

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6667516号
(P6667516)

(45) 発行日 令和2年3月18日(2020.3.18)

(24) 登録日 令和2年2月27日(2020.2.27)

| | |
|--------------------------------|-----------------|
| (51) Int. Cl. | F 1 |
| F 1 6 M 11/20 (2006.01) | F 1 6 M 11/20 R |
| G O 9 F 17/00 (2006.01) | G O 9 F 17/00 R |
| E O 4 H 12/22 (2006.01) | E O 4 H 12/22 |

請求項の数 17 (全 38 頁)

| | | | |
|--------------------|-------------------------------|-----------|---------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2017-521298 (P2017-521298) | (73) 特許権者 | 517008995 |
| (86) (22) 出願日 | 平成27年7月6日(2015.7.6) | | ボジビル、 マーティン |
| (65) 公表番号 | 特表2017-532514 (P2017-532514A) | | ドイツ連邦共和国 70599 シュトゥ |
| (43) 公表日 | 平成29年11月2日(2017.11.2) | | ットガルト カールスホーフストラーセ |
| (86) 国際出願番号 | PCT/EP2015/065348 | | 18 |
| (87) 国際公開番号 | W02016/005321 | (74) 代理人 | 100079049 |
| (87) 国際公開日 | 平成28年1月14日(2016.1.14) | | 弁理士 中島 淳 |
| 審査請求日 | 平成30年5月18日(2018.5.18) | (74) 代理人 | 100084995 |
| (31) 優先権主張番号 | 102014213203.7 | | 弁理士 加藤 和詳 |
| (32) 優先日 | 平成26年7月8日(2014.7.8) | (72) 発明者 | ボジビル、 マーティン |
| (33) 優先権主張国・地域又は機関 | ドイツ(DE) | | ドイツ連邦共和国 70599 シュトゥ |
| | | | ットガルト カールスホーフストラーセ |
| | | | 18 |
| | | 審査官 | 伊藤 秀行 |
| | | | 最終頁に続く |

(54) 【発明の名称】 ベース

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

立てられるべき物体(250)を保持するための保持装置(12)を有するとともに、除去可能なバラストウェイト(60)を受け入れ位置(24)内に受け入れるための受け入れ領域(20)を有する、ベース(10、10b)であって、前記受け入れ位置(24)は半径方向外側に位置し、前記受け入れ位置(24)から開始して、半径方向内側に配置された隆起領域(28)を、周方向に沿った少なくともいくつかのセクションにおいて有するとともに、

前記隆起領域(28)は、前記受け入れ領域(20)に隣接する移送面(32)を備え

、前記ベース(10、10b)は、前記バラストウェイト(60)が挿入され得る送り込み領域(44)を備え、前記送り込み領域(44)は、前記バラストウェイト(60)が挿入後に重力下で前記移送面(32)を横断して前記受け入れ位置(24)内に移動するように設計され、且つ

挿入面(94)を有する挿入装置(90)が前記保持装置(12)と前記送り込み領域(44)との間に配置され、前記挿入面(94)は円錐台の外側面の形態を有し、ベース側(40)に対して7°と35°との間で傾斜されることを特徴とする、ベース(10、10b)。

【請求項2】

前記移送面(32)はベース側(40)に対して5°と30°との間の角度(36)で

傾斜されることを特徴とする、請求項 1 に記載のベース (1 0、1 0 b)。

【請求項 3】

前記移送面 (3 2) は円錐台の外側面の形状を基本的に有することを特徴とする、請求項 1 又は請求項 2 に記載のベース (1 0、1 0 b)。

【請求項 4】

前記ベース (1 0、1 0 b) は、取り外し可能に又は取り外し不可能に互いに接続された上部要素 (1 4) と底部要素 (1 6) とを備え、前記上部要素 (1 4) は上部側 (8 4) の方向において前記受け入れ領域 (2 0) に隣接し、前記底部要素 (1 6) はベース側 (4 0) の方向において前記受け入れ領域 (2 0) に隣接することを特徴とする、請求項 1 に記載のベース (1 0、1 0 b)。

10

【請求項 5】

突出領域 (8 0) がベース側 (4 0) 上に配置され、凹部領域 (8 8) が上部側 (8 4) 上に配置され、前記突出領域 (8 0) と相補的であるように設計され、それにより前記凹部領域 (8 8) 内に、実質的に同一の第 2 のベース (1 0 b) の突出領域 (8 0 b) が、形状嵌め及び / 又は圧力嵌めで挿入可能であることを特徴とする、請求項 1 に記載のベース (1 0、1 0 b)。

【請求項 6】

前記ベース (1 0、1 0 b) は少なくとも 1 つのプライマリ支持要素 (2 5 2) を備え、前記プライマリ支持要素 (2 5 2) は、弾性変形可能な第 1 の部分体 (2 5 2 a) と、前記第 1 の部分体 (2 5 2 a) 上に配置された、セラミック材料を含む少なくとも 1 つの第 2 の部分体 (2 5 2 b) とを有することを特徴とする、請求項 1 に記載のベース (1 0、1 0 b)。

20

【請求項 7】

前記ベース (1 0、1 0 b) は少なくとも 1 つのセカンダリ支持要素 (2 5 4) を備え、無負荷状態において前記プライマリ支持要素 (2 5 2) は、前記ベース (1 0、1 0 b) のベース平面から、前記セカンダリ支持要素 (2 5 4) が延在するよりも遠くまで延在する、請求項 6 に記載のベース (1 0、1 0 b)。

【請求項 8】

前記ベース (1 0、1 0 b) は、前記ベース (1 0、1 0 b) の縦軸 (2 2 4) と同心状に前記ベース (1 0、1 0 b) 上に配置される中空円筒として基本的に設計された支持管 (5 0 0) を備える、請求項 1 に記載のベース (1 0、1 0 b)。

30

【請求項 9】

前記ベース (1 0、1 0 b) は、支承面 (2 1 2) 上に配置されるために備えられるベース面 (2 1 4) と、前記ベース面 (2 1 4) の実質的に反対側の受け入れ面 (2 1 6) とを有し、少なくとも 1 つの溝 (2 1 8) を有する受け入れ機器 (2 2 0) が、中空円筒 (2 2 2) を受け入れるために前記受け入れ面 (2 1 6) の領域内に配置される、請求項 1 に記載のベース (1 0、1 0 b)。

【請求項 1 0】

前記ベース (1 0、1 0 b) は、前記受け入れ機器 (2 2 0) 内に受け入れられた中空円筒 (2 2 2) を備え、前記ベース (1 0、1 0 b) は、前記ベース (1 0、1 0 b) から離れる方を向いた前記中空円筒 (2 2 2) の端セクション上に配置されたテーブルトップ (2 0 0) を備える、請求項 9 に記載のベース (1 0、1 0 b)。

40

【請求項 1 1】

前記保持装置 (1 2) は、立てられるべき前記物体 (2 5 0) を保持するための少なくとも 1 つのアダプタ機器 (4 3 0) を備え、前記アダプタ機器 (4 3 0) は少なくとも 1 つの半径方向に作用するクランプ装置 (4 4 0) を有し、前記クランプ装置 (4 4 0) の半径方向の寸法は基本的に滑らかに調節可能である、請求項 1 に記載のベース (1 0、1 0 b)。

【請求項 1 2】

前記クランプ装置 (4 4 0) は、前記ベース (1 0、1 0 b) に強固に結合可能な少な

50

くとも1つの第1のクランプ要素(440a)を備え、前記クランプ装置(440)は、前記第1のクランプ要素(440a)と立てられるべき前記物体(250)との間に半径方向に配置可能な少なくとも1つの第2のクランプ要素(440b)を備え、前記第1のクランプ要素(440a)は第1の接触面(442a)を有し、前記第2のクランプ要素(440b)は第2の接触面(442b)を有し、前記第1の接触面及び第2の接触面(442a、442b)は少なくとも部分的に触接する、請求項11に記載のベース(10、10b)。

【請求項13】

前記第1の接触面(442a)及び/又は第2の接触面(442b)は、少なくとも部分的に平坦であるように設計される、請求項12に記載のベース(10、10b)。

10

【請求項14】

少なくとも1つのクランプ要素(440a; 440b)の少なくとも1つの表面で、前記第2のクランプ要素(440b)の表面で、前記第1の接触面又は第2の接触面(442a; 442b)の反対側の表面は少なくとも部分的にオイラーの螺旋の形状を有する、請求項12に記載のベース(10、10b)。

【請求項15】

請求項1～請求項14のいずれか一項に記載のベース(10、10b)に重みをかけるためのバラストウェイト(60)であって、互いに可撓的に接続されたか又は接続可能な様々なバラスト要素(64)であって、互いに可撓的に接続された様々な実質的に球状の、円筒状の、又は樽形状の個別のウェイトすなわちバラスト要素(64)を備え、少なくとも2つのバラスト要素(64)が接続手段(68)によって互いに接続され、前記バラスト要素(64)はそれぞれが貫通穴(76)を有し、細長いコード様の接続手段(68)が前記バラスト要素(64)の各貫通穴(76)を通して案内されることを特徴とする、バラストウェイト(60)。

20

【請求項16】

前記バラストウェイト(60)は前記受け入れ位置(24)内に配置されることを特徴とする、請求項15に記載のバラストウェイト(60)を有する請求項1に記載のベース(10、10b)。

【請求項17】

保持インサート(118、118b)が前記保持装置(12、12b)内に配置され、前記保持インサート(118、118b)は中空円筒状のアダプタ要素(120、120b)として設計される、請求項1に記載のベース(10、10b)。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、立てられるべき物体を保持するための保持装置を有し、除去可能なバラストウェイトを受け入れ位置内に受け入れるための受け入れ領域を有する、ベースに関する。

【背景技術】

【0002】

そのようなベースは、例えばパラソル又はクリスマスツリーを立てるために使用される。ベースと共に使用可能なバラストウェイトが、ベースを安定させる働きをし、その傾動モーメントを増加させる。「傾動モーメント(tilting moment)」は、立てられるべき物体を有するベースを転倒させるために印加しなければならないトルクを意味する。

40

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0003】

本発明の基礎となる問題は、請求項1に記載のベースによって、及び従属請求項に記載のバラストウェイトによって解決される。有利な発展形態が従属請求項において述べられる。本発明にとって重要な特徴が後続の説明及び図面において更に見出され、それらの特

50

徴は、再度明示的に言及されることなしに、単独で及び様々な組み合わせにおいて本発明にとって重要な可能性がある。

【0004】

本発明により、立てられるべき様々な物体のための、高度に柔軟な状態で使用可能なベースを作成することが可能になる。本発明によるベースは更に、できるだけ移送に便利なものでなければならない。

【0005】

好ましくは、バラストウェイトの受け入れ位置は半径方向外側に配置され、隆起領域が、受け入れ位置から進んで半径方向内側の周方向において少なくとも部分的に配置される。隆起領域は、除去可能なバラストウェイトの受け入れ位置を決定するための手段として働く。表示「半径方向外側に位置する」及び「半径方向内側に位置する」及び「周方向」は、ベースの形状に関して限定するものと理解されるべきではない。ベースは円形であるように設計されてもよいが、例えば長円形状又は実質的に多角形に対応する形状も本発明の範囲内にある。

10

【0006】

半径方向外側のできるだけ遠くにある受け入れ位置の配置が、ベースの傾動モーメント又は安定性に対して有利な効果を有する。例えば周縁ビードの形態で設計されてもよい隆起領域によって、ベースと共に使用されるバラストウェイトは、受け入れ領域内での摺動に対抗してしっかりと固定され得る。隆起領域はまた、停止面によって、又は好ましい一実施形態では、傾斜面によって形成されてもよい。

20

【0007】

隆起領域が、受け入れ領域に好ましくは隣接する移送面を含む場合、特に有利である。「移送面」は、受け入れ領域内に受け入れられるバラストウェイトがそれによって移送されることが可能なエリア又は面として理解される。これによりバラストウェイトを、受け入れ位置内に直接挿入する必要なしにベースに加えることが可能になる。バラストウェイトは、ベース上の好適な位置において移送面上に配置されてもよく、その後、受け入れ領域内の受け入れ位置まで移送面上を通過する。

【0008】

移送面がベース側に対して 5° と 30° との間の、好ましくは 10° と 22° との間の、特に 12° と 18° との間の全体的な角度で傾斜されている場合、特に有利であることが実証済みである。そのような角度により、好適なバラストウェイトを前提として、少なくとも重力によって支援された、好ましくは重力に基づくバラストウェイトの移動が可能になる。

30

【0009】

本発明によるベースの有利な発展形態は、移送面が円錐台の外側面の形状を基本的に有することを特徴する。これは製造が容易で信頼性が高くかつ効果的な移送面の実施形態を表す。

【0010】

本発明によるベースの有利な一実施形態では、ベースは、バラストウェイトが挿入され得る送り込み領域を含み、送り込み領域は、バラストウェイトが挿入後に重力下で移送面を横断して受け入れ位置内に移動し、好ましくは転動及び/又は摺動する状態で受け入れ位置内に移動するように設計される。これにより、バラストウェイトを送り込み領域を介して受け入れ領域内に便利にかつ容易に挿入することが可能になる。バラストウェイトはその重量により、送り込み領域から移送面を介して受け入れ領域内の受け入れ位置内に移動する。

40

【0011】

挿入面を有する挿入装置が保持装置と送り込み領域との間に配置され、挿入面は円錐台の外側面の形状を基本的に有し、ベース側に対して 7° と 35° との間、好ましくは 12° と 25° との間、特に 15° と 20° との間に全体として傾斜される場合、特に有利である。バラストウェイトは前記挿入面を使用してベース内に非常に容易にかつ便利に導入

50

可能である。バラストウェイトはその後、送り込み領域及び移送面を介して、受け入れ領域内に備えられた受け入れ位置内に入る。

【0012】

ベースが、取り外し可能に又は取り外し不可能に互いに接続された上部要素と底部要素とを含み、上部要素は上部側の方向において受け入れ領域に隣接し、底部要素はベース側の方向において受け入れ領域に隣接する場合、更に有利である。記載した2部品構成により、本発明によるベースを経済的に製造することが可能になる。加えて、この設計の場合、本発明によるベースは組み立てが容易である。受け入れ領域が上部要素及び底部要素によって隣接されることの利点は、受け入れ位置が上部要素及び底部要素によって広く囲まれるため、受け入れ位置内に受け入れられたバラストウェイトが天候の影響から広く保護

10

【0013】

更に、ベースが実質的に回転対称、好ましくは保持装置に対して回転対称である場合、有利であることが実証済みである。

【0014】

更に、保持装置が保持インサートを受け入れるように設計される場合も本発明の範囲内にある。本発明によるベースは、保持インサートを用いて、立てられるべき様々な物体に有利に適合され得る。例えば保持インサートは、ベースの上部側において開いた本質的に円筒状の着座空間を有するスリーブの形態で設計されてもよく、ここでスリーブは、着座空間内にネジ込まれることが可能な少なくとも1つのネジ山付きボルトを有する。保持インサートはまた、トランクを把持するための爪を有する要素によって形成されてもよい。2つの上述の保持インサートは、例えばクリスマスツリーを立てるために働き得る。別の保持インサートはパラソルを収容するように構成されてもよく、様々なパラソルのための様々な保持インサートが考えられる。保持インサートが、立てられる物体を保持するように設計されたアダプタ要素（又はアダプタ機器）、特に、中空円筒状のアダプタ要素によって形成される場合もまた有利である。従って、立てられるべき物体はアダプタ要素（又はアダプタ機器）内に押し込まれてもよく、アダプタ機器は保持装置内に挿入されてもよい。

