

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2016 年 10 月 27 日 (27.10.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/169215 A1

- (51) 国际专利分类号:
H04N 5/64 (2006.01) F16M 11/08 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/091244
- (22) 国际申请日: 2015 年 9 月 30 日 (30.09.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201520255321.6 2015 年 4 月 24 日 (24.04.2015) CN
- (71) 申请人: 深圳 TCL 新技术有限公司 (SHENZHEN TCL NEW TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区中山园路 1001 号 TCL 国际 E 城科技大厦 D4 栋 7 楼, Guangdong 518052 (CN)。
- (72) 发明人: 黄泰 (HUANG, Tai); 中国广东省深圳市南山区中山园路 1001 号 TCL 国际 E 城科技大厦 D4 栋 7 楼, Guangdong 518052 (CN)。 饶春利 (RAO, Chunli); 中国广东省深圳市南山区中山园路 1001 号 TCL 国际 E 城科技大厦 D4 栋 7 楼, Guangdong 518052 (CN)。 郑玉柱 (ZHENG, Yuzhu); 中国广东省深圳市南山区中山园路 1001 号 TCL 国际 E 城科技大厦 D4 栋 7 楼, Guangdong 518052 (CN)。

- (74) 代理人: 深圳市世纪恒程知识产权代理事务所 (CENFO INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY); 中国广东省深圳市南山区南山大道 3838 号设计产业园金栋二层 210-212 (原南头城工业村 11 栋), Guangdong 518052 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

[见续页]

(54) Title: BASE ASSEMBLY

(54) 发明名称: 底座组件

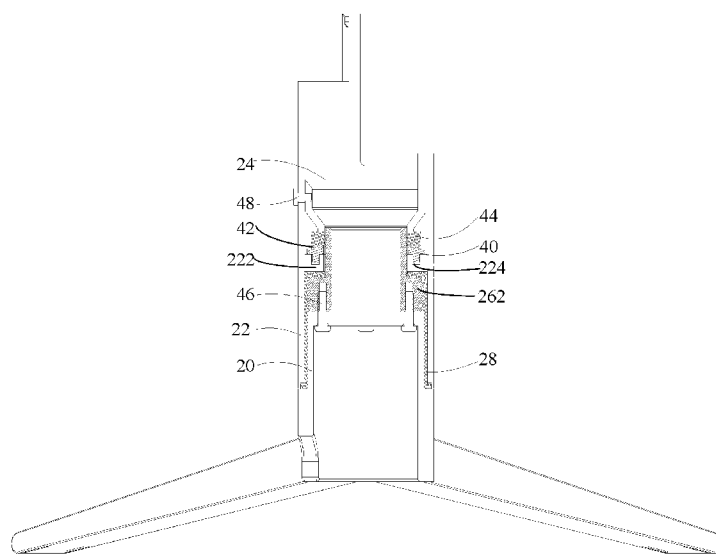


图 3

(57) Abstract: A base assembly is used to support a display device. The base assembly comprises a base support (2) and a rotary shaft sleeve (22) sleeved on the base support. The base support (2) comprises a body (21) and a support cylinder (20) connected to the body, wherein the support cylinder (20) goes through in an axial direction of the base support. One end of the support cylinder (20) in the axial direction is connected to the body (21), and the other end of the support cylinder (20) is a free end. The rotary shaft sleeve (22) comprises a cylinder body (220) and a sliding protruding edge (222) connected to an inner wall of the cylinder body. When the rotary shaft sleeve (22) is sleeved on the support cylinder (20), at least a part of an axial end surface of the sliding protruding edge (222) is disposed opposite to the free end of the support cylinder (20). The base assembly enables an external connection wire of a display device to be wired in the base assembly, avoids exposure of the external connection wire and enables a display device mounted on the base assembly to be rotated by 360°.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2016/169215 A1

**本国际公布:**

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种底座组件，用于支撑显示设备，所述底座组件包括底座支架（2）以及可套设在底座支架上的旋转轴套（22）；所述底座支架（2）包括本体（21）和与本体相连的支架筒（20），所述支架筒（20）沿其轴向贯穿，所述支架筒（20）的轴向的一端与所述本体（21）连接，所述支架筒（20）的另一端为自由端，所述旋转轴套（22）包括筒体（220）和与所述筒体内壁连接的滑动凸缘（222），所述旋转轴套（22）套设在所述支架筒（20）上时，所述滑动凸缘（222）的轴向端面的至少一部分与所述支架筒（20）的自由端相对设置。该底座组件可以实现显示设备的外接线材在底座组件内部走线，避免外接线材外露，且可以实现安装在底座组件上的显示设备的 360° 旋转。

说明书

发明名称：底座组件

[1] 技术领域

[2] 本发明涉及显示设备技术领域，尤其涉及一种用于支撑显示设备的底座组件。

[3] 背景技术

[4] 在现实生活中，为了增大电视机的视角，越来越多的电视机底座增加了旋转功能，但旋转的角度有限，不能为消费者带来更宽广的视角。另外，电视机的外接线材（例如电源线、信号线等等）也越来越多，外接线材外露在电视机底座的外部，通常比较凌乱，还会对电视机的旋转造成影响，且外接线材不易管理，甚至存在安全隐患。

