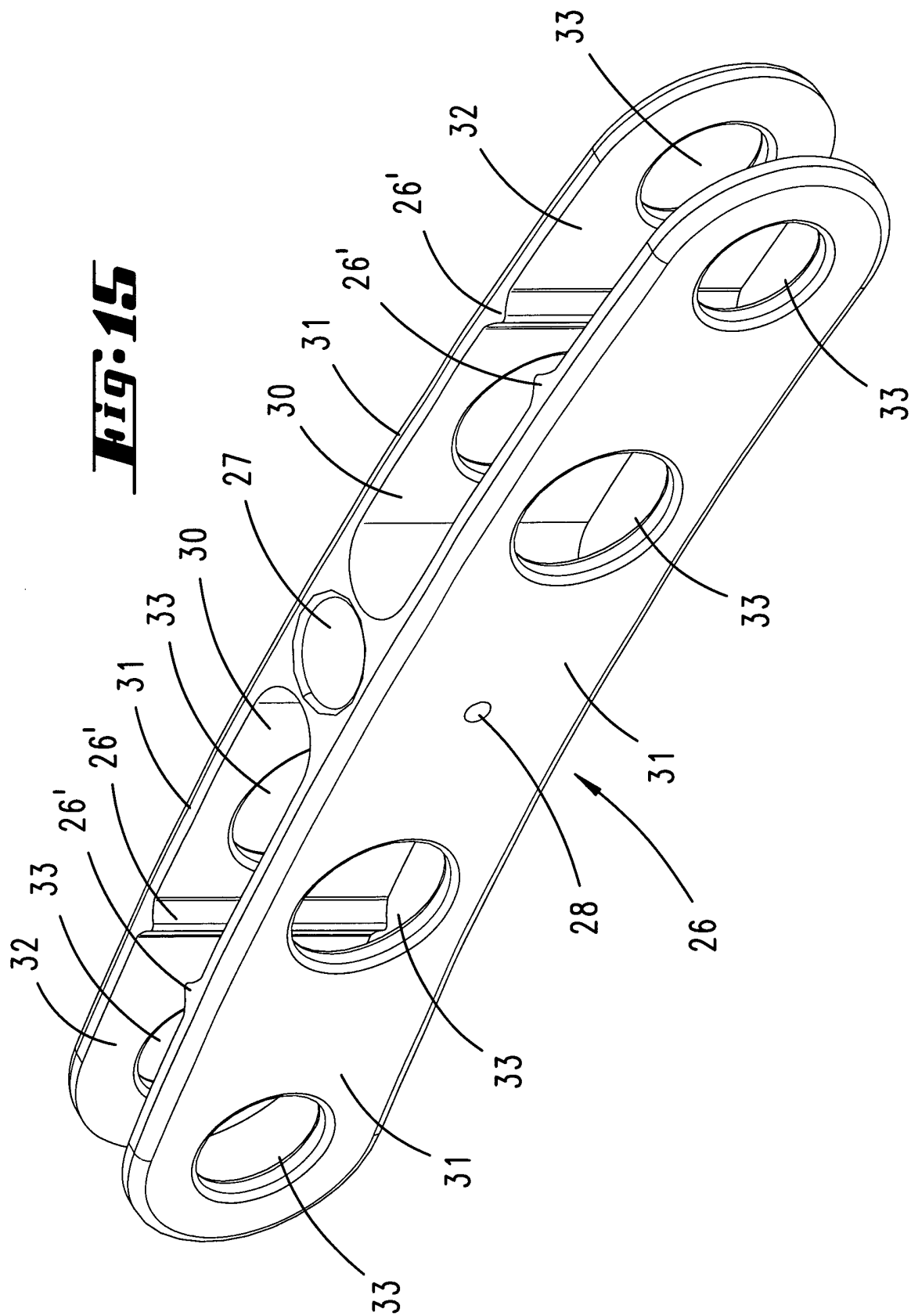


Fig. 16

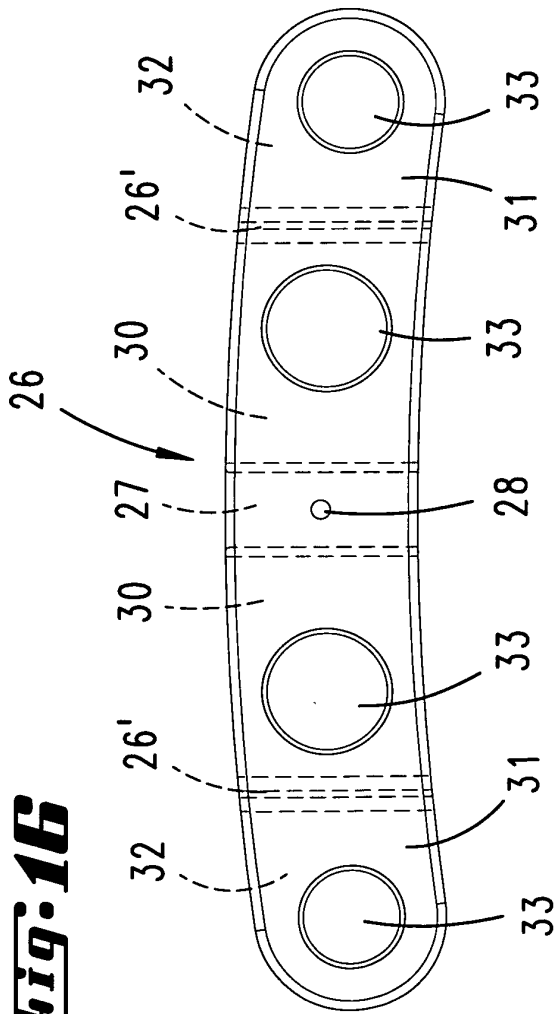