20

【0015】

本発明によるベースの有利な発展形態は、少なくとも1つのノブがベース上に配置されることを特徴とし、ノブは好ましくは、水平化要素を受け入れるための円筒状の凹部を有する。「水平化要素」は、異なる程度まで引っ込んだ少なくとも2つの位置においてノブ内に固定されることが可能な要素として理解される。ベースを設置する場合、ノブは、空気の流通を可能にしカビの形成を防止するために、ベースがその上に立つ面とベースの底部側との間に距離を作る。水平化要素は、例えばピンの形状に設計され、可変の深さでノブ内に挿入されてもよい。これにより、ベースがその上に立つ面における不均一が補償され得る。好ましくはベースは、ベース側上に分布するように配置されたいくつかのノブを、特に、水平化要素を有するいくつかのノブを有する。

30

【0016】

本発明によるベースの有利な発展形態は、少なくとも1つの圧縮可能な摺動要素又は支持要素がベース側上に配置されることを特徴とし、支持要素は、拡張状態又は非圧縮状態においては、ベースのベース側輪郭を少なくとも3mm、好ましくは少なくとも5mm、特に、少なくとも7mmだけ超えて延在し、圧縮状態においては、ベースのベース側輪郭と同一平面まで延在するように設計される。圧縮状態は、バラストウェイトがベース内の受け入れ位置内に受け入れられた場合に支持要素が呈する状態である。拡張状態又は非圧縮状態は、バラストウェイトがベース内に受け入れられていない場合、すなわちベースの重量のみが支持要素に作用する場合に支持要素が呈する状態である。ベースのベース側輪郭は、ベース側に対して直角にベースを見た場合のベースの輪郭であり、ここで、任意の存在するノブ及びノ又は水平化要素はベースの部分である。

40

50

【0017】

ベースの好ましい一実施形態では、支持要素はリングの形状に設計され、ベースのベース側内に形成された凹部内に配置される。あるいは、円筒状のピンの形態のいくつかの支持要素がベースの底部側上に配置される場合、有利であることが実証済みである。

【0018】

有利には、支持要素（1つ又は複数）はポリマー材料を使用して製造される。支持要素（1つ又は複数）が、支持要素のベース側の面上に、すなわちベースがその上に立つ地面の方を向いた面上に有利には気相蒸着された、摺動を促進する被覆、好ましくはセラミックベースの被覆を有する場合、更に有利である。

【0019】

支持要素（1つ又は複数）の材料は、有利には、バラストウェイトが受け入れ位置内に位置している場合に支持要素（1つ又は複数）が圧縮されるように選択され、ここで、支持要素、又は圧縮状態にある支持要素は、ベースのベース側輪郭と同一平面まで伸びる。言い換えると、バラストウェイトの重量は、例えばベース側上に配置されたノブ上にベースが置かれるように、支持要素（1つ又は複数）を圧縮する。

【0020】

突出領域がベース側上に配置され、凹部領域が上部側内に配置され、突出領域と相補的であるように設計され、それにより凹部領域内に、実質的に同一の第2のベースの突出領域が、好ましくは形状嵌め及び/又は圧力嵌めで挿入可能である場合、有利であることが実証済みである。これにより、本発明によるベースのいくつかの互いの上に積み重ねられることが可能になり、立てられるべき物体の安定性が、単体のベースを使用するのと比較して向上し得る。これにより、レストランでよく使用される広大なパラソルなどの特に重い物体が立てられることが可能になる。

【0021】

本発明によるベースの有利な発展形態は、接触面が凹部領域のエリア内に形成され、ベース内に挿入される実質的に同一の第2のベースの突出領域と接触して、実質的に同一の第2のベースの重量から生じる力をベースのベース側に導くことを特徴とし、ここで、接触面は好ましくはアダプタ要素の上部側によって形成される。

【0022】

本発明によれば、前述のベースのうちの1つに重みをかけるためのバラストウェイトも存在し、これは、互いに可撓的に接続されたか又は接続可能な様々な個別のウェイトすなわちバラスト要素、好ましくは互いに可撓的に接続された様々な実質的に球状の、円筒状の、又はドラム形状のバラスト要素、を含むことを特徴とする。従って上述のバラストウェイトの実施形態のバラスト要素は一種のチェーンを形成し、それによりバラストウェイトは移送が容易になり、かつ受け入れ位置内に有利に導入可能となる。バラストウェイトの記載した形状が、上述のベースと共に使用される場合、バラストウェイトは挿入装置を用いて送り込み領域内に容易に挿入可能となり、ベースの移送面を介して容易に移送可能となる。

【0023】

少なくとも2つのバラスト要素が接続手段によって互いに接続される場合、好ましくは、バラスト要素がそれぞれ貫通穴を有し、細長い、特にコード様の接続手段がバラスト要素内の各貫通穴を通して案内される場合、特に有利であることが実証済みである。バラストウェイトの上述の実施形態は、バラストウェイトの取り扱い及び挿入性に関して有利な、バラストウェイトのチェーン様バージョンの好ましい実装を表す。

【0024】

本発明によれば、金属材料を含むバラストウェイト、好ましくは、互いに可撓的に接続された様々なバラスト要素を含むバラストウェイトであって、少なくとも1つのバラスト要素、好ましくは全てのバラスト要素が金属材料を含み、好ましくは少なくとも1つの金属材料からなる、バラストウェイトも存在する。金属材料は特に高い密度を有し、それにより小さな所用空間でベースのかなりの安定化が、使用されるバラストウェイトによって

10

20

30

40

50

可能になる。

【0025】

その上、上述の実施形態のうちの1つ以上によるバラストウェイトを有する、上述の実施形態のうちの1つ以上によるベースは本発明の範囲内にあり、ここで、バラストウェイトは受け入れ位置内に配置される。立てられるべき物体の安定した設置が、本発明によるベースと本発明による適切なバラストウェイトとの組み合わせによって達成される。受け入れ位置におけるバラストウェイトの外側配置によって、ベースはかなりの傾斜安定性を達成する。本発明によるベースを移送する場合、バラストウェイトは受け入れ位置から除去可能であり、ベースとバラストウェイとは互いに別々に移送可能である。これにより、ベースとバラストウェイトとを同時に移送することは物理的に不可能な人が、容易かつ便利な状態でベースを移送することが可能になる。

10

【0026】

その上、上述のバラストウェイトを有するベースは以下の場合に本発明の範囲内にあり、すなわち、ベース側を見たときにバラストウェイトの質量の少なくとも80%、好ましくは90%、特に100%が内円の外側にあるように、バラストウェイトが受け入れ位置内に配置され、内円の円中心点は保持装置の幾何学的中心点であり、内円の直径は外円の直径の少なくとも50%、好ましくは60%、特に65%であり、外円は、ベース側を見たときにベースを完全に囲む可能な最小の円である場合に、上述のバラストウェイトを有するベースは本発明の範囲内にある。受け入れ位置の上述の配置により、ベースのかなりの安定性が達成される。これは、バラストウェイトが有利な状態で配置されることに起因して、高い傾動モーメントがベースによって吸収され得ることによりもたらされる。全てのバラストウェイトが保持装置から隔たっているため、バラストウェイトの安定化重量が効果的に使用される。これにより、低重量を有するバラストウェイトが、かなりの傾斜安定性を有して使用されることが可能になる。

20

【0027】

有利には、ベースはポリマー材料、好ましくは単一ポリマー材料を使用して製造される。これにより、射出成形プロセスにおける経済的な製造が可能になる。

【0028】

上部要素と底部要素とがシールリングなどのシール手段を使用して互いに接続可能である場合も本発明の範囲内にあり、ここで接続は取り外し可能又は取り外し不可能であってもよい。この場合、受け入れ領域は例えば水密であるように設計され、従ってベースは固体のバラストウェイトを用いて、又は更には流動性のあるバラスト手段、好ましくは水及び/又は砂を用いて充填されてもよい。

30

【0029】

一実施形態では、ベースは少なくとも1つのプライマリ支持要素を含み、これは弾性変形可能な第1の部分体と、第1の部分体上に配置された、セラミック材料を含む少なくとも1つの第2の部分体とを有する。

【0030】

更に、ベースは少なくとも1つのセカンダリ支持要素を含んでもよく、特に無負荷状態においてプライマリ支持要素は、ベースのベース平面から、セカンダリ支持要素が延在するよりも遠くまで延在する。

40

【0031】

好ましくは、プライマリ支持要素は、ベースのハウジングなどのベース体上に配置される。第1の部分体はベース体の方を向き(言わば「上向き」)、第2の部分体は支承面の方を向く(言わば「下向き」)。特に、弾性変形可能な第1の部分体は、支承面に(弾性的に)押し付けられてもよい。挙げられた両方の実施形態において、第1の部分体は比較的軟質、弾性的、かつ屈伸性があるように設計され、第2の部分体は比較的硬質、中実、剛性、かつ滑らかに設計される。

【0032】

例えばベースはいくつかの、例えば5個のプライマリ支持要素を含む。第1の部分体の

50

弾性により、個々のプライマリ支持要素は基本的に別個に支承面に押し付けられてもよい。結果として、ベースの全ての支持力は比較的均一に個々のプライマリ支持要素に分散されることが可能であり、従って支承面に不均一があれば補償される。説明した第1の部分体及び第2の部分体の区別された特性により、ベースは特に有用に、及び比較的堅牢にかつ耐久性があるように設計され得る。

【0033】

別の実施形態では、ベースは、ベースの縦軸と同心状にベース上に配置される中空円筒として基本的に設計された支持管を含む。これにより本発明によるベースの可能性が拡がり得る。特に支持管は、例えばパラソルの保持管として、安定性があるように設計されてもよい。

10

【0034】

更に支持管は、少なくともおおよそ中空円筒として設計された少なくとも1つのアダプタ機器を用いてベース内に保持されてもよい。結果として、例えば、逸脱した直径を有する支持管もベース内に配置され得る。

【0035】

好ましくは、支持管はベース内に形状嵌めで保持され、支持管及び/又は少なくとも1つのアダプタ機器は、少なくとも1つのネジ接続を用いてベース内に保持される。結果として、支持管は容易に取り付けられること及び除去されることが可能になる。

【0036】

別の実施形態では、ベースは、支承面上に配置するために備えられるベース面と、ベース面の実質的に反対側の受け入れ面とを有し、少なくとも1つの溝を有する受け入れ機器が、中空円筒を受け入れるために受け入れ面の領域内に配置される。溝を用いることによって、中空円筒をベース内に安定的に配置することが容易に可能になる。中空円筒は好ましくは、可撓性の及び/又は折り可能なプレートとして設計される。

20

【0037】

更にベースは、受け入れ機器内に受け入れられた中空円筒を含んでもよく、ここでベースは、ベースから離れる方を向いた中空円筒の端セクション上に配置されたテーブルトップを含む。中空円筒は好ましくは、ベースの縦軸と同心状に、ベース上に配置される。従って例えば、テーブルトップは中空円筒によって保持されることが可能である。この実施形態では、上述の支持管の使用は不要であってもよい。

30

【0038】

別の実施形態では、保持装置は、立てられるべき物体を保持するための少なくとも1つのアダプタ機器を含み、アダプタ機器は少なくとも1つの半径方向に作用するクランプ装置を有し、クランプ装置の半径方向の寸法は基本的に滑らかに調節可能である。結果として、立てられるべき物体は独特の外径を有してもよく、それにもかかわらずベース内に安定的に保持されることが可能である。

【0039】

更にクランプ装置は、ベースに、特に、強固に結合可能な少なくとも1つの第1のクランプ要素を含み、クランプ装置は、第1のクランプ要素と立てられるべき物体との間に半径方向に配置可能な少なくとも1つの第2のクランプ要素を含み、第1のクランプ要素は第1の接触面を有し、第2のクランプ要素は第2の接触面を有し、第1の接触面と第2の接触面とは少なくとも部分的に触接し、特に、触接面は少なくとも約20mm²の面積を含む。結果として、クランプ装置は特に経済的に製造可能となり、また高度に可変の様態で使用可能となる。

40

【0040】

更に、第1の接触面及び/又は第2の接触面は好ましくは、少なくとも部分的に、概して平坦であるように設計される。例えば、第1の接触面及び/又は第2の接触面の全表面の90%よりも多くが平坦であるように設計される。従って、クランプ装置は非常に容易にかつ経済的に製造可能である。

【0041】

50

更に、第1の接触面及び/又は第2の接触面は実質的に長方形であるように設計されてもよく、ここで第1の接触面及び第2の接触面の幅は第1の接触面及び第2の接触面の長さより小さく、第1の接触面及び第2の接触面の縦軸は好ましくは、ベースの縦軸と、約2°と約45°との間の、特に約5°と約30°との間の角度を形成する。特に好適なクランプ装置はこの角度によって特徴付けられる。

【0042】

一実施形態では、少なくとも1つのクランプ要素の少なくとも1つの表面、好ましくは第2のクランプ要素の表面 - 特に第1の接触面又は第2の接触面の反対側の表面 - は少なくとも部分的にオイラーの螺旋の形状を有する。

【0043】

別の実施形態では、保持インサートはベースの保持装置内に配置される。

【0044】

別の実施形態では、保持インサートは中空円筒状のアダプタ要素として設計される。

【0045】

別の実施形態では、立てられるべき物体は、中空円筒状のアダプタ要素の内部キャビティ内に配置されるか又は配置可能である。

【0046】

別の実施形態では、立てられるべき物体は、内部キャビティ内に圧力嵌めで配置されるか又は配置可能である。

【0047】

別の実施形態では、保持インサートは接触面を有する。

【0048】

更に、突出領域がベースのベース側上に配置されてもよく、凹部領域が上部側内に配置され、突出領域と相補的であるように設計されてもよく、それにより凹部領域内に、実質的に同一の第2のベースの突出領域が、好ましくは形状嵌め及び/又は圧力嵌めで挿入可能であり、保持インサートがベースの各保持装置内に配置され、保持インサートは接触面を有し、第1のベースの接触面は第2のベースの突出領域と接触する。

【0049】

好ましくは接触面は、第2のベースの重量による力を第1のベースのベース側に伝えるように設計される。

【0050】

一実施形態では、保持インサートは、各ベースの上部側に向けて開いた実質的に円筒状の着座空間を有して形成された円筒状のスリーブとして設計される。一実施形態では、スリーブは、着座空間内にネジ込まれることが可能な少なくとも1つのネジ山付きボルトを有する。

