



(11) **EP 3 156 993 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
19.04.2017 Patentblatt 2017/16

(51) Int Cl.:
G09F 15/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **16193883.2**

(22) Anmeldetag: **14.10.2016**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME
Benannte Validierungsstaaten:
MA MD

(71) Anmelder: **Modus Product Design GmbH**
69123 Heidelberg (DE)

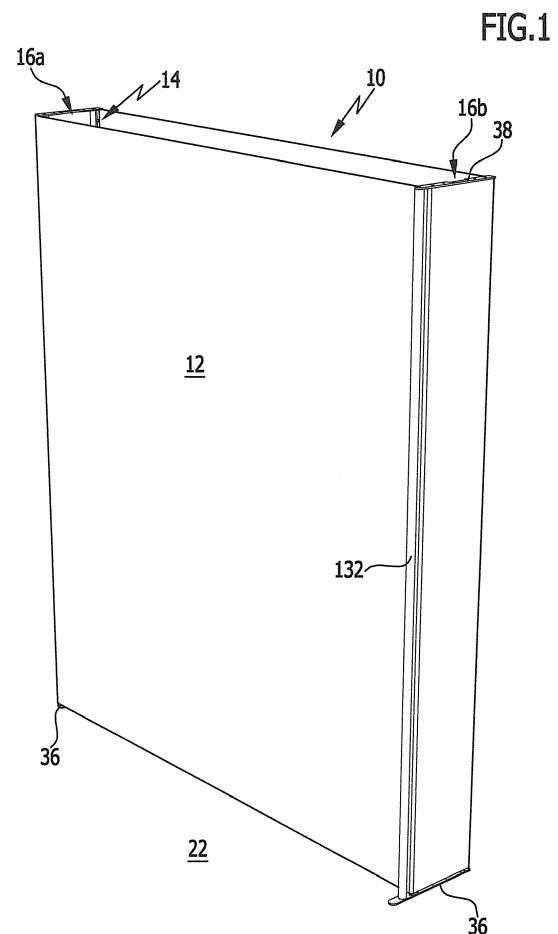
(72) Erfinder: **Benn, Alexander**
69118 Heidelberg (DE)

(74) Vertreter: **Hoeger, Stellrecht & Partner**
Patentanwälte mbB
Uhlandstrasse 14c
70182 Stuttgart (DE)

(30) Priorität: **14.10.2015 DE 102015117480**

(54) **PRÄSENTATIONSEINRICHTUNG**

(57) Um eine Präsentationseinrichtung mit einem Präsentationselement (12) und einem das Präsentationselement (12) haltenden Gestell (14), welches mindestens zwei Halteelemente (16) aufweist, die parallel zu einer Erstreckungsrichtung (24) verlaufen, und welches eine Verstellführungsmechanik (42) aufweist, die zwischen den mindestens zwei Halteelementen (16) angeordnet ist, die die Halteelemente (16) relativ zueinander ausgerichtet hält und die eine Bewegung der Halteelemente (16) in einer quer zu der Erstreckungsrichtung (24) verlaufenden Querrichtung (46) ermöglicht, wobei bei dieser Bewegung die Halteelemente (16) zwischen einer Transportstellung und einer Präsentationsstellung bewegbar sind und wobei die Halteelemente (16) in der Präsentationsstellung das Präsentationselement (12) halten, wobei die Verstellführungsmechanik (42) die Halteelemente (16) bei der Bewegung in der Querrichtung (46) in zueinander paralleler Ausrichtung führt und eine Bewegung der Halteelemente (16) relativ zueinander in der Erstreckungsrichtung (24) verhindert.



EP 3 156 993 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Präsentationseinrichtung mit einem Präsentationselement und einem das Präsentationselement haltenden Gestell, welches mindestens zwei Halteelemente aufweist, die parallel zu einer Erstreckungsrichtung verlaufen, und welches eine Verstellführungsmechanik aufweist, die zwischen den mindestens zwei Halteelementen angeordnet ist, die die Halteelemente relativ zueinander ausgerichtet hält und die eine Bewegung der Halteelemente in einer quer zu der Erstreckungsrichtung verlaufenden Querrichtung ermöglicht, wobei bei dieser Bewegung die Halteelemente zwischen einer Transportstellung und einer Präsentationsstellung bewegbar sind und wobei die Halteelemente in der Präsentationsstellung das Präsentationselement halten.

[0002] Derartige Präsentationseinrichtungen sind aus dem Stand der Technik bekannt.

[0003] Beispielsweise ist eine derartige Präsentationseinrichtung in der EP 1 779 750 B1 beschrieben.

[0004] Das Problem bei dieser bekannten Präsentationseinrichtung besteht darin, dass deren Gestell beim Aufstellen und insbesondere vor der Fixierung des Präsentationselements zur Seite kippen kann.

[0005] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Präsentationseinrichtung der gattungsgemäßen Art hinsichtlich ihrer Standfestigkeit zu verbessern.

[0006] Diese Aufgabe wird bei einer Präsentationseinrichtung der eingangs beschriebenen Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass die Verstellführungsmechanik die Halteelemente bei der Bewegung in der Querrichtung in zueinander paralleler Ausrichtung führt und eine Bewegung der Halteelemente relativ zueinander in der Erstreckungsrichtung verhindert.

[0007] Dadurch, dass die Halteelemente sich in der Erstreckungsrichtung nicht relativ zueinander bewegen können, wird auch gleichzeitig ein Kippen des Gestells beim Aufbau verhindert.

[0008] Eine besonders günstige Lösung sieht vor, dass die Verstellführungsmechanik eine Zentraleinheit aufweist, an welcher sich zu den Halteelementen erstreckende Streben schwenkbar gelagert sind und welche eine Bewegung der Streben derart koppelt, dass die Streben in allem die Transportstellung, die Präsentationsstellung und alle Zwischenstellungen umfassenden Stellungen die Halteelemente parallel zur Erstreckungsrichtung ausgerichtet halten und eine Bewegung der Halteelemente in der Erstreckungsrichtung relativ zueinander verhindern.

[0009] Mit einer derart ausgebildeten Zentraleinheit der Verstellführungsmechanik lassen sich somit die Halteelemente in der gewünschten Ausrichtung führen und halten.

[0010] Besonders günstig ist es dabei, wenn von der Zentraleinheit jeweils mindestens zwei Streben zu dem jeweiligen Halteelement verlaufen, wenn jede der Streben mittels eines Innengelenks mit der Zentraleinheit ver-

bunden ist, wenn jede der Streben mittels eines Außengelenks mit dem jeweiligen Halteelement verbunden ist und dass das Außengelenk mindestens einer der mindestens zwei zu dem jeweiligen Halteelement verlaufenden Streben in der Erstreckungsrichtung unverschiebbar an dem jeweiligen Halteelement angeordnet ist.

[0011] Durch eine derartige Strebenkonstruktion in Verbindung mit der Zentraleinheit lässt sich die Verstellführungsmechanik in besonders einfacher Weise ausbilden, um die Halteelemente zwischen der Präsentationsstellung und der Transportstellung zu bewegen.

[0012] Besonders günstig ist es bei der konstruktiven Ausführung, wenn die von der Zentraleinheit ausgehenden Streben längeninvariant ausgebildet sind.

[0013] Weiterhin ist es günstig, wenn bei jeder der Streben der Abstand zwischen dem Innengelenk und dem Außengelenk gleich groß ist.

[0014] Ferner ist vorzugsweise vorgesehen, dass bei jeder der Streben das Innengelenk in der Erstreckungsrichtung feststehend an der Zentraleinheit angeordnet ist.

[0015] Für die Stabilität der Verstellführungsmechanik hat es sich als besonders vorteilhaft erwiesen, wenn jede der Streben durch das Innengelenk nur in einer relativ zur Zentraleinheit definiert ausgerichteten Bewegungsebene bewegbar ist, so dass die Streben gemeinsam eine Bewegungsebene vorgeben, in welcher das jeweilige Halteelement relativ zu der Zentraleinheit bewegbar ist.

[0016] Ferner ist es hierbei besonders günstig, wenn die Innengelenke der Streben an der Zentraleinheit in gleichem Abstand von der Mittelachse des Gestells angeordnet sind.

[0017] Die erfindungsgemäße Funktionalität der Verstellführungsmechanik lässt sich in besonders einfacher Weise dadurch erreichen, dass alle Streben mit der Mittelachse in allen die Transportstellung, die Präsentationsstellung und die Zwischenstellungen zwischen diesen umfassenden Stellungen denselben spitzen Winkel mit der Mittelachse einschließen.

[0018] Dabei ist es nicht zwingend notwendig, dass derselbe spitze Winkel auf derselben Seite der jeweiligen Strebe angeordnet ist.

[0019] Es ist ebenfalls denkbar, dass die Streben so verlaufen, dass die jeweiligen spitzen Winkel mit der Mittelachse auf einander gegenüberliegenden Seiten der Streben angeordnet sein können.

[0020] Besonders vorteilhaft ist eine Verstellführungsmechanik, bei welcher die Zentraleinheit die Bewegung jeweils mindestens einer der zu den jeweiligen Halteelementen verlaufenden Streben miteinander derart koppelt, dass diese Streben in der jeweiligen Stellung denselben spitzen Winkel mit der Mittelachse einschließen.

[0021] Das heißt, dass die gewünschte Funktion, dass alle Streben denselben spitzen Winkel mit der Mittelachse einschließen über eine Kopplung mindestens einer der Streben die zu einem der Halteelemente verläuft mit mindestens einer der Streben, die jeweils zu einem an-

deren Halteelement verläuft, mittels der Zentraleinheit erfolgt.

[0022] Dies lässt sich beispielsweise dadurch realisieren, dass die Zentraleinheit jeweils mindestens eine der zu den jeweiligen Halteelementen verlaufenden Streben miteinander mittels eines Kopplungsgetriebes koppelt, das dafür sorgt, dass diese miteinander gekoppelten Streben stets denselben spitzen Winkel mit der Mittelachse einschließen.

[0023] Ein derartiges Kopplungsgetriebe kann in unterschiedlichster Art und Weise ausgebildet sein.

[0024] Eine vorteilhafte Lösung sieht vor, dass die Streben durch Getriebeelemente des Kopplungsgetriebes miteinander gekoppelt sind, wobei die Getriebeelemente beispielsweise als Zahngetriebeelemente ausgebildet sind.

[0025] Im Zusammenhang mit der Ausbildung der Verstellführungsmechanik sieht eine vorteilhafte Ausführungsform vor, dass die mindestens zwei der von der Zentraleinheit zu dem jeweiligen Halteelement verlaufenden Streben in allen, die Transportstellung, die Präsentationsstellung und alle Zwischenstellungen umfassenden Stellungen parallel zueinander ausgerichtet sind.

[0026] Ferner ist es günstig, wenn die Außengelenke aller zu dem jeweiligen Halteelement parallel zueinander verlaufenden Streben in der Erstreckungsrichtung feststehend relativ zu dem jeweiligen Halteelement angeordnet sind.

[0027] Eine weitere vorteilhafte Lösung sieht vor, dass die von der Zentraleinheit zu den jeweiligen Halteelementen verlaufenden Streben mit ihren in Richtung parallel zu der Erstreckungsrichtung feststehend an der Zentraleinheit angeordneten Innengelenken und ihren in der Erstreckungsrichtung feststehend an den Halteelementen angeordneten Außengelenken eine Parallelogrammführung zwischen der Zentraleinheit und dem jeweiligen Halteelement bilden.

[0028] Insbesondere ist dabei vorgesehen, dass die mit den Innengelenken gelenkig an der Zentraleinheit und mit den Außengelenken gelenkig mit den Halteelementen gekoppelten Streben eine derart mit der Zentraleinheit und dem jeweiligen Halteelement gekoppelte Parallelogrammführung zwischen der Zentraleinheit und dem jeweiligen Halteelement bilden, welche das jeweilige Halteelement in allen die Transportstellung, die Präsentationsstellung und alle Zwischenstellungen umfassenden Stellungen stets parallel zu der Mittelachse ausgerichtet hält.

[0029] Eine derartige Ausbildung der Streben als Elemente einer Parallelogrammführung hat somit den Vorteil, dass damit die parallele Ausrichtung der Halteelemente zu der Mittelachse in einfacher Weise sicher gestellt werden kann und gleichzeitig durch geeignete Kopplung der Parallelogrammführungen miteinander im Bereich der Zentraleinheit die Möglichkeit besteht, auch die Bewegung der Halteelemente in Richtung der Erstreckungsrichtung relativ zueinander zu verhindern.

[0030] Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform sieht

vor, dass die zwei von der Zentraleinheit zu dem jeweiligen Halteelement verlaufenden Streben mit zunehmendem Abstand von der Zentraleinheit einen zunehmenden Abstand voneinander aufweisen.

[0031] Das heißt, dass in diesem Fall die zwei Streben ausgehend von der Zentraleinheit V-ähnlich sich zu der jeweiligen Halteeinheit erstrecken, wobei der zwischen den Streben eingeschlossene Winkel je nach Abstand der Halteeinheit von der Zentraleinheit variiert.

[0032] Eine derartige Ausbildung und Ausrichtung der Streben führt zu einer Art Dreiecksführung der jeweiligen Halteeinheit relativ zur Zentraleinheit.

[0033] Eine besonders günstige Lösung sieht dabei vor, dass die zwei Streben in jeder der Stellungen spiegelsymmetrisch zu einer senkrecht zu der Mittelachse verlaufenden Quersymmetrieebene verlaufen.

[0034] Durch einen derartigen Verlauf der Streben kann sichergestellt werden, dass diese einerseits die Halteelemente parallel zu der Mittelachse führen und andererseits auch eine Verschiebung der Halteelemente relativ zueinander in ihrer Erstreckungsrichtung unterbinden.

[0035] Eine derartige Funktionalität lässt sich beispielsweise bei der Verstellführungsmechanik dadurch erreichen, dass die Außengelenke der auf einer Seite der Quersymmetrieebene liegenden Streben relativ zu den Halteelementen in der Erstreckungsrichtung unbeweglich an den Halteelementen angeordnet sind.

[0036] Ferner ist vorzugsweise bei dieser Lösung vorgesehen, dass die Außengelenke der auf einer den feststehenden Außengelenken gegenüberliegenden Seite der Quersymmetrieebene liegenden Streben in der Erstreckungsrichtung verschiebbar an den Halteelementen geführt sind.

[0037] Die Ausrichtung der Streben relativ zu der Quersymmetrieebene lässt sich beispielsweise dadurch realisieren, dass die Zentraleinheit die zwei zu dem jeweiligen Halteelement verlaufenden Streben derart miteinander koppelt, dass diese in allen die Transportstellung, die Präsentationsstellung und alle Zwischenstellungen umfassenden Stellungen jeweils denselben Winkel mit der Quersymmetrieebene einschließen.

[0038] Eine derartige Kopplung lässt sich beispielsweise durch ein Kopplungsgetriebe mit entsprechenden Getriebeelementen realisieren.

[0039] Eine andere vorteilhafte Lösung der Kopplung sieht vor, dass die zu einem der Halteelemente führenden Streben sich über eine Gelenkachse hinwegerstrecken und in eine zu einem anderen der Halteelemente verlaufende Streben übergehen.

[0040] Damit wird eine Art Scherenmechanik erreicht, die einerseits eine Bewegung der Halteelemente in der Querrichtung parallel zu einander sicherstellt und andererseits sicherstellt, dass sich die Halteelemente in ihrer Erstreckungsrichtung nicht relativ zueinander verschieben lassen.

[0041] Um sicherzustellen, dass die Halteelemente in der Präsentationsstellung das Präsentationselement in

der Querrichtung gespannt halten, ist vorzugsweise vorgesehen, dass die Halteelemente in der Präsentationsstellung derart beaufschlagt sind, dass diese das Bestreben haben, sich in der Querrichtung voneinander wegzubewegen und das Präsentationselement zwischen sich aufgespannt zu halten.

[0042] Dies lässt sich beispielsweise dadurch erreichen, dass die Streben und/oder die Zentraleinheit eine derartige Krafteinwirkung erfahren, dass diese das Bestreben haben, sich in Richtung ihrer Präsentationsstellung zu bewegen und somit auch die Halteelemente in Richtung der Präsentationsstellung zu bewegen.

[0043] Beispielsweise ist hierzu vorgesehen, dass die Streben durch ein elastisches Element in Richtung ihrer Präsentationsstellung beaufschlagt sind.

[0044] Ferner ist dies beispielsweise dadurch zu erreichen, dass die Zentraleinheit durch eine Krafteinwirkung in Richtung ihrer Präsentationsstellung beaufschlagt ist.

[0045] Dabei kann das elastische Element so ausgebildet sein, dass dieses auf die Zentraleinheit wirkt.

[0046] Insbesondere ist vorgesehen, dass das elastische Element zwischen der Zentraleinheit und einer Abstützeinheit angeordnet ist.

[0047] Eine derartige Abstützeinheit könnte im einfachsten Fall eine Strebe sein, welche sich zwischen zwei Halteelementen erstreckt und an welcher das elastische Element angreifen kann.

[0048] Besonders vorteilhaft ist es jedoch, wenn die Abstützeinheit als Spreizstützmechanik ausgebildet ist und mindestens eine zu jedem der Halteelemente verlaufende Strebe aufweist.

[0049] Ferner ist eine derartige Spreizstützmechanik so ausgebildet, dass diese Innengelenke aufweist, die in Richtung parallel zu der Erstreckungsrichtung unbeweglich angeordnet sind.

