

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6727619号
(P6727619)

(45) 発行日 令和2年7月22日(2020.7.22)

(24) 登録日 令和2年7月3日(2020.7.3)

(51) Int. Cl.		F I	
A 4 5 B	17/00	(2006.01)	A 4 5 B 17/00 B
A 4 5 B	19/04	(2006.01)	A 4 5 B 19/04
A 4 5 B	25/02	(2006.01)	A 4 5 B 25/02 A
E O 4 F	10/02	(2006.01)	E O 4 F 10/02

請求項の数 9 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2018-226941 (P2018-226941)	(73) 特許権者	519203828 株式会社 YMEK 東京都渋谷区西原三丁目45番5号
(22) 出願日	平成30年12月4日(2018.12.4)	(74) 代理人	100114797 弁理士 平野 竜男
(65) 公開番号	特開2020-65900 (P2020-65900A)	(72) 発明者	山形 吉之助 東京都渋谷区西原3-45-5 株式会社 ワイエムイーケー内
(43) 公開日	令和2年4月30日(2020.4.30)		
審査請求日	令和1年9月12日(2019.9.12)	審査官	前原 義明
(31) 優先権主張番号	実願2018-4053 (U2018-4053)		
(32) 優先日	平成30年10月19日(2018.10.19)		
(33) 優先権主張国・地域又は機関	日本国(JP)		

早期審査対象出願

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パラソル

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

1 本のみ長さ調整可能な伸縮部を有する突っ張り棒形式の支柱と、
前記支柱が貫通し、前記支柱に沿って上下方向に移動可能な下ろくろと、
前記支柱又は前記下ろくろに設けられ、前記下ろくろの下方への移動を制約する係止部材と、

前記支柱に固定された上ろくろと、
垂直方向に回動可能かつ水平方向に回動不能に前記上ろくろに接合された3本以上の親骨と、

前記親骨の各々について1本ずつ設けられた、前記親骨と前記下ろくろとを結ぶ受骨と

10

、
前記親骨の間に設けられたシートとを備え、
上面視における前記親骨の配置について、
前記親骨のうちの2本が略180度の角度に設けられた端親骨であり、
前記端親骨を除く前記親骨である中親骨は、2本の前記端親骨が形成する直線に対する一側のみ存し、

前記シートは、前記一側のみ存し、
さらに、前記支柱の上端に回動不能に固定されたパットを含み、
前記支柱の前記下ろくろより下側に前記伸縮部を有し、前記伸縮部が回動することにより前記支柱が伸縮され、

20

前記上ろくろが前記固定されたパットに対して回動不能になるように構成された、
パラソル。

【請求項 2】

1 本のみ長さ調整可能な伸縮部を有する突っ張り棒形式の支柱と、
 前記支柱が貫通し、前記支柱に沿って上下方向に移動可能な下ろくと、
 前記支柱又は前記下ろくに設けられ、前記下ろくの下方への移動を制約する係止部
 材と、

前記支柱に固定された上ろくと、
 垂直方向に回動可能かつ水平方向に回動不能に前記上ろくに接合された親骨と、
 前記親骨の各々について 1 本ずつ設けられた、前記親骨と前記下ろくとを結ぶ受骨と

10

、
 前記親骨の間に設けられたシートとを備え、
 上面視における前記親骨の配置について、
 前記親骨のうちの 2 本が略 90 度の角度に設けられた端親骨であり、
 前記端親骨を除く前記親骨である中親骨は、2 本の前記端親骨の間の略 90 度の角度内
 のみに存し、

前記シートは、2 本の前記端親骨の間の略 90 度の角度内のみ存し、

さらに、前記支柱の上端に回動不能に固定されたパットを含み、

前記支柱の前記下ろくより下側に前記伸縮部を有し、前記伸縮部が回動することによ
り前記支柱が伸縮され、

20

前記上ろくろが前記固定されたパットに対して回動不能になるように構成された、
パラソル。

【請求項 3】

2 本以上の前記中親骨を備え、前記下ろくろを前記突起部に係止した状態において、2
 本の前記端親骨と前記中親骨のうちの 2 本との先端である 4 点が、上面視において長方形
 の 4 頂点に配される、
 請求項 1 に記載のパラソル。

【請求項 4】

前記中親骨が、1 の前記端親骨から他の前記端親骨に向けて、等しい角度で順に配置さ
 れ、

30

全ての前記親骨が等長である、

請求項 1 又は 2 に記載のパラソル。

【請求項 5】

前記支柱は、外管と前記外管に挿入される内管とを前記外管及び前記内管に設けられた
 孔部を貫通するバーによって係止し、前記外管及び前記内管の少なくとも一方が上下位置
 の相違する 2 以上の前記孔部を備え、前記バーを挿入する前記孔部を選択することで前記
 支柱の長さを調整する長さ調整部を備える、