【0051】

以下では、本発明の実施形態の例について、図面を参照して説明する。

【図面の簡単な説明】

【0052】

【図1】本発明によるベースの平面図を示す。

【図2】図1からのベースの線II-IIに対応する断面図を示す。

【図3】図1からのベースの斜視図を示す。

【図4】図1からのベースの分解された状態における斜視図を示す。

【図5】ベースのための本発明によるバラストウエイトの概略側面図を示す。

【図6】図5からのバラストウエイトの単一のウエイトすなわちバラスト要素の斜視図を示す。

【図7】本発明によるベースと、基本的に同一の別のベースとの配置を示す。

【図8】バラストウエイトが受け入れ位置内に受け入れられた本発明によるベースを示す。

【図9】バラストウエイトの位置が更に明確にされた、ベースの平面図を示す。

10

20

30

40

50

- 【図10】ベースがアダプタ要素を含む、図7に類似した配置を示す。
- 【図11】傾斜面上に水平化要素を用いて立てられたベースを示す。
- 【図12】中空円筒及びテーブルトップを有するベースの実施形態の部分断面図を示す。
- 【図13】図12におけるベースの底部領域の拡大図を示す。
- 【図14】図12からの中空円筒を形成可能なプレートを示す。
- 【図15】プレート内の第1のカットアウトを有する図14からのセクションXVを示す。
- 【図16】プレート内の第2のカットアウトを有する図14からのセクションXVIを示す。
- 【図17A】溝を有する部分的テーブルトップの第1の図を示す。 10
- 【図17B】溝を有する部分的テーブルトップの第2の図を示す。
- 【図17C】溝を有する部分的テーブルトップの第3の図を示す。
- 【図18A】バネを有する部分的テーブルトップの第1の図を示す。
- 【図18B】バネを有する部分的テーブルトップの第2の図を示す。
- 【図18C】バネを有する部分的テーブルトップの第3の図を示す。
- 【図19A】ボルト保持装置の第1の図を示す。
- 【図19B】ボルト保持装置の第2の図を示す。
- 【図19C】ボルト保持装置の第3の図を示す。
- 【図20】第1の状態におけるベース及び立てられるべき物体の実施形態を示す。
- 【図21】第2の状態における図20からのベースを示す。 20
- 【図22A】立てられるべき物体を保持するための第1のアダプタ機器の底部ネジ山付きスリーブの第1の図を示す。
- 【図22B】図22Aからの底部ネジ山付きスリーブの第2の図を示す。
- 【図22C】図22Aからの底部ネジ山付きスリーブの第3の図を示す。
- 【図22D】図22Aからの底部ネジ山付きスリーブの第4の図を示す。
- 【図23A】第1のアダプタ機器の上部ネジ山付きスリーブの軸方向断面図を示す。
- 【図23B】図23Aからの上部ネジ山付きスリーブの第1の半径方向図を示す。
- 【図23C】図23Aからの上部ネジ山付きスリーブの第2の半径方向図を示す。
- 【図23D】図23Bからの線B-Bに対応する軸方向断面図を示す。
- 【図23E】図23Aからの上部ネジ山付きスリーブの別の図を示す。 30
- 【図24A】立てられるべき物体を保持するための第2のアダプタ機器の、図24Bからの線A-Aに対応する断面図を示す。
- 【図24B】第2のアダプタ機器の第1の半径方向図を示す。
- 【図24C】第2のアダプタ機器の第2の半径方向図を示す。
- 【図24D】第2のアダプタ機器の別の図(「底部図」)を示す。
- 【図25A】ベースのための支持管の第1の軸方向図を示す。
- 【図25B】支持管の第2の軸方向図を示す。
- 【図25C】支持管の第1の半径方向図を示す。
- 【図25D】図25Aからの線A-Aに対応する支持管の第2の半径方向断面図を示す。
- 【図26】ベースの支持管、第1のアダプタ機器、及び第2のアダプタ機器の配置の概略図を示す。 40
- 【図27A】立てられるべき物体を保持するための第3のアダプタ機器の、図27Dからの線B-Bに沿った第1の軸方向断面図を示す。
- 【図27B】図27Dからの線C-Cに対応する、第3のアダプタ機器の第2の軸方向断面図を示す。
- 【図27C】第3のアダプタ機器の第1の半径方向図(「後面図」)を示す。
- 【図27D】第3のアダプタ機器の第2の半径方向図(「前面図」)を示す。
- 【図27E】図27Cからの線D-Dに対応する、第3のアダプタ機器の第3の軸方向断面図を示す。
- 【図27F】第3のアダプタ機器の別の図(「底部図」)を示す。 50

【図 27G】第 3 のアダプタ機器の更に別の図（「補助図」）を示す。

【図 28A】第 3 のアダプタ機器のためのクランプ要素の斜視図を示す。

【図 28B】第 3 のアダプタ機器のための第 1 のクランプ要素及び第 2 のクランプ要素についての概略図を示す。

【図 28C】2 つのクランプ機器を有する第 3 のアダプタ機器の斜視図を示す。

【発明を実施するための形態】

【0053】

機能的に同等の要素及びサイズに対しては、異なる実施形態におけるものでも、全ての図において同じ参照番号が使用される。

【0054】

図 1 に示す本発明によるベース 10 は、立てられるべき物体 250（図 20 を参照）を受け入れるための保持装置 12 を含む。図 1 に示す平面図では、主として上部要素 14 が可視である。底部要素 16 は保持装置 12 の領域内でのみ可視である。

【0055】

線 II - II に沿ったベース 10 の断面図が図 2 に示されている。受け入れ領域 20 内には、バラストウェイト 60（図示せず）（例えば図 5 を参照）の受け入れ位置 24 が破線によって概略的に描かれている。バラストウェイト 60 が受け入れ領域 20 内に受け入れられた場合、これは受け入れ位置 24 内にある。受け入れ位置 24 から見た場合に半径方向内側を指す方向は、矢印 26 によって示されている。隆起領域 28 は受け入れ位置 24 の半径方向内側に配置されている。

【0056】

従って図 2 は、除去可能なバラストウェイト 60 を受け入れ位置 24 内に受け入れるための受け入れ領域 20 を有するベース 10 を示し、ここで、受け入れ位置 24 は半径方向外側に配置され、隆起領域 28 は、受け入れ位置 24 から進んで半径方向内側の周方向において少なくとも部分的に配置される。

【0057】

隆起領域 28 は、受け入れ領域 20 に隣接する移送面 32 を含む。移送面 32 は、円錐台の外側面の形状を基本的に有する。移送面 32 は、ベース 10 のベース側 40 に対して約 17° の角度 36 で傾斜されている。

【0058】

ベース 10 の各設計に応じて、移送面 32 はベース側 40 に対して 5° と 30° との間、好ましくは 10° と 22° との間、特に 12° と 18° との間、の全体的な角度 36 で傾斜されてもよい。

【0059】

上部要素 14 と底部要素 16 とは取り外し可能に又は取り外し不可能に互いに接続され、上部要素 14 は上部側 84 の方向において受け入れ領域 20 に隣接し、底部要素 16 はベース側 40 の方向において受け入れ領域 20 に隣接する。

【0060】

ベース 10 のベース側 40 上にはノブ 42 が配置され、ノブ 42 はそれぞれが、図 2 には示されていない水平化要素 136 を受け入れるための円筒状の凹部 43 を有する。前記水平化要素 136 については図 11 に関連して以下で更に取り上げる。ベース 10 は、隆起領域 28 又は移送面 32 から見て半径方向内側に位置する送り込み領域 44 を含む。

【0061】

ベース 10 はそのベース側 40 上に摺動要素又は支持要素 110 を有する。個々の支持要素 110 はそれぞれがソケット 112 内に受け入れられ、それによりベース 10 内に固定される。支持要素 110 はポリマー材料から製造される。ポリマー材料は、バラストウェイト 60 がベース 10 内に受け入れられていない場合に個々の支持要素 110 が拡張状態にあるように選択される。この拡張状態は図 2 に示されている。拡張状態において、支持要素 110 はベース 10 の外部輪郭を超えて延在する。言い換えると、ベース 10 は、バラストウェイト 60 がベース内に受け入れられていない場合、支持要素 110 の上に立

10

20

30

40

50

つ。

【0062】

支持要素110の実施形態について以下で更に説明し、ここでは支持要素110は特に高度な様態で設計され、プライマリ支持要素252として示される。図20及び図21も参照されたい。

【0063】

対照的に、バラストウェイト60がベース10内に受け入れられている場合、支持要素110はバラストウェイト60の重量によって圧縮される。この圧縮状態において、支持要素110はベース10の外部輪郭と同一平面上にある。言い換えると、支持要素110は、ベース10の外部輪郭を超えて延在しない。従ってベース10は、ノブ42の上に立つか、又は水平化要素136がノブ42の円筒状の凹部43内に配置されている場合は水平化要素136の上に立つ。

10

【0064】

支持要素110のベース側の面114は、摺動を促進する被覆を備える。この被覆は気相蒸着セラミック層を含む。この被覆層は、材料の摩耗による疲労に対して耐性があり、同時に、滑りやすい、すなわち低い静止摩擦係数と滑り摩擦係数とを有する。

【0065】

ベース10は図4において、分解された状態の斜視図で示されており、すなわち、上部要素14と底部要素16とが互いに分離している。先行する図1～図3では、上部要素14と底部要素16とは互いに接続された状態で示されている。

20

【0066】

本例において、上部要素14と底部要素16とは、底部要素16内に配置された周縁溝48と、図4において破線によって概略的にのみ示されている上部要素14の内側上に配置された周縁突出52とを介して互いに接続可能である。接続状態において、周縁突出52は周縁溝48内に係合し、それにより上部要素14と底部要素16とは圧力嵌め及び形状嵌めで互いに接続される。

【0067】

図5は、前記の図で示したベース10に重みをかけるためのバラストウェイト60を示す。バラストウェイト60はいくつかの個別のウェイトすなわちバラスト要素64を含み、それらのうちの1つのみが図5において参照符号を有している。バラスト要素64は、現在の場合、コード様に設計された細長い接続手段68によって互いに接続される。この場合、コード様 (code-like) とは、参照符号72を有する矢印によって示される縦方向における伸張に直交する接続手段68の可撓性又は変形性を許可する接続手段68の構造を意味する。その上、接続手段68は縦方向においても変形可能であってもよい。しかしこれは、用語「コード様」の意味の範囲内で本質的ではない。従って、縦方向においては剛性であるが、縦方向に直交して可撓性である接続手段68は、やはり用語「コード様」に該当する。

30

【0068】

好ましくは、バラストウェイト60は、互いに可撓的に接続されたか又は接続可能な様々なバラスト要素64、好ましくは互いに可撓的に接続された様々な実質的に球状の、円筒状の、又は樽形状のバラスト要素64を含む。あるいは、バラスト要素64のための任意のその他の転動可能な実施形態が使用されてもよい。バラストウェイト60のバラスト要素64は、図6において拡大斜視図で示されている。現在の場合、バラスト要素64は樽形状であるように設計される。

40

【0069】

バラストウェイト60は、その想像上の縦軸74に沿って貫通穴76を有する。貫通穴76は接続手段68を収容する働きをし、それによりいくつかのバラスト要素64が接続手段68上で言わば糸を通して、バラストウェイト60を形成することが可能である。好ましくは接続手段68は、バラスト要素64を互いに間隔をおいて配置する局所的周拡張部 (local peripheral expansions) を有する。

50

【0070】

図5におけるバラストウエイト60のバラスト要素64は、及び従って図6におけるバラスト要素64も同様に、金属材料からなる。バラストウエイト60が金属材料を含む場合、好ましくは、バラストウエイト60が互いに可撓的に接続された様々なバラスト要素64を含み、少なくとも1つのバラスト要素64、好ましくは全てのバラスト要素64が金属材料を含む場合も、本発明の範囲内にある。

【0071】

図7は、図1～図4からのベース10、及びベース10に接続された同一のベース10bを示す。ベース10の要素に対応するベース10bの要素は、対応する参照番号をインデックスbで有する。

10

【0072】

ベース10と、同一に設計されたベース10bとの間の接続は、ベース側40b上に形成された突出領域80bと、ベース側40の反対側の上部側84上に形成された凹部領域88とによって実現される。凹部領域88、88bは突出領域80、80bと相補的であるように設計される。この場合、相補的とは、一方のベース10又は10bの突出領域80、80bが、他方のベース10b又は10の凹部領域88、88b内に、好ましくは形状嵌め及び/又は圧力嵌めで挿入可能であることを意味する。

【0073】

図8は、バラストウエイト60を有するベース10を示し、ここで、バラストウエイト60は受け入れ領域20内の受け入れ位置24内に受け入れられている。バラストウエイト60は、隆起領域28によって受け入れ領域24内に保持される。

20

【0074】

バラストウエイト60は、挿入装置90を用いて送り込み領域44内に導入されてもよい。挿入装置90は、バラストウエイト60がその上に配置されてもよい挿入面94を有する。挿入面94上に配置された後、バラストウエイト60は、重力下で移送面32を横断し、それにより受け入れ位置24内に移動する。重力下でバラストウエイト60は、その樽形状のバラスト要素64を用いて挿入面94及び移送面32上を言わば転動して、受け入れ位置24内に入る。

【0075】

好ましくは、挿入面は円錐台の外側面の形状を実質的に有し、ベース側40に対して7°と35°との間の、好ましくは12°と25°との間の、特に15°と20°との間の角度で全体として傾斜される。

30

【0076】

図9は、図1に対応するベース10の描写を示す。図9には、保持装置12の幾何学的中心点100も示されている。外円102は、ベース側40を見た場合にベース10を完全に囲む可能な最小の円である。ベース10の回転対称の設計により、外円102は本例ではベース10の外部輪郭と一致する。しかし、本発明によるベース10の他の異なる形状の実施形態では、必ずしもそうとは限らない。

【0077】

第1の内円104は、外円の直径の50%に一致する直径を有する。第2の内円106は、外円102の直径の60%に一致する直径を有し、第3の内円108は、外円102の直径の65%に一致する直径を有する。バラストウエイト60の受け入れ位置24は、バラストウエイト60の全部が、及び従って本例示の実施形態においてはその質量の100%が、3つの内円104、106、及び108の外側にあるように位置する。内円104、106、及び108の中心点は、保持装置12の中心点100に一致する。

40

【0078】

ベース10の回転対称の設計により、外円102の中心点も、保持装置12の中心点100に一致する。本発明によるベース10の異なる形状の実施形態では、保持装置12の中心点100は外円102の中心点と必ずしも一致しない。

【0079】

50

好ましくは、ベース側40を見たときにバラストウェイト60の質量の少なくとも80%、好ましくは90%、特に100%が内円104、106、108の外側にあるように、バラストウェイト60は受け入れ位置24内に配置され、内円104、106、108の円中心点は保持装置12の幾何学的中心点100であり、内円104、106、108の直径は外円102の直径の少なくとも50%、好ましくは60%、特に65%であり、外円は、ベース側40を見たときにベース10を完全に囲む可能な最小の円102である。

【0080】

図10は、ベース10、及びベース10に接続された同一のベース10bを示す。保持インサート118、118bが、ベース10、10bの各保持装置12、12b内に受け入れられている。図10では、保持インサート118、118bは中空円筒状のアダプタ要素120、120bとして設計されている。立てられるべき物体250が、内部キャビティ124、124b内に挿入されるか又は押し込まれてもよい。この挿入は好ましくは圧力嵌めである。立てられるべき物体250はこれにより、本発明によるベース10内に有利に固定されることが可能である。保持インサート118、118bはそれぞれが接触面128、128bを有する。図10に示す構成では、接触面128は第2の実質的に同一のベース10bの突出領域80bと接触している。接触面128は、実質的に同一の第2のベース10bの重量による力を、ベース10のベース側40にそらすように設計される。この力は次に、ベース10が置かれている地面に作用する。