Fig. 18

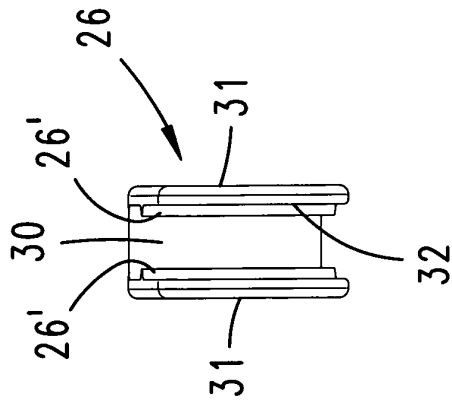
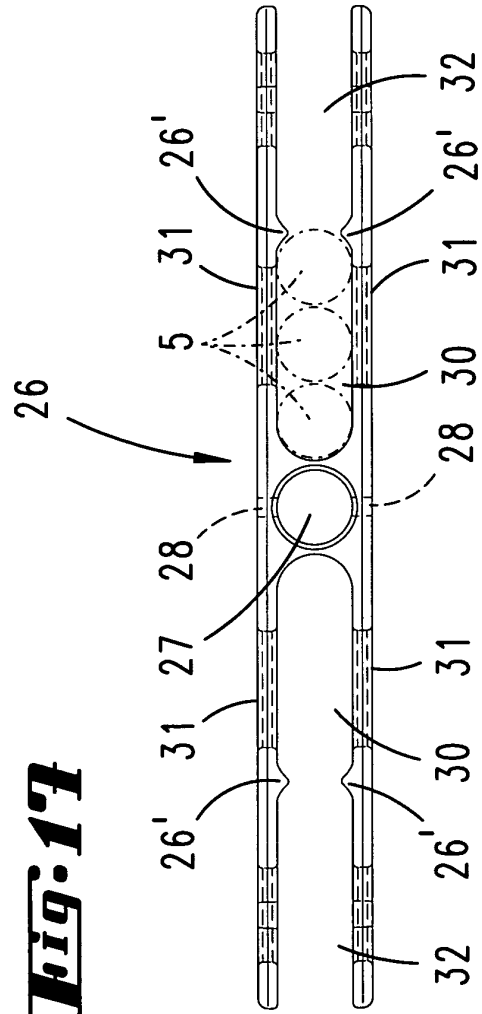