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載のパラソル。

【請求項 6】

前記内管は、相互に接続 / 分離可能な 2 以上の部分内管を備え、

40

各々の部分内管は、均一の太さであり、前記孔部が設けられる、

請求項 5 に記載のパラソル。

【請求項 7】

前記外管及び前記内管の両方が 2 以上の前記孔部を備え、

前記外管及び前記内管の一方は、前記孔部を前記伸縮部の伸縮可能長さ以下の第 1 の間
 隔で、上下方向に等間隔で n 個備え、

前記外管及び前記内管の他方は、前記孔部を前記第 1 の間隔の n 倍の第 2 の間隔で、上
 下方向に等間隔で備える、

請求項 5 又は 6 に記載のパラソル。

【請求項 8】

50

さらに、前記支柱の下端に回動可能に設けられたパットを含む、
請求項 1 又は 2 に記載のパラソル。

【請求項 9】

前記支柱の上端に回動不能に固定されたパットと、前記支柱の下端に回動可能に設けられたパットが、同一の部材である、
請求項 8 に記載のパラソル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、建物の軒先等に設置可能なパラソルに関する。

【背景技術】

【0002】

住宅や店舗の軒先等に設置され、日よけや雨よけとして利用されるパラソル（例えば非特許文献 1 参照）が知られている。

【0003】

しかし、かかるパラソルは、立てた状態で支柱を保持するためにベース（支柱の下端を把持する部材）を用いるものであった。ベースの体積及び重量によって、設置場所が制限され、また、設置に要する労力が大きなものであった。

【先行技術文献】

【非特許文献】

【0004】

【非特許文献 1】 ” 壁際で使える省スペース半円パラソル ” https://item.rakuten.co.jp/at-ptr/fj-c-10217-20000/?scid=af_pc_etc&sc2id=af_113_0_10001868

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、多くの場所に、容易に設置して、日よけや雨よけとして使用することができるパラソルを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明のパラソルは、
1 本のみ長さ調整可能な伸縮部を有する突っ張り棒形式の支柱と、
前記支柱が貫通し、前記支柱に沿って上下方向に移動可能な下ろくろと、
前記支柱又は前記下ろくろに設けられ、前記下ろくろの下方への移動を制約する係止部材と、

前記支柱に固定された上ろくろと、
垂直方向に回動可能かつ水平方向に回動不能に前記上ろくろに接合された 3 本以上の親骨と、

前記親骨の各々について 1 本ずつ設けられた、前記親骨と前記下ろくろとを結ぶ受骨と

、
前記親骨の間に設けられたシートとを備え、

上面視における前記親骨の配置について、

前記親骨のうちの 2 本が略 180 度の角度に設けられた端親骨であり、

前記端親骨を除く前記親骨である中親骨は、2 本の前記端親骨が形成する直線に対する一側のみ存し、

前記シートは、前記一側のみ存することを特徴とする。

【0007】

この特徴によれば、ベースを用いずにパラソルを設置できるため、建物の軒先等に設置する際には、1 本のみ支柱を天井面と床面との間に架設すればよく、労力をかけずに容

10

20

30

40

50

易に設置することができる。また、略180度の角度に設けられた端親骨を建物の面に沿わせて、パラソルをひさしのように設置することができる。

【0008】

本発明のパラソルは、

1本のみ長さ調整可能な伸縮部を有する突っ張り棒形式の支柱と、

前記支柱が貫通し、前記支柱に沿って上下方向に移動可能な下ろくろと、

前記支柱又は前記下ろくろに設けられ、前記下ろくろの下方への移動を制約する係止部材と、

前記支柱に固定された上ろくろと、

垂直方向に回動可能かつ水平方向に回動不能に前記上ろくろに接合された親骨と、

前記親骨の各々について1本ずつ設けられた、前記親骨と前記下ろくろとを結ぶ受骨と

10

、
前記親骨の間に設けられたシートとを備え、

上面視における前記親骨の配置について、

前記親骨のうちの2本が略90度の角度に設けられた端親骨であり、

前記端親骨を除く前記親骨である中親骨は、2本の前記端親骨の間の略90度の角度内

のみに存し、
前記シートは、2本の前記端親骨の間の略90度の角度内のみ存することを特徴とする

【0009】

20

この特徴によれば、1本のみ支柱を天井面と床面との間に架設すればよく、労力をかけずに容易に設置することができる。また、略90度の角度に設けられた端親骨を建物の角に沿わせて、パラソルを建物の角におけるひさしのように設置することができる。

【0010】

本発明のパラソルは、

2本以上の前記中親骨を備え、前記下ろくろを前記突起部に係止した状態において、2本の前記端親骨と前記中親骨のうちの2本との先端である4点が、上面視において長方形の4頂点に配されることを特徴とする。