[0050] Ferner ist vorzugsweise vorgesehen, dass die Spreizstützmechanik einen Zentrallagerkörper aufweist, welcher über mindestens ein elastisches Element mit der Verstellführungsmechanik gekoppelt ist.

[0051] Eine derartige Kopplung mit der verstellten Führungsmechanik lässt sich beispielsweise dadurch erreichen, dass die Spreizstützmechanik so ausgebildet ist, dass der Zentrallagerkörper in der Präsentationsstellung einen geringeren Abstand von der Zentraleinheit der Verstellführungsmechanik aufweist als in der Transportstellung.

[0052] In diesem Fall ist es beispielsweise denkbar, vorzusehen, dass zwischen der Verstellführungsmechanik und dem Zentrallagerkörper ein elastisches Element wirksam ist, um die Verstellführungsmechanik in Richtung der Präsentationsstellung zu beaufschlagen.

[0053] Ferner ist vorzugsweise vorgesehen, dass die Spreizstützeinheit so ausgebildet ist, dass diese bei Beaufschlagung mittels des elastischen Elements die Halteelemente ebenfalls in Richtung der Präsentationsstellung beaufschlagt und somit die Verstellführungsmechanik beim Bewegen der Halteelemente in Richtung der Präsentationsstellung unterstützt.

[0054] Hinsichtlich des Präsentationselements wurden bislang keine näheren Angaben gemacht.

[0055] So sieht eine vorteilhafte Lösung vor, dass das Präsentationselement aus einem biegeschlaffen Material hergestellt ist und an den Halteelementen fixiert ist und somit in seiner in der Querrichtung gespannten Stellung die Präsentationsstellung der Halteelemente vorgibt.

[0056] Dadurch ist in einfacher Weise sichergestellt, dass das Präsentationselement stets in der Präsentationsstellung durch die Halteelemente gespannt gehalten wird.

[0057] Um das Präsentationselement in einfacher Weise auswechseln zu können und auch das Gestell transportieren zu können, ist vorzugsweise vorgesehen, dass das Präsentationselement mit den Halteelementen lösbar verbindbar ist.

[0058] Die Erfindung betrifft darüber hinaus eine Präsentationseinrichtung der eingangs beschriebenen Art, bei welcher insbesondere an mindestens einem der Halteelemente ein Präsentationsträger angeordnet ist, der sich auf einer Sichtseite des Präsentationselements erstreckt.

[0059] Ein derartiger Präsentationsträger löst die Aufgabe, zusätzliche Objekte mit der Präsentationseinrichtung präsentieren zu können, die nicht an dem Präsentationselement befestigt oder befestigbar sind.

[0060] Besonders vorteilhaft ist es, wenn der Präsentationsträger an einem Fußelement und einem Kopfelement des jeweiligen Halteelements gehalten ist.

[0061] Darüber hinaus betrifft die Erfindung eine Präsentationseinrichtung der eingangs beschriebenen Art bei welcher insbesondere mindestens eines der Halteelemente eine Profilstange umfasst, welche mindestens eine insbesondere parallel zu der Erstreckungsrichtung verlaufende Nut aufweist, in welcher das Präsentationselement mit einer elastischen Lippe gehalten ist.

[0062] Diese Erfindung löst die Aufgabe, ein Präsentationselement austauschbar an dem Gestell zu halten und gegebenenfalls mehrere Präsentationselemente an demselben Gestell zu befestigen.

[0063] Insbesondere ist dies dann möglich, wenn die Profilstange zwei Nuten aufweist, in welchen das Präsentationselement mit elastischen Lippen gehalten ist.

[0064] Um keine Zwischenräume zwischen den von den Nuten ausgehenden Sektionen des Präsentationselements zu erhalten ist vorzugsweise vorgesehen, dass die Nuten nebeneinanderliegend angeordnet sind.

[0065] Die vorstehende Beschreibung erfindungsgemäßer Lösungen umfasst somit insbesondere die durch die nachfolgenden durchnummerierten Ausführungsformen definierten verschiedenen Merkmalskombinationen:

1. Präsentationseinrichtung mit einem Präsentationselement (12) und einem das Präsentationselement (12) haltenden Gestell (14), welches mindestens zwei Halteelemente (16) aufweist, die parallel zu einer Erstreckungsrichtung (24) verlaufen, und

welches eine Verstellführungsmechanik (42) aufweist, die zwischen den mindestens zwei Halteelementen (16) angeordnet ist, die die Halteelemente (16) relativ zueinander ausgerichtet hält und die eine Bewegung der Halteelemente (16) in einer quer zu der Erstreckungsrichtung (24) verlaufenden Querrichtung (46) ermöglicht, wobei bei dieser Bewegung die Halteelemente (16) zwischen einer Transportstellung und einer Präsentationsstellung bewegbar sind und wobei die Halteelemente (16) in der Präsentationsstellung das Präsentationselement (12) halten, dadurch gekennzeichnet, dass die Verstellführungsmechanik (42) die Halteelemente (16) bei der Bewegung in der Querrichtung (46) in zueinander paralleler Ausrichtung führt und eine Bewegung der Halteelemente (16) relativ zueinander in der Erstreckungsrichtung (24) verhindert.

2. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verstellführungsmechanik (42) eine Zentraleinheit (52) aufweist, an welcher sich zu den Halteelementen (16) erstreckende Streben (62, 64) schwenkbar gelagert sind und welche eine Bewegung der Streben (62, 64) derart koppelt, dass die Streben (62, 64) in allen Stellungen die Halteelemente (16) parallel zur Erstreckungsrichtung (24) ausgerichtet halten und eine Bewegung der Halteelemente (16) in der Erstreckungsrichtung (24) relativ zueinander verhindern.

3. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass von der Zentraleinheit (52) jeweils mindestens zwei Streben (62, 64) zu dem jeweiligen Halteelement (16) verlaufen, dass jede der Streben (62, 64) mittels eines Innengelenks (56, 58) mit der Zentraleinheit (52) verbunden ist, dass jede der Streben (62, 64) mittels eines Außengelenks (76, 78) mit dem jeweiligen Halteelement (16) verbunden ist und dass das Außengelenk (76, 78) mindestens einer der mindestens zwei zu dem jeweiligen Halteelement (16) verlaufenden Streben (62, 64) in der Erstreckungsrichtung (24) unverschiebbar an dem jeweiligen Halteelement (16) angeordnet ist.

4. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 3, dadurch gekennzeichnet, dass die von der Zentraleinheit (52) ausgehenden Streben (62, 64) längeninvariant ausgebildet sind.

5. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 4, dadurch gekennzeichnet, dass bei jeder der Streben (62, 64) der Abstand zwischen dem Innengelenk (56, 58) und dem Außengelenk (76, 78) gleich groß ist.

6. Präsentationseinrichtung nach einer der Ausführungsformen 3 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass

bei jeder der Streben (62, 64) das Innengelenk (56, 58) in der Erstreckungsrichtung (24) feststehend an der Zentraleinheit (52) angeordnet ist.

7. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass jede der Streben (62, 64) durch das Innengelenk (56, 58) nur in einer relativ zur Zentraleinheit (52) definiert ausgerichteten Bewegungsebene (84) bewegbar ist.

8. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Innengelenke (56, 58) der Streben (62, 64) an der Zentraleinheit (52) in gleichem Abstand von einer Mittelachse (44) des Gestells (14) angeordnet sind.

9. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass alle Streben (62, 64) mit der Mittelachse (44) in allen die Transportstellung, die Präsentationsstellung und Zwischenstellungen zwischen diesen umfassenden Stellungen denselben spitzen Winkel (W) mit der Mittelachse (44) einschließen.

10. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Zentraleinheit (52) die Bewegung jeweils mindestens einer (62) der zu den jeweiligen Halteelementen (16) verlaufenden Streben (62, 64) miteinander derart koppelt, dass diese Streben (62, 64) in der jeweiligen Stellung denselben spitzen Winkel mit der Mittelachse (44) einschließen.

11. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Zentraleinheit (52) jeweils mindestens eine der zu den jeweiligen Halteelement (16) verlaufenden Streben (62, 64) miteinander mittels eines Kopplungsgetriebes (88) koppelt.

12. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Streben (62, 64) durch Getriebelemente (92) miteinander gekoppelt sind.

13. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens zwei der von der Zentraleinheit (52) zu dem jeweiligen Halteelement (16) verlaufenden Streben (62, 64) in allen die Transportstellung, die Präsentationsstellung und alle Zwischenstellungen umfassenden Stellungen parallel zueinander ausgerichtet sind.

14. Präsentationseinrichtung nach Ausführungs-

form 12, dadurch gekennzeichnet, dass die Außengelenke (76, 78) aller zu dem jeweiligen Halteelement (16) parallel zueinander verlaufenden Streben (62, 64) in der Erstreckungsrichtung (24) feststehend relativ zu dem jeweiligen Halteelement (16) angeordnet sind.

15. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die von der Zentraleinheit (52) zu den jeweiligen Halteelementen (16) verlaufenden Streben (62, 64) mit ihren in Richtung parallel zu der Erstreckungsrichtung feststehend an der Zentraleinheit (52) angeordneten Innengelenken (56, 58) und ihren in der Erstreckungsrichtung (24) feststehend an den Halteelementen (16) angeordneten Außengelenken (76, 78) eine Parallelogrammführung (82) zwischen der Zentraleinheit (52) und dem jeweiligen Halteelement (16) bilden.

16. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die mit den Innengelenken (56, 58) gelenkig an der Zentraleinheit (52) und mit den Außengelenken (76, 78) gelenkig mit den Halteelementen (16) gekoppelten Streben (62, 64) eine derart mit der Zentraleinheit (52) und dem jeweiligen Halteelement (16) gekoppelte Parallelogrammführung (82) zwischen der Zentraleinheit (52) und dem jeweiligen Halteelement (16) bilden, welche das jeweilige Halteelement (16) in allen Stellungen stets parallel zu der Mittelachse (44) ausgerichtet hält.

17. Präsentationseinrichtung nach einer der Ausführungsformen 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die zwei der von der Zentraleinheit (52) zu dem jeweiligen Halteelement (16) verlaufenden Streben (62, 64) mit zunehmendem Abstand von der Zentraleinheit (52) einen zunehmenden Abstand voneinander aufweisen.

18. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 17, dadurch gekennzeichnet, dass die zwei Streben (62, 64) in jeder der Stellungen spiegelsymmetrisch zu einer senkrecht zu der Mittelachse (44) verlaufenden Quersymmetrieebene (48) verlaufen.

19. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 18, dadurch gekennzeichnet, dass die Außengelenke (78) der auf einer Seite der Quersymmetrieebene (48) liegenden Streben (64) relativ zu den Halteelementen (16) in der Erstreckungsrichtung (24) unbeweglich an den Halteelementen (16) angeordnet sind.

20. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Außengelenke (76) der auf einer den feststehenden

Außengelenken (78) gegenüberliegenden Seite der Quersymmetrieebene (48) liegenden Streben (62) in der Erstreckungsrichtung (24) verschiebbar an den Halteelementen (16) geführt sind.

21. Präsentationseinrichtung nach einer der Ausführungsformen 13 bis 16, dadurch gekennzeichnet, dass die Zentraleinheit (52) die zwei zu dem jeweiligen Halteelement (16) verlaufenden Streben (62, 64) derart miteinander koppelt, dass diese in allen Stellungen jeweils denselben Winkel mit der Quersymmetrieebene (42) einschließen.

22. Präsentationseinrichtung nach einer der Ausführungsformen 17 bis 21, dadurch gekennzeichnet, dass die zu einem der Halteelemente (16) führenden Streben (62, 64) sich über eine Gelenkachse (65) der Zentraleinheit (52) hinweg erstrecken und in eine zu einem anderen der Halteelemente (16) verlaufende Streben (64, 62) übergehen.

23. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Halteelemente (16) in der Präsentationsstellung derart beaufschlagt sind, dass diese das Bestreben haben, sich in der Querrichtung (44) voneinander weg bewegen und das Präsentations-element (12) zwischen sich aufgespannt zu halten.

24. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Streben (62, 64) und/oder die Zentraleinheit (52) eine derartige Krafteinwirkung erfahren, dass diese das Bestreben haben, sich in Richtung ihrer Präsentationsstellung zu bewegen und somit auch die Halteelemente (16) in Richtung der Präsentationsstellung zu bewegen.

25. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 23 oder 24, dadurch gekennzeichnet, dass die Streben durch ein elastisches Element (122) in Richtung ihrer Präsentationsstellung beaufschlagt sind.

26. Präsentationseinrichtung nach einer der Ausführungsformen 23 bis 25, dadurch gekennzeichnet, dass die Zentraleinheit (52) durch eine Krafteinwirkung in Richtung ihrer Präsentationsstellung beaufschlagt ist.

27. Präsentationseinrichtung nach einer der Ausführungsformen 23 bis 26, dadurch gekennzeichnet, dass ein elastisches Element (122) auf die Zentraleinheit (52) einwirkt.

28. Präsentationseinrichtung nach einer der Ausführungsformen 23 bis 27, dadurch gekennzeichnet, dass das elastische Element (122) zwischen der Zentraleinheit (52) und einer Abstützeinheit (102)

angeordnet ist.

29. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 28, dadurch gekennzeichnet, dass die Abstützeinheit (102) sich an den Halteelementen (16) abstützt. 5

30. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 28 oder 29, dadurch gekennzeichnet, dass die Abstützeinheit als Spreizstützmechanik (102) ausgebildet ist und mindestens eine zu jedem der Halteelemente (16) verlaufende Strebe (112) aufweist. 10

31. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Spreizstützmechanik (102) Innengelenke aufweist, die in Richtung parallel zu der Erstreckungsrichtung (24) unbeweglich angeordnet sind. 15

32. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Spreizstützmechanik (102) einen Zentrallagerkörper (118) aufweist, welcher über mindestens ein elastisches Element (122) mit der Verstellführungsmechanik (42) gekoppelt ist. 20 25

33. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Spreizstützmechanik (102) so ausgebildet ist, dass der Zentrallagerkörper (118) in der Präsentationsstellung einen geringeren Abstand von der Zentraleinheit (52) der Verstellführungsmechanik (42) aufweist als in der Transportstellung. 30 35

34. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 33, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen der Verstellführungsmechanik (42) und ein elastisches Element (122) wirksam ist, um die Verstellführungsmechanik (42) in Richtung der Präsentationsstellung zu beaufschlagen. 40

35. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass die Spreizstützeinheit (42) bei Beaufschlagung mittels des elastischen Elements (122) die Halteelemente (16) ebenfalls in Richtung der Präsentationsstellung beaufschlagt. 45

36. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass das Präsentationselement (12) aus einem biegeschlaffen Material hergestellt ist und an den Halteelementen (16) fixiert ist und somit in seiner in der Querrichtung (46) gespannten Stellung die Präsentationsstellung der Halteelemente (16) vorgibt. 50 55

37. Präsentationseinrichtung nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass das Präsentationselement (12) mit den Halteelementen (16) lösbar verbindbar ist.

38. Präsentationseinrichtung nach dem Oberbegriff der Ausführungsform 1 oder nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass an mindestens einem der an Halteelemente (16) ein Präsentationsträger (132) angeordnet ist, der sich auf einer Sichtseite des Präsentationselements (12) erstreckt.

39. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 38, dadurch gekennzeichnet, dass der Präsentationsträger (132) an einem Fußelement (36) und einem Kopfelement (38) des jeweiligen Halteelements (16) gehalten ist.

40. Präsentationseinrichtung nach dem Oberbegriff der Ausführungsform 1 oder nach einer der voranstehenden Ausführungsformen, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens eines der Halteelemente (16) eine Profilstange (140) umfasst, welche mindestens eine insbesondere parallel zu der Erstreckungsrichtung (24) verlaufende Nut (144, 146, 148) aufweist in welcher das Präsentationselement (12) mit einer elastischen Lippe (156, 158) gehalten ist.

41. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 40, dadurch gekennzeichnet, dass die Profilstange (140) zwei Nuten (144, 146, 148) aufweist, in welchen das Präsentationselement (12) mit elastischen Lippen (156, 158) gehalten ist.

42. Präsentationseinrichtung nach Ausführungsform 40 oder 41, dadurch gekennzeichnet, dass die Nuten (144, 146, 148) nebeneinanderliegend angeordnet sind.

[0066] Weitere Merkmale und Vorteile der erfindungsgemäßen Lösung sind Gegenstand der nachfolgenden Beschreibung sowie der zeichnerischen Darstellung einiger Ausführungsbeispiele.