[5] 发明内容

[6] 本发明的主要目的在于提供一种底座组件，旨在解决现有的电视机底座的旋转角度有限以及电视机的外接线材外露在电视机底座的外部的技术问题。

[7] 为实现上述目的，本发明提供一种底座组件，用于支撑显示设备，所述底座组件包括底座支架以及可套设在所述底座支架上的旋转轴套；所述底座支架包括本体和与本体相连的支架筒，所述支架筒沿其轴向贯穿，所述支架筒的轴向的一端与所述本体连接，所述支架筒的另一端为自由端，所述旋转轴套包括筒体和与所述筒体内壁连接的滑动凸缘，所述旋转轴套套设在所述支架筒上时，所述滑动凸缘的轴向端面的至少一部分与所述支架筒的自由端相对设置。

[8] 优选地，所述底座组件还包括连接筒，所述连接筒沿其轴向贯穿，所述连接筒轴向的两端分别与所述支架筒的内周和所述旋转轴套的内周连通，所述连接筒轴向的一端与所述支架筒的自由端连接。

[9] 优选地，所述连接筒的外周沿其径向向外延伸形成第一连接凸缘，所述支架筒自由端的边缘沿其径向向内延伸形成第二连接凸缘，所述第一连接凸缘与所述第二连接凸缘紧固连接，所述第一连接凸缘夹设在所述第二连接凸缘和所述滑动凸缘之间。

[10] 优选地，所述底座组件还包括滑动筒，所述滑动筒的外周与所述旋转轴套的内

壁和所述滑动凸缘的表面相对，所述滑动筒的内壁与所述支架筒的外周和所述第一连接凸缘的外周相对。

[11] 优选地，所述底座组件还包括紧固螺母，所述连接筒的轴向另一端向上凸出所述滑动凸缘的上表面，所述紧固螺母与所述连接筒的轴向另一端的外周面旋转连接，并且所述紧固螺母的下端面与所述滑动凸缘的上表面相对。

[12] 优选地，所述底座组件还包括尼龙垫圈和弹簧垫圈，所述尼龙垫圈和所述弹簧垫圈均套设在所述连接筒的外周，所述尼龙垫圈和所述弹簧垫圈均夹设在所述滑动凸缘和所述紧固螺母之间，并且所述尼龙垫圈位于所述弹簧垫圈的下方。

[13] 优选地，所述底座组件还包括导线套和螺钉，所述导线套沿其轴向贯穿，所述导线套的轴向两端分别与所述连接筒的内周和所述旋转轴套的内周连通，所述导线套轴向的一端的端面与所述紧固螺母的上端面相对，所述螺钉穿过所述旋转轴套的周壁和所述导线套的周壁以连接所述导线套和所述旋转轴套。

[14] 优选地，所述导线套邻近所述连接筒的一端为锥形口设置。

[15] 优选地，在所述支架筒的外周设有沿其径向向外凸出的支承凸缘，所述旋转轴套的端面与所述支承凸缘端面相对设置。

[16] 优选地，所述支架筒为圆形筒体，所述筒体为圆形筒体。

[17] 本发明的底座组件的旋转轴套套设在支架筒上，且滑动凸缘的轴向端面的至少一部分与支架筒的自由端相对设置，进而该旋转轴套可旋转设置在支架筒上，因此与该旋转轴套固定连接的显示设备（例如电视机）在一定外力作用下可以实现360°旋转；同时，该底座组件的各元件均采用筒体结构，即该底座组件为中空结构，因此设置在该底座组件上的显示设备的外接线材可以通过中空结构在底座组件的内部走线，避免外接线材外露。

[18] 附图说明

[19] 图1为本发明底座组件的一较佳实施例的组装示意图；

[20] 图2为图1中底座组件的分解示意图；

[21] 图3为图1中底座组件的剖视图；

[22] 图4为图1中底座组件走线时的剖视结构图。

[23] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

[24] 具体实施方式

[25] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[26] 本发明提供一种底座组件，用于支撑显示设备，参照图1至图3，在一较佳实施例中，该底座组件包括底座支架2以及可套设在底座支架2上的旋转轴套22。该底座支架2包括本体21和与本体21相连的支架筒20，支架筒20沿其轴向贯穿，支架筒20的轴向的一端与本体21连接，支架筒20的另一端为自由端。该旋转轴套22包括筒体220和与筒体220内壁连接的滑动凸缘222。旋转轴套22套设在支架筒20上时，滑动凸缘222的轴向端面的至少一部分与支架筒20的自由端相对设置。

[27] 该较佳实施例的底座组件的旋转轴套22套设在支架筒20上，且滑动凸缘222的轴向端面的至少一部分与支架筒20的自由端相对设置，进而该旋转轴套22可旋转设置在支架筒20上，因此与该旋转轴套22固定连接的显示设备（例如电视机）在一定外力作用下可以实现360°旋转；同时，该底座组件的各元件均采用筒体结构，即该底座组件为中空结构，因此设置在该底座组件上的显示设备的外接线材可以通过中空结构在底座组件的内部走线，避免外接线材外露。

