(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220791612 U
(45)授权公告日 2024.04.16

(21)申请号 202322239208.6

(22)申请日 2023.08.18

(73)专利权人 广东又一电器科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市企石镇东山村永发工业区

(72)发明人 李道文

(74)专利代理机构 东莞市科凯伟成知识产权代理有限公司 44627
专利代理师 龙卫军

(51)Int.Cl.
F04D 29/70(2006.01)
F04D 29/64(2006.01)

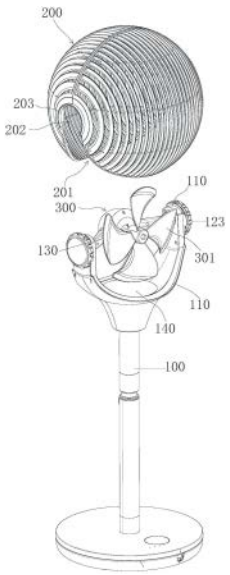
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种风扇网罩安装结构

(57)摘要

本实用新型属于风扇技术领域,尤其涉及风扇网罩安装结构,包括支撑件和网罩,支撑件的上端设置安装座,风扇的电机组件系设置在安装座上;网罩的底端设置有安装口,安装口盖合在安装座上,使风扇组件位于网罩内;网罩与安装座可拆连接,使网罩可以从安装座上拆卸下来,拆卸后通过安装口可实现电机组件从网罩中取出,则可将网罩拆卸下来清理,另外还可对扇叶清洗。



CN 220791612 U

1.一种风扇网罩安装结构,其特征在于,包括支撑件和网罩,所述支撑件的上端设置安装座,风扇的电机组件系设置在所述安装座上;所述网罩的底端设置有安装口,所述安装口盖合在所述安装座上,使所述电机组件位于所述网罩内;所述网罩与所述安装座可拆连接。

2.根据权利要求1所述的风扇网罩安装结构,其特征在于:所述网罩仅与所述安装座连接。

3.根据权利要求1所述的风扇网罩安装结构,其特征在于:所述安装口的外形尺寸大于所述电机组件的外形尺寸,使所述网罩可从下往上与所述电机组件脱离。

4.根据权利要求1所述的风扇网罩安装结构,其特征在于:所述安装座的两端向上延伸形成两安装部,所述安装口的两端向上延伸形成两连接槽;所述连接槽与所述安装部可拆连接。

5.根据权利要求4所述的风扇网罩安装结构,其特征在于:所述安装部的外侧延伸有支撑杆,所述支撑杆的外侧设有外螺纹,所述连接槽卡套在对应的所述支撑杆上,所述支撑杆上连接有锁紧螺母,所述锁紧螺母锁紧所述网罩,使所述网罩固定在所述安装座上。

6.根据权利要求5所述的风扇网罩安装结构,其特征在于:所述网罩沿着所述连接槽的边缘还设有环形圈,所述锁紧螺母位于所述环形圈内。

7.根据权利要求4所述的风扇网罩安装结构,其特征在于:所述安装部上设置有螺孔,所述连接槽的两侧设有过孔,锁紧螺钉穿过所述过孔连接所述安装部。

8.根据权利要求4所述的风扇网罩安装结构,其特征在于:两所述安装部之间连接有连接座,所述电机组件设置在连接座上。

9.根据权利要求4～8任一项所述的风扇网罩安装结构,其特征在于:所述网罩与所述安装部组成一球体结构。

10.根据权利要求9所述的风扇网罩安装结构,其特征在于:所述网罩包括左网壳和右网壳,所述左网壳与所述右网壳螺丝锁紧连接,且形成一球体结构。

11.根据权利要求1～8任一项所述的风扇网罩安装结构,其特征在于:所述安装座的顶侧设有透光罩,所述透光罩的底侧设置有灯板。

一种风扇网罩安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于电风扇技术领域,尤其涉及一种风扇网罩安装结构。