[0067] In der Zeichnung zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Gesamtansicht einer erfindungsgemäßen Präsentationseinrichtung;

Fig. 2 eine perspektivische Darstellung eines ersten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Gestells in der Präsentationsstellung;

Fig. 3 eine Draufsicht von einer Frontseite auf das erste Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gestells in der Präsentationsstellung;

Fig. 4 eine Draufsicht von oben auf das erste Aus-

- führungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gestells in der Präsentationsstellung;
- Fig. 5 eine perspektivische Darstellung des ersten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Gestells in einer Zwischenstellung; 5
- Fig. 6 eine Draufsicht ähnlich Fig. 3 auf das erste Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gestells in der Zwischenstellung; 10
- Fig. 7 eine perspektivische Darstellung des ersten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Gestells in der Transportstellung;
- Fig. 8 eine Draufsicht ähnlich Fig. 3 auf das erste Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gestells in der Transportstellung; 15
- Fig. 9 eine ausschnittsweise vergrößerte Darstellung der Zentraleinheit mit den an dieser gelenkig gelagerten Streben bei dem ersten Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gestells in der Präsentationsstellung; 20
- Fig. 10 eine Darstellung ähnlich Fig. 9 des ersten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Gestells in einer Zwischenstellung; 25
- Fig. 11 eine Darstellung ähnlich Fig. 9 des ersten Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen Gestells in der Transportstellung; 30
- Fig. 12 eine Draufsicht auf eine Zentraleinheit eines zweiten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Gestells; 35
- Fig. 13 einen Schnitt längs Linie 13-13 durch eine Zentraleinheit eines dritten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Gestells; 40
- Fig. 14 einen Schnitt längs Linie 14-14 in Fig. 13 durch das dritte Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gestells; 45
- Fig. 15 eine perspektivische Darstellung eines vierten Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Gestells in der Präsentationsstellung; 50
- Fig. 16 eine ausschnittsweise vergrößerte Darstellung auf eine Draufsicht eines fünften Ausführungsbeispiels eines erfindungsgemäßen Gestells in der Präsentationsstellung im Bereich der Zentraleinheit; 55
- Fig. 17 einen Schnitt durch eine erste Hohlprofilform einer Hohlprofilstange;
- Fig. 18 einen Schnitt entsprechend Fig. 17 mit in Nuten der ersten Hohlprofilform eingedrückten Lippen des Präsentationselements und in die Hohlprofilstange eingesetzten Niettöpfen;
- Fig. 19 einen Schnitt durch eine zweite Hohlprofilform einer Hohlprofilstange und
- Fig. 20 einen Schnitt entsprechend Fig. 19 mit in Nuten der zweiten Hohlprofilform eingedrückten Lippen des Präsentationselements und in die Hohlprofilstange eingesetzten Niettöpfen.
- [0068]** Ein erstes Ausführungsbeispiel einer erfindungsgemäßen, als Ganzes mit 10 bezeichneten Präsentationseinrichtung, dargestellt in den Fig. 1 bis 7 umfasst ein als Ganzes mit 12 bezeichnetes Präsentationselement, beispielsweise ausgebildet aus einem biegeschlaffen Material, welches durch ein als Ganzes mit 14 bezeichnetes Gestell in der in Fig. 1 dargestellten Präsentationsstellung gehalten wird, wobei in der Präsentationsstellung das Präsentationselement aufgespannt, insbesondere faltenfrei aufgespannt, durch das Gestell 14 gehalten wird und das Gestell 14 im Wesentlichen, verdeckt.
- [0069]** Dabei wird das Präsentationselement 12 vorzugsweise durch mindestens zwei Halteelemente 16a und 16b aufgespannt gehalten, wobei sich die Halteelemente 16a und 16b beispielsweise ausgehend von einer Aufstellfläche 22 des Gestells 14 jeweils in einer vorzugsweise zur Aufstellfläche 22 senkrecht Erstreckungsrichtung 24a beziehungsweise 24b erstrecken und diese Erstreckungsrichtungen 24a beziehungsweise 24b insbesondere parallel zueinander verlaufen.
- [0070]** Im dargestellten Ausführungsbeispiel umfassen die Halteelemente 16a und 16b zwei parallel zueinander verlaufende Stangen 32, 34 die durch Fußelemente 36 und Kopfelemente 38 vorzugsweise endseitig miteinander verbunden sind.
- [0071]** Beispielsweise können die Fußelemente 36 gleichzeitig Aufstellelemente darstellen, mit denen sich die Halteelemente 16, 18 unmittelbar auf der Aufstellfläche 22 abstützen.
- [0072]** Alternativ dazu ist es aber auch denkbar, die Halteelemente unabhängig von den Fußelementen 36 mit Aufstellelementen zu verbinden, die ihrerseits auch in der Präsentationsstellung des Gestells 14 auf der Aufstellfläche 22 aufsitzen und das Gestell 14 auf der Aufstellfläche 22 abstützen.
- [0073]** Um die Halteelemente 16a, 16b beispielsweise in der Präsentationsstellung zu halten, andererseits aber auch eine zusammengeklappte Stellung zu ermöglichen, umfasst das Gestell 14 eine Verstellführungsmechanik 42, welche die Halteelemente 16a und 16b relativ zueinander in definierter Ausrichtung hält.
- [0074]** Wie beispielsweise in den Fig. 3, 5 und 7 dargestellt, ist die Verstellführungsmechanik 42 derart ausgebildet, dass diese die Halteelemente 16a und 16b so-

wohl in der Präsentationsstellung, dargestellt in Fig. 3, als auch in einer Zwischenstellung, dargestellt in Fig. 5, und auch in einer Transportstellung, dargestellt in Fig. 7, in welcher die Halteelemente 16a, 16b möglichst nahe beieinander liegen, stets so relativ zueinander ausgerichtet, dass deren Erstreckungsrichtungen 24a und 24b parallel zueinander verlaufen.

[0075] Ferner führt die Verstellführungsmechanik 42 die Halteelemente 16a und 16b parallel zu einer Mittelachse 44 des Gestells 14 in allen Stellungen, also sowohl in der Präsentationsstellung als auch in den Zwischenstellungen und der Transportstellung, so dass die Verstellführungsmechanik 42 bewirkt, dass die Halteelemente 16a und 16b in allen Stellungen zwischen der Transportstellung und der Präsentationsstellung parallel und symmetrisch zur Mittelachse 44 ausgerichtet geführt werden, wenn sie in einer Querrichtung 46a, 46b, die insbesondere senkrecht zur Mittelachse 44 verläuft, bewegt werden.

[0076] Zur Realisierung dieser Funktionen umfasst die Verstellmechanik 42 des ersten Ausführungsbeispiels eine Zentraleinheit 52, welche einen Zentralkörper 54 umfasst, von welchem ausgehend zu jedem der Halteelemente 16a, 16b jeweils zwei Streben 62, 64 verlaufen, die einerseits gleich lang ausgebildet sind und andererseits mittels Innengelenken 56, 58 am Zentralkörper 54 gelagert und dabei um Gelenkachsen 66 beziehungsweise 68 der Innengelenke 56, 58 relativ zu der Zentraleinheit 52 verschwenkbar sind.

[0077] Ferner sind die Streben 62 und 84 mittels stationär an den Halteelementen 16a, 16b angeordneten Außengelenken 76, 78 an den Halteelementen 16a, 16b gelagert und durch um Gelenkachsen 72, 74 der Außengelenke 76, 78 relativ zu den Halteelementen 16a beziehungsweise 16b schwenkbar.

[0078] Dabei sind die Gelenkachsen 72 und 66 sowie 74 und 68 jeweils so angeordnet, dass die beiden Streben 62 und 64 stets parallel zueinander verlaufen und somit eine Parallelogrammführung 82 bilden.

[0079] Ein derartiger Verlauf der Streben 62 und 64 zwischen der Zentraleinheit 52 und dem jeweiligen Halteelement 16a beziehungsweise 16b ist dadurch erhältlich, dass die Gelenkachsen 72a und 74a sowie 66a und 68a in Richtung parallel zu der jeweiligen Erstreckungsrichtung 24a, 24b des jeweiligen Halteelements 16a, 16b im Abstand voneinander angeordnet sind.

[0080] Außerdem sind vorzugsweise die Gelenkachsen 66 und 68 der zu dem jeweiligen Halteelement 16a beziehungsweise 16b verlaufenden Streben 62, 64 wie die jeweils anderen Gelenkachsen 66 und 68 in demselben Abstand von der Mittelachse 44 angeordnet.

[0081] Durch die um die Gelenkachsen 66 und 68 beziehungsweise 72 und 74 relativ zur Zentraleinheit 52 beziehungsweise zum jeweiligen Halteelement 16a oder 16b verschwenkbaren Streben 62 und 64 sind somit die Halteelemente 16a oder 16b durch die Parallelogrammführung 82 relativ zu der Zentraleinheit 52 geführt.

[0082] Dabei ist die jeweilige Parallelogrammführung

82 so gestaltet, dass sich die Streben 62 und 64 relativ zur Zentraleinheit 52 lediglich in einer Bewegungsebene 84 bewegen, die parallel zur Mittelachse 44 verläuft, vorzugsweise die Mittelachse 44 schneidet.

[0083] Insbesondere wird dies dadurch erreicht, dass die Gelenkachsen 66 und 68 sowie 72 und 74 senkrecht zu dieser Bewegungsebene 84 verlaufen, wie in Fig. 4 dargestellt.

[0084] Die zwischen der Zentraleinheit 52 und dem jeweiligen Halteelement 16a oder 16b verlaufenden Parallelogrammführungen 82 könnten nun unabhängig voneinander bewegbar sein, so dass beispielsweise die Streben 62 und 64 der von der Zentraleinheit 52 zum Halteelement 16a verlaufenden Parallelogrammführung 82a in einem anderen Winkel zur Mittelachse 44 verlaufen als die Streben 62 und 64 der von der Zentraleinheit 52 zu dem Halteelement 16b verlaufenden Parallelführung 82b.

[0085] Dadurch kann das Gestell 14 zur Seite kippen.

[0086] Dies ist beispielsweise dadurch möglich, dass der Winkel zwischen den Streben 62 und 64 der Parallelführung 82b und der Mittelachse 44 wesentlich kleiner ist als der Winkel zwischen den Streben 62 und 64 der Parallelführung 82a, so dass dadurch ein Kippvorgang in Richtung des Halteelements 16a möglich ist.

[0087] Um eine derartige Kippbewegung des Gestells 14 zu verhindern, sind die Parallelogrammführungen 82a und 82b miteinander gekoppelt, und zwar im Bereich der Zentraleinheit 52.

[0088] Eine derartige Kopplung ist auf unterschiedliche Weise möglich.

[0089] Bei dem ersten Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gestells 14 gemäß Fig. 2 bis 8, erfolgt die Kopplung durch zwischen jeweils einer der Streben 62 und 64 der einen Parallelogrammführung, beispielsweise der Parallelogrammführung 82a, und einer der Streben 62, 64 der anderen Parallelogrammführung, beispielsweise der Parallelogrammführung 82b über ein Kopplungsgetriebe 88.

[0090] Im dargestellten Ausführungsbeispiel sind die Streben 62a und 62b durch drehfest mit diesem verbundene Getriebeelemente 92a und 92b miteinander gekoppelt, wobei diese Getriebeelemente 92a und 92b im einfachsten Fall ineinandergreifende Verzahnungen 94a, 94b sind.

[0091] Diese Getriebeelemente 92a und 92b sorgen nun dafür, dass sich bei jeder der Parallelogrammführungen 82 die Streben 62 und 64 stets denselben Winkel W mit der Mittelachse 44 einschließen, wobei der Winkel W_1 in der Präsentationsstellung größer ist als der Winkel W_2 in der Zwischenstellung und der Winkel W_3 in der Transportstellung, der in diesem Fall ungefähr 0° beträgt.

[0092] Somit bewirkt das Kopplungsgetriebe 88 mit den Getriebeelementen 92 die Kopplung zwischen den Parallelogrammführungen 82 so, dass deren Streben 62 und 64 stets denselben Winkel W mit der Mittelachse 44 einschließen.

[0093] Dies hat zur Folge, dass bei dieser Lösung das

Gestell 14 die erwünschte Kippfestigkeit aufweist.

[0094] Um in der Präsentationsstellung des Gestells 14 das Präsentationselement 12 zwischen den Halteelementen 16a und 16b aufgespannt halten zu können, ist es erforderlich, die Verstellführungsmechanik 42 derart mit einer Kraft zu beaufschlagen, dass die Streben 62 und 64 der jeweiligen Parallelogrammführung 82 eine möglichst weitgehend gespreizte Stellung einnehmen, das heißt, dass der Winkel W_1 möglichst groß wird, jedoch kleiner 90° bleibt.

[0095] Eine derartige Kraftbeaufschlagung ist beispielsweise dadurch möglich, dass eine Beaufschlagung der Zentraleinheit 52 erfolgt, derart, dass die Streben 62, 94 in die genannte gespreizte Stellung übergehen.

[0096] Eine derartige Beaufschlagung der Zentraleinheit 52 wäre beispielsweise dadurch möglich, dass die Zentraleinheit 52 durch eine entsprechend große Masse beaufschlagt wird, die zu der gewünschten Kraft auf die Zentraleinheit 52 führt. Dies hat jedoch den Nachteil, dass stets eine nennenswert große Masse mit dem Gestell 14 mitgeführt werden muss.

[0097] Aus diesem Grund sieht eine in den Fig. 1 bis 11 dargestellte Ausbildung des Gestells 14 gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel vor, dass das Gestell 14 mit einer als Ganzes mit 102 bezeichneten Spreizstützmechanik 102 versehen ist, welche ein Zentralgelenk 104 aufweist, von welchem ausgehend zu jedem der Halteelemente 16a bzw. 16b eine Strebe 112 verläuft, die ihrerseits mittels eines Außengelenks 113 am jeweiligen Halteelement 16 gehalten und um eine in der Erstreckungsrichtung 24 unverschiebbar am jeweiligen Halteelement 16 angeordnete Schwenkachse 114 jeweils schwenkbar mit dem entsprechenden Halteelement 16a oder 16b verbunden ist.

[0098] Um die Verstellführungsmechanik 42 und die Spreizstützmechanik 102 mit möglichst vielen Gleichteilen herstellen zu können, sind vorzugsweise die Streben 112 identisch ausgebildet, wie die Streben 62 und 64 und die jeweilige Strebe 112 ist mittels eines Innengelenks 115 an einem Zentrallagerkörper 118 gehalten und um jeweils eine eigene Schwenkachse 116 relativ zu einem Zentrallagerkörper 118 des Zentralgelenks 104 schwenkbar gelagert, wobei die Schwenkachsen 114 und 116 ebenfalls senkrecht zu der Ebene 84 verlaufen und somit sicherstellen, dass auch bei der Spreizstützmechanik 102 jede der Streben 112 nur in einer Ebene, bei diesem Ausführungsbeispiel in der Ebene 84, verschwenkbar ist.

[0099] Die Spreizstützmechanik 102 ist bei dem ersten Ausführungsbeispiel so ausgebildet, dass deren Streben 112 relativ zueinander so verschwenkbar sind, dass beim Übergang von der Präsentationsstellung in die Transportstellung die Zentraleinheit 52 und das Zentralgelenk 104 sich voneinander weg bewegen und somit in der Transportstellung den maximalen Abstand voneinander aufweisen (Fig. 7 und 8), während der Abstand der Zentraleinheit 52 von dem Zentralgelenk 104 in der Präsentationsstellung der geringstmögliche Abstand ist.

[0100] Auch bei der Spreizstützmechanik 102 ist sichergestellt, dass die Streben 112 in der Präsentationsstellung den größtmöglichen Winkel mit der Mittelachse 44 einschließen, der jedoch kleiner als 90° ist, in gleicher Weise wie dies bei den Streben 62 und 64 der Parallelogrammführungen 82 der Fall ist.

[0101] Die Spreizstützmechanik 102 ermöglicht es nun, ein zugelastisches Element 122 zwischen der Zentraleinheit 52 und dem Zentralgelenk 104 anzuordnen, welches die Zentraleinheit 52 und das Zentralgelenk 104 so beaufschlagt, dass diese die Tendenz haben, sich in Richtung aufeinander zu zu bewegen und somit die Halteelemente 16 und 18 maximal in der jeweiligen Querichtung 46 quer zur Mittelachse 44 auseinanderzubewegen und somit das Präsentationselement 12 zu spannen.

[0102] Da das Präsentationselement 12 vorzugsweise über die gesamte Erstreckung der Halteelemente 16a und 16b in der jeweiligen Erstreckungsrichtung 24, 26 fest mit diesem verbunden ist, erfolgt ein gleichmäßiges Spannen des Präsentationselements 12 durch das Gestell 14 aufgrund des zugelastischen Elements 122, das zwischen der Verstellführungsmechanik 42 und der Spreizstützmechanik 102 wirksam ist.

[0103] Bei einem zweiten Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Gestells 14', dargestellt in Fig. 12 im Bereich der Zentraleinheit 52', gehen von der Zentraleinheit 52' insgesamt drei Parallelogrammführungen 82a, 82b und 82c aus, die jeweils miteinander einen Winkel, in Draufsicht parallel zur Mittelachse 44 gesehen von 120° einschließen.

[0104] Jede der Streben 62a, 62b, 62c ist wiederum um die jeweilige entsprechende Gelenkachse 66 schwenkbar an der Zentraleinheit 52 gelagert.

[0105] Zur Kopplung der insgesamt drei von der Zentraleinheit 52' ausgehenden Parallelogrammführungen 82a, 82b, 82c ist beispielsweise jede der Streben mit dem entsprechenden Getriebeelement 92a, 92b und 92c versehen, wobei die Getriebeelemente 92 der Streben 62 miteinander wechselwirken.

[0106] Beispielsweise sind die Getriebeelemente 92a, 92b, 92c als Kegolverzahnungen 94a, 94b und 94c ausgebildet, die jeweils einen Kegolverzahnungswinkel von 120° einschließen, so dass alle drei Kegolverzahnungen 94a, 94b und 94c miteinander kämmen können und somit eine Kopplung aller drei Parallelogrammführungen 82a, 82b und 82c möglich ist, so dass deren Streben 62, 64 stets denselben Winkel W mit der Mittelachse 44 einschließen.

[0107] Im Übrigen weist das zweite Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gestells 14 dann drei, allerdings zeichnerisch in Fig. 12 nicht dargestellte Halteelemente 16a, 16b und 16c auf, die dann über die jeweilige Parallelogrammführung 82a, 82b, 82c mit der Zentraleinheit 52' so gekoppelt sind, dass alle drei Halteelemente in der jeweiligen Erstreckungsrichtung 24a, 24b und 24c parallel zueinander ausgerichtet bewegbar sind, wobei die Streben 62 der jeweiligen Parallelogrammfüh-

rung 82 aufgrund der Kopplung mittels der Getriebeelemente 92' mit der Mittelachse 44 stets denselben Winkel W einschließen.