【0011】

この特徴によれば、オーニングテントと同様に、パラソルに長方形のシートを設けることができる。

30

【0012】

本発明のパラソルは、

前記支柱の下側に前記伸縮部を有することを特徴とする。

【0013】

この特徴によれば、支柱の上側を天井面に固定して下側の伸縮部で長さを調整することができ、支柱を天井面と床面との間に容易に架設することができる。

【0014】

本発明のパラソルは、

前記中親骨が、1の前記端親骨から他の前記端親骨に向けて、等しい角度で順に配置され、

40

全ての前記親骨が等長であることを特徴とする。

【0015】

この特徴によれば、パラソルのシートの形状を上面視扇形（半円形状を含む）とすることができる。

【0016】

本発明のパラソルは、

前記支柱は、外管と前記外管に挿入される内管とを前記外管及び前記内管に設けられた孔部を貫通するバーによって係止し、前記外管及び前記内管の少なくとも一方が上下位置の相違する2以上の前記孔部を備え、前記バーを挿入する前記孔部を選択することで前記

50

支柱の長さを調整する長さ調整部を備えることを特徴とする。

【0017】

この特徴によれば、支柱の伸縮度合が大きくなり、幅広い軒の高さに対応することができる。

【0018】

本発明のパラソルは、

前記内管は、相互に接続／分離可能な2以上の部分内管を備え、

各々の部分内管は、均一の太さであり、前記孔部が設けられることを特徴とする。

【0019】

この特徴によれば、部分内管を使用する数を変えられるので、支柱の伸縮度合がさらに大きくなり、さらに幅広い軒の高さに対応することができる。

10

【0020】

本発明のパラソルは、

前記外管及び前記内管の両方が2以上の前記孔部を備え、

前記外管及び前記内管の一方は、前記孔部を前記伸縮部の伸縮可能長さ以下の第1の間隔で、上下方向に等間隔でn個備え、

前記外管及び前記内管の他方は、前記孔部を前記第1の間隔のn倍の第2の間隔で、上下方向に等間隔で備えることを特徴とする。

【0021】

この特徴によれば、外管への内管の挿入長さを第1の間隔の刻みで調整することができる。第1の間隔以下の長さは、伸縮部によって調整することができる。すなわち、いかなる軒の高さについても、支柱の長さを厳密に合わせることができる。

20

【発明の効果】

【0022】

本発明のパラソルによれば、ベースを用いずにパラソルを設置できるため、建物の軒先等に設置する際には、1本だけの支柱を天井面と床面との間に架設すればよく、労力をかけずに容易に設置することができる。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】図1は、パラソルの正面図である。(実施例1)

30

【図2】図2は、パラソルの側面図である。(実施例1)

【図3】図3は、パラソルの背面図である。(実施例1)

【図4】図4は、パラソルの上面図である。(実施例1)

【図5】図5は、下ろくろ及び突起部を説明する拡大図である。(実施例1)

【図6】図6は、下ろくろの別構造を説明する拡大図である。(実施例1)

【図7】図7は、下ろくろを移動させる別構造を説明する図である。(実施例1)

【図8】図8は、伸縮部を示す図である。(実施例1)

【図9】図9は、パラソルの上面図である。(実施例2)

【図10】図10は、パラソルの上面図である。(実施例2)

【図11】図11は、パラソルの上面図である。(実施例3)

40

【図12】図12は、支柱の構成を示す図である。(実施例4)

【図13】図13は、支柱の構成を示す図である。(実施例4)

【図14】図14は、孔部の配置を示す図である。(実施例4)

【発明を実施するための形態】

【0024】

以下、本発明の実施例を図面を参照して説明する。

【実施例1】

【0025】

図1は本実施例に係るパラソル1の正面図であり、図2は側面図であり、図3は背面図であり、図4は上面図である。図1及び図2に示すように、パラソル1には上下方向に伸

50

びる1本の支柱10が設けられている。当該支柱10は内部が中空の円筒柱であり、例えば鉄やアルミニウムで形成されている。支柱10の上部付近にはリング状の上ろくる11が支柱10に貫通固定されている。上ろくる11の下方には、リング状の下ろくる12が支柱10の長手方向に沿って上下方向に移動可能に支柱10に貫通して設けられている。上ろくる11及び下ろくる12は、例えば合成樹脂で形成されている。

【0026】

上ろくる11には、長さが等しい4本の親骨20の端部が接合されている。各親骨20は、垂直方向に回動可能かつ水平方向に回動不能に設けられている。なお、親骨20の数は、3本以上であれば任意に設計してよい。

【0027】

下ろくる12と各親骨20の中間部とは、それぞれ1本の受骨30で連結されている。下ろくる12を支柱10に沿って移動させると、その動きに連動して親骨20及び受骨30が垂直方向に回動するようになっている。親骨20及び受骨30は、例えばステンレス、アルミニウム、めっき加工された鉄等で形成されている。

【0028】

支柱10には、下ろくる12の下方への移動を制約する突起部13が設けられている。図1及び図2には、下ろくる12がその下側に位置する突起部13に係止されることにより、下方への移動が制約されている状態が示されている。突起部13が下ろくる12の下方への移動を制約する係止部材となる。当該突起部13は、上端部が水平方向に突出し、当該突出した上端縁から下端部に向けて支柱10側に傾斜する斜面を有する。

【0029】

支柱10の外周面には上下方向に延びるスリット（不図示）が形成されており、突起部13は支柱10内に設けられた弾性機構（不図示）により、支柱10の内部から当該スリットを通して外部に突出付勢されている。