[28] 参照图2，在一优选实施例中，该底座组件还包括连接筒26，连接筒26沿其轴向贯穿，连接筒26轴向的一端与旋转轴套22的内周连通，连接筒26轴向的另一端与支架筒20的自由端连接。

[29] 在该优选实施例中，进一步地，连接筒26的外周沿其径向向外延伸形成第一连接凸缘262，支架筒20自由端的边缘沿其径向向内延伸形成第二连接凸缘264，第一连接凸缘262与第二连接凸缘264紧固连接，第一连接凸缘262夹设在第二连接凸缘264和滑动凸缘222之间。

[30] 在该优选实施例中，更进一步地，底座支架2的本体21具有四个脚支架。第一连接凸缘262通过四颗M3*12螺钉46固定在支架筒20的第二连接凸缘264上。

[31] 参照图2及图3，在该优选实施例中，进一步地，该底座组件还包括滑动筒28，该滑动筒28的外周与旋转轴套22的内壁和滑动凸缘222的表面相对，滑动筒28的内壁与支架筒20的外周和第一连接凸缘262的外周相对。

[32] 该滑动筒28用于减小旋转轴套22与支架筒20、第一连接凸缘262之间的摩擦力

，避免元件因长期磨损而无法工作。

- [33] 更进一步地，该滑动筒28为尼龙套，然而不限于此，还可以是实现同样效果的其他材质。该优选实施例的尼龙套可以形成阻尼，吸收摩擦产生的能量，提高滑动凸缘222和第一连接凸缘262的使用寿命，且使旋转轴套22的滑动凸缘222在较小外力作用下即可实现360°旋转。
- [34] 参照图2及图3，在该优选实施例中，进一步地，该底座组件还包括紧固螺母44，连接筒26的轴向另一端向上凸出滑动凸缘222的上表面，紧固螺母44与连接筒26的轴向另一端的外周面旋转连接，并且紧固螺母44的下端面与滑动凸缘222的上表面相对。
- [35] 更进一步地，该底座组件还包括尼龙垫圈40和弹簧垫圈42，尼龙垫圈40和弹簧垫圈42均套设在连接筒26的外周，尼龙垫圈40和弹簧垫圈42均夹设在滑动凸缘222和紧固螺母44之间，并且尼龙垫圈40位于弹簧垫圈42的下方。
- [36] 该优选实施例的尼龙垫圈40、弹簧垫圈42、紧固螺母44配合，不仅可以限制转轴套22在轴向方向上的移动，而且尼龙垫圈40也可以形成阻尼，进而通过该紧固螺母44可以调节对滑动凸缘222的夹紧程度，从而可以调节使显示设备旋转的外力的大小，防止在无外力的情况下安装在该底座组件上的显示设备在重量作用下自由旋转。
- [37] 参照图3，在该优选实施例中，更进一步地，滑动凸缘222上设有环形槽224，尼龙垫圈40对应环形槽224设有环形凸起，环形凸起收容于环形槽224内。
- [38] 该优选实施例的尼龙垫圈40的环形凸起容置于滑动凸缘222的环形槽224，增加了尼龙垫圈40与滑动凸缘222的接触面积，可以进一步增强紧固螺母44对滑动凸缘222的夹紧程度的控制。
- [39] 参照图3及图4，在该优选实施例中，该底座组件还包括导线套24和螺钉48，导线套24沿其轴向贯穿，导线套24的轴向两端分别与连接筒26的内周和旋转轴套22的内周连通，导线套24轴向的一端的端面与紧固螺母44的上端面相对，螺钉48穿过旋转轴套22的周壁和导线套24的周壁以连接导线套24和旋转轴套22。
- [40] 进一步地，导线套24邻近连接筒26的一端为锥形口设置。该导线套24优选为塑胶导线套。

- [41] 该优选实施例的导线套24可供安装在底座组件上的显示设备的外接线材从中空的底座引出，方便线材通过。
- [42] 参照图2，在一优选实施例中，在支架筒20的外周设有沿其径向向外凸出的支承凸缘210，旋转轴套22的端面与支承凸缘210端面相对设置。
- [43] 参照图2，在一优选实施例中，支架筒20为圆形筒体，筒体220为圆形筒体。
- [44] 参照图2及图3，在一较佳实施例中，该底座组件的装配过程如下：
- [45] 1、先用四颗M3*12螺钉46将连接筒26锁合在支架筒20的第二连接凸缘264上；
- [46] 2、将滑动筒28的套设在连接筒26的第一连接凸缘262上；
- [47] 3、将旋转轴套22的滑动凸缘222套设在滑动筒28上，而承载在第一连接凸缘262上；
- [48] 4、将尼龙垫圈40的环形凸起收容于滑动凸缘222的环形槽224内，使其连在一起；
- [49] 5、将弹簧垫圈42放置在尼龙垫圈40上，并且套设在连接筒26的轴向另一端的外周面上；
- [50] 6、将紧固螺母44锁在连接筒26的的轴向另一端的外周面上，并使之挤压弹簧垫圈42；
- [51] 7、将导线套24放置在紧固螺母44上，并使两者中心同轴设置，并用一颗M3*6螺钉48将导线套24和旋转轴套22的筒体220锁在一起，从而完成该底座组件的组装。
- [52] 该较佳实施例的底座组件上安装显示设备后，实现显示设备旋转的前提是底座组件克服旋转轴套22的滑动凸缘222与连接筒26的第一连接凸缘262形成的摩擦面之间的摩擦力，同时为了防止在微小外力作用下显示设备自由旋转，通过紧固螺母44调节摩擦力的大小以便在一定大小外力的作用下，显示设备才能旋转，其中，摩擦力是由正压力产生的（显示设备本身重力产生的正压力）。因此，调节底座组件的紧固螺母44扭力的大小就相当于调节摩擦力大小，从而螺母扭力决定使显示设备旋转的旋转力大小。
- [53] 参照图4，图4示出了底座组件内部走线的方式，底座组装完成后，中间形成了直径30mm的过孔。安装在底座组件上的显示设备的电源线、信号线等线材，可