[0108] Darüber hinaus ist das zweite Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen Gestells 14' ebenfalls mit einer Spreizstützmechanik 102 versehen, die in diesem Fall ebenfalls ausgehend von der Zentralgelenkeinheit 104 drei Streben 112 aufweist, die zu den drei Halteelementen 16a, 16b, 16c führen.

[0109] Bei einem dritten Ausführungsbeispiel, dargestellt in Fig. 13 und 14 sind all diejenigen Teile, die mit denen der voranstehenden Ausführungsbeispiele identisch sind, mit denselben Bezugszeichen versehen, so dass hinsichtlich der Beschreibung derselben vollinhaltlich auf die voranstehenden Ausführungsbeispiele Bezug genommen werden kann.

[0110] Bei dem dritten Ausführungsbeispiel sind insgesamt vier Halteelemente 16 vorgesehen, so dass sich ausgehend von der Zentraleinheit 52" insgesamt vier Parallelogrammführungen 82a, 82b, 82c und 82d erstrecken, wobei jede der Parallelogrammführungen 82a bis 82d sich zu einem der Halteelemente 16 erstreckt, die allerdings in Fig. 13 nicht dargestellt sind.

[0111] Die Kopplung dieser vier Parallelogrammführungen 82a bis 82d erfolgt über ein Kopplungsgetriebe 88", welches in diesem Fall als Getriebeelemente 92 Zahnräder mit Außenverzahnungen 94 aufweisen, die nicht miteinander kämmen, sondern mit einem zentralen langgestreckten Verzahnungselement 93, welches koaxial zur Mittelachse 44 angeordnet ist und eine zylindrische Außenkontur mit einer Längsverzahnung aufweist.

[0112] Dadurch, dass sich das Verzahnungselement 93 koaxial zur Mittelachse 44 erstreckt und eine koaxial zur Mittelachse 44 zylindrische Außenkontur aufweist mit in Richtung der Mittelachse 44 aufeinanderfolgenden Zähnen, die sich quer zur Mittelachse 44 und um diese umlaufend erstrecken, können die Getriebeelemente 92 mit ihren Verzahnungen von jeder Seite in das Verzahnungselement 93 eingreifen und sind dadurch miteinander synchronisierbar, dass das Verzahnungselement 93 relativ zu dem Zentralführungskörper 54" parallel zur Mittelachse 44 verschiebbar ist und in dieser Richtung auch verschiebbar an dem Zentralführungskörper 54" geführt ist.

[0113] Je nach Größe des spitzen Winkels W_1 zwischen den Streben 62 und der Mittelachse 44 erfolgt eine Verschiebung des Verzahnungselements 93 in Richtung der Mittelachse 44 und somit eine Kopplung aller Streben 62a bis 62d der Parallelogrammführungen 82a bis 82d, so dass dadurch alle Parallelogrammführungen 82a bis 82d miteinander relativ zur Zentraleinheit 52" zwangsgekoppelt sind.

[0114] Mittels der Zentraleinheit 52" und dem Kopplungsgetriebe 88" ist somit eine Kopplung von beispielsweise vier Parallelogrammführungen 82a bis 82d möglich.

[0115] Bei einem vierten Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Gestells 14", dargestellt in Fig. 15,

sind die Halteelemente 16a und 16b identisch ausgebildet wie bei den voranstehenden Ausführungsbeispielen.

[0116] Allerdings ist die Verstellführungsmechanik 42 insoweit modifiziert, dass sie eine Zentraleinheit 52" aufweist, von welcher ausgehend die Streben 62 und 64 nicht parallel zueinander verlaufen, sondern in der in Fig. 13 dargestellten Präsentationsstellung V-förmig divergierend zueinander verlaufen.

[0117] Die Streben 62 und 64 bilden dabei keine Parallelführung mehr, sondern eine Dreiecksführung 83, wobei eine der Streben 62, 64, beispielsweise die Strebe 64 mittels einer relativ zum Halteelement 16 feststehend angeordneten Gelenkachse 74 gelenkig mit dieser verbunden ist, und beispielsweise die Strebe 62 ebenfalls mit einer Gelenkachse 72 mit dem jeweiligen Halteelement 16 gekoppelt ist, wobei allerdings diese Gelenkachse 72 in der Erstreckungsrichtung 24 des jeweiligen Halteelements 16 in paralleler Ausrichtung zur Gelenkachse 74 längs des jeweiligen Halteelements 16 verschiebbar ist. Damit lässt sich das jeweilige Halteelement 16 relativ zur Zentraleinheit 52" und somit relativ zur Mittelachse 44 dadurch in der Querrichtung 46 bewegen, dass die Gelenkachse 72 entlang des Halteelements 16 in der jeweiligen Erstreckungsrichtung 24 wandert.

[0118] Vorzugsweise sind dabei die Streben 62 und 64 der jeweiligen Dreiecksführung 83 gleich lang, so dass der jeweilige spitze Winkel W_1 , den jede der Streben 62 und 64 mit der Mittelachse 44 einschließt, gleich groß ist, allerdings liegen im Vergleich zu den voranstehenden Ausführungsbeispielen die Winkel W_1 nicht auf derselben Seite der Streben 62 und 64 sondern auf einander gegenüberliegenden Seiten, und sind so bemessen, dass die Winkel W_1 zusammen mit dem zwischen den Streben 62 und 64 eingeschlossenen Winkel Z sich zu 180° ergänzen.

[0119] Ferner sind die jeweils auf gegenüberliegenden Seiten der Zentraleinheit 52" zu den Halteelementen 16a und 16b führenden Dreiecksführungen 83a und 83b im Bereich der Zentraleinheit 52" derart miteinander gekoppelt, dass die jeweiligen spitzen Winkel W , die die Streben 62a und 62b sowie 64a und 64b jeweils mit der Mittelachse 44 einschließen identisch sind, so dass auch die zwischen den Streben 62a und 64a sowie 62b und 64b eingeschlossenen Winkel Z miteinander identisch sind.

[0120] Dadurch sind die Streben 62 und 64 stets spiegelsymmetrisch zu einer senkrecht zur Mittelachse 44 verlaufenden Quersymmetrieebene 48 ausgerichtet, die bei diesem Ausführungsbeispiel durch eine einzige Gelenkachse 65 der Zentraleinheit 52" verläuft.

[0121] Im einfachsten Fall lässt sich dies, wie in Fig. 15 dargestellt dadurch realisieren, dass die Streben 62a und 64b sowie 64a und 62b starr miteinander gekoppelt sind und über eine einzige Gelenkachse 65 im Bereich der Zentraleinheit 52" relativ zueinander gelenkig bewegbar sind, so dass die Einheit aus der Strebe 62a und der Strebe 64b und die Einheit aus der Strebe 64a und 62b gemeinsam um die einzige Gelenkachse 65, die sich

quer zur Mittelachse 44, vorzugsweise senkrecht zu dieser, erstreckt, schwenkbar ist.

[0122] Bei einem fünften Ausführungsbeispiel, dargestellt in Fig. 16, welches eine Abwandlung des dritten Ausführungsbeispiels darstellt, ist die Zentraleinheit 52^{'''} so ausgebildet, dass jede der Streben 62, 64 um eine eigene Gelenkachse 66 beziehungsweise 68 schwenkbar an der Zentraleinheit 52^{'''} gelagert ist, so dass jede der Streben 62 und 64 unabhängig von der anderen Strebe bewegbar wäre, wenn nicht das Kopplungsgetriebe 88^{'''} vorhanden ist wäre.

[0123] Dieses Kopplungsgetriebe 88^{'''} umfasst für jede der Streben 62, 64 ein Getriebeelement 92 beziehungsweise 93, welches starr mit der jeweiligen Strebe 62 beziehungsweise 64 verbunden ist, wobei alle Getriebeelemente das Kopplungsgetriebe 88^{'''} bilden, welches dafür sorgt, dass jede der Streben 62, 64 denselben spitzen Winkel W_1 mit der Mittelachse 44 einschließt, wobei für jede der Dreiecksführungen 83a und 83b die Winkel W_1 auf gegenüberliegenden Seiten der Dreiecksführung liegen und sich mit dem Zwischenwinkel Z, den die Streben 62 und 64 der jeweiligen Dreiecksführung miteinander einschließen, zu einem Winkel von 180° ergänzen, genau wie dies im Zusammenhang mit dem dritten Ausführungsbeispiel beschrieben wurde.

[0124] Im Übrigen sind alle diejenigen Elemente, die mit denen der voranstehenden Ausführungsbeispiele identisch sind, mit denselben Bezugszeichen versehen, so dass hinsichtlich der Beschreibung vollinhaltlich auf die Ausführungen zu diesen Ausführungsbeispielen verwiesen wird.

[0125] Insbesondere verläuft bei diesem Ausführungsbeispiel die Quersymmetrieebene 48 mittig zwischen der Gelenkachse 66 und 68.

[0126] Um an der Präsentationseinrichtung 10 noch extern Objekte befestigen zu können, sind beispielsweise, wie in Fig. 1 dargestellt, die Fußelemente 36 und die Kopfelemente 38 so verlängert, dass sie über das Präsentationselement 12 überstehen und die Befestigung eines Präsentationsträgers 132 erlauben, der sich zwischen dem Fußelement 36 und dem Kopfelement 38 erstreckt und mit diesen verbunden ist.

[0127] Ist der Präsentationsträger 132 beispielsweise als Rohr oder Hohlprofil ausgebildet, so sind an dem Fußelement 36 und dem Kopfelement 38 vorzugsweise Zapfen 134 beziehungsweise 136 (Fig. 2) vorgesehen, die in den Präsentationsträger 132 eingreifen, um diesen relativ zu dem jeweiligen Halteelement, in diesem Fall dem Halteelement 16b, zu fixieren.

[0128] Darüber hinaus sieht eine weitere vorteilhafte Lösung vor, dass die Stangen 32 und 34 der Halteelemente als Hohlprofilstangen 140 ausgebildet sind, welche bei einer ersten Hohlprofilform, wie in Fig. 17 dargestellt, einen zentralen Hohlraum 141 umgeben von einer Hohlraumwand 142 aufweisen.

[0129] Bei einer vorteilhaften Weiterbildung ist die Hohlprofilstange 140 mit an die Hohlraumwand 142 angeformten Fortsätzen 144, 146, 148 versehen (Fig. 17)

die aufeinanderzu verlaufende nach außen offene Nuten 152 und 154 aufweisen, in welchen, wie in Fig. 18 dargestellt, elastische Lippen 156, 158 durch Einklemmen fixierbar sind, die an einer Endkante 162 beziehungsweise 164 verschiedener Sektionen 166, 168 des Präsentationselements 12 angeformt sind, so dass diese Sektionen 166 und 168 mit ihren Endkanten 162 und 164 aufgrund der in die Nuten 152 und 154 eingedrückten Lippen 156 und 158 aus elastischem Material fixierbar sind.

[0130] Eine andere Möglichkeit zur Fixierung von Objekten an den Hohlprofilstangen 140 ist das Eindringen von Niettöpfen 172, welche die Hohlprofilwand 142 durchsetzen und eine Basis zum Einschrauben zusätzlicher Objektträger bilden.

[0131] Bei einer zweiten Hohlprofilform, dargestellt in Fig. 19 und 20, sind die Nuten 152' und 154' als parallel zueinander verlaufende Nuten ausgebildet, in welche dann die Lippen 156, 158 eingedrückt werden können.

[0132] Darüber hinaus hat die in Fig. 19 und Fig. 20 dargestellte Hohlprofilstange 140' noch eine seitliche Hohlkammer 174, welche von einem eingebrachten Niettopf 172 durchsetzt werden kann, so dass der Niettopf 172 weniger tief oder nicht in die zentrale Hohlkammer 141 eindringt.

Patentansprüche

1. Präsentationseinrichtung mit einem Präsentationselement (12) und einem das Präsentationselement (12) haltenden Gestell (14), welches mindestens zwei Halteelemente (16) aufweist, die parallel zu einer Erstreckungsrichtung (24) verlaufen, und welches eine Verstellführungsmechanik (42) aufweist, die zwischen den mindestens zwei Halteelementen (16) angeordnet ist, die die Halteelemente (16) relativ zueinander ausgerichtet hält und die eine Bewegung der Halteelemente (16) in einer quer zu der Erstreckungsrichtung (24) verlaufenden Querrichtung (46) ermöglicht, wobei bei dieser Bewegung die Halteelemente (16) zwischen einer Transportstellung und einer Präsentationsstellung bewegbar sind und wobei die Halteelemente (16) in der Präsentationsstellung das Präsentationselement (12) halten, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellführungsmechanik (42) die Halteelemente (16) bei der Bewegung in der Querrichtung (46) in zueinander paralleler Ausrichtung führt und eine Bewegung der Halteelemente (16) relativ zueinander in der Erstreckungsrichtung (24) verhindert.
2. Präsentationseinrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Verstellführungsmechanik (42) eine Zentraleinheit (52) aufweist, an welcher sich zu den Halteelementen (16) erstreckende Streben (62, 64) schwenkbar gelagert sind und welche eine Bewegung der Streben (62, 64) der-

- art koppelt, dass die Streben (62, 64) in allen Stellungen die Halteelemente (16) parallel zur Erstreckungsrichtung (24) ausgerichtet halten und eine Bewegung der Halteelemente (16) in der Erstreckungsrichtung (24) relativ zueinander verhindern.
3. Präsentationseinrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** von der Zentraleinheit (52) jeweils mindestens zwei Streben (62,64) zu dem jeweiligen Halteelement (16) verlaufen, dass jede der Streben (62, 64) mittels eines Innengelenks (56, 58) mit der Zentraleinheit (52) verbunden ist, dass jede der Streben (62, 64) mittels eines Außengelenks (76, 78) mit dem jeweiligen Halteelement (16) verbunden ist und dass das Außengelenk (76, 78) mindestens einer der mindestens zwei zu dem jeweiligen Halteelement (16) verlaufenden Streben (62, 64) in der Erstreckungsrichtung (24) unverschiebbar an dem jeweiligen Halteelement (16) angeordnet ist, dass insbesondere die von der Zentraleinheit (52) ausgehenden Streben (62, 64) längeninvariant ausgebildet sind, dass insbesondere bei jeder der Streben (62, 64) der Abstand zwischen dem Innengelenk (56, 58) und dem Außengelenk (76, 78) gleich groß ist, dass insbesondere bei jeder der Streben (62, 64) das Innengelenk (56, 58) in der Erstreckungsrichtung (24) feststehend an der Zentraleinheit (52) angeordnet ist.
 4. Präsentationseinrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** jede der Streben (62, 64) durch das Innengelenk (56, 58) nur in einer relativ zur Zentraleinheit (52) definiert ausgerichteten Bewegungsebene (84) bewegbar ist.
 5. Präsentationseinrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Innengelenke (56, 58) der Streben (62, 64) an der Zentraleinheit (52) in gleichem Abstand von einer Mittelachse (44) des Gestells (14) angeordnet sind.
 6. Präsentationseinrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** alle Streben (62,64) mit der Mittelachse (44) in allen die Transportstellung, die Präsentationsstellung und Zwischenstellungen zwischen diesen umfassenden Stellungen denselben spitzen Winkel (W) mit der Mittelachse (44) einschließen, dass insbesondere die Zentraleinheit (52) die Bewegung jeweils mindestens einer (62) der zu den jeweiligen Halteelementen (16) verlaufenden Streben (62, 64) miteinander derart koppelt, dass diese Streben (62, 64) in der jeweiligen Stellung denselben spitzen Winkel mit der Mittelachse (44) einschließen, dass insbesondere die Zentraleinheit (52) jeweils mindestens eine der zu den jeweiligen Halteelement (16) verlaufenden Streben (62, 64) miteinander mittels eines Kopplungsgetriebes (88) koppelt, dass insbesondere die Streben (62, 64) durch Getriebeelemente (92) miteinander gekoppelt sind.
 7. Präsentationseinrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens zwei der von der Zentraleinheit (52) zu dem jeweiligen Halteelement (16) verlaufenden Streben (62, 64) in allen die Transportstellung, die Präsentationsstellung und alle Zwischenstellungen umfassenden Stellungen parallel zueinander ausgerichtet sind, dass insbesondere die Außengelenke (76, 78) aller zu dem jeweiligen Halteelement (16) parallel zueinander verlaufenden Streben (62, 64) in der Erstreckungsrichtung (24) feststehend relativ zu dem jeweiligen Halteelement (16) angeordnet sind.
 8. Präsentationseinrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die von der Zentraleinheit (52) zu den jeweiligen Halteelementen (16) verlaufenden Streben (62, 64) mit ihren in Richtung parallel zu der Erstreckungsrichtung feststehend an der Zentraleinheit (52) angeordneten Innengelenken (56, 58) und ihren in der Erstreckungsrichtung (24) feststehend an den Halteelementen (16) angeordneten Außengelenken (76, 78) eine Parallelogrammführung (82) zwischen der Zentraleinheit (52) und dem jeweiligen Halteelement (16) bilden, dass insbesondere die mit den Innengelenken (56, 58) gelenkig an der Zentraleinheit (52) und mit den Außengelenken (76, 78) gelenkig mit den Halteelementen (16) gekoppelten Streben (62, 64) eine derart mit der Zentraleinheit (52) und dem jeweiligen Halteelement (16) gekoppelte Parallelogrammführung (82) zwischen der Zentraleinheit (52) und dem jeweiligen Halteelement (16) bilden, welche das jeweilige Halteelement (16) in allen Stellungen stets parallel zu der Mittelachse (44) ausgerichtet hält.
 9. Präsentationseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die zwei der von der Zentraleinheit (52) zu dem jeweiligen Halteelement (16) verlaufenden Streben (62, 64) mit zunehmendem Abstand von der Zentraleinheit (52) einen zunehmenden Abstand voneinander aufweisen, dass insbesondere die zwei Streben (62, 64) in jeder der Stellungen spiegelsymmetrisch zu einer senkrecht zu der Mittelachse (44) verlaufenden Quersymmetrieebene (48) verlaufen, dass insbesondere die Außengelenke (78) der auf einer Seite der Quersymmetrieebene (48) liegenden Streben (64) relativ zu den Halteelementen (16) in der Erstreckungsrichtung (24) unbeweglich an den Halteelementen (16) angeordnet sind, dass insbesondere die Außengelenke (76) der auf einer den feststehen-

den Außengelenken (78) gegenüberliegenden Seite der Quersymmetrieebene (48) liegenden Streben (62) in der Erstreckungsrichtung (24) verschiebbar an den Halteelementen (16) geführt sind.