Fig. 17



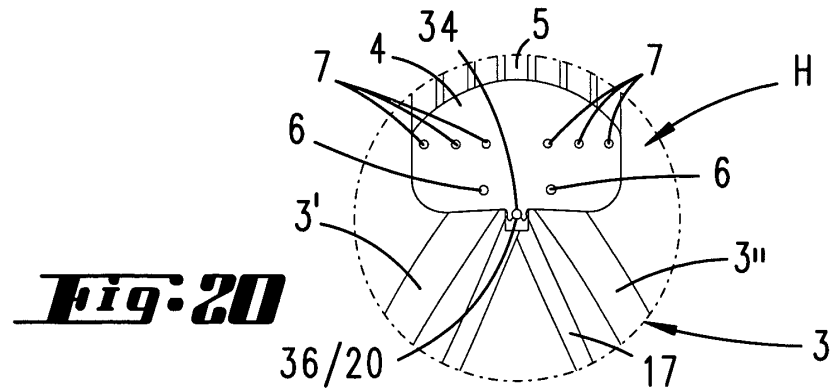
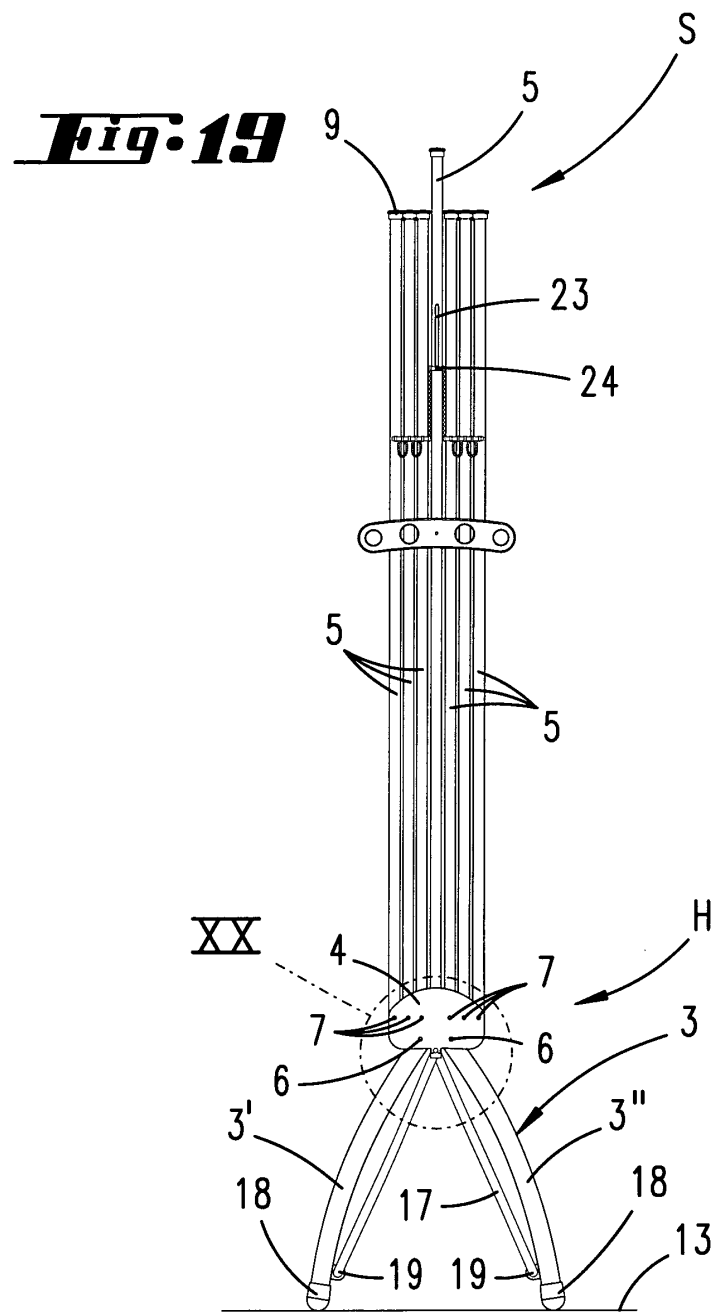