【0081】

アダプタ要素120、120bとしての保持インサート118、118bの設計は、例としてのみ理解されるべきである。ベース10又は10bの上部側において開いた本質的に円筒状の着座空間を有する、スリーブの形態における代替の実施形態が考えられ、ここでスリーブは、着座空間内にネジ込まれることが可能な少なくとも1つのネジ山付きボルトを有する。それにより、例えば立てられるべきクリスマスツリーが、ネジ山付きボルトをスリーブ内にネジ込むことによって固定され、従ってベース10内に立てられ得る。

【0082】

図11は、傾斜面134上に設置されたベース10を示す。面134の角度を補償するために、ノブ42内の円筒状の凹部43内に水平化要素136が配置される。ノブ42の位置に応じて、水平化要素136は、異なる程度までノブ42から突出する。これにより面134の角度が補償され得る。

【0083】

図12は、立てられるべき少なくとも1つの物体250（現在の場合、テーブルトップ200、及びパラソル250のための保持管213）を保持するためのベース10を示し、ここで、ベース10は、支承面212上に配置するために備えられるベース面214と、ベース面214の実質的に反対側の受け入れ面216とを有し、少なくとも1つの溝218を有する受け入れ機器220が、中空円筒222を受け入れるために受け入れ面216の領域内に配置される。図面はベース10を部分断面図で示す。

【0084】

現在の場合、図12の底部領域においてベース10は、支承面212上に位置するテーブル足（参照番号なし）を含み、中空円筒222に関連して曲げられたプレート300（図14を参照）を図12の中間領域において含み、テーブルトップ200を図12の上部領域において含む。テーブルトップ200は、図12では暗に示されているのみである。テーブルトップ200は、図17A～図19Cにおいてより詳細に示されている。

【0085】

他の実施形態では、ベース10は、支承面212上に位置するテーブル足を含むのみであってもよく、又はテーブル足を中空円筒222と一緒に含むのみであってもよい。

【0086】

現在の場合、ベース10は、（保持管213と同心状に伸びる）縦軸224に対して実質的に回転対称であるように設計される。ベース10の他の実施形態では、テーブル足、

10

20

30

40

50

及び/又は中空円筒 2 2 2、及び/又はテーブルトップ 2 0 0 は楕円形、長方形、又は正方形であるように設計される。

【 0 0 8 7 】

現在の場合、テーブル足内にベース 1 0 は、ベース 1 0 の半径方向外側の周縁受け入れ位置 2 4 内に受け入れられた 2 つのバラストウェイト 6 0 を含む。バラストウェイト 6 0 はそれぞれが、接続手段 6 8 (図面では不可視) を用いて互いに接続された、おおよそ樽の形状に設計された複数のバラスト要素 6 4 を含む。接続手段 6 8 は、例えば、コード、ストリング、又はチェーンである。バラストウェイト 6 0 は、円錐台として設計されたベース 1 0 の移送面 3 2 によって受け入れ位置 2 4 内に保持される。

【 0 0 8 8 】

バラストウェイト 6 0 は、(実質的に回転対称であるように設計された) 挿入装置 9 0 を用いて送り込み領域 4 4 内に導入されてもよい。これは、中空円筒 2 2 2 が溝 2 1 8 内に取り付けられる前に行われる。挿入装置 9 0 は、バラストウェイト 6 0 がその上に配置されてもよい挿入面 9 4 を有する。挿入面 9 4 上に配置された後、バラストウェイト 6 0 は、重力下で移送面 3 2 を横断し、それにより受け入れ位置 2 4 内に移動する。重力下でバラストウェイト 6 0 は、その樽形状のバラスト要素 6 4 を用いて挿入面 9 4 及び移送面 3 2 上を言わば転動して、受け入れ位置 2 4 内に入る。

【 0 0 8 9 】

更にベース 1 0 は、中央に配置されたフォールディング装置 2 3 8 を含み、その中には現在の場合、パラソル 2 5 0 (図示せず) のための保持管 2 1 3 が蝶ネジ (参照番号なし) を用いて配置される。一方で保持装置 2 3 8 は、ベース 1 0 内の縦軸 2 2 4 に関して中央に配置されたアダプタ機器 4 0 0 内に保持される。以下の図 2 2 A ~ 図 2 2 D も参照されたい。

【 0 0 9 0 】

図 1 2 の底部ハウジングセクション 2 4 2 において、ベース 1 0 は複数の支承要素 1 1 0 (「ノブ」) を有し、これを用いてベース 1 0 は支持面 2 1 2 上に位置する。支承要素 1 1 0 の底面は一緒に、ベース 1 0 のベース面 2 1 4 を特徴付ける。

【 0 0 9 1 】

一実施形態では、溝 2 1 8 は、特に、ベース面 2 1 4 に平行な平面内で少なくとも部分的に楕円形であるように設計される。図 1 2 では、溝 2 1 8 は、ベース面 2 1 4 に平行な平面内で少なくとも部分的に円形であるように設計されている。従って現在の場合、中空円筒 2 2 2 は円形円筒である。

【 0 0 9 2 】

図示されていない一実施形態では、溝 2 1 8 は、特に、ベース面 2 1 4 に平行な平面内で少なくとも部分的に多角形であるように設計される。

【 0 0 9 3 】

図示されていない別の実施形態では、溝 2 1 8 は、特に、ベース面 2 1 4 に平行な平面内で少なくとも部分的に曲線、例えば一般的な曲線として設計され、従ってまた、特に、楕円形又は多角形の溝よりもはるかに複雑な形状を有してもよい。例えば溝は、少なくとも部分的に、放物線形状又は双曲線形状などを有してもよい。

【 0 0 9 4 】

図 1 2 において、溝 2 1 8 は、特に、ベース面 2 1 4 に平行な平面内で閉じた経路を有する。これに対応して、溝 2 1 8 は、ベース 1 0 の縦軸 2 2 4 の半径方向周囲を通るように設計される。

【 0 0 9 5 】

一般に、そのような半径方向周縁溝 2 1 8 はまた、受け入れ機器 2 2 0 によって形成される円筒の内側であると理解されてもよく、極端な場合、溝 2 1 8 の半径方向内側の「範囲を定める壁」は無視できるほど小さい半径を呈する。このケースは、例えば図 1 2 において挿入装置 9 0 が除去された場合に得られる。特に中空円筒 2 2 2 が比較的厚い材料を有する場合、中空円筒 2 2 2 は依然として好適な安定性を有して受け入れ機器 2 2 0 内に

10

20

30

40

50

配置され得る。

【 0 0 9 6 】

図示されていない一実施形態では、溝 2 1 8 は、特に、ベース面 2 1 4 に平行な平面内で開いた経路を有する。例えば図 1 2 において、溝 2 1 8 はベース 1 0 の縦軸 2 2 4 の半径方向周囲を通るように設計され、しかし溝 2 1 8 は、例えば材料を節約するために 1 回又は複数回中断される。例えば溝はまた、「C」形状を有してもよい。

【 0 0 9 7 】

もちろん溝 2 1 8 は、中空円筒 2 2 2 を収容できるように、(図 1 2 におけるように)半径方向断面平面内の上部において「開いて」いるように常に設計される。

【 0 0 9 8 】

ベース 1 0 の図示されていない一実施形態では、受け入れ面 2 1 6 は少なくとも部分的に、実質的に平坦、特に、ベース面 2 1 4 に実質的に平行であるように設計される。

【 0 0 9 9 】

別の実施形態では、受け入れ面 2 1 6 は少なくとも部分的に、特にベース 1 0 の縦軸 2 2 4 に関する半径方向において傾斜されるように設計される。

【 0 1 0 0 】

図 1 2 の実施形態において、受け入れ面 2 1 6 は円錐台の外側面の形状を有する。ベース面 2 1 4 に対する円錐台の角度は、 10° ~ 80° の範囲内の、好ましくは 10° ~ 50° の範囲内の、更により好ましくは 12° ~ 20° の範囲内の値を有する。図 1 2 では、角度は約 16° である。

【 0 1 0 1 】

すでに説明したように、中空円筒 2 2 2 は受け入れ機器 2 2 0 内に受け入れられる。特に、中空円筒 2 2 2 は、受け入れ機器 2 2 0 の溝 2 1 8 内に取り外し可能に受け入れられる。これに対応して中空円筒 2 2 2 は、ベース面 2 1 4 に平行な平面内で円形断面を有する。

【 0 1 0 2 】

ベース 1 0 の他の実施形態では、中空円筒 2 2 2 は、ベース面 2 1 4 に平行な平面内で少なくとも部分的に楕円形、又は円形、又は多角形であるように、あるいは湾曲しているように設計された断面を有する。

【 0 1 0 3 】

別の実施形態では、中空円筒 2 2 2 は実質的に単一片として設計される。現在の場合、中空円筒 2 2 2 は可撓性の及び/又は折り可能なプレート 3 0 0 (図 1 4 を参照)を含み、プレート 3 0 0 は、中空円筒 2 2 2 の形状に曲げられる及び/又は扱られるように設計される。可撓性の及び/又は折り可能なプレート 3 0 0 が容易に移送可能であることは特に有利である。例えば移送する場合、複数のプレート 3 0 0 が互いの上に平坦に配置されて最小の体積がもたらされ得る。

【 0 1 0 4 】

一実施形態では、中空円筒 2 2 2 は、ベース面 2 1 4 に平行な平面内で、周囲の周りで一体的に接合されるように設計される。例えば、プレート 3 0 0 の対向するエッジセクションが溶接又は接着を用いて閉じた形状に接合される。

【 0 1 0 5 】

代替の実施形態では、中空円筒 2 2 2 は、ベース面 2 1 4 に平行な平面内で、それ自体とのオーバーラップ又は突き合わせ継手を有する。好ましくは、中空円筒 2 2 2 の 2 つのエッジセクションを互いに接続してオーバーラップ又は突き合わせ継手とするための手段が利用可能である。

【 0 1 0 6 】

図 1 2 から更にわかるように、ベース 1 0 は、受け入れ機器 2 2 0 内に、特に、受け入れ機器 2 2 0 の溝 2 1 8 内に受け入れられた中空円筒 2 2 2 を含む。現在の場合、ベース 1 0 は、ベース 1 0 から離れる方を向いた中空円筒 2 2 2 の端セクション上に配置されたテーブルトップ 2 0 0 を含んでもよい。中空円筒 2 2 2 は、ベース 1 0 の(図 1 2 の底部

10

20

30

40

50

における) テーブル足内に中空円筒 2 2 2 が受け入れられる方法に類似した(しかし必ずしも同等ではない) 様式で、テーブルトップ 2 0 0 に接続されてもよい。

【 0 1 0 7 】

以下で更にわかるように、テーブルトップ 2 0 0 は、現在の場合、中空円筒 2 2 2 の端セクションを収容するための半径方向周縁溝 2 0 2 を有する。更に、テーブルトップ 2 0 0 又はテーブルトップ 2 0 0 内の中央に配置された環状要素 2 0 4 は、保持管 2 1 3、特に、パラソルスタンドのための保持管 2 1 3 の外側を囲むように及び/又は半径方向で保持するように設計された、実質的に中央の開口(参照番号なし)を含む。

【 0 1 0 8 】

更に、テーブルトップ 2 0 0 内の穴 2 0 6 が図 1 2 に示されており、穴 2 0 6 により、2 つの少なくとももおおよそ半分の部分的テーブルトップ 2 0 0 a 及び 2 0 0 b (図 1 7 A ~ 図 1 9 C を参照) を互いに接続することが可能になる。この目的のために、ロック手段 2 1 0 がテーブルトップ 2 0 0 上に加えて存在する。

【 0 1 0 9 】

図 1 3 は、図 1 2 からのベース 1 0 の第 1 のセクションを拡大図で示す。中空円筒 2 2 2 は、ベース 1 0 の方を向いた端セクションにおいて、中空円筒 2 2 2 をスタンド 1 0 に接続するように設計されたバヨネットロック 2 4 4 の少なくとも 1 つの部分を含む。前記端セクションは、溝 2 1 8 によって実質的に囲まれる。

【 0 1 1 0 】

その第 1 のバージョンでは、バヨネットロック 2 4 4 の少なくとも 1 つの部分は、中空円筒 2 2 2 内の少なくとも 1 つのカットアウト 3 0 4 によって形成される(図 1 4 を参照)。第 2 のバージョンでは、バヨネットロック 2 4 4 の少なくとも 1 つの部分は、中空円筒 2 2 2 内の少なくとも 1 つのピン様の刻印によって形成される。この場合、受け入れ機器 2 2 0 は、バヨネットロック 2 4 4 の対応する相補的部分を含む。

【 0 1 1 1 】

同様の様態で、テーブルトップ 2 0 0 と中空円筒 2 2 2 も、少なくとも 1 つのバヨネットロック 2 0 8 を用いて互いに接続されてもよい(図 1 2)。この目的のために、中空円筒 2 2 2 の端セクションは少なくとも 1 つのカットアウト 3 0 8 (好ましくは複数のカットアウト 3 0 8) を、バヨネットロック 2 0 8 の第 1 の部分のために有し、テーブルトップ 2 0 0 は少なくとも 1 つのボルト 2 4 0 を、バヨネットロック 2 0 8 の第 2 の部分のために有する。以下、特に、図 1 4、図 1 9 B、及び図 1 9 C を参照されたい。

【 0 1 1 2 】

図 1 5 及び図 1 6 と一緒に図 1 4 は、可撓性の及び/又は折り可能な、かつ実質的に多角形、好ましくは長方形の形状に設計されたプレート 3 0 0 を示す。図からわかるように、プレート 3 0 0 は現在の場合、(図 1 4 の底部における) 第 1 の側 3 0 2 において、第 1 の側 3 0 2 に対して開いた 6 つのカットアウト 3 0 4 を有し、カットアウト 3 0 4 は、第 1 の側 3 0 2 のエッジ 3 0 2 a から進んで、エッジ 3 0 2 a に対して少なくともおおよそ直角に延在する第 1 のセクション 3 0 4 a を含み、カットアウト 3 0 4 は、第 1 のセクション 3 0 4 a から進んで、次に、エッジ 3 0 2 a に少なくともおおよそ平行に延在する第 2 のセクション 3 0 4 b を含む。図 1 5 を参照されたい。

【 0 1 1 3 】

例えば第 1 のセクション 3 0 4 a は、エッジ 3 0 2 a に対して約 70° ~ 110° の、好ましくは約 80° ~ 100° の角度を有する。現在の場合、この角度はほぼ 90° である。例えば第 2 のセクション 3 0 4 b は、エッジ 3 0 2 a に対して約 $+10^{\circ}$ ~ -10° の、好ましくは約 $+4^{\circ}$ ~ -4° の角度を有する。現在の場合、この角度はほぼ 0° である。この場合、第 1 のセクション 3 0 4 a 及び第 2 のセクション 3 0 4 b はそれぞれが、少なくとももおおよそ一定の幅(参照番号なし)を有する。

【 0 1 1 4 】

その上、カットアウト 3 0 4 は少なくとももおおよそ L 形状を有することが図 1 5 からわかり、第 1 のセクション 3 0 4 a 及び第 2 のセクション 3 0 4 b はそれぞれが L 形状の脚