以自由通过该底座组件，且便于整理，不至于凌乱的散落在显示设备的后面。

- [54] 以上仅为本发明的优选实施例，并非因此限制本发明的专利范围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种底座组件，用于支撑显示设备，其特征在于，所述底座组件包括底座支架以及可套设在所述底座支架上的旋转轴套；
- 所述底座支架包括本体和与本体相连的支架筒，所述支架筒沿其轴向贯穿，所述支架筒的轴向的一端与所述本体连接，所述支架筒的另一端为自由端，
- 所述旋转轴套包括筒体和与所述筒体内壁连接的滑动凸缘，所述旋转轴套套设在所述支架筒上时，所述滑动凸缘的轴向端面的至少一部分与所述支架筒的自由端相对设置。
- [权利要求 2] 如权利要求1所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括连接筒，所述连接筒沿其轴向贯穿，所述连接筒轴向的两端分别与所述支架筒的内周和所述旋转轴套的内周连通，所述连接筒轴向的一端与所述支架筒的自由端连接。
- [权利要求 3] 如权利要求2所述的底座组件，其特征在于，所述连接筒的外周沿其径向向外延伸形成第一连接凸缘，所述支架筒自由端的边缘沿其径向向内延伸形成第二连接凸缘，所述第一连接凸缘与所述第二连接凸缘紧固连接，所述第一连接凸缘夹设在所述第二连接凸缘和所述滑动凸缘之间。
- [权利要求 4] 如权利要求3所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括滑动筒，所述滑动筒的外周与所述旋转轴套的内壁和所述滑动凸缘的表面相对，所述滑动筒的内壁与所述支架筒的外周和所述第一连接凸缘的外周相对。
- [权利要求 5] 如权利要求2所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括紧固螺母，所述连接筒的轴向另一端向上凸出所述滑动凸缘的上表面，所述紧固螺母与所述连接筒的轴向另一端的外周面旋转连接，并且所述紧固螺母的下端面与所述滑动凸缘的上表面相对。
- [权利要求 6] 如权利要求3所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括紧固螺母，所述连接筒的轴向另一端向上凸出所述滑动凸缘的上

表面，所述紧固螺母与所述连接筒的轴向另一端的外周面旋转连接，并且所述紧固螺母的下端面与所述滑动凸缘的上表面相对。

[权利要求 7] 如权利要求4所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括紧固螺母，所述连接筒的轴向另一端向上凸出所述滑动凸缘的上表面，所述紧固螺母与所述连接筒的轴向另一端的外周面旋转连接，并且所述紧固螺母的下端面与所述滑动凸缘的上表面相对。

[权利要求 8] 如权利要求5所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括尼龙垫圈和弹簧垫圈，所述尼龙垫圈和所述弹簧垫圈均套设在所述连接筒的外周，所述尼龙垫圈和所述弹簧垫圈均夹设在所述滑动凸缘和所述紧固螺母之间，并且所述尼龙垫圈位于所述弹簧垫圈的下方。

[权利要求 9] 如权利要求6所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括尼龙垫圈和弹簧垫圈，所述尼龙垫圈和所述弹簧垫圈均套设在所述连接筒的外周，所述尼龙垫圈和所述弹簧垫圈均夹设在所述滑动凸缘和所述紧固螺母之间，并且所述尼龙垫圈位于所述弹簧垫圈的下方。

[权利要求 10] 如权利要求7所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括尼龙垫圈和弹簧垫圈，所述尼龙垫圈和所述弹簧垫圈均套设在所述连接筒的外周，所述尼龙垫圈和所述弹簧垫圈均夹设在所述滑动凸缘和所述紧固螺母之间，并且所述尼龙垫圈位于所述弹簧垫圈的下方。

[权利要求 11] 如权利要求5所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括导线套和螺钉，所述导线套沿其轴向贯穿，所述导线套的轴向两端分别与所述连接筒的内周和所述旋转轴套的内周连通，所述导线套轴向的一端的端面与所述紧固螺母的上端面相对，所述螺钉穿过所述旋转轴套的周壁和所述导线套的周壁以连接所述导线套和所述旋转轴套。

[权利要求 12] 如权利要求6所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括

导线套和螺钉，所述导线套沿其轴向贯穿，所述导线套的轴向两端分别与所述连接筒的内周和所述旋转轴套的内周连通，所述导线套轴向的一端的端面与所述紧固螺母的上端面相对，所述螺钉穿过所述旋转轴套的周壁和所述导线套的周壁以连接所述导线套和所述旋转轴套。