【0030】

図1及び図2に示す下ろくる12が突起部13に係止されている状態において、突起部13に外部から支柱10方向に力が加えられると、突起部13は支柱10の内部に入り込む。これにより、下ろくる12と突起部13との係止が解かれ、下ろくる12は突起部13よりも下方に移動可能となる。パラソル1を収納したり運搬したりする際には、かさばらないように下ろくる12を突起部13よりも下側に移動させて、親骨20及び受骨30を支柱10に近接配置することが可能となる。

【0031】

下ろくる12が突起部13よりも下方にある時に、下ろくる12を上方に移動させた場合、下ろくる12が突起部13の位置に達すると、突起部13は下ろくる12の筒内壁により押圧されて支柱10の内部に入り込む。これにより、下ろくる12は突起部13の位置よりも上方に移動可能となる。下ろくる12が突起部13よりも上方に移動すると、突起部13は支柱10内部から外部へ突出し、下ろくる12は突起部13に係止され、各親骨20は固定された位置に配置される。

【0032】

ここで、下ろくる12と突起部13の関係は、図示したものに限られない。図5は、下ろくる及び突起部を説明する拡大図である。パラソル1は通常の傘よりも大きく、下ろくる12も大きなものとなる。そこで、図5(A)に示すように、突起部13が、下ろくる12の下端でなく、下ろくる12の内部において下ろくる12に係止することが考えられる。

【0033】

この場合、突起部13を支柱10の内部に押しこむための押ボタン14が下ろくる12に設けられる。図5(B)に示すように、押ボタン14を押して突起部13を支柱10の内部に押しこみ、下ろくる12を移動させる。

【0034】

図6は、下ろくるの別構造を説明する拡大図である。図6(A)に示すように、下ろく

10

20

30

40

50

る 12 の中に円盤部 15 が設けられている。円盤部 15 は、支柱 10 を貫通させ得る孔部を中央に有する。

【0035】

支柱 10 には、図 6 (B) に示すように細径部 10 x が設けられている。図 6 (C) は、下ろくろ 12 が係止された状態における図 6 (A) の S - S 線断面図である。円盤部 15 は、バネ 15 a によって図面下方に付勢されている。これにより、円盤部 15 が細径部 10 x に入り、下ろくろ 12 の下方への移動を制約する係止部材として機能する。

【0036】

押ボタン 14 を押すことによって、図 6 (D) に示すように、円盤部 15 を移動してその孔部に支柱 10 が貫通するようにでき、下ろくろ 12 と円盤部 15 との係止が解かれ、下ろくろ 12 は下方に移動可能となる。

【0037】

図 7 は、下ろくろを移動させる別構造を説明する図である。下ろくろ 12 には、ワイヤ 16 が接続され、ワイヤ 16 を上方に引くことで下ろくろ 12 が上方に移動する。ワイヤ 16 を上方に引かずに、自由長にすれば下ろくろ 12 は自重により下方に移動する。

【0038】

ワイヤ 16 は、滑車 17 a を周回し、リール 17 b に巻回されている。リール 17 b は、支柱 10 の外部に設けられたハンドル 17 c を操作して回転させることができる。ハンドル 17 c を操作して、ワイヤ 16 をリール 17 b に巻き取ることで、下ろくろ 12 を上方に移動することができる。また、ワイヤ 16 をリール 17 b から外すことで、下ろくろ 12 を下方に移動することができる

【0039】

下ろくろ 12 を上方に移動させて、パラソルを開いた状態で下ろくろ 12 を係止させる場合、ワイヤ 16 が下ろくろ 12 の下方への移動を制約する係止部材として機能する。

【0040】

また、下ろくろ 12 の上方への過剰な移動を防止するため、支柱 10 にストッパ (下ろくろを係止する突起) を設けてもよい。

【0041】

親骨 20 は、上面視において略 180 度の角度に設けられた 2 本の端親骨 20 1 と、当該端親骨 20 1 以外の 2 本の中親骨 20 2 と、で構成される。図 3 に示すように、2 本の端親骨 20 1 は直線を形成し、2 本の中親骨 20 2 は当該 2 本の端親骨 20 1 が形成する直線に対する一側のみ存する。当該中親骨 20 2 は、1 の端親骨 20 1 から他の端親骨 20 1 に向けて、等しい角度 (ここでは 60 度) で順に配置されている。なお、中親骨 20 2 の数は 2 本に限らず、3 本以上設けてもよいし、1 本のみであってもよい。

【0042】

親骨 20 の間にはシート 40 が設けられている。図 3 に示すように、当該シート 40 は、2 本の端親骨 20 1 が形成する直線に対する一側に存する。本実施例では、1 枚のシート 40 により、端親骨 20 1 及び中親骨 20 2 全体を被服している。被覆する際に、2 本の端親骨 20 1 がシート 40 の径に相当する部分に位置し、中親骨 20 2 の端部がシート 40 の円周に相当する部分に位置するように、位置合せされている。シート 40 の素材としては、各種のテント生地を採用することができる。シート 40 には、紫外線カット処理、裏面の防水コーティング、撥水加工などを施してもよい。