10

20

30

40

50

に対応する。加えて、第2のセクション304bは幅の局所的狭化304cを有する。第2のセクション304bの幅の局所的狭化304cは、第1のセクション304aから進んで、第2のセクション304bの長さの約60%を超えて第1のセクション304aから隔たっている。カットアウト304はパヨネットロック244の一部として設計される。

【0115】

更に、プレート300は、少なくとも(図14の上部における)第2の側306において、第2の側306に向けて開いた少なくとも1つのカットアウト308を有することが図14からわかり、第2の側306は好ましくは第1の側302の反対側に位置する。現在の場合、第2の側306における4つのカットアウト308は、第1の側302の少なくとも1つのカットアウト304の形状と少なくともおおよそ同等の形状を有する。これに対応して、カットアウト308はそれぞれが第1のセクション308aと第2のセクション308bと局所的狭化308cとを有する(図16を参照)。図14から更にわかるように、第2のカットアウト308の第1の及び/又は第2のセクション308a及び308bの幅は、それぞれ、第1のカットアウト304の比較可能な幅より小さい。

10

【0116】

好ましくは、第1の側302及び第2の側306のカットアウト304及び308のそれぞれの脚であって、それぞれの脚302a及び306aから離れる方を向くように配置されたそれぞれの脚は、互いに反対方向に延在する。利点は、ベース10の第1のセクション上に中空円筒222を取り付けた後に、中空円筒222上にテーブルトップ200も取り付け可能であり、各パヨネットロック244及び208を係合させる場合に、同じ方向における回転方向が特に実現可能である、ということである。

20

【0117】

好ましくは、プレート300の第1の側302及び第2の側306内に2つ以上のカットアウト304及び308が配置され、エッジ302a及び306aに沿って、1つの側302上にそれぞれがある2つのカットアウト304の間の少なくとも1つの距離は、他方の側306上にそれぞれがある2つの比較可能なカットアウト308の間の距離とは異なる。利点は、ベース10の第1のセクション上に又はテーブルトップ200上に中空円筒222を取り付ける際に側302と306とが間違っただけの場合、特に現在の場合にはより小さいカットアウト308が損傷され得ない、ということである。

30

【0118】

好ましくは、プレート300の厚さは10mm以下、好ましくは5mm以下、更により好ましくは2mm以下である。例えばプレート300は、金属及び/又はプラスチック材料、及び/又は厚紙材料を含む。一実施形態では、中空円筒222の外側面は、刻印、印刷、糊付け、及び/又は塗装された文字及び/又は図形情報310を有する。これは例えば、大きな文字「P」によって示されている。

【0119】

プレート300の一実施形態では、第1の側302又は第2の側306のエッジ302a又は306aの長さは、約30cmと約320cmとの間、好ましくは約60cmと約160cmとの間である。好ましくは、中空円筒222の直径又はそれに相当する寸法は、ベース10(又は前記テーブル足)の直径又はそれに相当する寸法の少なくとも20%、好ましくは少なくとも40%である。

40

【0120】

別の実施形態(図示せず)において、プレート300は、連続する一連の複数の要素であってプレート300の平面内で互いに接続された複数の要素を有する。例えば要素は、ブラインドの場合と同様の薄板として設計される。好ましくは要素の接続は、可撓性、回転可能、及び/又は関節式であるように設計される。第1のバージョンでは、要素は、例えばプレート300の厚さの局所的減少による、特定の屈曲(「可撓性」)ポイントを有する。これはいわゆる「フィルムヒンジ」としても知られている。第2のバージョンでは、要素は、第1の縦側上に棒形状の「シャフト」を有し、これに対応して、第2の縦側上

50

に環状の（「回転可能な」）「ブッシング」を有する。第3のバージョンでは、ブラインドによって知られているように、2つの要素が各場合において互いにフック様に（「関節的に」）把持する。このようにしてプレート300は、要素自体が剛性であるように設計されている場合でも「可撓性の」及び/又は「折り可能な」特性を備え、中空円筒222に対応して成形可能である。

【0121】

図17A～図17C、図18A～図18C、及び図19A～図19Cはテーブルトップ200の実施形態を示し、テーブルトップ200は、実質的に半円形であるように設計された2つの部分的テーブルトップ200a及び200bを含む。2つの部分的テーブルトップ200a及び200bの1つの接続セクション（参照番号なし）において、一方の部分的テーブルトップ200aは溝を有し（図17A～図17C）、他方の部分的テーブルトップ200bはバネを有する（図18A～図18C）。

10

【0122】

図17A及び図18Aはそれぞれ、部分的テーブルトップ200a及び200bの、下からのすなわち支承面212から見た図を示す。図17B及び図18Bはそれぞれ、90°回転された図17A又は各図18Aの図を示す。図17C及び図18Cはそれぞれ、90°回転された図17B又は各図18Bの図を、従って部分的テーブルトップ200a及び200bの平面図を示す。図17C及び図18Cにおいて破線を用いて示されている要素は、図17A及び図18Aからの参照番号を使用して識別可能である。更に、図17A及び図18Cにおける部分的テーブルトップ200a及び200b内にカットアウト領域が存在し、その中にボルト保持装置246が（それぞれ中空円筒222上に配置するためのバヨネットロック208の一部として）配置されてもよい。

20

【0123】

好ましくは、2つの部分的テーブルトップ200a及び200bを互いに接続するための手段が利用可能である。この手段は現在の場合、テーブルトップ200の平面内に延在する部分的テーブルトップ200a及び200b内の穴206の中に配置されてもよい、棒形状の要素を含む。これにより十分な機械的安定性を有するテーブルトップ200が提供される。加えて、ラッチング手段210（又はスナップコネクタ）が、部分的テーブルトップ200a及び200bを特に接続するために利用可能である（図12を参照）。

【0124】

もちろん、テーブルトップ200又は2つの部分的テーブルトップ200a及び200bの組み合わせは、任意の所望の形状を有してもよい。例えばこの形状は、長方形、円形、楕円形、又は長円形であってよい。

30

【0125】

図19A～図19Cはそれぞれ、90°回転されたボルト保持装置246の図を示す。

【0126】

図20は、立てられるべき少なくとも1つの物体250を保持するためのベース10の単純化された部分断面図を示し、ベース10は少なくとも1つのプライマリ摺動要素又は支持要素252を含み、これは弾性変形可能な第1の部分体252aと、第1の部分体252a内に配置された、セラミック材料を含む少なくとも1つの第2の部分体252bとを有する。図20では4つのプライマリ支持要素252が可視である。

40

【0127】

以下では、立てられるべき物体250は、例えばパラソル250によって特徴付けられ、そのためパラソル250も参照番号250を用いて識別される。従って図20はまた、パラソルスタンドを示す。

【0128】

ベース10は、概略的にのみ示された支承面212上に位置する。支承面212は例えば、床、敷き詰め絨毯、タイル又は岩又はアスファルト舗装で覆われた表面、あるいは地面である。この場合、第2の部分体252bは地面212上に位置する。第1の部分体252aの体積の少なくとも一部はベース10内にあり、従って図面において第2の部分体

50

252bの上に配置されている。

【0129】

現在の場合、パラソル250は、保持装置238（図20では不可視）（図12及び図13を参照）を用いてベース10内に保持される保持管213を含む。例えば、保持管213はパラソル250を有するモジュラユニットとして設計される。図示されていない他の実施形態では、立てられるべき物体250は、クリスマスツリー、テーブル、又は事務用椅子などの椅子である。

【0130】

ベース10の別の実施形態では、第2の部分体252bは、金属、プラスチック、木、硬質ゴム、セメント、又はガラスを含む。前述の材料により、摩擦特性、弾性、及び/又は疲労強度に関する、対応する差がケースバイケースでもたらされ得る。

10

【0131】

ベース10の一実施形態では、第2の部分体252bは第1の部分体252aに、形状嵌め、及び/又は圧力嵌め、及び/又は一体接合によって接続される。例えば、第2の部分体252bは第1の部分体252aに、接着によって接続される。

【0132】

ベース10の一実施形態では、第2の部分体252bは第1の部分体252a上の気相蒸着、特に、セラミック材料の気相蒸着によって製造される。

【0133】

一実施形態では、第1の部分体252aは、圧力に応答することが可能なゴム、及び/又は発泡体、及び/又はプラスチック、及び/又はバネを含む。

20

【0134】

例えば第1の部分体252aは、 10 kN/mm^2 未満の、好ましくは 5 kN/mm^2 未満の、より好ましくは 1 kN/mm^2 未満の弾性係数を有する。同様に、第1の部分体252aのショアA硬度は、50未満、好ましくは20未満、より好ましくは10未満であってもよい。

【0135】

図20からわかるように、第1の部分体252aの、図面における垂直寸法、従って体積は、第2の部分体252bの対応する寸法及び体積より大きい。ベース10の各実施形態に応じて、第1の部分体252aの体積の、第2の部分体252bの体積に対する比率は好ましくは、1以上の値を、好ましくは20以上の値を、より好ましくは500以上の値を有する。従って第2の部分体252bは比較的薄いように設計されてもよいが、但しそれが絶対に必要とは限らない。

30

【0136】

一実施形態では、第2の部分体252bは、 0.3 kN/mm^2 より大きな、好ましくは 10 kN/mm^2 より大きな、より好ましくは 25 kN/mm^2 より大きな弾性係数を有する。例えば特定の「セラミック」は、タイプに応じて約 0.3 kN/mm^2 ～約 30 kN/mm^2 の弾性係数を有し得る。同様に、第2の部分体252bのショアD硬度は、80より大きくてもよく、好ましくは100より大きくてもよく、より好ましくは150より大きくてもよい。

40

【0137】

図示されていない一実施形態では、プライマリ支持要素252はネジを用いて、特にプライマリ支持要素252をベース10内にネジ込むことによってベース10内に保持される。例えばそのプライマリ支持要素252はネジ山付きセクション（図示せず）を含む。あるいは、プライマリ支持要素252はスナップ留めによってベース10内に保持されてもよい。

【0138】

更に、ベース10はセカンダリ摺動要素又は支持要素254を含み、特に無負荷状態においてプライマリ支持要素252は、ベース10のベース平面から、セカンダリ支持要素254が延在するよりも遠くまで延在する。これは次の図21において示されている。図

50

20の実施形態において、セカンダリ支持要素254はベース10の底部ハウジングセクション又は底であり、ベース10は、支承面212の方を向いた底部側上で実質的に平坦であるように設計される。

【0139】

実施形態に応じて、セカンダリ支持要素254は、 0.1 kN/mm^2 以上の、好ましくは 5 kN/mm^2 以上の弾性係数を有する。

【0140】

好ましくはベース10は、プライマリ支持要素252の第2の部分体252bの(支承面212の方を向いた)面が、基準面(これは例えば支承面212に対応する)に対する第1の摩擦係数を有し、セカンダリ支持要素254の面が、同じ基準面に対する、第1の摩擦係数より大きな第2の摩擦係数を有するように設計される。

10

【0141】

一実施形態では、プライマリ支持要素252は複合材料を含み、複合材料の少なくとも1つの第1の構成材料はゴム弾性材料を含む。特に、ゴムの弾性特性が利用される。

【0142】

ベース10の図示されていない一実施形態では、少なくとも1つのローラ、シリンダ、又は転動可能な球を含む少なくとも1つの追加の支持要素が備えられる。好ましくはプライマリ支持要素252は、圧力に応答するバネ、好ましくはコイルバネ又は板バネを用いてベース10の本体上に配置される。

20

【0143】

例えば前記追加の支持要素は、プライマリ及びセカンダリ支持要素254及び254に加えて備えられてもよく、又はプライマリ支持要素252は他の支持要素によって置き換えられてもよい。後者の場合、ベース10は例えば、(弾性材料を有する第1の部分体252aなしに)バネを用いて支承面212に押し付けられるローラを有してもよく、それにより図20の実施形態と同様の機能がもたらされる。

【0144】

好ましくは、プライマリ支持要素252の(又は第1の支持体252aの)弾性定数又はバネ定数は、ベース10が初期重量を受ける場合に、少なくとも1つのセカンダリ支持要素254に加えて少なくとも1つのプライマリ支持要素252が支承面212に押し付けられることが可能であるように(図20)、及び、ベース10が第1の重量より小さい第2の重量を受ける場合に、少なくとも1つのセカンダリ支持要素254が支承面212から持ち上がることが可能であるように(図21)存在する。

30

【0145】

例えば図20による第1の重量は、ベース10の固有重量と、ベース10内に必要に応じて配置可能な1つ以上のパラストウェイト60(例えば図8、図12、又は図13を参照)と、パラソル250の重量とによってもたらされる。

【0146】

第2の重量は、例えば、ベース10から部分的に除去されたパラソル250、及び/又はベース10から少なくとも部分的に除去されたパラストウェイト60に対応する。これは図21に示されている。保持管213がパラソル250を有するモジュラユニットとして設計される限りにおいて、両方の要素250と213とが一緒に除去される。

40

【0147】

このようにして減少された重量に対応して、セカンダリ支持要素254は従って支承面212から持ち上がってもよい。それによりベース10は、プライマリ支持要素252のみを用いて支承面212上に載る。上述のように第2の部分体252bは支承面212に対して比較的低い摩擦を有するため、図21の状態においてベース10は、比較的小さな力を用いて支承面212上を移動可能であり、従ってベース10を更に持ち上げる必要なしに移送可能である。

【0148】

図示されていない一実施形態では、立てられるべき物体250は事務用椅子などの椅子

50

であり、従ってこれはベース 10 上に配置される。

【 0 1 4 9 】

図示されていない別の実施形態では、立てられるべき物体 250 は単一脚のテーブルなどのテーブルであり、従ってこれはベース 10 上に配置される。

【 0 1 5 0 】

理解のために、以下で説明する図のうちのいくつかにおいては寸法（ミリメートル単位）が示される。しかし全ての寸法は例にすぎないということを明示的に述べておく。本発明は、それらから大幅に逸脱する寸法を用いても、及び／又はそれらから大幅に逸脱する比率を用いても、及び／又はそれらから大幅に逸脱する詳細を用いても設計可能である。

【 0 1 5 1 】

図 22A は、立てられるべき物体 250 を保持するための、実質的に回転対称であるように設計された、第 1 のアダプタ機器 400 の底部ネジ山付きスリーブ 400a の、図 22C からの線 A-A に対応する断面図を示す。図 12 及び図 13 も参照されたい。底部ネジ山付きスリーブ 400a は、内部ネジ山 402 とセンタリングピン 404 とを含む。

【 0 1 5 2 】

図 22B 及び図 22C は、底部ネジ山付きスリーブ 400a の下からの及びそれぞれ上からの図を示す（図 12、図 13、及び図 22A を参照されたい）。図 22D は底部ネジ山付きスリーブ 400a の「底部図」を示す。

【 0 1 5 3 】

図 23A は、実質的に回転対称であるように設計された、第 1 のアダプタ機器 400 の上部ネジ山付きスリーブ 400b の、図 23B からの線 A-A に対応する断面図を示す。上部ネジ山付きスリーブ 400b は外部ネジ山 406 を有する。更に、六角形の開口 408 及び 2 つの円形ノブ 410 を図 23A で見ることができる。