[权利要求 13] 如权利要求7所述的底座组件，其特征在于，所述底座组件还包括导线套和螺钉，所述导线套沿其轴向贯穿，所述导线套的轴向两端分别与所述连接筒的内周和所述旋转轴套的内周连通，所述导线套轴向的一端的端面与所述紧固螺母的上端面相对，所述螺钉穿过所述旋转轴套的周壁和所述导线套的周壁以连接所述导线套和所述旋转轴套。

[权利要求 14] 如权利要求11所述的底座组件，其特征在于，所述导线套邻近所述连接筒的一端为锥形口设置。

[权利要求 15] 如权利要求12所述的底座组件，其特征在于，所述导线套邻近所述连接筒的一端为锥形口设置。

[权利要求 16] 如权利要求13所述的底座组件，其特征在于，所述导线套邻近所述连接筒的一端为锥形口设置。

[权利要求 17] 如权利要求1所述的底座组件，其特征在于，在所述支架筒的外周设有沿其径向向外凸出的支承凸缘，所述旋转轴套的端面与所述支承凸缘端面相对设置。

[权利要求 18] 如权利要求2所述的底座组件，其特征在于，在所述支架筒的外周设有沿其径向向外凸出的支承凸缘，所述旋转轴套的端面与所述支承凸缘端面相对设置。

[权利要求 19] 如权利要求3所述的底座组件，其特征在于，在所述支架筒的外周设有沿其径向向外凸出的支承凸缘，所述旋转轴套的端面与所述支承凸缘端面相对设置。

[权利要求 20] 如权利要求1的所述底座组件，其特征在于，所述支架筒为圆形筒体，所述筒体为圆形筒体。

说明书附图

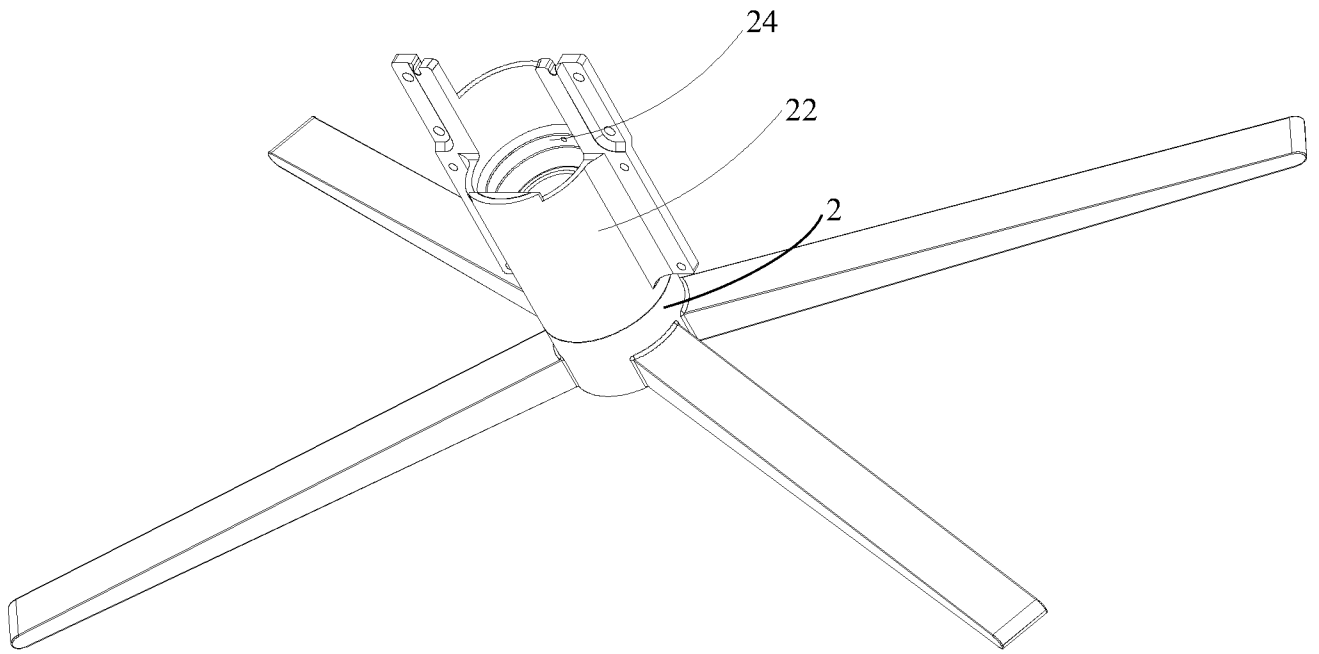


图 1