【0043】

ここで、シート 40 が傾斜して設けられるので、親骨 20 (端親骨 20 1 及び中親骨 20 2) は、シート 40 の向こう側にある。図は、シート 40 が透明であり、親骨 20 (端親骨 20 1 及び中親骨 20 2) が見えるものとして描いた。シート 40 の下縁を 1 点鎖線で示す。当然、シート 40 が透明でなく、親骨 20 (端親骨 20 1 及び中親骨 20 2) が視認されないものとしてよい。

【0044】

なお、シート 40 は 1 枚ものに限らず、中心角が 60 度の 3 枚の扇形のシートを用いて

10

20

30

40

50

もよい。この場合には、各シートの扇形の径に相当する縁部を各親骨 20 に長手方向に沿って連結することとなる。

【0045】

また、2本の端親骨 201 の間にシート 41 を設けてもよい(図 2 参照)。図 3 (図 1、図 2 と相違し、シート 41 を不透明に描いてある。)に示すように、シート 41 は、背面側を覆い、シート 40 と合わせて、パラソル 1 の周縁を 1 周する。

【0046】

当該支柱 10 の上側及び下側にはそれぞれ伸縮部 101、102 が設けられている。建物の軒下等に当該支柱 10 を突っ張り棒形式に架設する際に、伸縮部 101、102 を伸縮させることにより、支柱 10 の長さを天井面と床面との距離に等しくなるように調整

10

【0047】

伸縮部 101、102 の伸縮構造は、公知のものを用いることができる。例えば、図 8 に示す構造とすることができる。図は、下側の伸縮部 102 を示すが、上側の伸縮部 101 も同様でよい。伸縮部 102 に設けられた雌ネジ 102b と支柱 10 に設けられた雄ネジ 10y とが螺合し、伸縮部 102 を回動することで伸縮部 102 の支柱 10 からの突起長さ(パラソル 1 の高さ)が調整される。

【0048】

伸縮部 101、102 の先端には、半球状のパット 101a、102a が設けられている。パット 102a は、伸縮部(の本体) 102 に対し、ネジを有さず自由に回動可能である。この構造により、パット 102a を地面に当接させて固定したままで、伸縮部 102 を回動してパラソル 1 の高さを調整することができる。なお、パット 102a は、下面が平坦であれば、半球状でなくてもよく、円板状、その他の形状であってもよい。

20

【0049】

上側の伸縮部 101 は、シート 40 及び上ろくろ 11 の位置よりも上側に設けられている。したがって、パラソル 1 を軒先に設置する際には、まず、上側の伸縮部 101 を用いてシート 40 よりも上側(すなわち、シート 40 と軒先の天井面と間)の支柱 10 の長さを所望の長さに調整した後に、下側の伸縮部 102 を用いて支柱 10 の長さを建物の軒先の天井面と床面との間の距離と等しくなるように調整することができる。

【0050】

ここで、伸縮部 101、102 は、必ずしも両方を設けなくともよい。例えば、下側の伸縮部 102 のみを設け、上側はパット 101a のみとしてもよい。シート 40 よりも上側の長さはほぼ一定であり、下側の伸縮部 102 のみを用いて支柱 10 の長さを調整することでも十分である。

30

【0051】

ここで、上側をパット 101a のみとする場合、生産の容易性から、パット 101a をパット 102a と同一の部材とすることが考えられる。そうすると、パット 101a、パット 102a の双方が、回動可能となる。支柱 10 (及びパラソル 1) が回動してしまい危険な場合も考えられるので、パット 101a を支柱 10 にネジ止め等で固定し、支柱 10 の回動を制止することが好ましい。

40

【0052】

このようなパラソル 1 を建物の軒下に設置する際の手順について説明する。設置前のパラソル 1 は、下ろくろ 12 が突起部 13 の下側に位置し、親骨 20 及び受骨 30 が支柱 10 に近接して配置されている。

【0053】

まず、使用目的や好みに応じて、シート 40 を軒下の天井面に近接させるか、シート 40 と天井面との間の間隔を十分にとるか等を検討し、天井面とシート 40 との距離を決定する。当該決定した天井面とシート 40 との間の距離に応じて、支柱 10 の上側の伸縮部 101 の長さを調整する。ただし、天井面とシート 40 との間の距離を固定し、上側の伸縮部 101 がないものとしてよい。

50

【 0 0 5 4 】

次に、軒下の天井面と床面との距離に応じて、支柱 1 0 の下側の伸縮部 1 0 2 の長さを調整し、支柱 1 0 を突っ張り棒状態で天井面と床面との間に架設する。

【 0 0 5 5 】

次に、下ろくる 1 2 を突起部 1 3 の上側まで支柱 1 0 に沿って上方にスライドさせて、各親骨 2 0 を水平状態にしてシート 4 0 を開き、下ろくる 1 2 を突起部 1 3 に係止する。これによりパラソル 1 の設置が完了する。