【 0 1 5 4 】

図 23B 及び図 23C は、上部ネジ山付きスリーブ 400b の第 1 の半径方向図及び第 2 の半径方向図を示す。図 23D は、図 23B からの線 B-B に対応する上部ネジ山付きスリーブ 400b の断面図を示す。図 23E は、上部ネジ山付きスリーブ 400b の軸方向図を示す。

【 0 1 5 5 】

図 24A は、立てられるべき物体 250 を保持するための第 2 のアダプタ機器 420 の、図 24B からの線 A-A に対応する断面図を示す。現在の場合、2 つの穴 422 が図 24A において可視である。好ましくは、第 2 のアダプタ機器 420 の半径方向外部寸法は、第 1 のアダプタ機器 400 又は上部ネジ山付きスリーブ 400b の半径方向内部寸法以下である。

【 0 1 5 6 】

図 24B は、第 2 のアダプタ機器 420 の第 1 の半径方向図を示す。図 24C は、第 2 のアダプタ機器 420 の第 2 の半径方向図を示す。図 24D は、第 2 のアダプタ機器 420 の別の図（「底部図」）を示す。

【 0 1 5 7 】

ベース 10 の別の実施形態について、図 25A ~ 図 25D は、実質的に中空円筒として設計され、ベース 10 の縦軸 224 と同心状にベース 10 内に配置される（又は配置可能な）支持管 500 を示し、支持管 500 は、立てられるべき物体 250、特にテーブルトップ 200 を支承するように設計される。別の実施形態では、支持管 500 は、事務用椅子などの椅子の座部及び／又は背もたれを支承するように設計される。

【 0 1 5 8 】

例えば支持管 500 は、50mm ~ 200mm の、好ましくは約 80mm ~ 90mm の直径を有する。支持管 500 は、支持管 500 の半径方向平面内でそれぞれが延在する複数の開口 502 を有する。図 25A 及び図 25B からわかるように、開口 502 は部分的に中心指向であり、部分的に非中心指向である。複数の開口 502 は軸方向のグリッド内に配置される。

10

20

30

40

50

【0159】

開口502を用いてテーブルトップ200は、例えば、支持管500内に配置及び/又はロックされること、特に、高さ調節可能な状態で配置及び/又はロックされることが可能である。この目的のためにテーブルトップ200は中央開口を有する。例えば、テーブルトップ200の実施形態、及び図17A~図18Cを参照されたい。

【0160】

図25Aと同様に、図25Bは支持管500の軸方向図を示し、ここで、図25Bにおける図は半径方向に90°ずらしたものである。図25Cは、支持管500の半径方向「底面図」を示す。図25Dは、図25Aからの線A-Aに対応する断面図を示す。

【0161】

好ましくは、支持管500の内径は、ベース10内に配置可能なパラソルスタンド(パラソル250)のための保持管213の外形より大きく、支持管500の直径は中空円筒222の直径より小さい。従って本発明によるベース10は、テーブル足、保持管213、支持管500、中空円筒222、及び/又はテーブルトップ200を含んでもよい。

【0162】

ベース10の一実施形態では、支持管500は、少なくともおおよそ中空円筒として設計された少なくとも1つのアダプタ機器400又は420を用いて、ベース10内に保持されてもよい。これは図26に概略的に示されている。

【0163】

図26による実施形態は、上部ネジ山付きスリーブ400bが内部にネジ込まれることが可能な底部ネジ山付きスリーブ400aを示す。上部ネジ山付きスリーブ400bと一緒に、底部ネジ山付きスリーブ400aは第1のアダプタ機器400を形成する。第2のアダプタ機器420(図24A~図24Dを参照)は、上部ネジ山付きスリーブ400bの半径方向内部セクション内に配置される。

【0164】

支持管500は、第2のアダプタ機器420の半径方向内部セクション内に配置される。蝶ネジとして設計されたネジ接続412が、複数の可能な形状嵌め及び/又は圧力嵌め接続を表すために図26に概略的に示されている。六角形の開口408(図23A)も参照されたい。

【0165】

図26はまた、支持管500がベース10内に形状嵌めで保持され、支持管500及び/又は少なくとも1つのアダプタ機器400及び420が少なくとも1つのネジ接続412を用いてベース10内に保持される、ベース10の実施形態を示す。現在の場合、図1において単に示唆された保持装置12は、図26に示す要素を含む。

【0166】

以下では、テーブルトップ200並びに部分的テーブルトップ200a及び200bの配置の追加の詳細について、図17A~図19Cの説明に加えて説明する。要素の表示は上記で使用された表示とは部分的に異なる。しかし文脈により関連が確立される。

【0167】

テーブルトップ200又は200a及び200bを支持管500内に固定するために、できるだけ容易に実行すること及び元に戻すことが可能な支持管500内への固定法が必要とされる。この問題を解決するためにロッキングピンが使用され、ロッキングピンは、対応する深さだけ部分的テーブルトップ200a及び200bの面内にあけられた穴に挿入される。支持管500の中央を通過してまっすぐに伸びる1本のロッキングピンのみが使用される場合、テーブル保持ピンが道を塞ぐため、パラソルポールは支持管500の中央に配置され得ない。しかし、2つの離心性のピン穴が使用される場合、支持管500の中央にパラソルポールを配置することが可能である。2つの支持ピンの間隙は正確に、2本の支持管ピンの間を全ての標準的なパラソルポール(15mm~55mm)が通るのに十分なほど大きい間隔である。特に柔軟な状態でテーブルを使用できるように、支持管500内の穴はグリッド(50mm)内に導入される。これにより、テーブルトップ20

10

20

30

40

50

0又は200a及び200bの高さを個々に固定することが可能になる。

【0168】

延長支持管がベース支持管内に、スリーブプラグイン接続を介して導入されてもよい。テーブルトップ200又は200a及び200bがこの領域内に固定される場合にテーブル保持ピンが2本の結合されたパイプを通して伸び、それにより引張りに対抗して自動的にしっかりと固定するように、延長支持パイプ内の穴は精巧に配置される。

【0169】

ピンを用いたスリーブ挿入技術は特に有利であり、なぜならこれは例えばネジ式パイプよりはるかに速く取り付けられ得るからである。テーブルトップ200又は200a及び200bの底面側上では、テーブルトップ200又は200a及び200b内に深く引込んだトグル式ファスナ以外には他のいかなる接続手段も可視ではなく、それにより、テーブルトップが非常に高く搭載される必要がありテーブルトップの底部側が見える場合の、非常に優美な外観がテーブルトップに与えられる。加えて、移送中のテーブルトップ200又は200a及び200bの特に低い積み重ね高さをもたらされる。全ての接続要素がテーブルトップ200又は200a及び200b内に引っ込んでいるため、この高さはテーブルトップの厚さに正確に一致する。

【0170】

保持を向上するために、テーブルトップの片割れ200a及び200bはそれぞれが溝及びパネを備える。正方形又は長方形のテーブルトップ200又は200a及び200bが、それぞれ同じプラグイン接続を用いる1本の支持管500を有する少なくとも2つのベース10の間で固定される場合、テーブルはやはり立てられ得る。追加のコーナーピースが使用される場合、L形状、T形状、又はU形状のテーブル面200又は200a及び200bが立てられ得ると共に、パラソル250も次に支持管500内に挿入され得る。

【0171】

設置面が傾斜している場合、ベース10の底部側上の設置ノブ内に水平化要素136が挿入されているならば、テーブルはやはり立てられ得る。例えばダイニングテーブル又はハイテーブルトップなどのテーブルは、支持管500内のグリッド穴を使用して、最も好適な高さにおいて個々に立てられ得る。

【0172】

現在の場合、第2のアダプタ機器420の半径方向内部領域は、約85mmの直径を有する(図24Aを参照)。適合する直径を有するパラソルハンドル又は保持管213、あるいは支持管500が、その中に配置され得る。支持管500をベース10にしっかりと接続するために、固定ネジ(特に、1つ以上のネジ接続412)が、上部ネジ山付きスリーブ400bを通し、加えて第2のアダプタ機器420を通して、支持管500内にネジ込まれてもよい。これにより全ての構成要素の間の圧力嵌め及び形状嵌め接続が確立される。支持管500を有するベース10はこの場合、一体構造のユニットとして特徴付けられる。支持管500の大きな直径の利点は、より大きな内部レバーアームが力の伝達のために非常に有利であるということである。

【0173】

互いに距離を隔てた2つのネジ山内にネジ込まれる場合にネジは問題を有する可能性があるため、好ましくは、このタイプの固定に伴って上部ネジ山付きスリーブ400b内にネジ山は存在しない。結果として、六角形の開口408と、上部ネジ山付きスリーブ400bから第2のアダプタ機器420への移行円錐部とが、上部ネジ山付きスリーブ400b内に見出される。支持管500がベース10にネジ留めされる場合、六角形の開口408は空きであり、蝶ネジのピンは第2のアダプタ機器420を直接通り抜ける。パラソル250又は保持管213、あるいはクリスマスツリーが立てられる場合、半径方向内側に配置された第2のアダプタ機器420は前もって除去され、フランジ付きM8ナットが六角形の開口408内に内側から挿入され、これを通してM8蝶ネジが案内される。スピードナットの傾斜フランジにより、第2のアダプタ機器420が支持パイプ500と共に再び使用される場合にナットを容易に除去することが可能になる。

【 0 1 7 4 】

図 2 7 A ~ 図 2 7 G は、ベース 1 0 の別の実施形態のための第 3 のアダプタ装置 4 3 0 のいくつかの図を示し、ここで、第 3 のアダプタ機器 4 3 0 は少なくとも 1 つの半径方向に作用するクランプ機器 4 4 0 を有し、クランプ機器 4 4 0 の半径方向の寸法は実質的に滑らかに適合可能である。

【 0 1 7 5 】

図 2 7 A からわかるように、現在の場合、第 3 のアダプタ機器 4 3 0 の上部エッジの下の外径は 7 9 . 1 mm である。この直径は、図 2 5 A ~ 図 2 5 D による支持管 5 0 0 の上部内径に対応する。従って現在の場合、第 3 のアダプタ機器 4 3 0 は支持管 5 0 0 の半径方向内部に配置可能である。例えば第 3 のアダプタ機器 4 3 0 は、テーブル足から離れる方を向いた支持管 5 0 0 の端セクション内に配置されてもよい。

【 0 1 7 6 】

第 3 のアダプタ機器 4 3 0 が圧力嵌め及び / 又は形状嵌めで支持管 5 0 0 内に上から完全に押し込まれた場合に、支持管 5 0 0 内の軸方向に配置された開口 5 0 2 と一致するように、第 3 のアダプタ機器 4 3 0 内の開口 4 3 2 が、軸方向の間隔をあけてアダプタ機器 4 3 0 内に適宜に配置される。従ってアダプタ機器 4 3 0 は、アダプタ機器 4 0 0 内に、及び支持管 5 0 0 内に挿入可能である。ネジ山付き接続 4 1 2 をアダプタ機器 4 3 0 のネジ込み凹部 4 3 3 (図 2 7 B、図 2 7 F、及び図 2 7 G を参照) までネジ込むことによって、アダプタ機器 4 3 0 は上部ネジ山付きスリーブ 4 0 0 b 内に固定される。

【 0 1 7 7 】

現在の場合、クランプ機器 4 4 0 は、ベース 1 0 に、特に、強固に結合可能な少なくとも 1 つの第 1 のクランプ要素 4 4 0 a を含み、クランプ機器 4 4 0 は、第 1 のクランプ要素 4 4 0 a と立てられるべき物体 2 5 0 との間に半径方向に配置可能な少なくとも 1 つの第 2 のクランプ要素 4 4 0 b (図 2 8 A 及び図 2 8 B を参照) を含み、第 1 のクランプ要素 4 4 0 a は第 1 の接触面 4 4 2 a を有し、第 2 のクランプ要素 4 4 0 b は第 2 の接触面 4 4 2 b を有し、第 1 の接触面 4 4 2 a 及び第 2 の接触面 4 4 2 b は少なくとも部分的に接触し、特に、接触面は少なくとも約 2 0 mm² の面積を含む。

【 0 1 7 8 】

第 1 の及び / 又は第 2 の接触面 4 4 2 a 及び 4 4 2 b は、好ましくは、例えば波形、正弦形、半円形、鋸歯形、又は三角形であるように設計されたグリッド又はフルーティングなどを有する。比較的「滑らかな」接触面 4 4 2 a 及び 4 4 2 b も可能であり、この場合は所与の摩擦が所望の効果を生成する。あるいは又は加えて、第 1 の及び / 又は第 2 の接触面 4 4 2 a 及び 4 4 2 b はまた、接触面 4 4 2 a と 4 4 2 b との間の圧力嵌め及び / 又は形状嵌めを可能にする、異なる、特に、不規則な及び / 又は規則的な表面構造を少なくとも部分的に有してもよい。

【 0 1 7 9 】

図 2 7 A ~ 図 2 7 G の実施形態において、第 1 の及び / 又は第 2 の接触面 4 4 2 a 及び 4 4 2 b は好ましくは、少なくとも部分的に、主として平坦であるように設計される。例えば、第 1 の及び / 又は第 2 の接触面 4 4 2 a 及び 4 4 2 b の全表面の 9 0 % よりも多くが平坦であるように設計される。

【 0 1 8 0 】

現在の場合、第 1 の及び / 又は第 2 の接触面 4 4 2 a 及び 4 4 2 b は実質的に長方形であるように設計されてもよく、ここで第 1 の又は第 2 の接触面 4 4 2 a 及び 4 4 2 b の幅は第 1 の又は第 2 の接触面 4 4 2 a 及び 4 4 2 b の長さより小さく、第 1 の又は第 2 の接触面 4 4 2 a 及び 4 4 2 b の縦軸 (参照番号なし) は好ましくは、ベース 1 0 の縦軸 2 2 4 と、約 2 ° と約 4 5 ° との間の、特に約 5 ° と約 3 0 ° との間の角度を形成する。

【 0 1 8 1 】

好ましくは、第 1 のクランプ要素 4 4 0 a 及び第 2 のクランプ要素 4 4 0 b は、少なくとも部分的に、いわゆる傾斜平面として設計され、それらの部分は互いに相補的であるように設計される。以下の図 2 8 B を更に比較されたい。