10. Präsentationseinrichtung nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Zentraleinheit (52) die zwei zu dem jeweiligen Halteelement (16) verlaufenden Streben (62, 64) derart miteinander koppelt, dass diese in allen Stellungen jeweils denselben Winkel mit der Quersymmetrieebene (42) einschließen.
11. Präsentationseinrichtung nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Halteelemente (16) in der Präsentationsstellung derart beaufschlagt sind, dass diese das Bestreben haben, sich in der Querrichtung (44) voneinander weg bewegen und das Präsentationselement (12) zwischen sich aufgespannt zu halten, dass insbesondere die Streben (62, 64) und/oder die Zentraleinheit (52) eine derartige Krafteinwirkung erfahren, dass diese das Bestreben haben, sich in Richtung ihrer Präsentationsstellung zu bewegen und somit auch die Halteelemente (16) in Richtung der Präsentationsstellung zu bewegen, dass insbesondere die Streben durch ein elastisches Element (122) in Richtung ihrer Präsentationsstellung beaufschlagt sind, dass insbesondere die Zentraleinheit (52) durch eine Krafteinwirkung in Richtung ihrer Präsentationsstellung beaufschlagt ist, dass insbesondere ein elastisches Element (122) auf die Zentraleinheit (52) einwirkt.
12. Präsentationseinrichtung nach Anspruch 11, **dadurch gekennzeichnet, dass** das elastische Element (122) zwischen der Zentraleinheit (52) und einer Abstützeinheit (102) angeordnet ist, dass insbesondere die Abstützeinheit (102) sich an den Halteelementen (16) abstützt, dass insbesondere die Abstützeinheit als Spreizstützmechanik (102) ausgebildet ist und mindestens eine zu jedem der Halteelemente (16) verlaufende Strebe (112) aufweist, dass insbesondere die Spreizstützmechanik (102) Innengelenke aufweist, die in Richtung parallel zu der Erstreckungsrichtung (24) unbeweglich angeordnet sind, dass insbesondere die Spreizstützmechanik (102) einen Zentrallagerkörper (118) aufweist, welcher über mindestens ein elastisches Element (122) mit der Verstellführungsmechanik (42) gekoppelt ist, dass insbesondere die Spreizstützmechanik (102) so ausgebildet ist, dass der Zentrallagerkörper (118) in der Präsentationsstellung einen geringeren Abstand von der Zentraleinheit (52) der Verstellführungsmechanik (42) aufweist als in der Transportstellung.

13. Präsentationseinrichtung nach einem der voranste-

henden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Präsentationselement (12) aus einem biegeschlaffen Material hergestellt ist und an den Halteelementen (16) fixiert ist und somit in seiner in der Querrichtung (46) gespannten Stellung die Präsentationsstellung der Halteelemente (16) vorgibt, dass insbesondere das Präsentationselement (12) mit den Halteelementen (16) lösbar verbindbar ist.

14. Präsentationseinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruch 1 oder nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** an mindestens einem der an Halteelemente (16) ein Präsentationsträger (132) angeordnet ist, der sich auf einer Sichtseite des Präsentationselements (12) erstreckt, dass insbesondere der Präsentationsträger (132) an einem Fußelement (36) und einem Kopfelement (38) des jeweiligen Halteelements (16) gehalten ist.
15. Präsentationseinrichtung nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 oder nach einem der voranstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** mindestens eines der Halteelemente (16) eine Profilstange (140) umfasst, welche mindestens eine insbesondere parallel zu der Erstreckungsrichtung (24) verlaufende Nut (144, 146, 148) aufweist in welcher das Präsentationselement (12) mit einer elastischen Lippe (156, 158) gehalten ist, dass insbesondere die Profilstange (140) zwei Nuten (144, 146, 148) aufweist, in welchen das Präsentationselement (12) mit elastischen Lippen (156, 158) gehalten ist, dass insbesondere die Nuten (144, 146, 148) nebeneinanderliegend angeordnet sind.