【 0 0 5 6 】

このように、パラソル 1 を建物の軒先等に設置する際には、支柱 1 0 の長さを伸縮部 1 0 1、1 0 2 (又は伸縮部 1 0 2 のみ) を用いて調整し、支柱 1 0 を天井面と床面との間に架設した後、下ろくる 1 2 を上方に移動させて突起部 1 3 に係止すればよいため、労力をかけずに容易に設置することができる。

10

【実施例 2】

【 0 0 5 7 】

次に、実施例 2 について説明する。実施例 1 において説明したことはそのまま用いられる。実施例 1 との相違を中心に説明し、共通の部分は詳細な説明を省略する。図 9 は、本実施例に係るパラソル 1 a の上面図である。

【 0 0 5 8 】

本実施例に係るパラソル 1 a の親骨 2 0 a は、2 本の端親骨 2 0 1 と、2 本の中親骨 2 0 2 a と、で構成される。下ろくる 1 2 を上に置きパラソルを開いた状態においては、図 9 に示すように、2 本の端親骨 2 0 1 と 2 本の中親骨 2 0 2 a との先端である 4 点が、上面視において長方形の 4 頂点に配される。これらの端親骨 2 0 1 及び中親骨 2 0 2 a 全体は、2 本の端親骨 2 0 1 と 2 本の中親骨 2 0 2 a との先端である 4 点を頂点とする長方形形状のシート 4 0 a によって被覆されている。

20

【 0 0 5 9 】

このように、2 本の端親骨 2 0 1 と 2 本の中親骨 2 0 2 a との先端である 4 点が上面視において長方形の 4 頂点に配されるように構成することで、パラソル 1 a に設ける支柱 1 0 を 1 本のみとしているにも関わらず、シート 4 0 a の形状を、広い幅の長方形とすることができる。

【 0 0 6 0 】

ここで、シート 4 0 a が傾斜して設けられるので、親骨 2 0 a (端親骨 2 0 1 及び中親骨 2 0 2) は、シート 4 0 a の向こう側にある。図は、シート 4 0 a が透明であり、親骨 2 0 a (端親骨 2 0 1 及び中親骨 2 0 2) が見えるものとして描いた。シート 4 0 a の下縁を 1 点鎖線で示す。当然、シート 4 0 a が透明でなく、親骨 2 0 a (端親骨 2 0 1 及び中親骨 2 0 2) が視認されないものとしてよい。

30

【 0 0 6 1 】

なお、シート 4 0 a の弛みを防ぐために、例えば図 1 0 に示すようにパラソル 1 が横方向に長い場合に、下ろくる 1 2 を突起部 1 3 に係止した状態において、水平方向かつ端親骨 2 0 1 に対して垂直方向に伸びる中親骨 2 0 2 b を 1 本設けてもよい。この場合には、当該中親骨 2 0 2 b と下ろくる 1 2 とを連結する受骨 3 0 を 1 本追加で設けることとなる。

40

【実施例 3】

【 0 0 6 2 】

次に、実施例 3 について説明する。実施例 1、2 において説明したことはそのまま用いられる。実施例 1、2 との相違を中心に説明し、共通の部分は詳細な説明を省略する。図 1 1 は、本実施例に係るパラソル 1 b の上面図である。

【 0 0 6 3 】

本実施例に係るパラソル 1 b の親骨 2 0 b は、2 本の端親骨 2 0 1 b と、2 本の中親骨 2 0 2 b と、で構成される。2 本の端親骨 2 0 1 b は、9 0 度の角度を持って配されている。下ろくる 1 2 を上に置きパラソルを開いた状態においては、図 1 1 に示すように、パ

50

ラソルが上面視四半円形状となる。

【0064】

このように、上面視四半円形状とすることで、パラソル1bを建物の角に設置することができる。

【実施例4】

【0065】

次に、実施例4について説明する。支柱の長さを調整するものであり、実施例1、2、3において説明したパラソルのいずれにも適用することができる。支柱10以外の箇所は、実施例1、2、3と同様の構成である。支柱10を中心に説明し、他の部分は詳細な説明を省略する。

10

【0066】

図12は、支柱の構成を示す図である。支柱10自身を伸縮させて長さを大きく（例えば30cm）調整する（ただし、調整しないことも考えられる）。図12（A）に示すように、支柱10を外管10aと内管10bから構成し、外管10aに孔部18aを、内管10bに孔部18bを、それぞれ設ける。

【0067】

外管10aに内管10bを挿入し、外管10aから延伸される内管10bの長さを調整する（図12（B）参照）。

複数の孔部18bのうちの1を、孔部18aに合わせて固定する。複数の孔部18bのいずれを孔部18aに合わせるかによって長さを調整するものである。なお、複数の孔部18aを設け、孔部18bを1つとしてもよい。

20

【0068】

孔部18aに合わせる孔部18bを定め、図12（C）（孔部を示す断面図）に示すように、バー19を孔部18a及び孔部18bに挿入して長さ（孔部18bの上下位置）を固定する。例えば、バー19をボルトとし、ナット19aを用いて安定させてもよい。