【 図 4 】

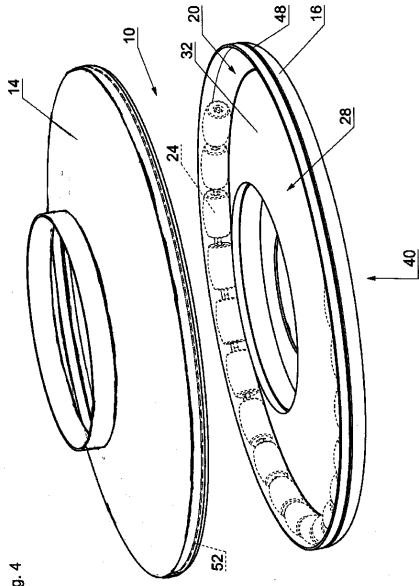


Fig. 4

【 図 5 】

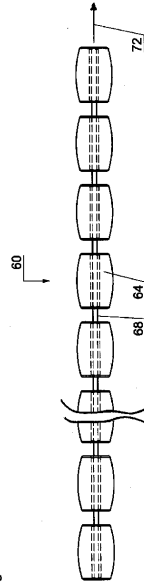


Fig. 5

【 図 6 】

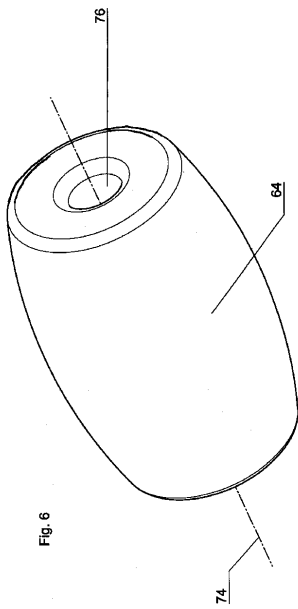


Fig. 6

【 図 7 】

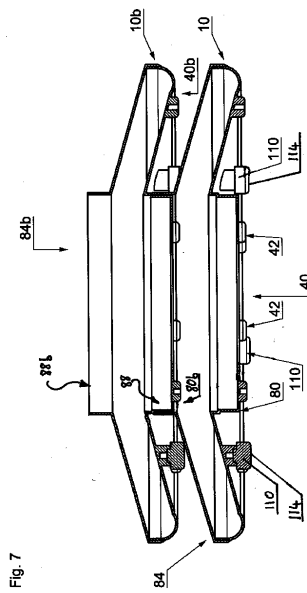


Fig. 7

【 8 】

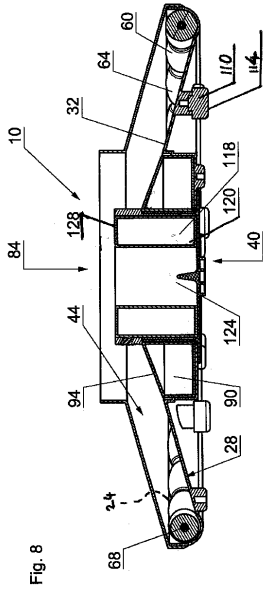


Fig. 8

【 9 】

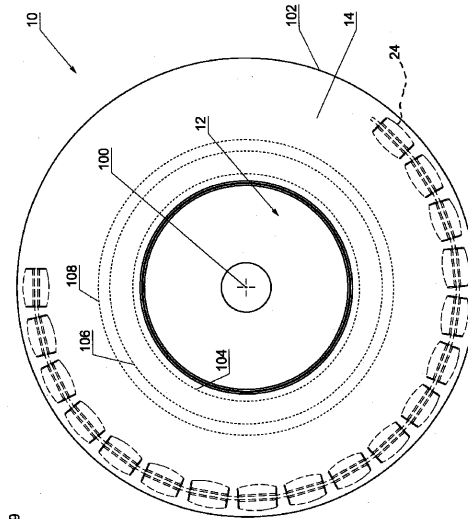


Fig. 9

【 10 】

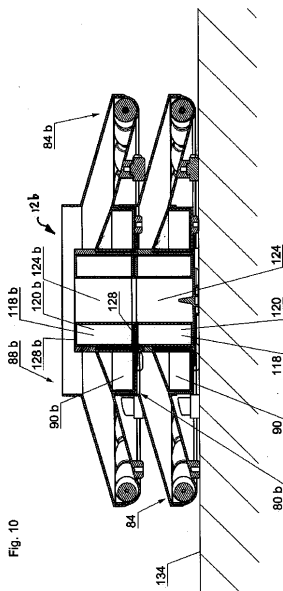


Fig. 10

【 11 】

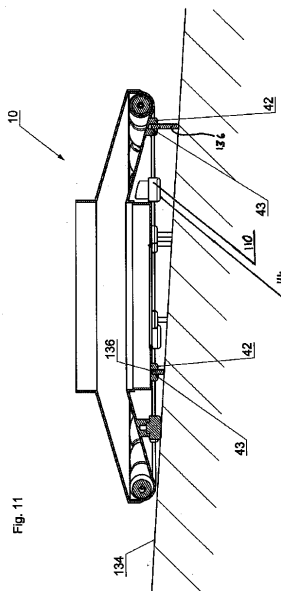
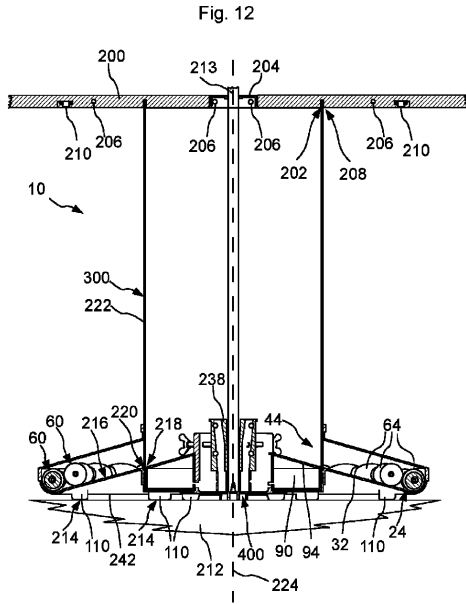
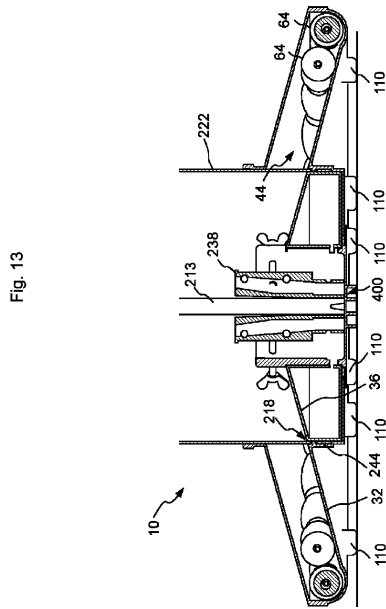