FIG.1

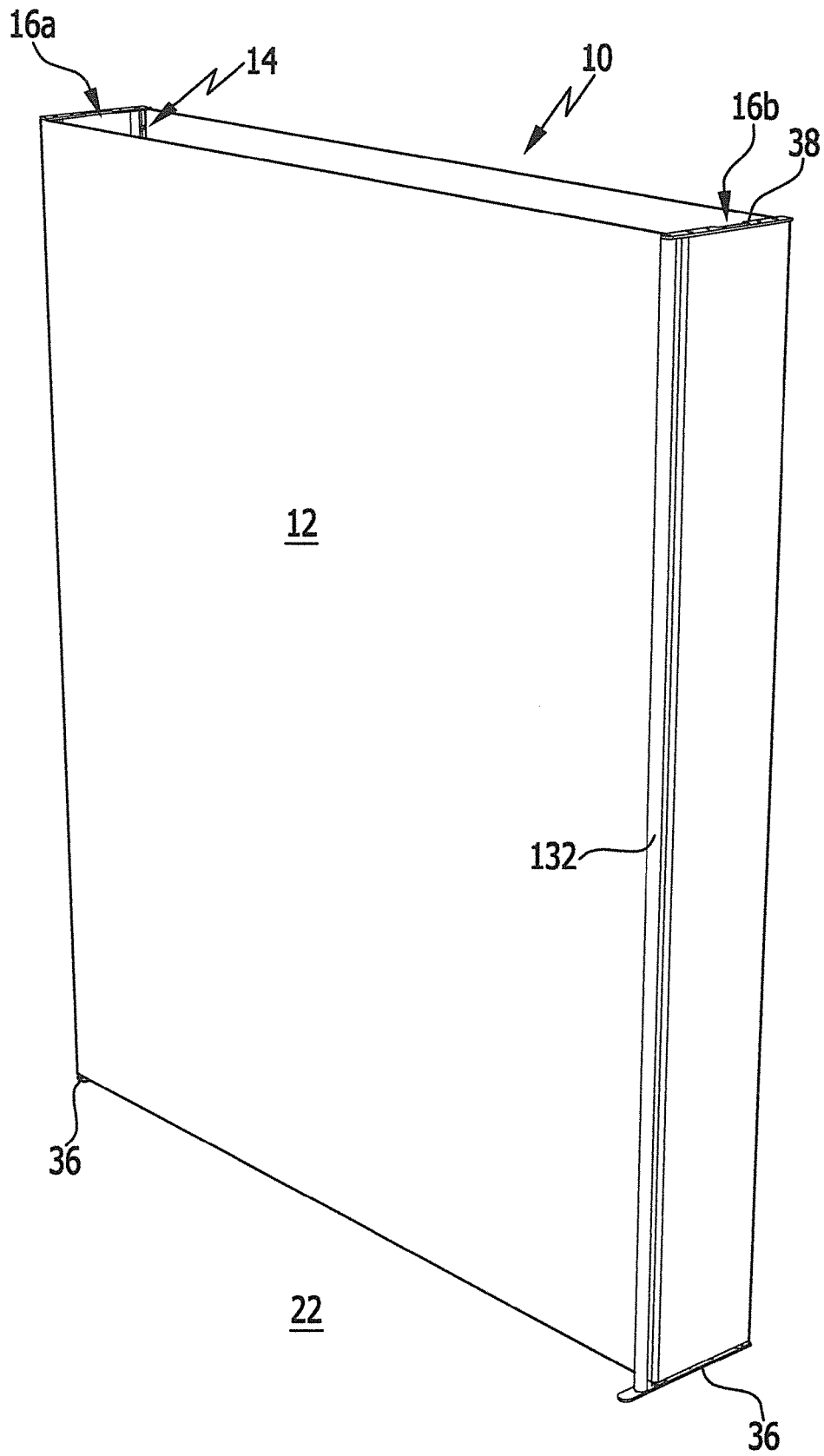


FIG.2

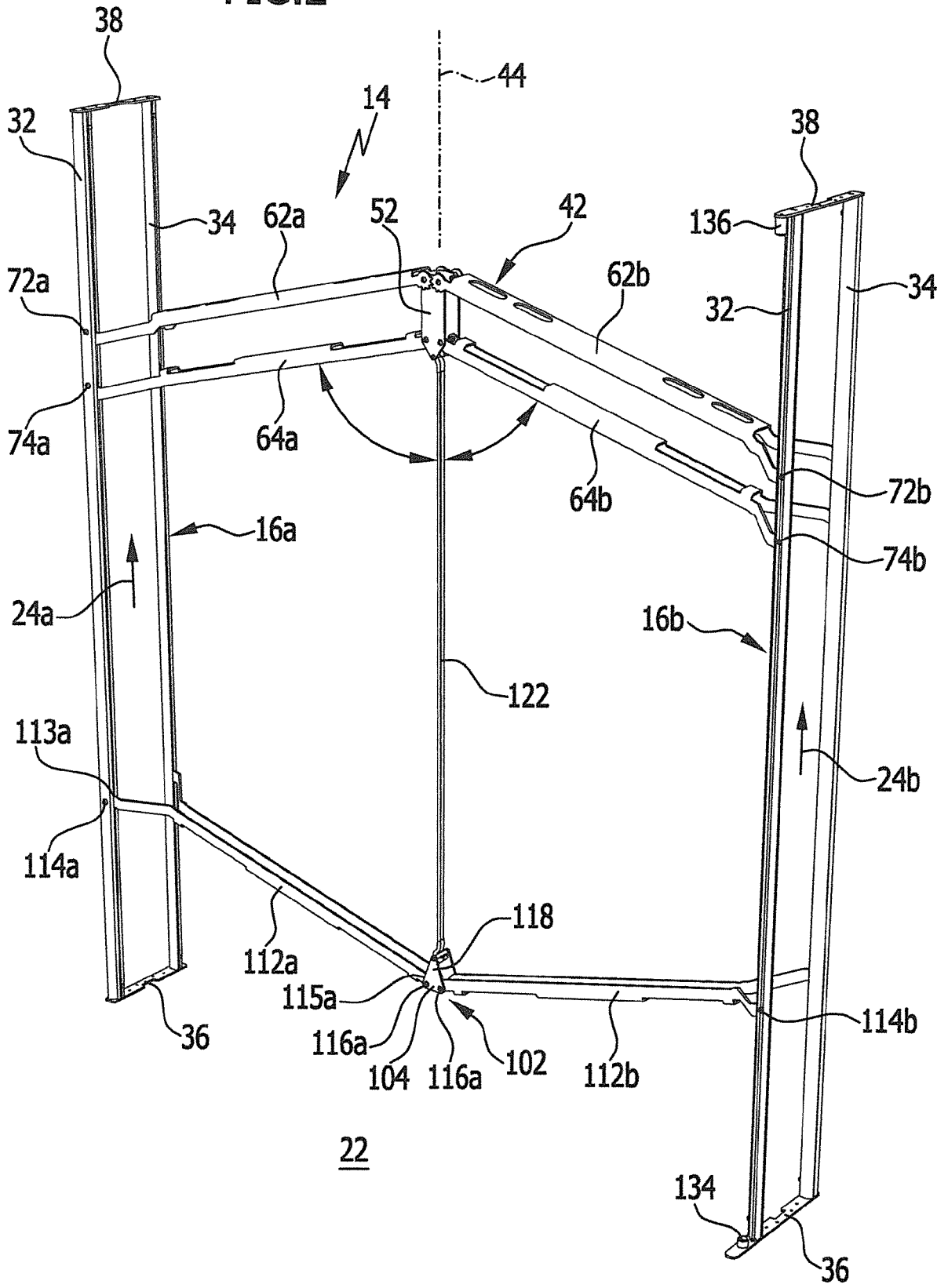


FIG.3

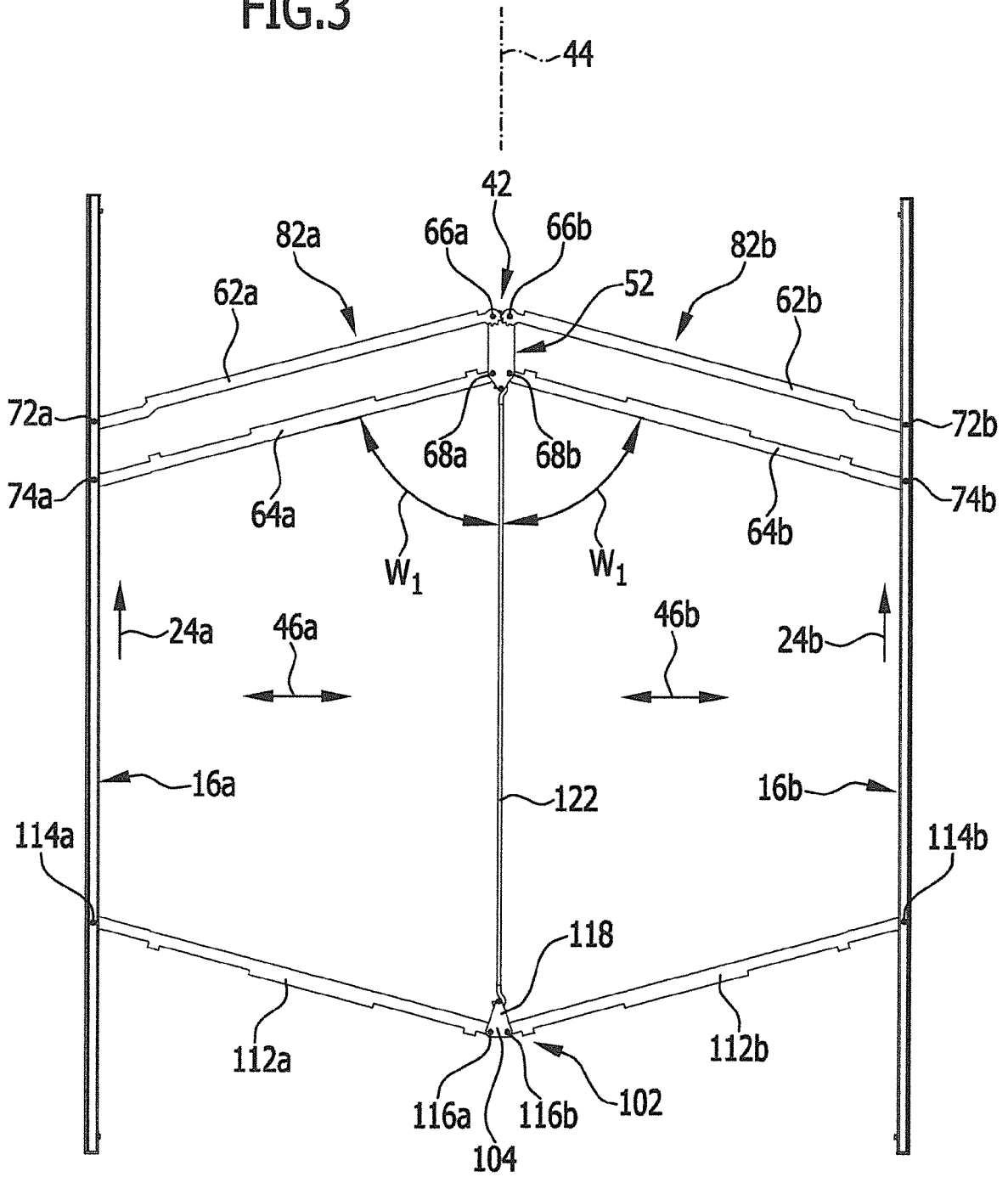


FIG.4

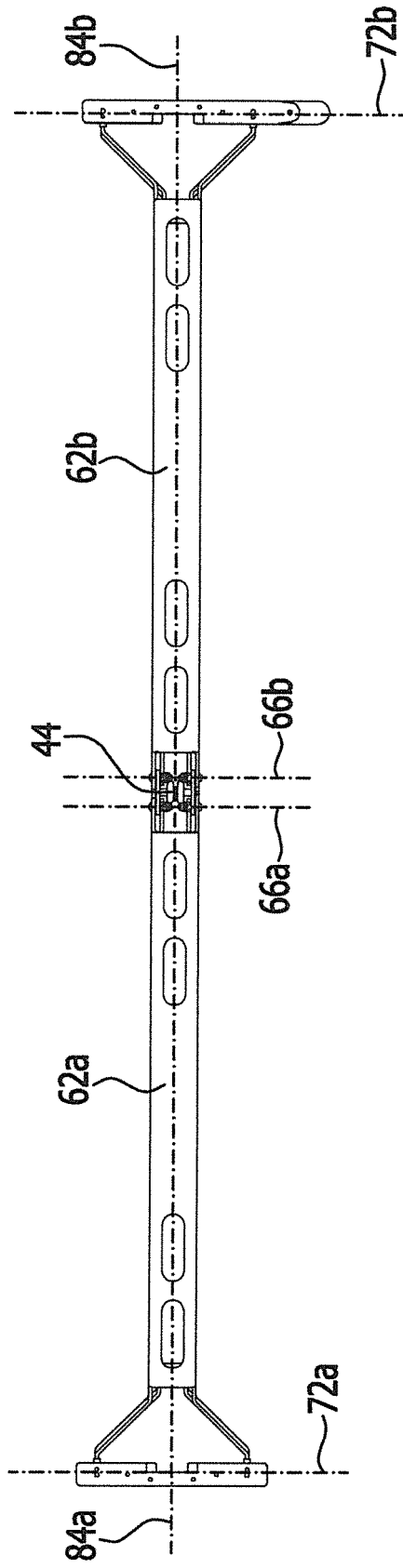


FIG.5

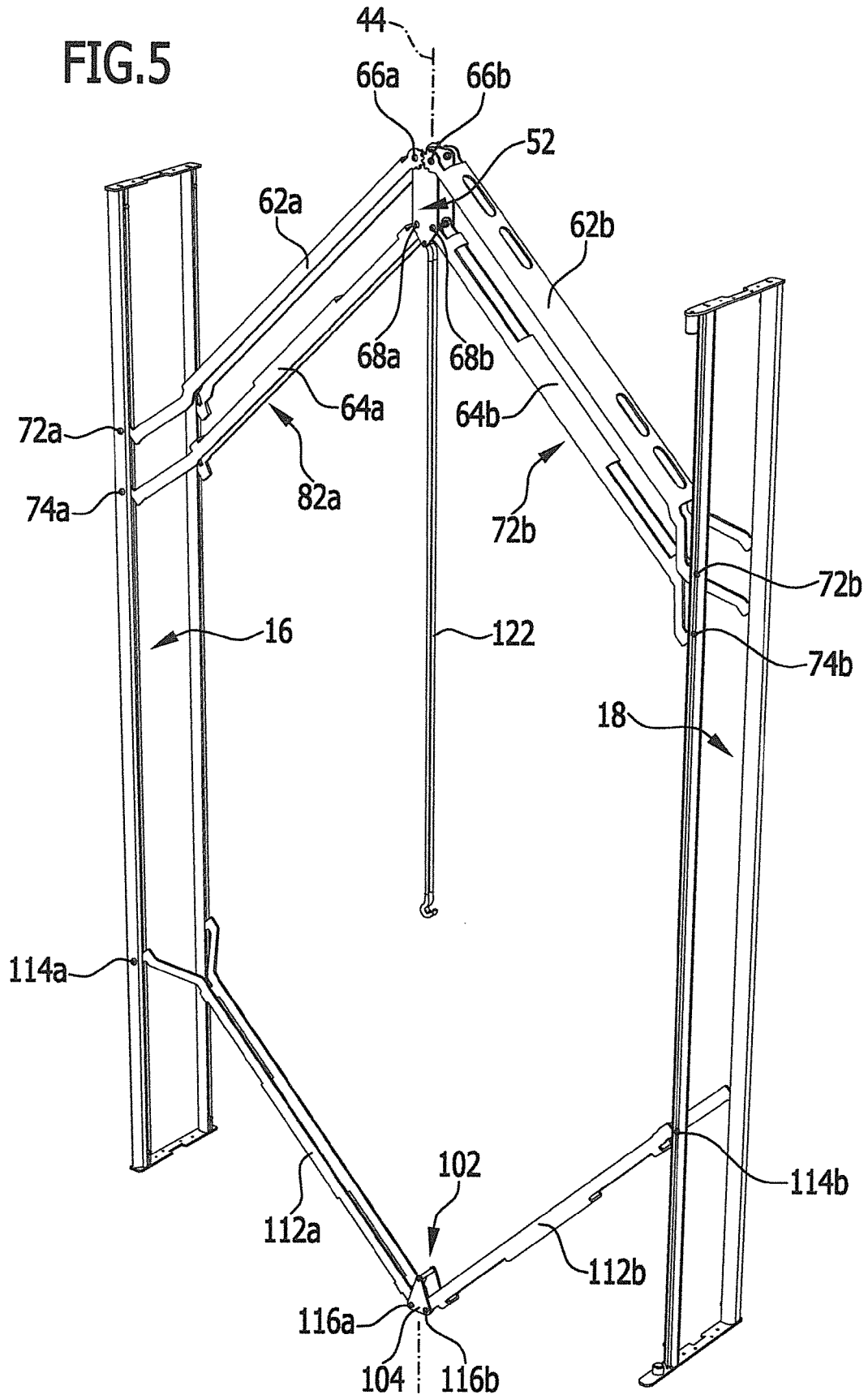


FIG.6

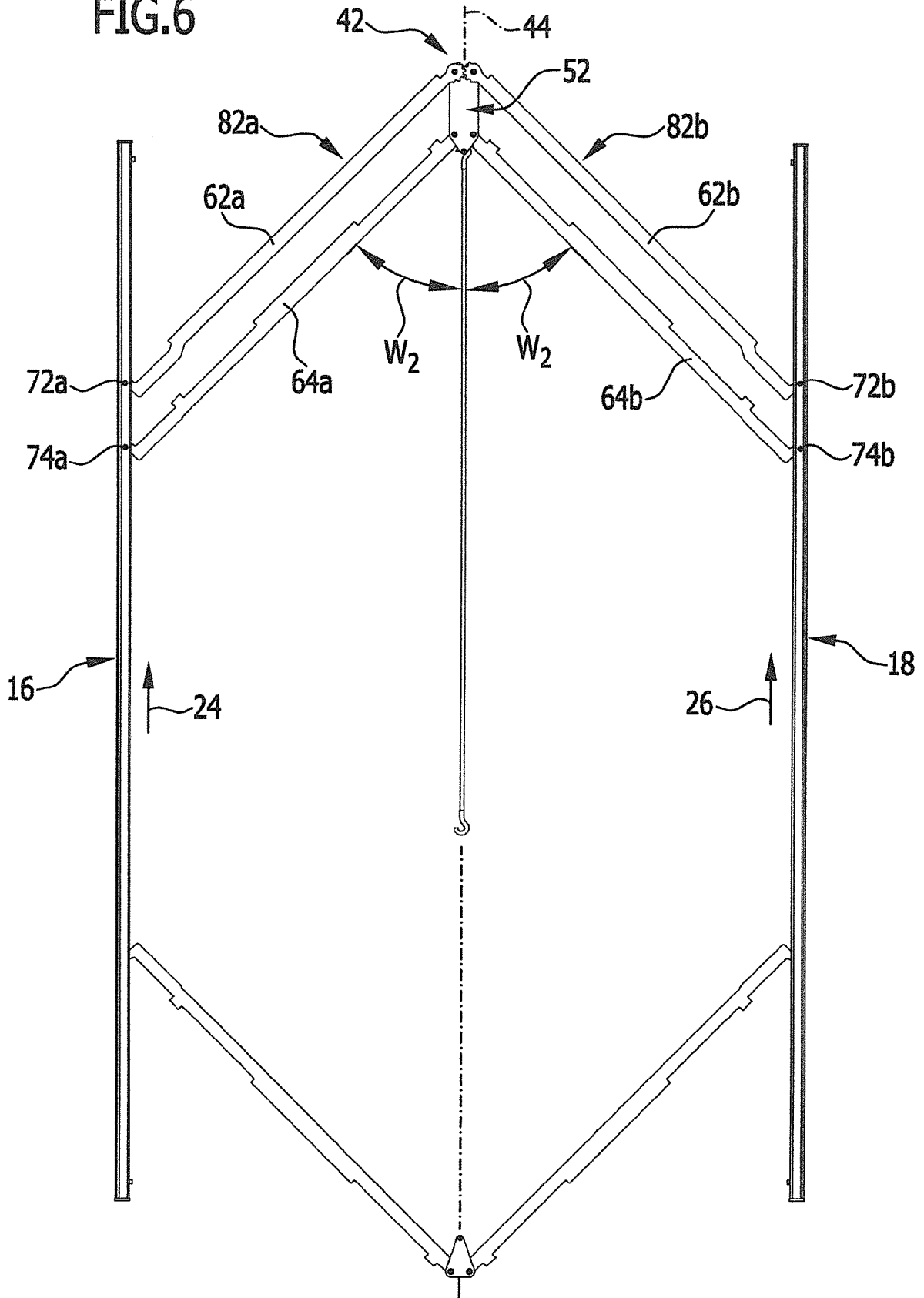