背景技术

[0002] 电风扇是目前常用的电器设备。电风扇按照安装方式划分有落地扇、台扇、壁扇和吊扇。安装功能划分有空气循环扇和叶扇等。风扇是包括有安装座(支撑座)电机、扇叶和网罩组成,并且电机、扇叶是设置在网罩内。为了方便扇叶和网罩的清洗,则网罩一般设置成可拆卸的结构。

[0003] 例如,公开号CN104747476A的中国专利文献所公开的风扇,该专利文献的技术方案中公开了机头组件包括:网罩;设在网罩内的风扇叶片;和设在网罩外面且与风扇叶片相连以驱动风扇叶片旋转的驱动电机,上连接轴和下连接轴与网罩相连。这样不仅可以便于上连接板和下连接板的安装,保证送风效果,而且可以防止风扇叶片转动时碰到用户而发生危险。网罩包括前网罩和后网罩,前网罩和后网罩通过卡扣结构相连。这样不仅可以便于将风扇叶片安装到网罩内,而且网罩的拆装方便,便于清理风扇叶片。该专利文献的技术方案中,后网罩是直接通过锁紧螺母安装在电机上,腔网罩是通过多个螺丝锁紧在后网上;拆卸时,需要将前网拆卸下来,在将扇叶拆卸下来,最后才能将后网拆卸下来,因此拆卸及组装会给用户造成不便。

[0004] 又例如,公开号CN204152818U的中国专利文献中公开的一种球形风扇,包括底座、固设于底座上的立柱,立柱上固设有球形网罩,球形网罩内设有一固定盘,固定盘上设有一转动轴,转动轴上套设有一转动盘,转动盘由第一马达驱动,转动盘上设有风扇主机。该专利文献中所公开的技术方案中,风扇的电机组件是通过转轴连接在球网罩上。该结构则无法将球网罩单独拆卸下来,在清洗时,需要将电机、旋转轴等逐一拆卸下来,因此给用户清洗内部结构造成非常的不便。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种风扇网罩安装结构,解决现有的风扇在拆卸网罩时,需要将风扇的扇叶等结构逐一拆卸下来后,才可将网罩取下来,给用户造成不便的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型实施例提供的一种风扇网罩安装结构,包括支撑件和网罩,支撑件的上端设置安装座,风扇的电机组件系设置在安装座上;网罩的底端设置有安装口,安装口盖合在安装座上,使电机组件位于网罩内;网罩与安装座可拆连接,使网罩可以从安装座上拆卸下来,拆卸后通过安装口可实现电机组件从网罩中取出,则可将网罩拆卸下来清理,另外还可对扇叶清洗。

[0007] 进一步,网罩仅与安装座连接;则在拆卸网罩和组装网罩更加方便和简单。

[0008] 进一步,安装口的外形尺寸大于电机组件的外形尺寸,使网罩可从下往上与电机组件脱离。

[0009] 进一步,安装座的两端向上延伸形成两安装部,安装口的两端向上延伸形成两连接槽;连接槽与安装部可拆连接。

[0010] 进一步,安装部的外侧延伸有支撑杆,支撑杆的外侧设有外螺纹,连接槽卡套在对应的支撑杆上,支撑杆上连接有锁紧螺母,锁紧螺母锁紧网罩,使网罩固定在安装座上,则可实现快速拆卸和组装,使网罩与安装座才行组装更加方便,结构更加简单。

[0011] 进一步,网罩沿着连接槽的边缘还设有环形圈,锁紧螺母位于环形圈内。

[0012] 进一步,安装部上设置有螺孔,连接槽的两侧设有过孔,锁紧螺钉穿过过孔连接安装部。

[0013] 进一步,两安装部之间连接有连接座,电机组件设置在连接座上。

[0014] 进一步,网罩与安装部组成一球体结构。

[0015] 进一步,网罩包括左网壳和右网壳,左网壳与右网壳螺丝锁紧连接,且形成一球体结构。

[0016] 进一步,安装座的顶侧设有透光罩,透光罩的底侧设置有灯板。

[0017] 本实用新型实施例提供的风扇网罩安装结构中的上述一个或多个技术方案至少具有如下技术效果:

[0018] 本实用新型的风扇网罩安装结构,是在网罩的底侧设置安装口,通过安装口与安装座盖合,实现安装座与网罩组装为一体结构,是使电机组件位于网罩内。在需要将网罩拆卸下来时,将网罩与安装座拆卸下来,并且通过安装口实现网罩取下来。所以本风扇网罩安装结构操作简单,不需要拆卸风扇的电机组件等结构件。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0020] 图1为本实用新型实施例提供的风扇结构的结构图。

[0021] 图2为本实用新型实施例提供的风扇结构的网罩与支撑件分离的状态图。

[0022] 图3为本实用新型实施例提供的风扇结构的网罩的结构图。

[0023] 图4为本实用新型实施例提供的风扇结构的支撑件的结构图。

具体实施方式

[0024] 下面详细描述本实用新型的实施例,实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,旨在用于解释本实用新型的实施例,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 在本实用新型实施例的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型实施例和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不

能理解为对本实用新型的限制。

[0026] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型实施例的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0027] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0028] 在本实用新型的一个实施例中,请参照图1～图4;本实施例涉及风扇结构,具体是风扇网罩安装结构,其包括支撑件100和网罩200,支撑件100的上端设置安装座110,风扇的电机组件300设置在安装座110上。具体地,支撑件100系一支撑杆结构,安装座110的底端延伸有锥套结构,并套在支撑件100的上端。网罩200的底端设置有安装口201,安装口201盖合在安装座110上,使电机组件300位于网罩200内。网罩200系与安装座110可拆连接,使网罩200可以从安装座110上拆卸下来,拆卸后并通过安装口201可实现电机组件300从网罩200中取出,则可将网罩200拆卸下来清理,另外还可对扇叶301清洗。所以本风扇的整体结构简单,不需要拆卸风扇的电机组件300等结构件即可实现将网罩200拆卸下来。

[0029] 进一步,网罩200仅与安装座110连接,使安装座110支撑网罩200。则在拆卸网罩200和组装网罩200时更加方便和简单。

[0030] 进一步,参照图2-图4,安装口201的外形尺寸大于电机组件300的外形尺寸,使网罩200可从下往上与电机组件300脱离,操作便捷,结构更加简单。

[0031] 进一步,安装座110的两端向上延伸形成两安装部120,具体地,安装部120是可以倾斜向上延伸,或者呈圆弧结构向上延伸,还可竖直向上延伸。安装口201的两端向上延伸形成两连接槽202;连接槽202与安装部120可拆连接。具体地,是通过安装部120连接槽202配合,则可有安装部120盖合连接槽202。

[0032] 再进一步,参照图2-图4,本实施例是通过安装部120对网罩200支撑,并且实现可拆卸连接。具体地,安装部120的外侧延伸有支撑杆121,支撑杆121的外侧设有外螺纹122,连接槽202卡套在对应的支撑杆121上,从而使得网罩200支撑在支撑杆121上。具体地,连接槽202是U形结构。支撑杆121上连接有锁紧螺母123,在连接槽202卡在支撑杆121上后,可以由锁紧螺母123将网罩200锁紧在安装部120上,从而使网罩200固定在安装座110上,则可实现快速拆卸和组装,使网罩200与安装座110才行组装更加方便,结构更加简单。

[0033] 进一步,参照图2,网罩200沿着连接槽202的边缘还设有环形圈203,锁紧螺母123位于环形圈203内。

[0034] 进一步,通过安装部120对网罩200支撑的另一实施例中,安装部120上设置有螺孔,连接槽202的两侧设有过孔,锁紧螺钉穿过过孔连接安装部120。则可将网罩200锁紧在安装部120上,在拆卸时,只需要将锁紧螺钉拆卸下来即可将网罩200拆卸下来。