Fig. 11

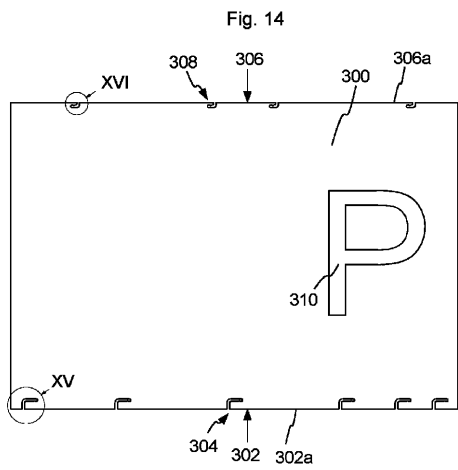
【 図 1 2 】



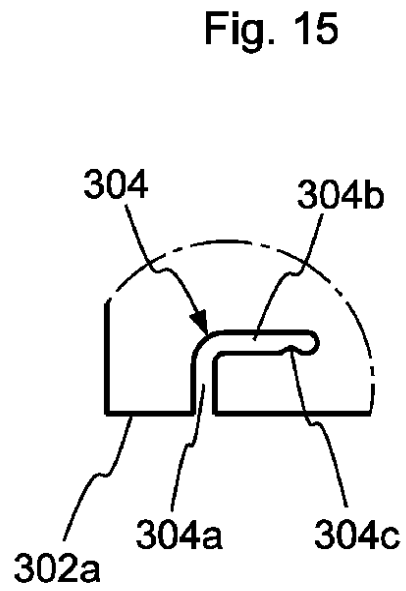
【 図 1 3 】



【 図 1 4 】

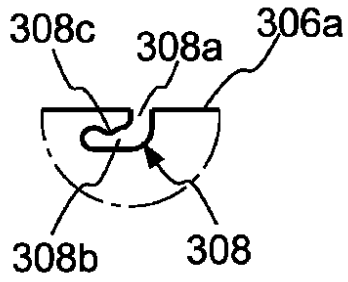


【 図 1 5 】

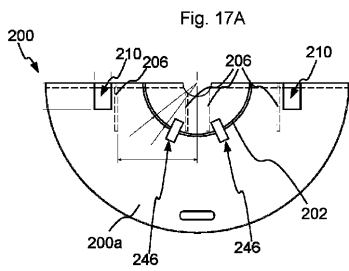


【 図 1 6 】

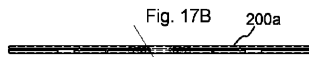
Fig. 16



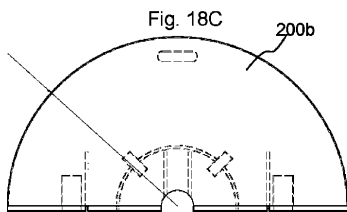
【 図 1 7 A 】



【 図 1 7 B 】

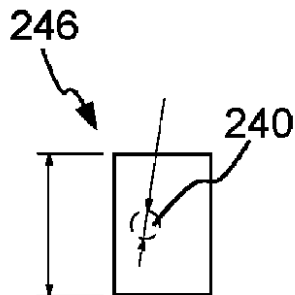


【 図 1 8 C 】

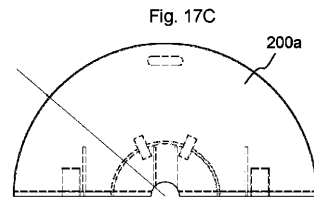


【 図 1 9 A 】

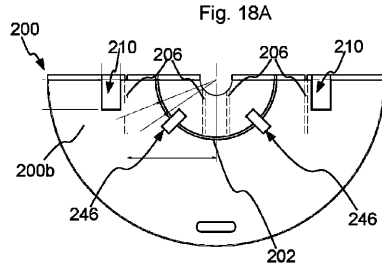
Fig. 19A



【 図 1 7 C 】



【 図 1 8 A 】

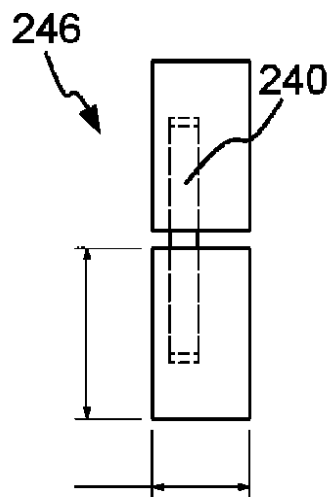


【 図 1 8 B 】



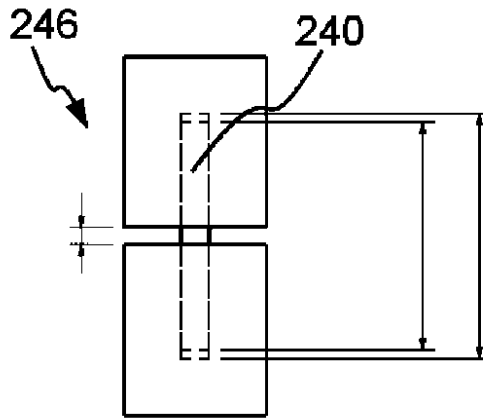
【 図 1 9 B 】

Fig. 19B



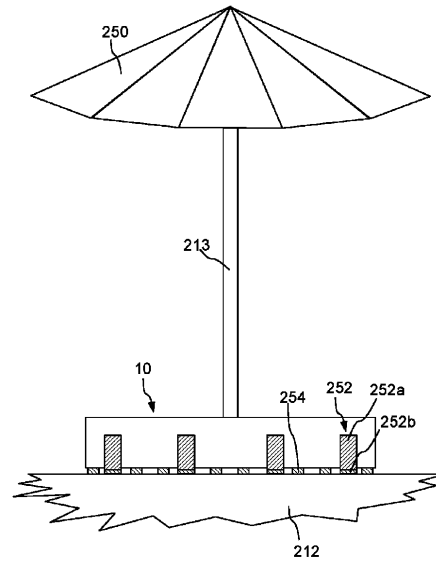
【 図 19 C 】

Fig. 19C



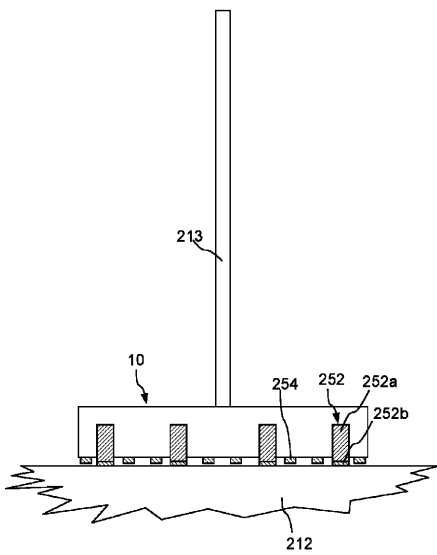
【 図 20 】

Fig. 20



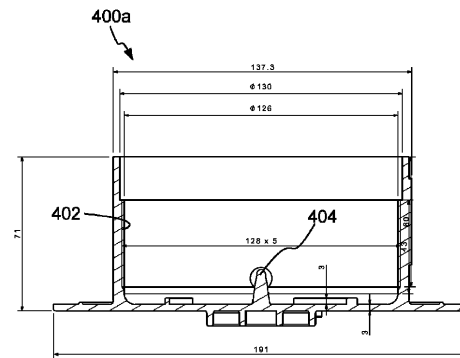
【 図 21 】

Fig. 21



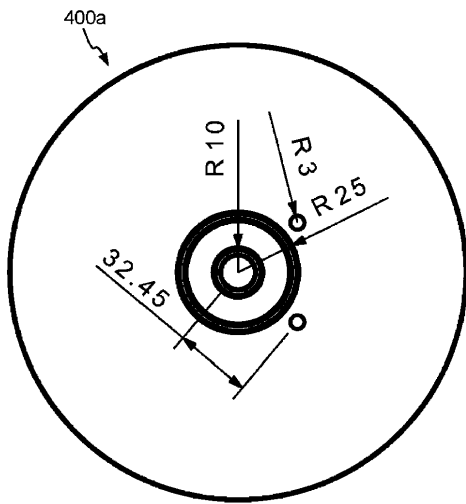
【 図 22 A 】

Fig. 22A



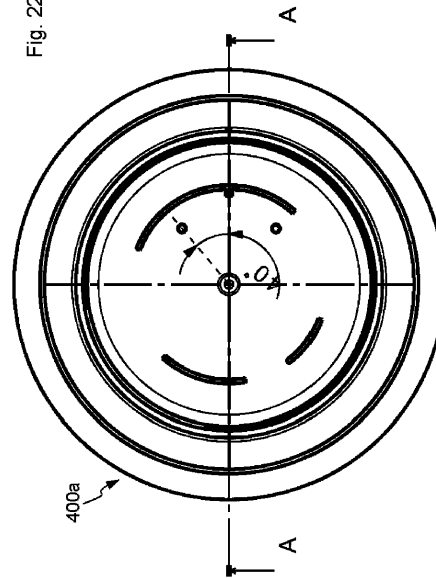
【 2 2 B 】

Fig. 22B



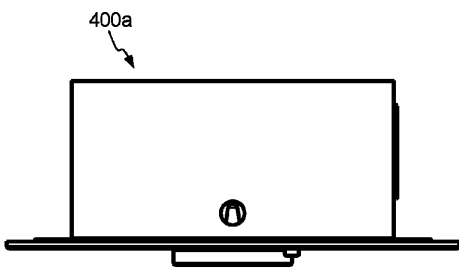
【 2 2 C 】

Fig. 22C



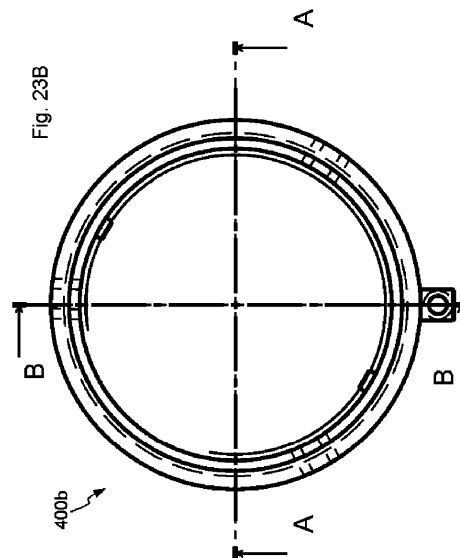
【 2 2 D 】

Fig. 22D



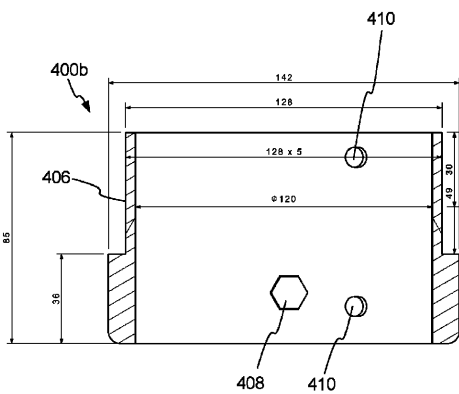
【 2 3 B 】

Fig. 23B



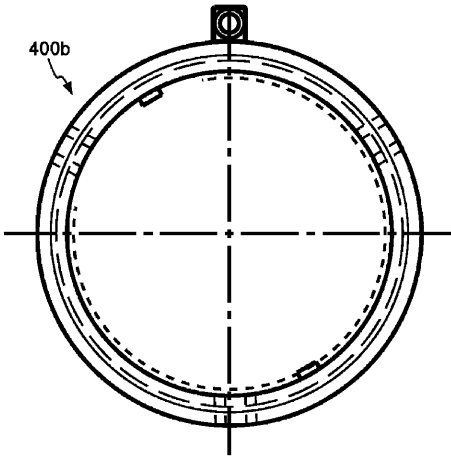
【 2 3 A 】

Fig. 23A



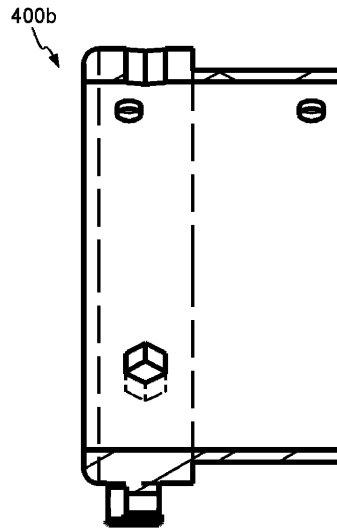
【 2 3 C 】

Fig. 23C



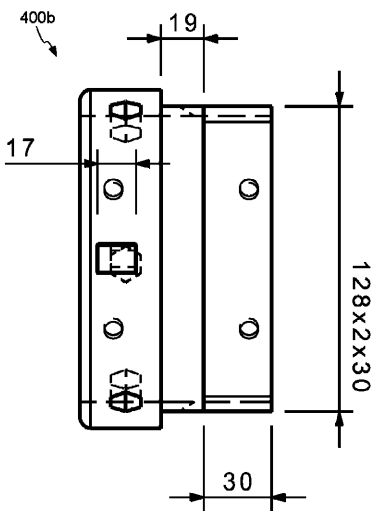
【 2 3 D 】

Fig. 23D



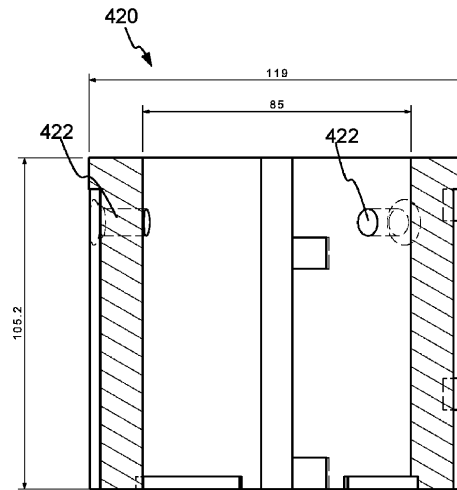
【 2 3 E 】

Fig. 23E



【 2 4 A 】

Fig. 24A



【 2 4 B 】

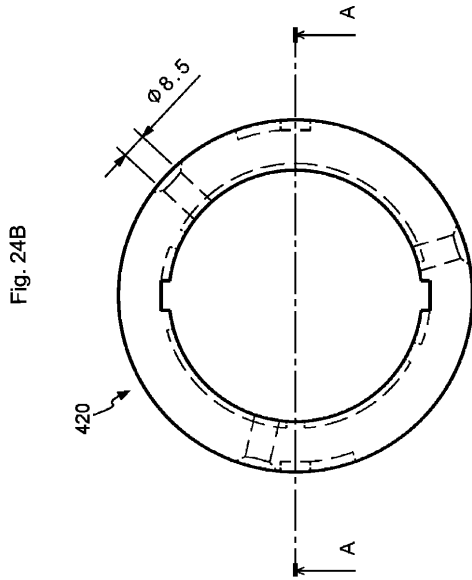


Fig. 24B

【 2 4 C 】

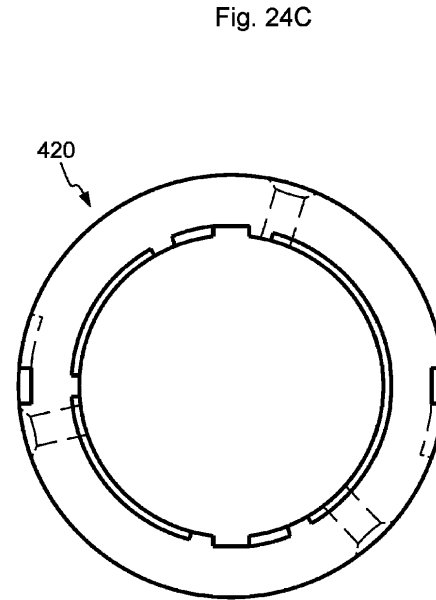


Fig. 24C

【 2 4 D 】

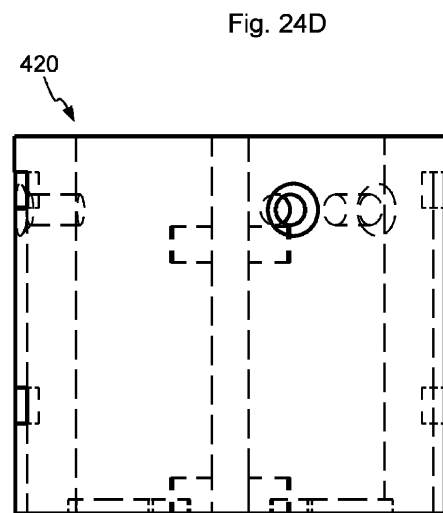


Fig. 24D

【 2 5 A 】

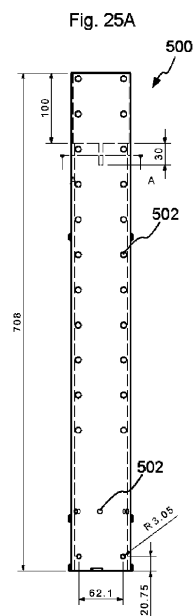
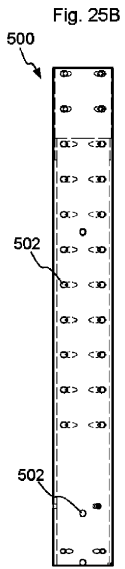
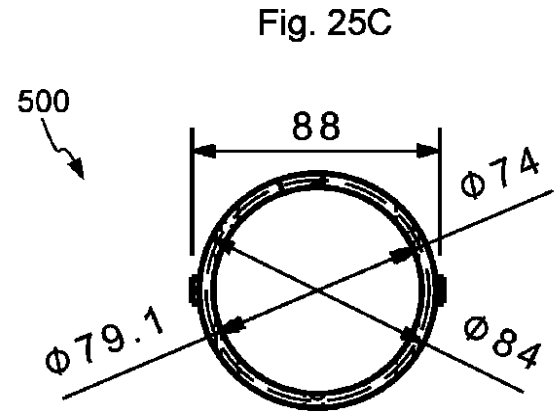


Fig. 25A

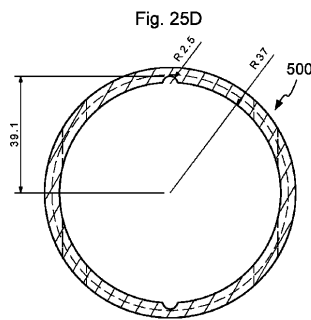
【 2 5 B 】



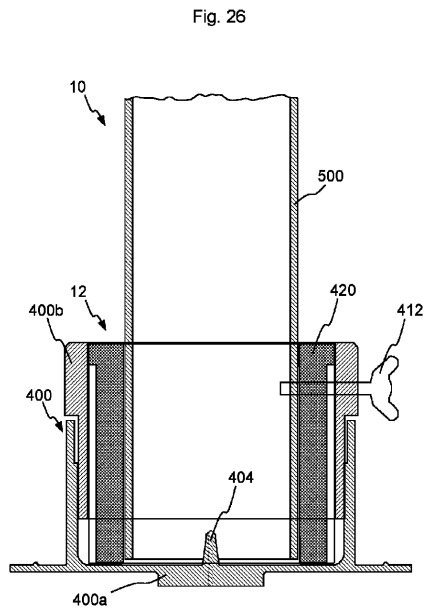
【 2 5 C 】



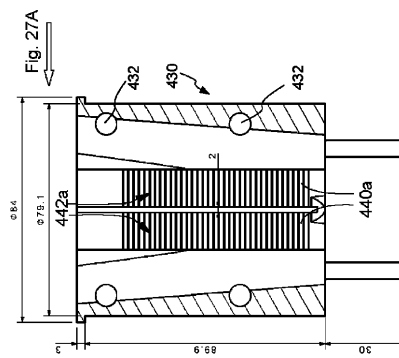
【 2 5 D 】



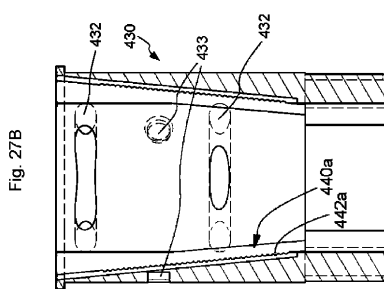
【 2 6 】



【 2 7 A 】

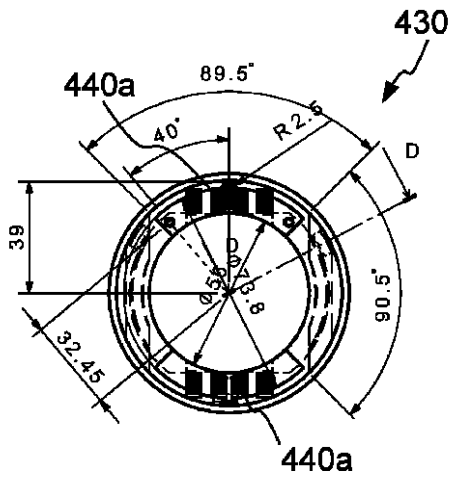


【 2 7 B 】



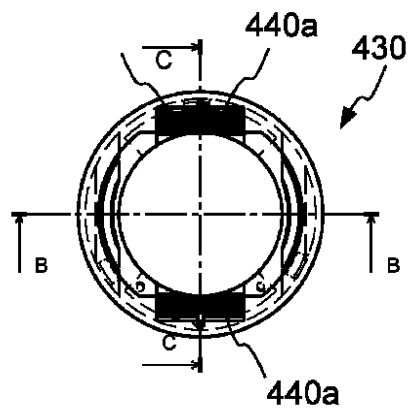
【 27 C 】

Fig. 27C



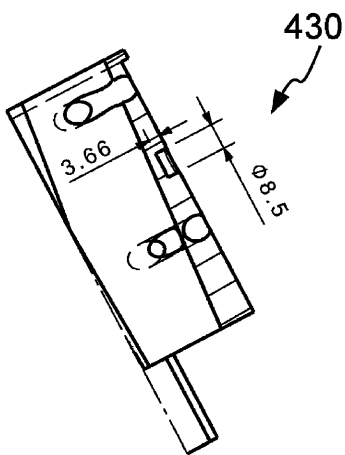
【 27 D 】

Fig. 27D



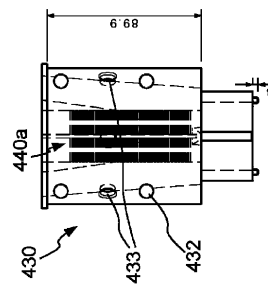
【 27 E 】

Fig. 27E



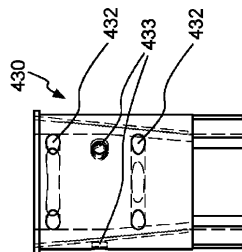
【 27 F 】

Fig. 27F



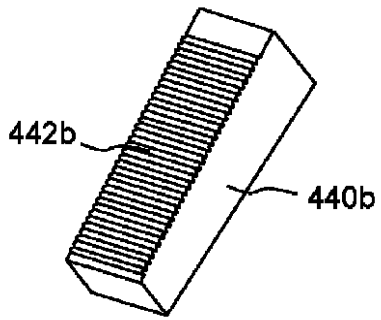
【 27 G 】

Fig. 27G



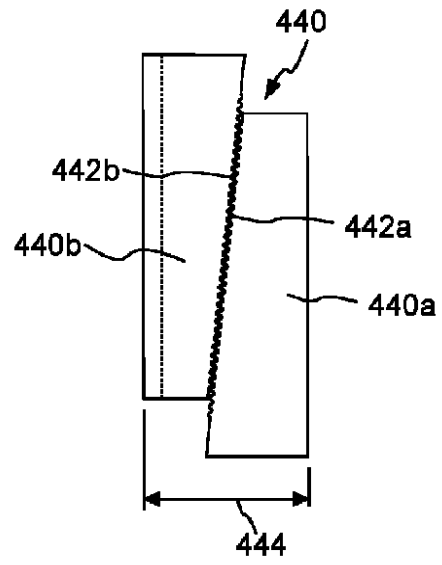
【 図 2 8 A 】

Fig. 28A



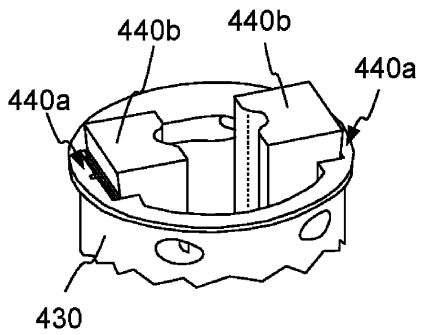
【 図 2 8 B 】

Fig. 28B



【 図 2 8 C 】

Fig. 28C



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2004-205795(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E04H 12/22

F16M 11/20

G09F 15/00

G09F 17/00