FIG.7

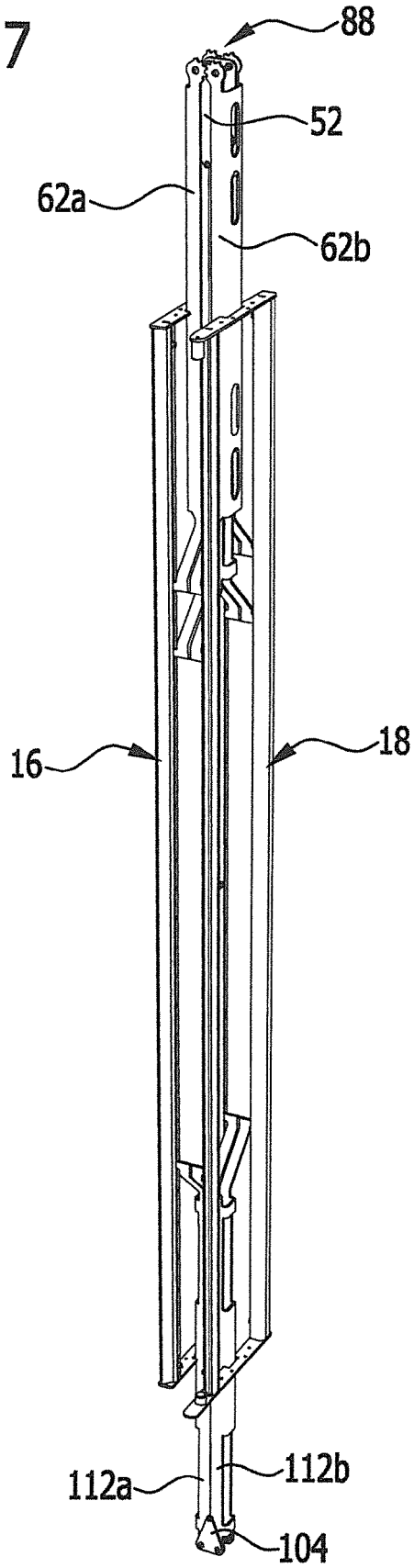


FIG.8

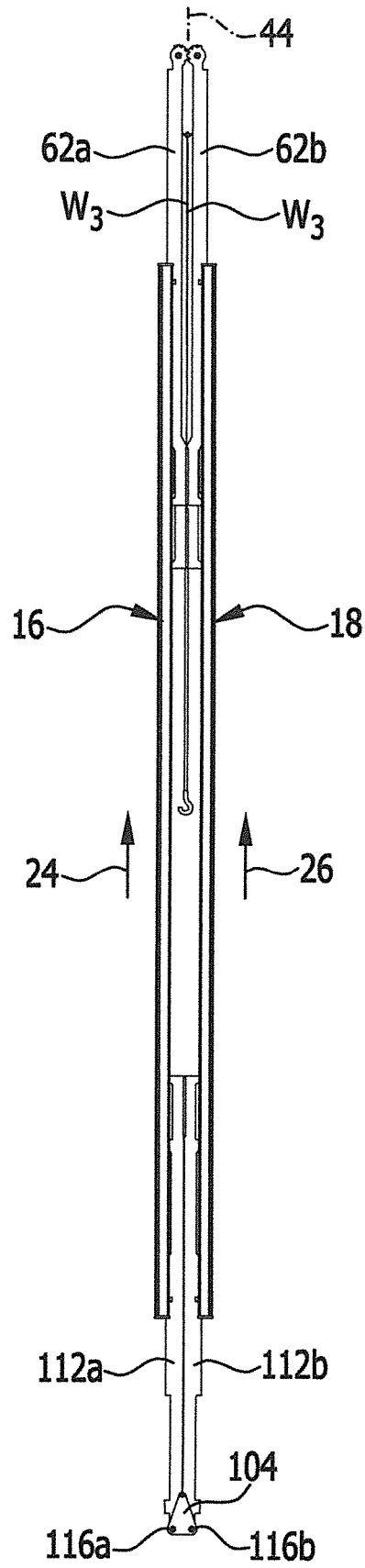


FIG.9

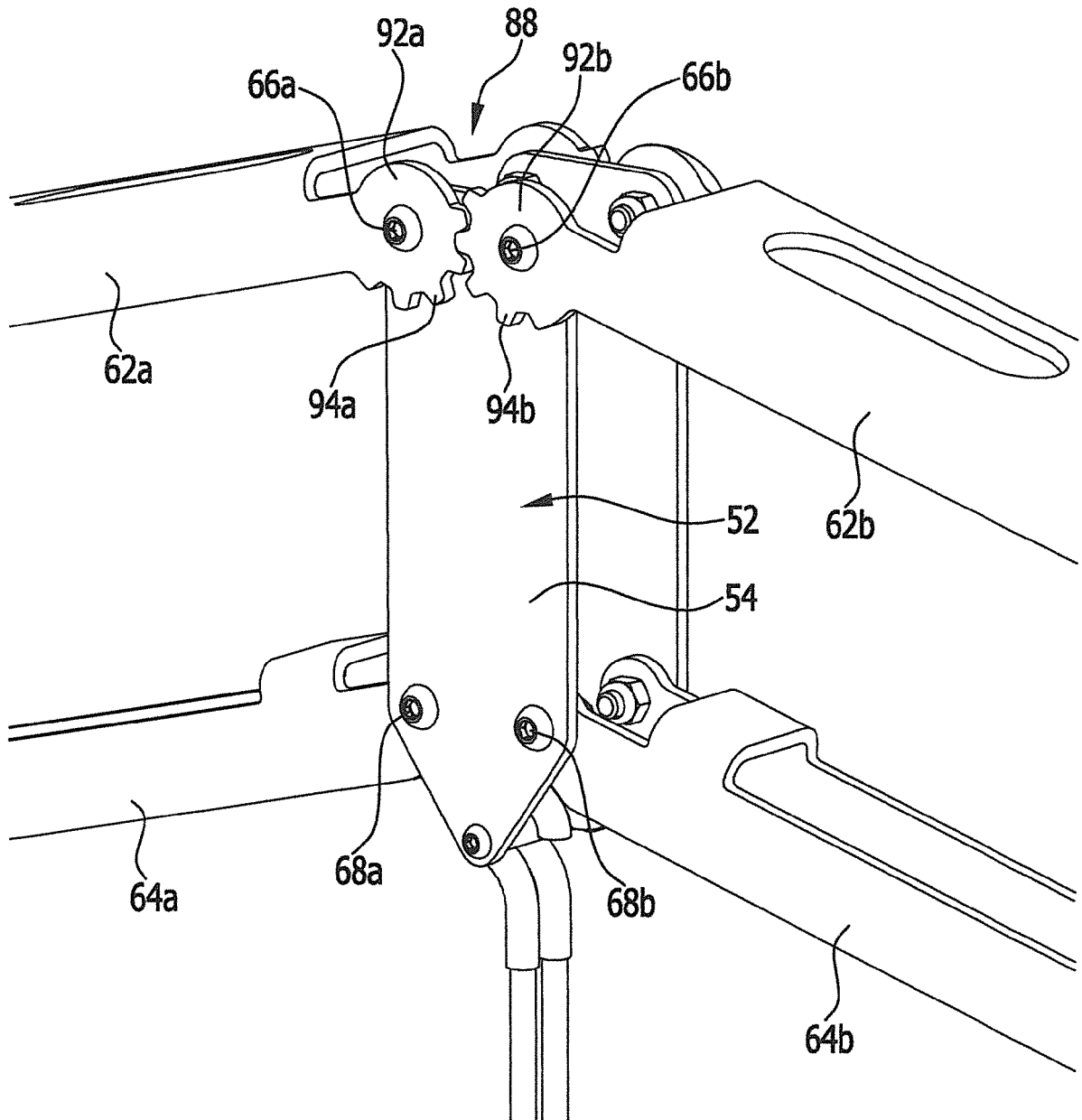


FIG.10

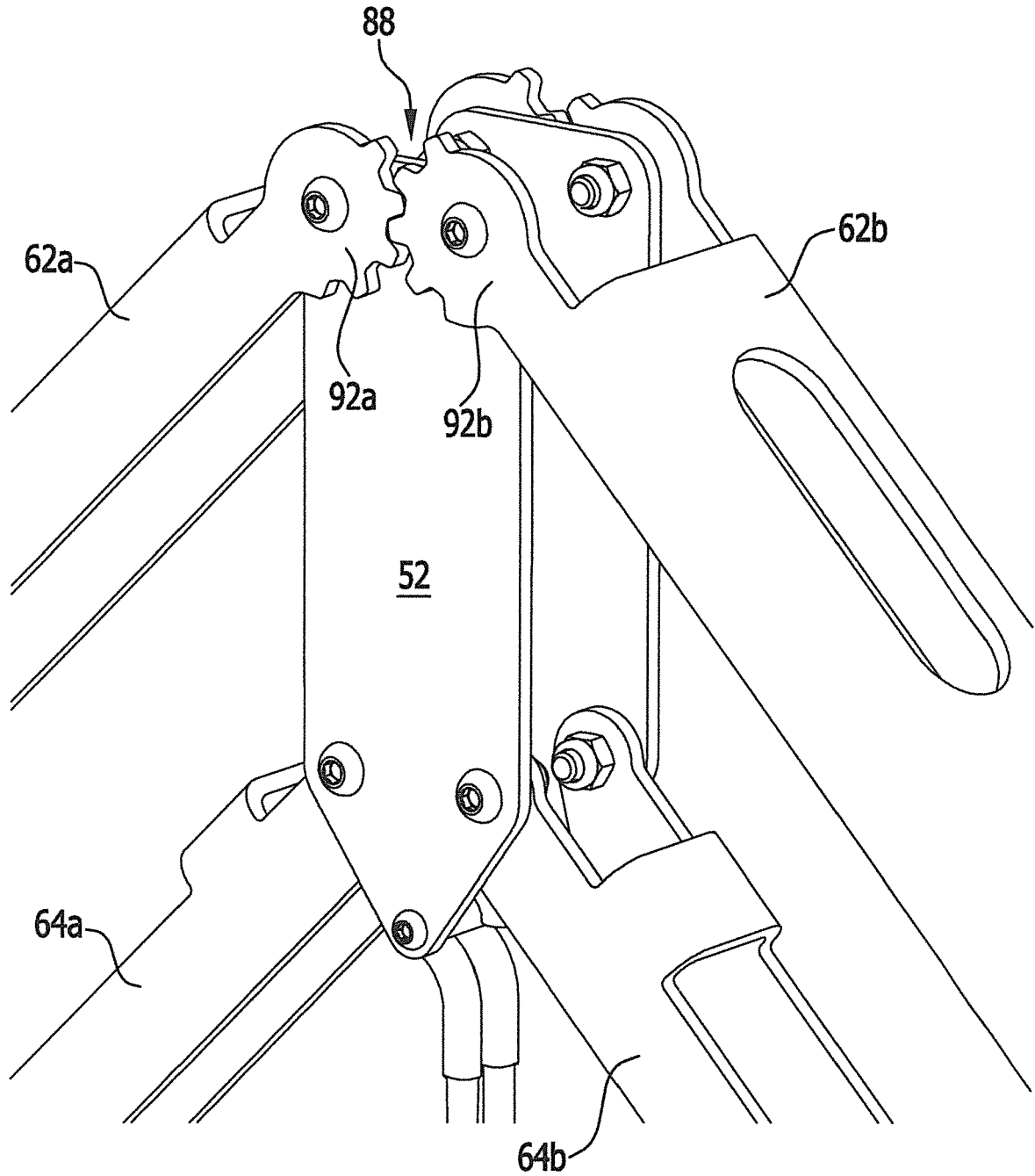


FIG.11

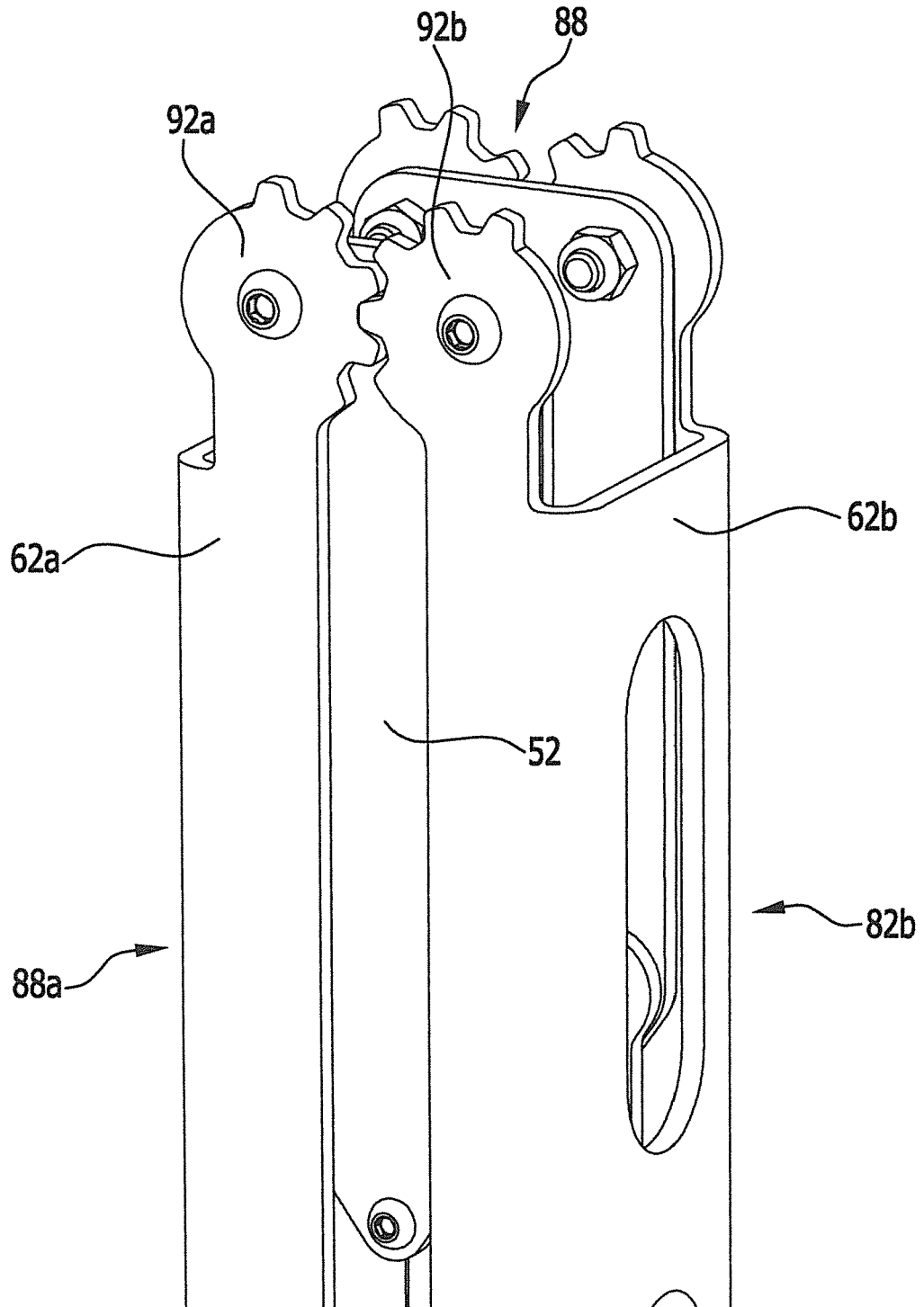
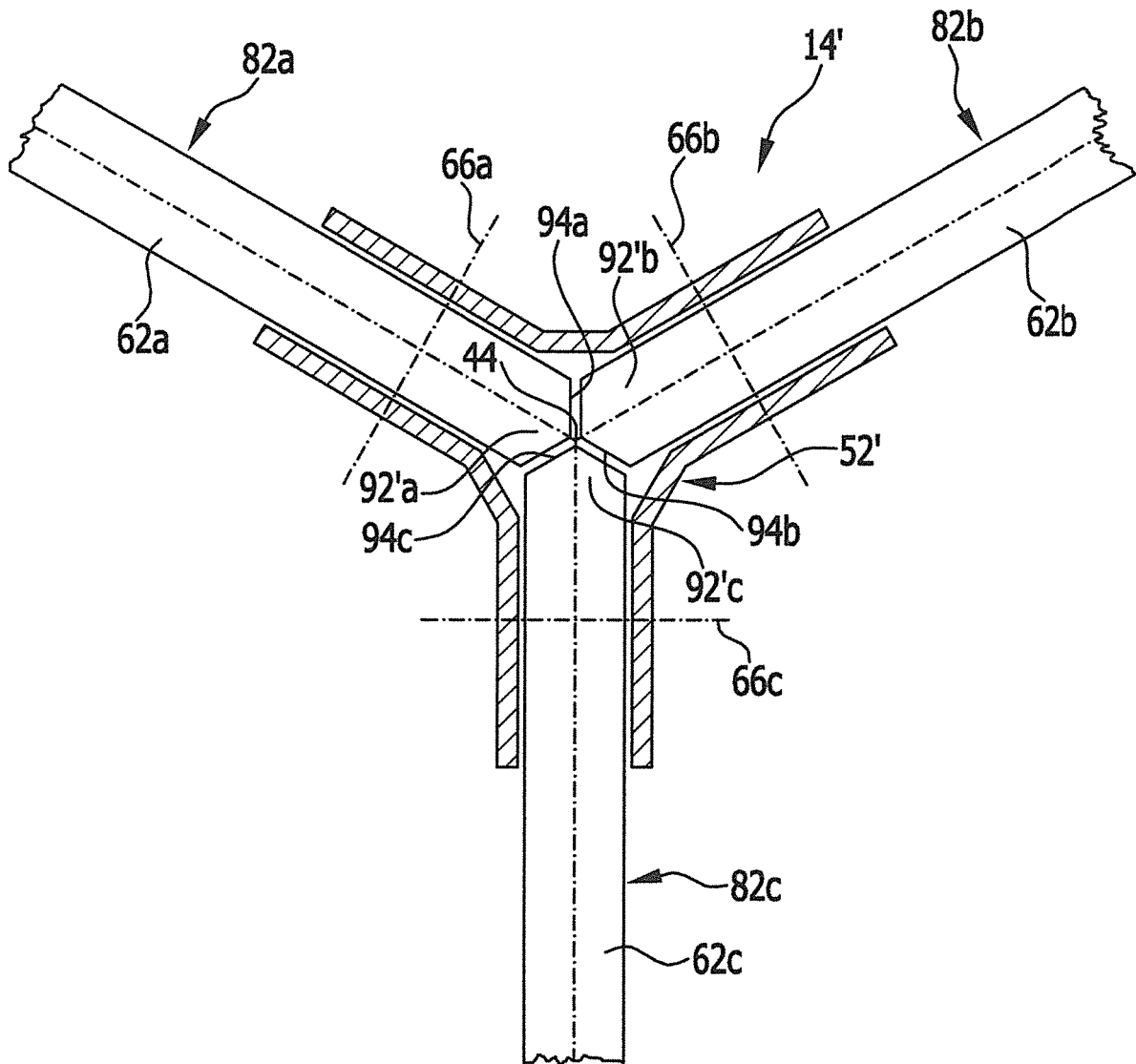