【0069】

この場合、突起部13又はハンドル17cは外管10aに設けられる。パラソルとして使用する場合の下ろくる12の位置（突起部13の位置）は定まっており、突起部13又はハンドル17cを可動の内管10bに設けることは困難である。

【0070】

ここで、支柱10の上側は、下ろくる12がその周縁を移動する。支柱10自身を伸縮する際に、外管10aに内管10bが挿入されるので、支柱10の上側を外管10aとすることが好ましい。

30

【0071】

図13は、支柱の構成を示す図である。図12とは別の構成のものである。図13（A）に示すように、部分内管10cが設けられている。図12（A）における内管10bを、2つの部分内管10b、10cによって構成したものである。

【0072】

部分内管10cは、下端が縮径されており、部分内管10bに挿入可能である。また、部分内管10bと部分内管10cの上側は、同径であり、共に孔部18b、18cを有している。すなわち、部分内管10bのみを内管として使用すること（図12と同様）も、部分内管10cを部分内管10bに挿入して部分内管10bと部分内管10cとを合わせて内管として使用することもできる。部分内管10bと部分内管10cとを合わせて内管として使用する状態を図13（B）に示す。

40

【0073】

部分内管10cの意義について説明する。図12のように使用する場合、内管10bの外管10aに挿入可能な深さ（すなわち支柱10の長さの調整可能量）は、リール17b等で制約される。ここで、部分内管10bと部分内管10cとを合わせて内管として使用する場合、深く挿入したい場合には、部分内管10cを取り外して部分内管10bのみを内管として使用することで、部分内管10cの長さの分だけさらに挿入したことと同様と

50

なる。すなわち、支柱 10 の長さの調整可能量を大きくすることができる。

【0074】

部分内管 10 c は、図 13 (C) に示すように、外管 10 a に挿入される。ここで、図 13 (C) に示した部分内管 10 b の先端の微小な部分のみが挿入された状態で部分内管 10 c を取り外して部分内管 10 b のみを内管として使用することは可能であるが好ましくない。部分内管 10 b の挿入深さが小さく、外管 10 a との間での固定が不十分となるためである。部分内管 10 b の挿入深さが十分に大きくなったところで部分内管 10 c を取り外すことが好ましい。

【0075】

そうすると、部分内管 10 b と部分内管 10 c との接続に工夫を要する。図 12 (C) のようにバー 19 を用いて接続することも可能であるが、接続部分はバー 19 (ナット 19 a を含む) が部分内管 10 b の外側に突出する。この突出部分により、部分内管 10 b を外管 10 a に挿入できなくなってしまう。したがって、接続は、外側に突出する部材のない方式、例えば部分内管 10 c から延伸された膨張バネ部材が部分内管 10 b に係合する方式とすべきである。なお、部分内管 10 c を部分内管 10 b に深く挿入して接続部分を十分下方にすれば、バー 19 を用いて接続することも可能である。

10

【0076】

なお、部分内管 10 c は、1 のみに限らず 2 以上を用いてもよい。支柱 10 の長さの調整可能量をさらに大きくすることができる。

【0077】

20

図 14 は、孔部の配置を示す図である。図 12 及び図 13 では 1 つであった孔部 18 a が 3 つ設けられている。ここで、孔部 18 b の間隔 D_2 は、孔部 18 a の間隔 D_1 の 3 倍である。

【0078】

バー 19 を挿入する孔部 18 a 及び孔部 18 b を選択して支柱 10 の長さを D_1 刻みで設定することができる。一番下の孔部 18 a に孔部 18 b を合わせた場合の挿入長さを L とするとき、他の孔部 18 a に孔部 18 b を合わせることで、 $L + D_1$ 、 $L + 2D_1$ の挿入長さとなる。また、 $L + 3D_1$ の挿入長さは、別の孔部 18 b を選択して実現できる。すなわち、支柱 10 の長さを D_1 刻みで設定することができる。例えば、 $D_1 = 2 \text{ cm}$ 、 $D_2 = 6 \text{ cm}$ として、支柱 10 の長さを 2 cm 刻みで設定することができる。

30

【0079】

一般的に、孔部 18 a が 3 つに限定されず、その数が n であるとして、 $D_2 = nD_1$ とすれば同様である。

【0080】

ここで、 D_1 について検討する。先に支柱 10 自身を伸縮しておおよその長さを D_1 刻みで合わせ、その後に伸縮部 102 による長さの細かな調整を行うことができる。すなわち、 D_1 が伸縮部 102 によって調整可能な長さよりも小さければ、支柱 10 の長さを任意のものとするすることができる。

【産業上の利用可能性】

【0081】

40

本発明に係るパラソルは、軒先のみならず、天井面と床面とに挟まれた場所に容易に設置して、日よけや雨よけとして利用することができる。

【符号の説明】

【0082】

- 1、1 a、1 b パラソル
- 10、10 a、10 b、10 c 支柱
- 10 x 細径部
- 10 y ネジ
- 101 伸縮部
- 101 a パット