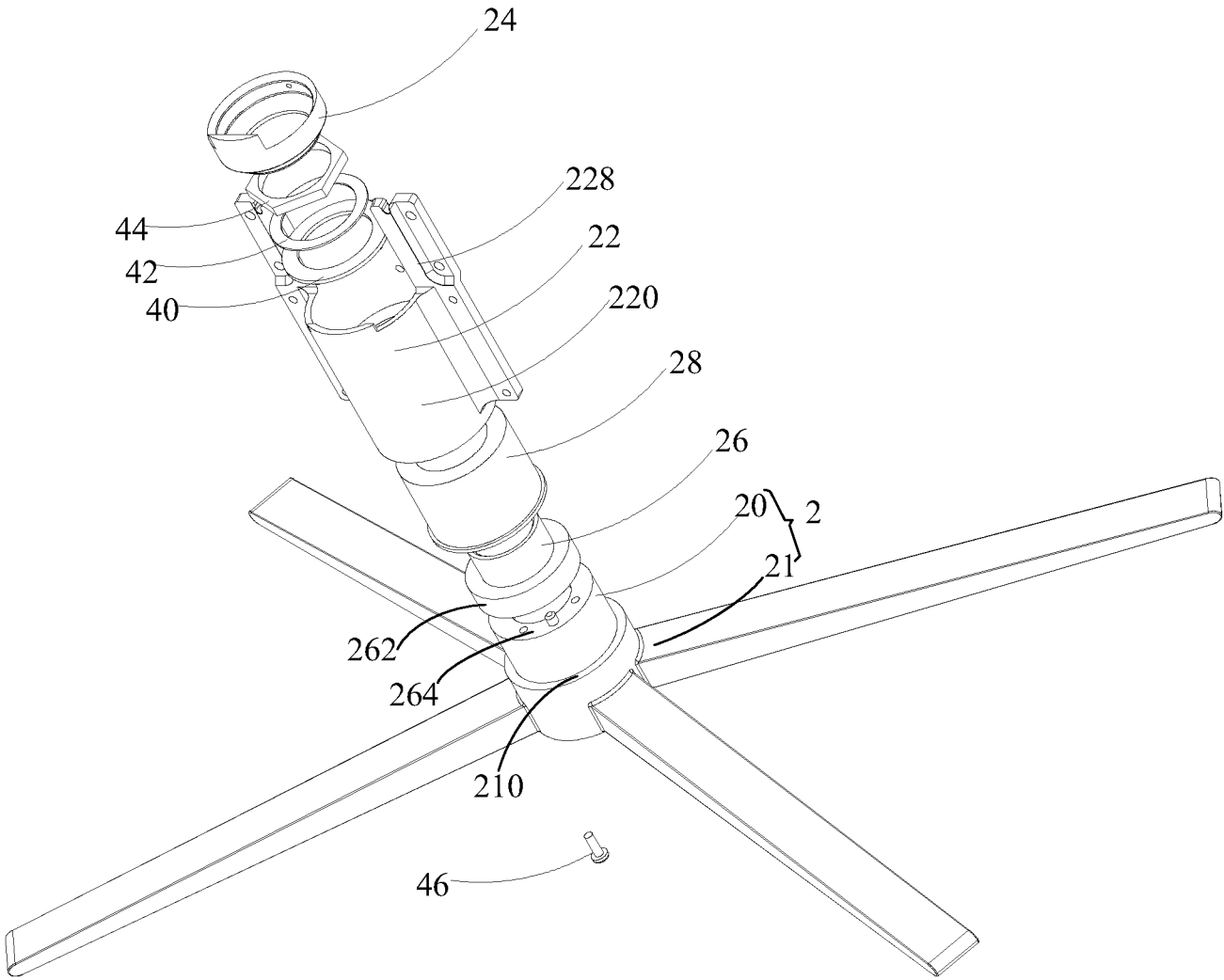


图 2

3/4

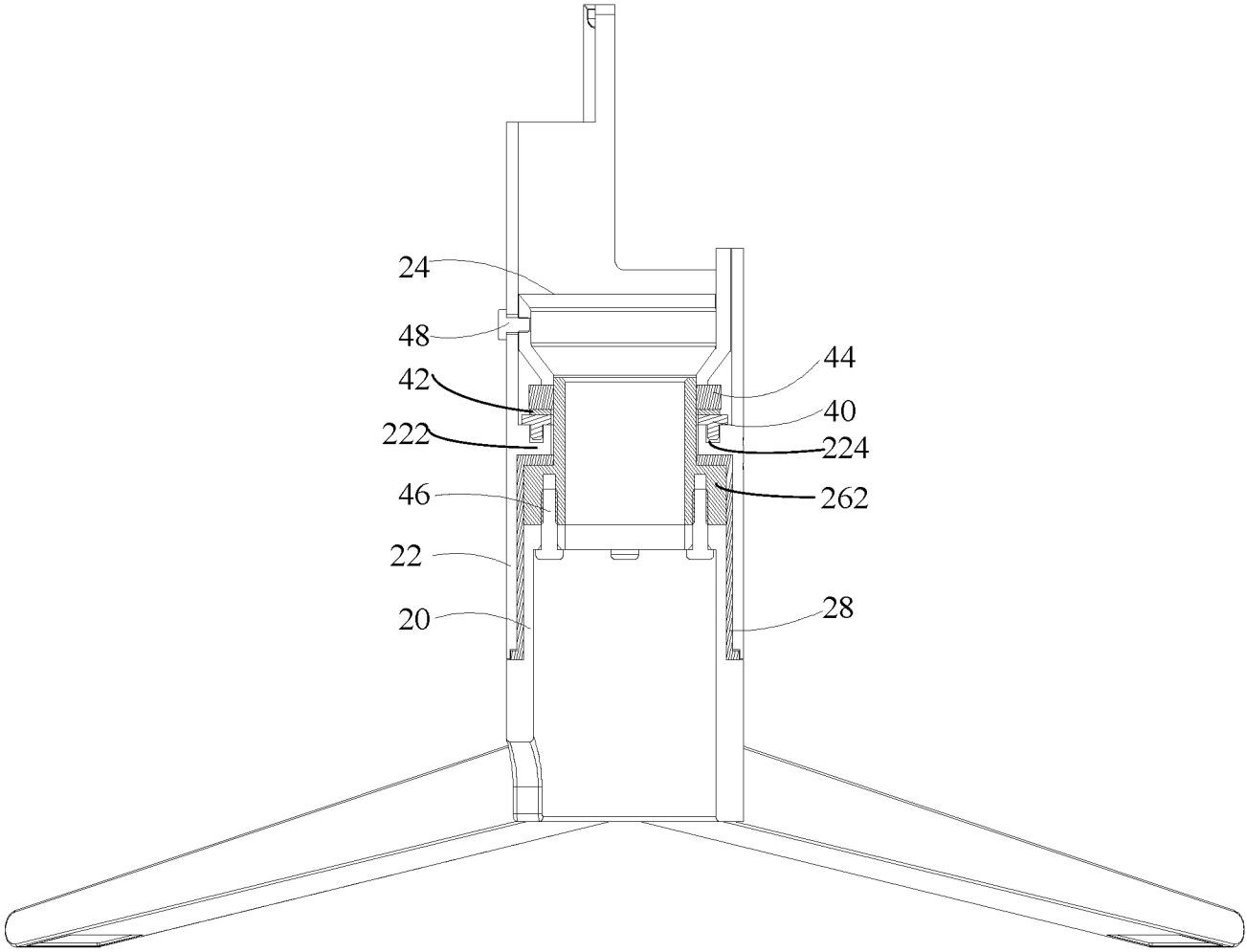


图 3

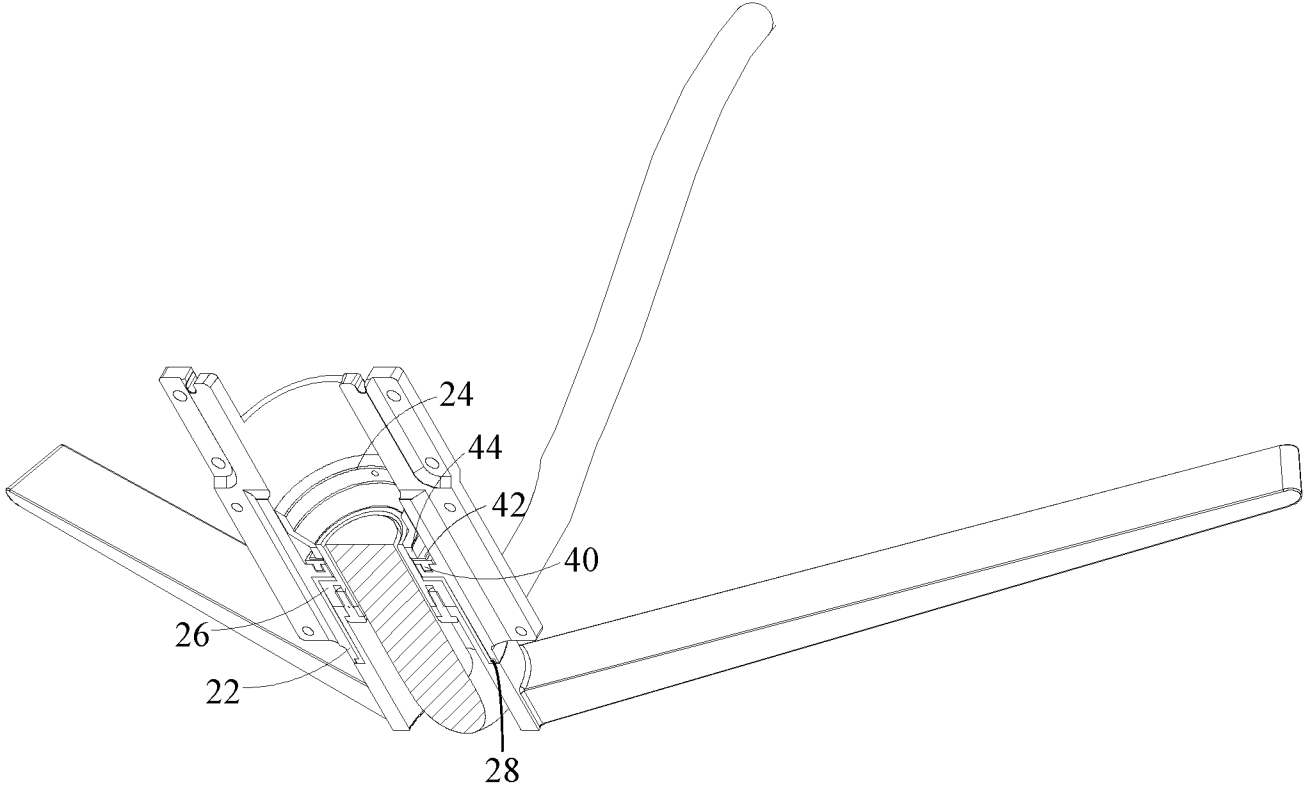


图 4

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/091244

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

H04N 5/64 (2006.01) i; F16M 11/08 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