FIG.12



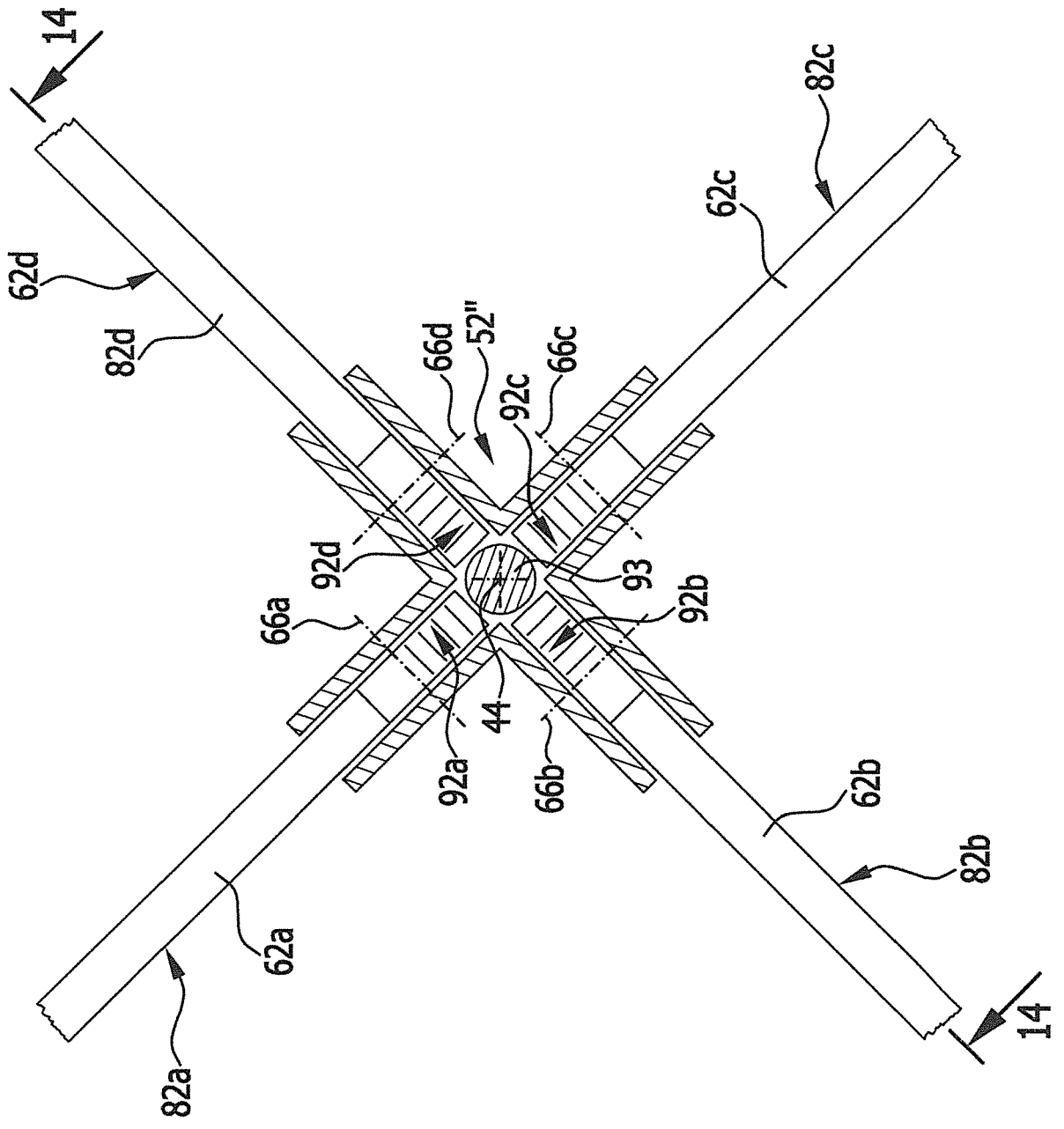


FIG.13

FIG.14

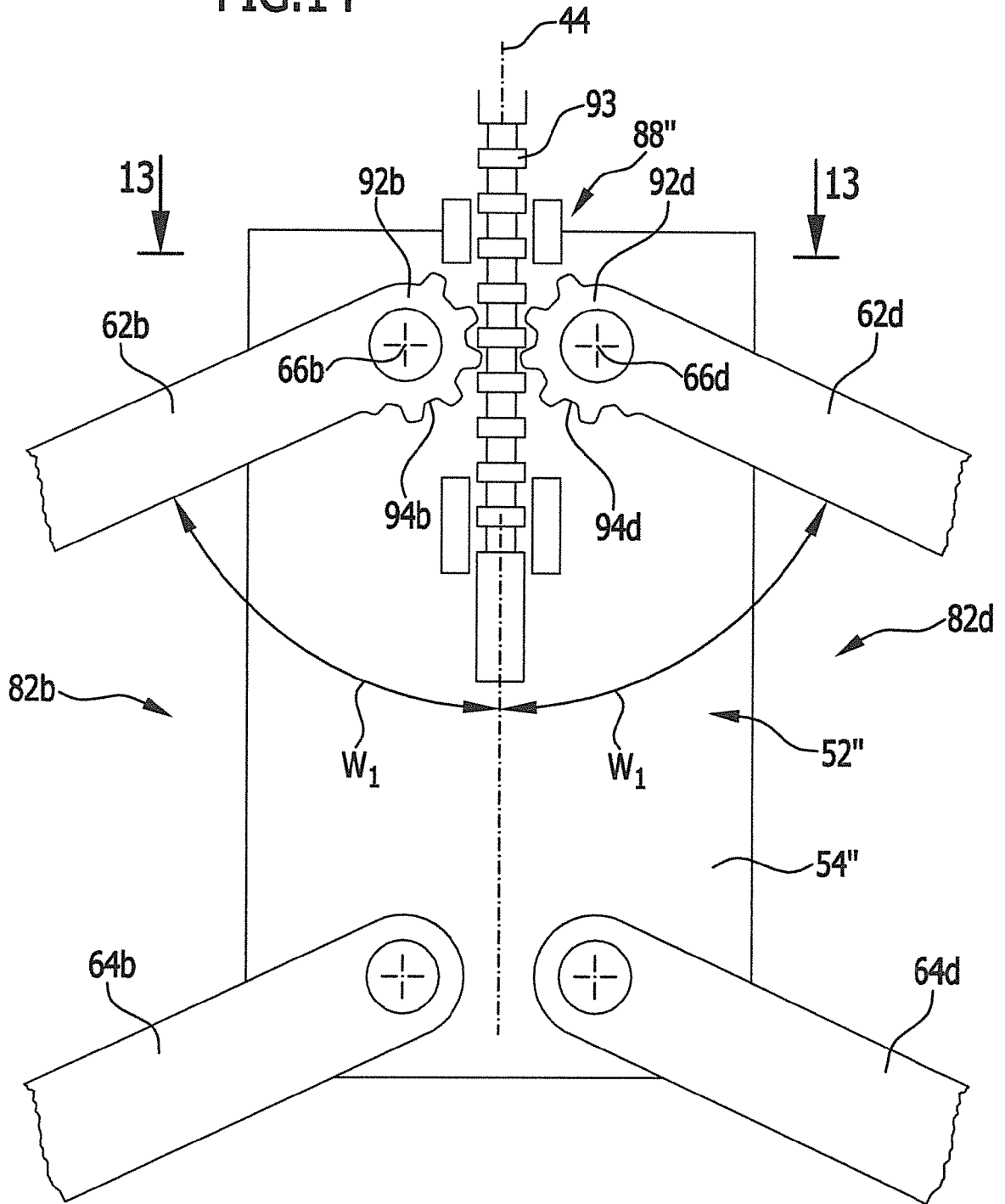


FIG.15

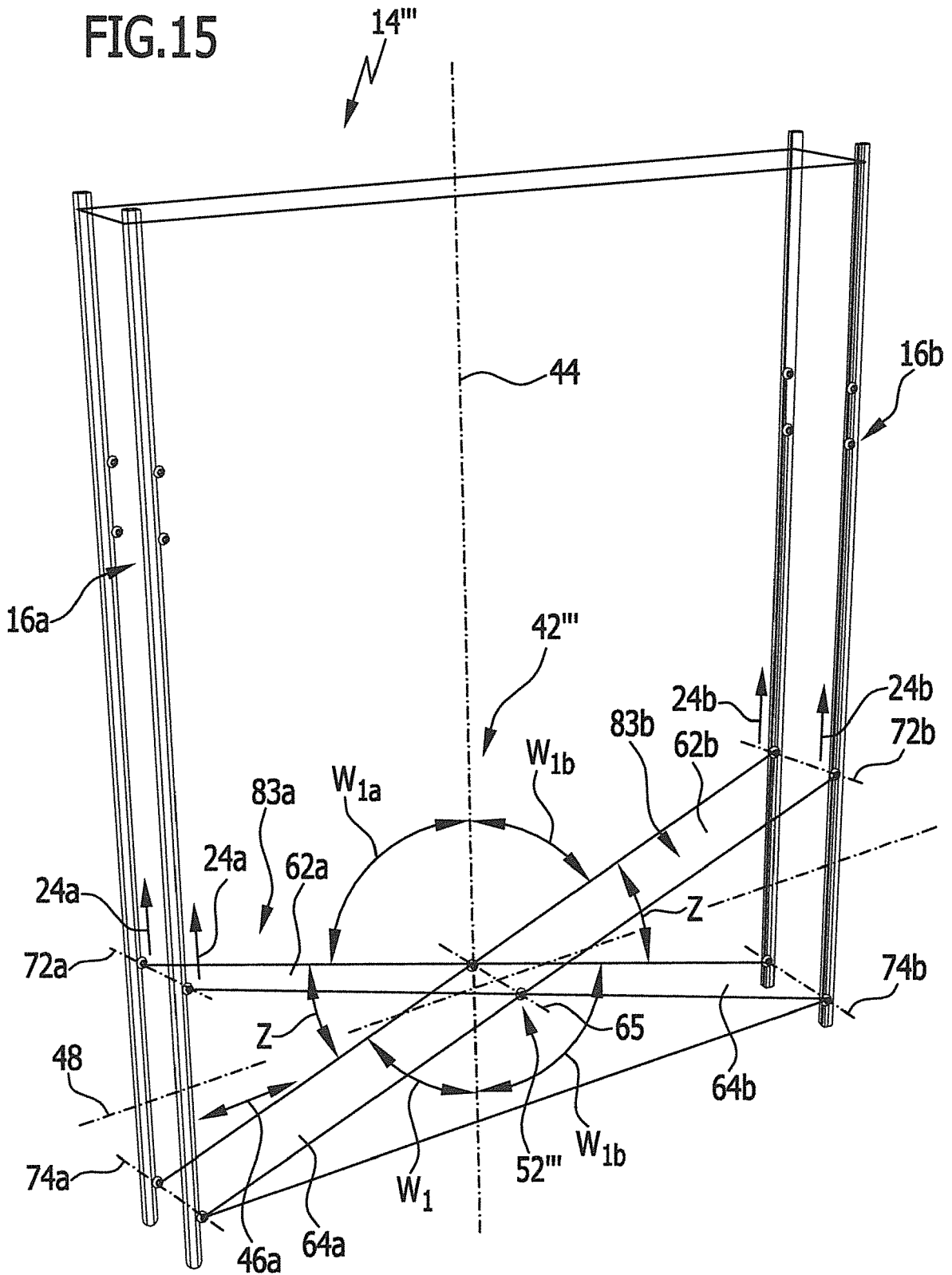


FIG.16

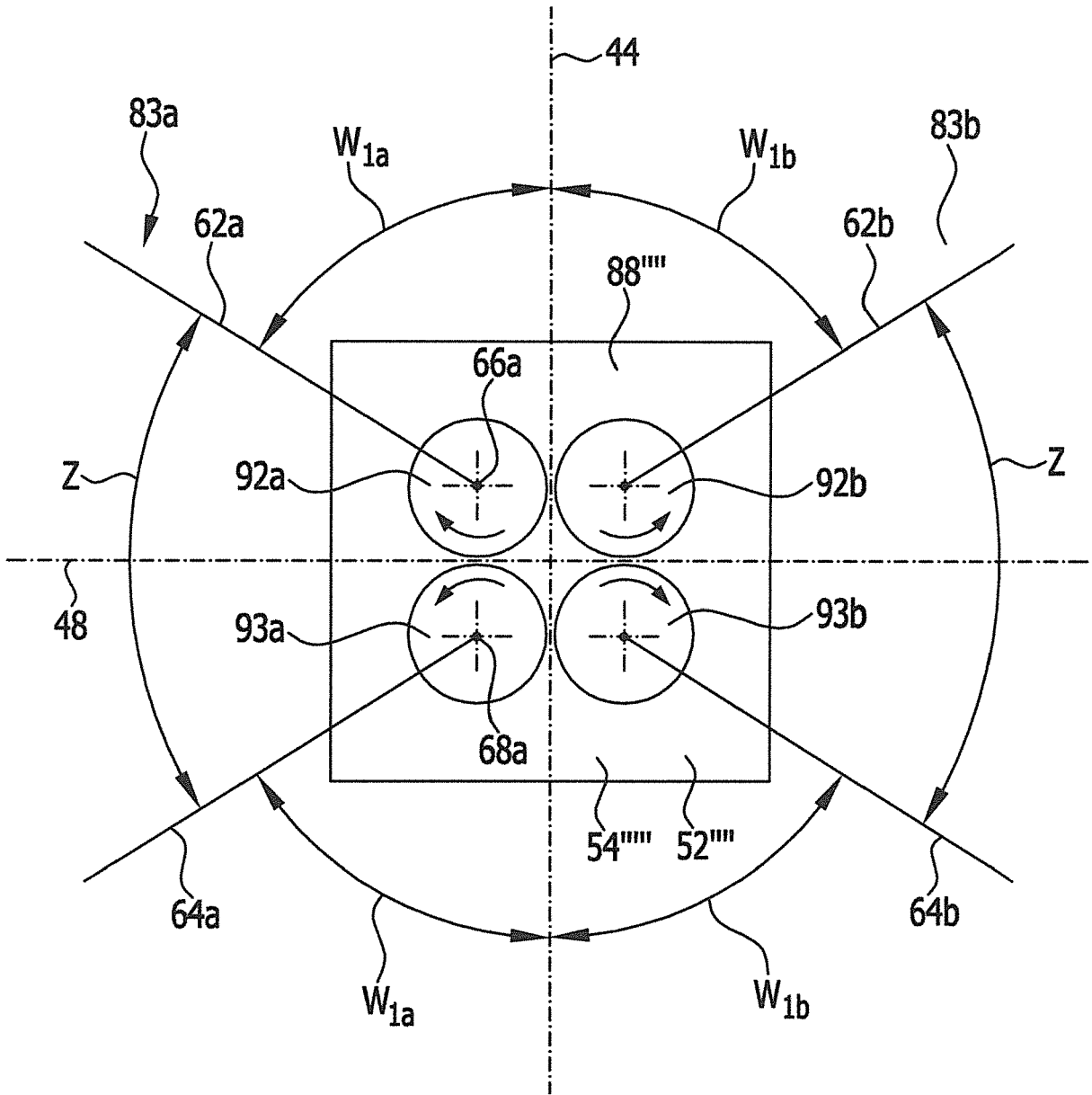


FIG.18

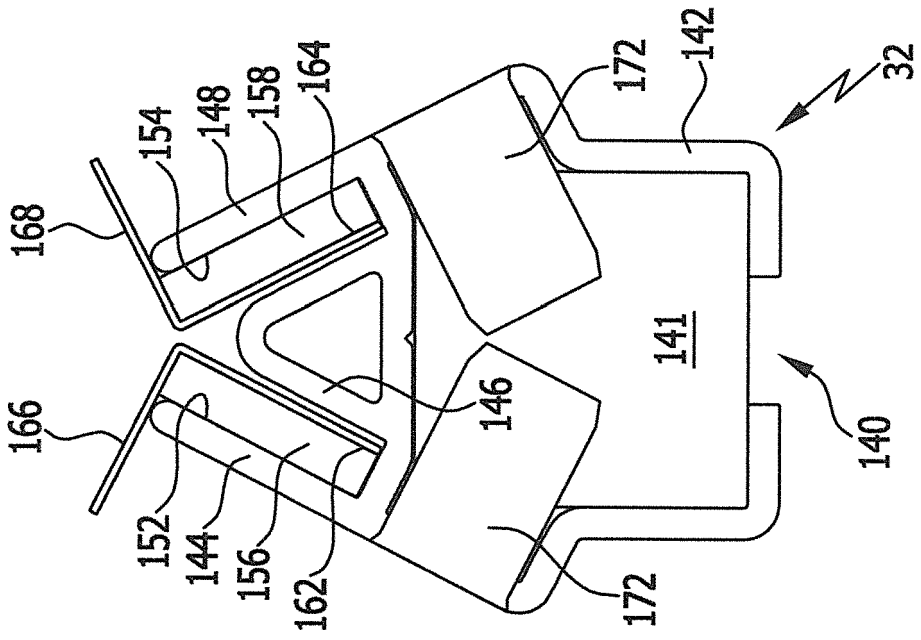


FIG.17

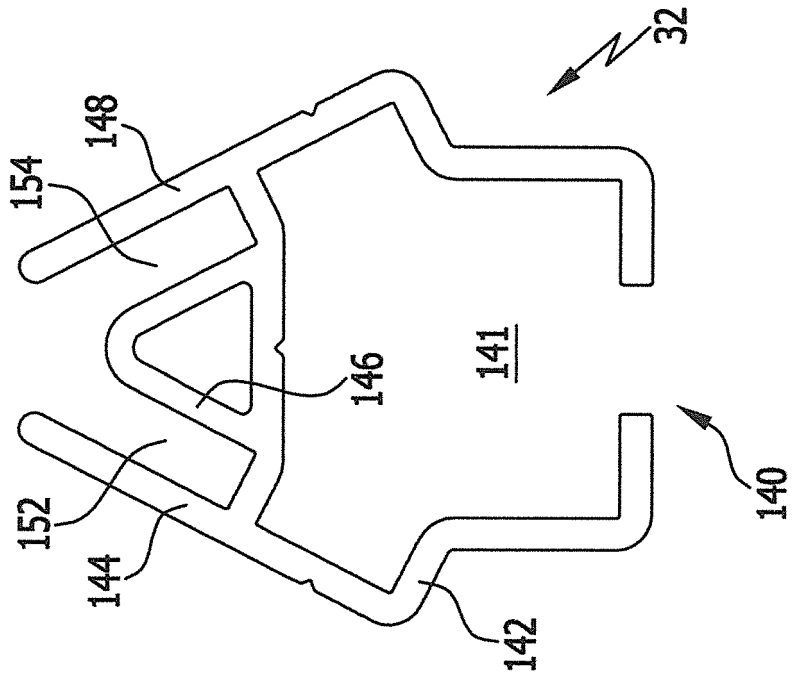


FIG.20

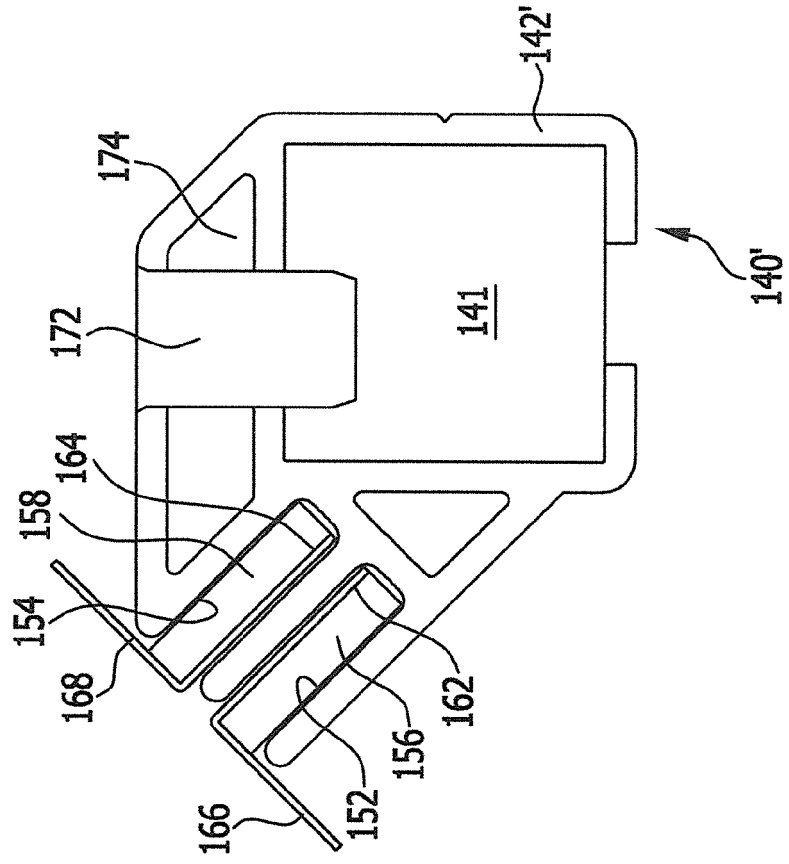
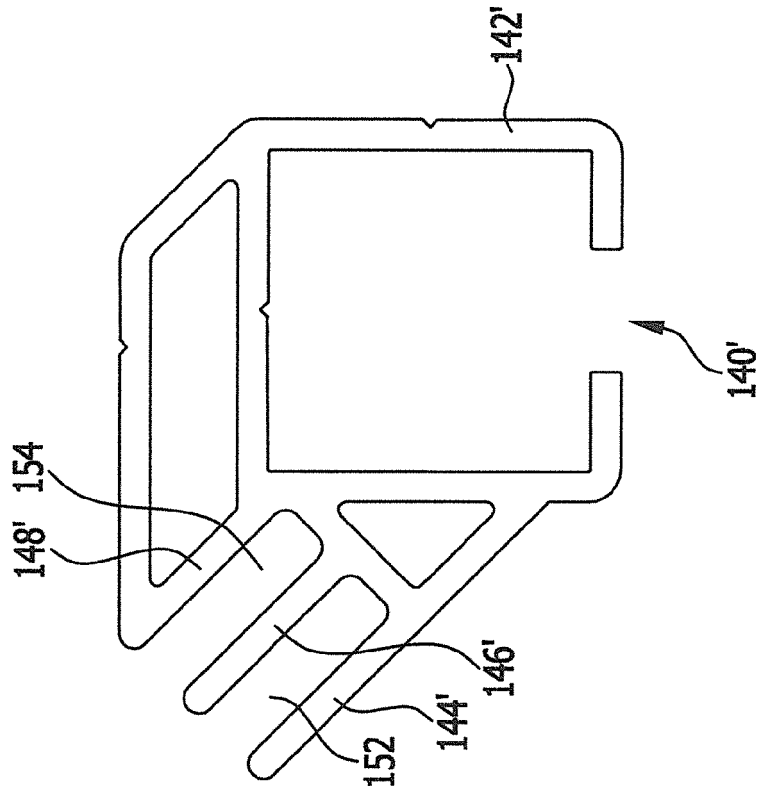


FIG.19





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 16 19 3883

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	EP 0 637 007 A1 (TEVILOJ ETS [FR]) 1. Februar 1995 (1995-02-01)	1-10,14,15	INV. G09F15/00
Y	* Spalte 1, Zeile 1 - Zeile 50 * * Spalte 2, Zeile 28 - Spalte 3, Zeile 55 * * * Abbildungen 1-5 *	11-13	
Y,D	EP 1 779 750 B1 (BENN ALEXANDER [DE]) 5. Januar 2011 (2011-01-05) * Absatz [0016] - Absatz [0022] * * Abbildungen 1-22 *	11-13	
A	WO 2005/076071 A1 (NO JU SUK [KR]) 18. August 2005 (2005-08-18) * Seite 6, Zeile 12 - Seite 7, Zeile 26 * * Abbildungen 1-8 *	1-15	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			G09F A47F G03B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 19. Dezember 2016	Prüfer Pantoja Conde, Ana
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 16 19 3883

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

19-12-2016

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 0637007 A1	01-02-1995	EP 0637007 A1 FR 2708711 A1	01-02-1995 10-02-1995
EP 1779750 B1	05-01-2011	AT 493913 T CH 696698 A5 DK 1779750 T3 EP 1779750 A2	15-01-2011 15-10-2007 09-05-2011 02-05-2007
WO 2005076071 A1	18-08-2005	CN 2921895 Y KR 200348134 Y1 WO 2005076071 A1	11-07-2007 03-05-2004 18-08-2005

EPO FORM P0461

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

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- EP 1779750 B1 [0003]