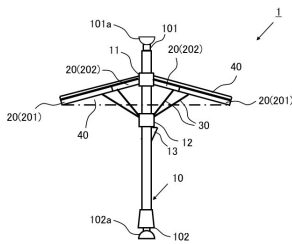
50

- 102 伸縮部
- 102 a パット
- 102 b ネジ
- 11 上ろくる
- 12 下ろくる
- 13 突起部 (係止部材)
- 14 押ボタン
- 15 円盤部 (係止部材)
- 15 a バネ
- 16 ワイヤ (係止部材)
- 17 a 滑車
- 17 b リール
- 17 c ハンドル
- 18 a、18 b 孔部
- 19 バー (ボルト)
- 19 a ナット
- 20 親骨
- 201、201 a、201 b 端親骨
- 202、202 a、202 b 中親骨
- 30 受骨
- 40、40 a、40 b シート
- 41、41 a シート

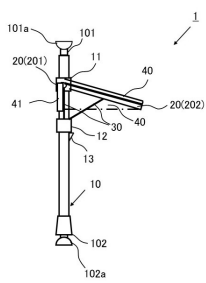
10

20

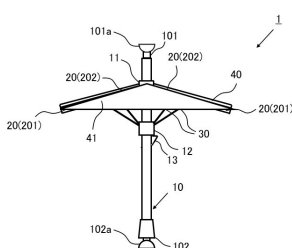
【図1】



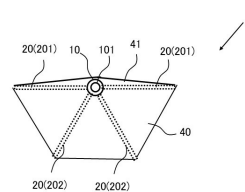
【図2】



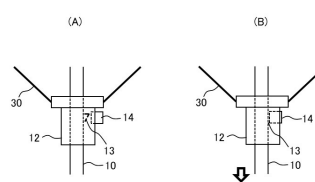
【図3】



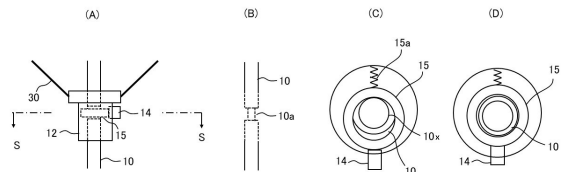
【図4】



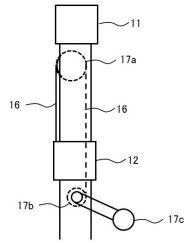
【図5】



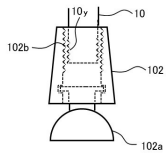
【図6】



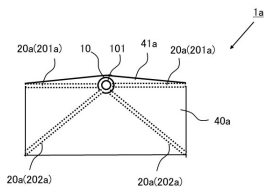
【 7 】



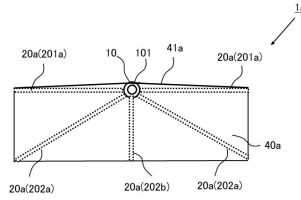
【 8 】



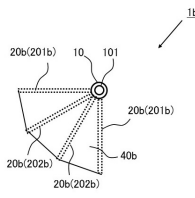
【 9 】



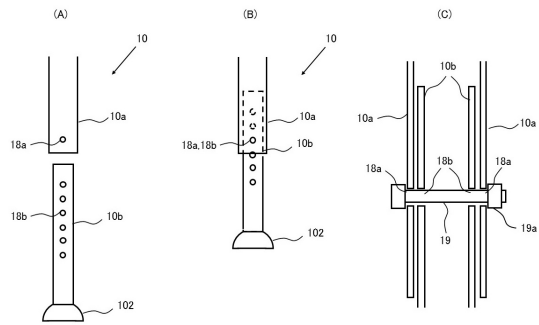
【 10 】



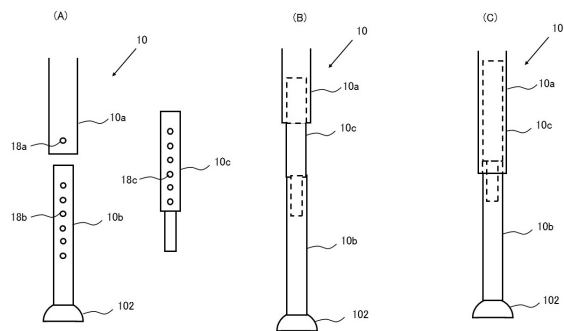
【 11 】



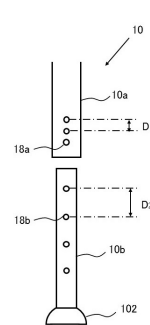
【 12 】



【 13 】



【 14 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2018-050744(JP,A)
特開平06-217813(JP,A)
特開2003-210225(JP,A)
特開2004-065786(JP,A)
西独国特許第01207560(DE,B)
米国特許第06273115(US,B1)
実開昭59-130695(JP,U)
特開平04-117704(JP,A)
特開平07-232644(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A45B 7/00 - 23/00
A47B 97/00
E04F 10/00 - 10/10