H04N; F16M

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, SIPOABS, WPI, EPODOC: TV, liquid crystal, television?, display, TV, base?, support, rotat+, turn+, angle

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 201401611 Y (SUZHOU VICTORY PRECISION MANUFACTURE CO., LTD.), 10 February 2010 (10.02.2010), description, particular embodiments, and figures 1-4	1, 17, 20
A	CN 203028593 U (QIN, Shilong), 03 July 2013 (03.07.2013), the whole document	1-20
A	CN 203010135 U (DAHUA ELECTRIC APPLIANCE (SHENZHEN) CO., LTD.), 19 June 2013 (19.06.2013), the whole document	1-20
A	JP 2011015153 A (MUNEKATA KK), 20 January 2011 (20.01.2011), the whole document	1-20
A	US 6370020 B1 (NEC CORP.), 09 April 2002 (09.04.2002), the whole document	1-20
A	US 2014104503 A1 (TOSHIBA KK), 17 April 2014 (17.04.2014), the whole document	1-20

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 05 January 2016 (05.01.2016)	Date of mailing of the international search report 20 January 2016 (20.01.2016)
Name and mailing address of the ISA/CN: State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No.: (86-10) 62019451	Authorized officer HUANG, Rong Telephone No.: (86-10) 62085267

International application No.
PCT/CN2015/091244

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 H04N 5/64(2006.01)i; F16M 11/08(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类																							
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) H04N; F16M 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNABS, SIPOABS, WPI, EPODOC: 电视, TV, 显示, 液晶, 底座, 支座, 基座, 旋转, 转动, 角度, television?, display, TV, base?, support, rotat+, turn+, angle																							
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 201401611 Y (苏州胜利精密制造科技股份有限公司) 2010年 2月 10日 (2010 - 02 - 10) 说明书具体实施方式、附图1-4</td> <td>1, 17, 20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203028593 U (覃诗龙) 2013年 7月 3日 (2013 - 07 - 03) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 203010135 U (大华电器深圳有限公司) 2013年 6月 19日 (2013 - 06 - 19) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 2011015153 A (MUNEKATA KK) 2011年 1月 20日 (2011 - 01 - 20) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 6370020 B1 (NEC CORP) 2002年 4月 9日 (2002 - 04 - 09) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2014104503 A1 (TOSHIBA KK) 2014年 4月 17日 (2014 - 04 - 17) 全文</td> <td>1-20</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 201401611 Y (苏州胜利精密制造科技股份有限公司) 2010年 2月 10日 (2010 - 02 - 10) 说明书具体实施方式、附图1-4	1, 17, 20	A	CN 203028593 U (覃诗龙) 2013年 7月 3日 (2013 - 07 - 03) 全文	1-20	A	CN 203010135 U (大华电器深圳有限公司) 2013年 6月 19日 (2013 - 06 - 19) 全文	1-20	A	JP 2011015153 A (MUNEKATA KK) 2011年 1月 20日 (2011 - 01 - 20) 全文	1-20	A	US 6370020 B1 (NEC CORP) 2002年 4月 9日 (2002 - 04 - 09) 全文	1-20	A	US 2014104503 A1 (TOSHIBA KK) 2014年 4月 17日 (2014 - 04 - 17) 全文	1-20
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																					
X	CN 201401611 Y (苏州胜利精密制造科技股份有限公司) 2010年 2月 10日 (2010 - 02 - 10) 说明书具体实施方式、附图1-4	1, 17, 20																					
A	CN 203028593 U (覃诗龙) 2013年 7月 3日 (2013 - 07 - 03) 全文	1-20																					
A	CN 203010135 U (大华电器深圳有限公司) 2013年 6月 19日 (2013 - 06 - 19) 全文	1-20																					
A	JP 2011015153 A (MUNEKATA KK) 2011年 1月 20日 (2011 - 01 - 20) 全文	1-20																					
A	US 6370020 B1 (NEC CORP) 2002年 4月 9日 (2002 - 04 - 09) 全文	1-20																					
A	US 2014104503 A1 (TOSHIBA KK) 2014年 4月 17日 (2014 - 04 - 17) 全文	1-20																					
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																							
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																							
国际检索实际完成的日期 2016年 1月 5日		国际检索报告邮寄日期 2016年 1月 20日																					
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451		授权官员 黄蓉 电话号码 (86-10)62085267																					

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/091244

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	201401611	Y	2010年 2月 10日	无	
CN	203028593	U	2013年 7月 3日	无	
CN	203010135	U	2013年 6月 19日	无	
JP	2011015153	A	2011年 1月 20日	无	
US	6370020	B1	2002年 4月 9日	JP 2000321990	A 2000年 11月 24日
US	2014104503	A1	2014年 4月 17日	JP 2014082556	A 2014年 5月 8日