Fig. 21

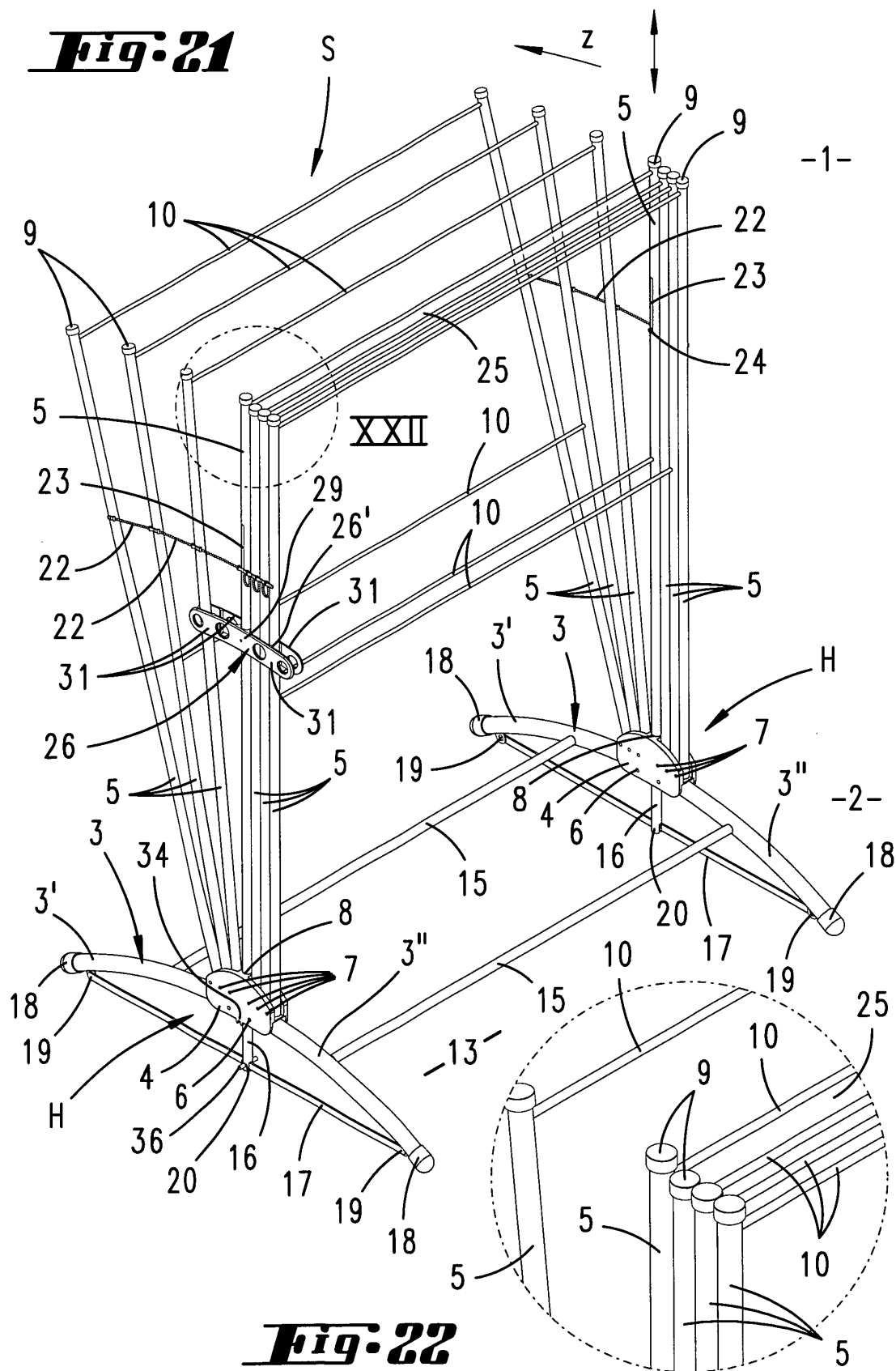


Fig. 22