[0035] 进一步,两安装部120之间连接有连接座130,电机组件300设置在连接座130上。因此本实施例中,可以通过两安装部120对电机组件300支撑,增加电机组件300安装的稳定

性。

[0036] 进一步,网罩200与安装部120组成一球体结构。

[0037] 进一步,网罩200包括左网壳210和右网壳220,左网壳210与右网壳220螺丝锁紧连接,且形成一球体结构。

[0038] 进一步,参照图4,安装座110的顶侧设有透光罩140,透光罩140的底侧设置有灯板150。可通过灯板150发光,并向上打光到扇叶301上,增加灯光效果;使得风扇整体更加美观。

[0039] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

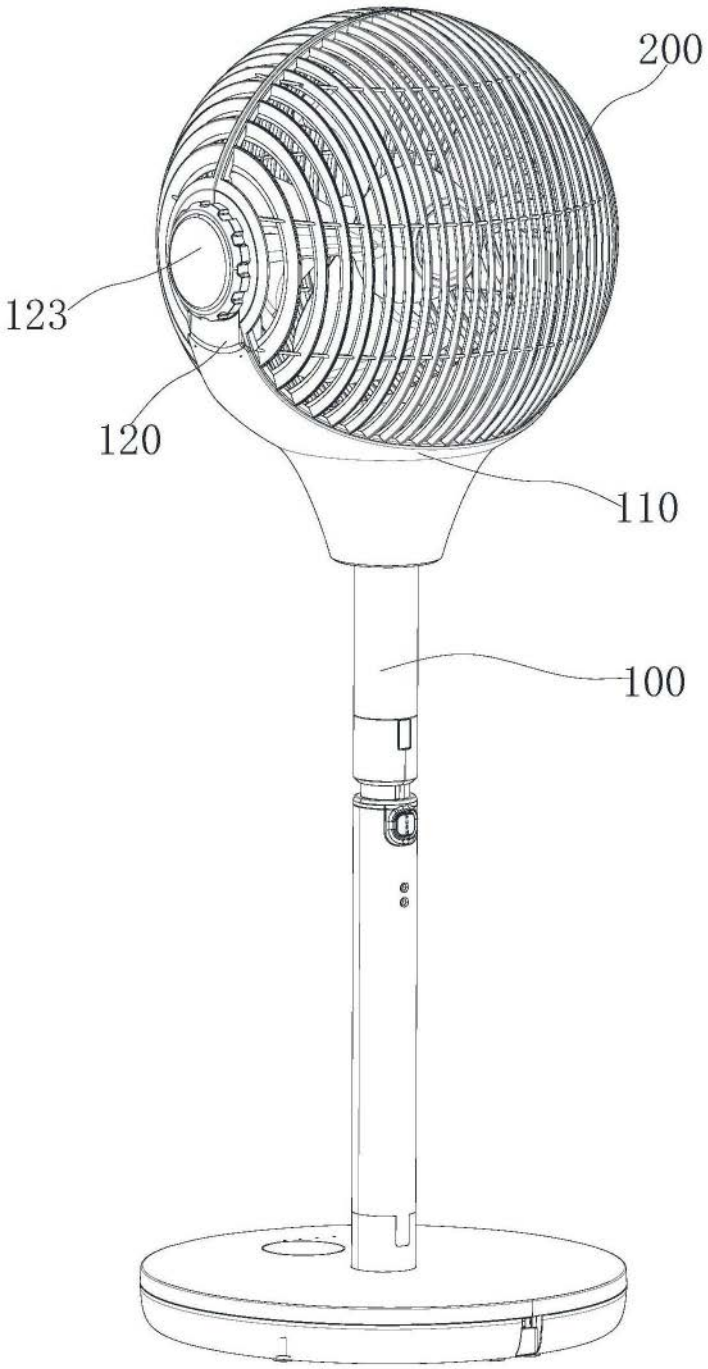


图1

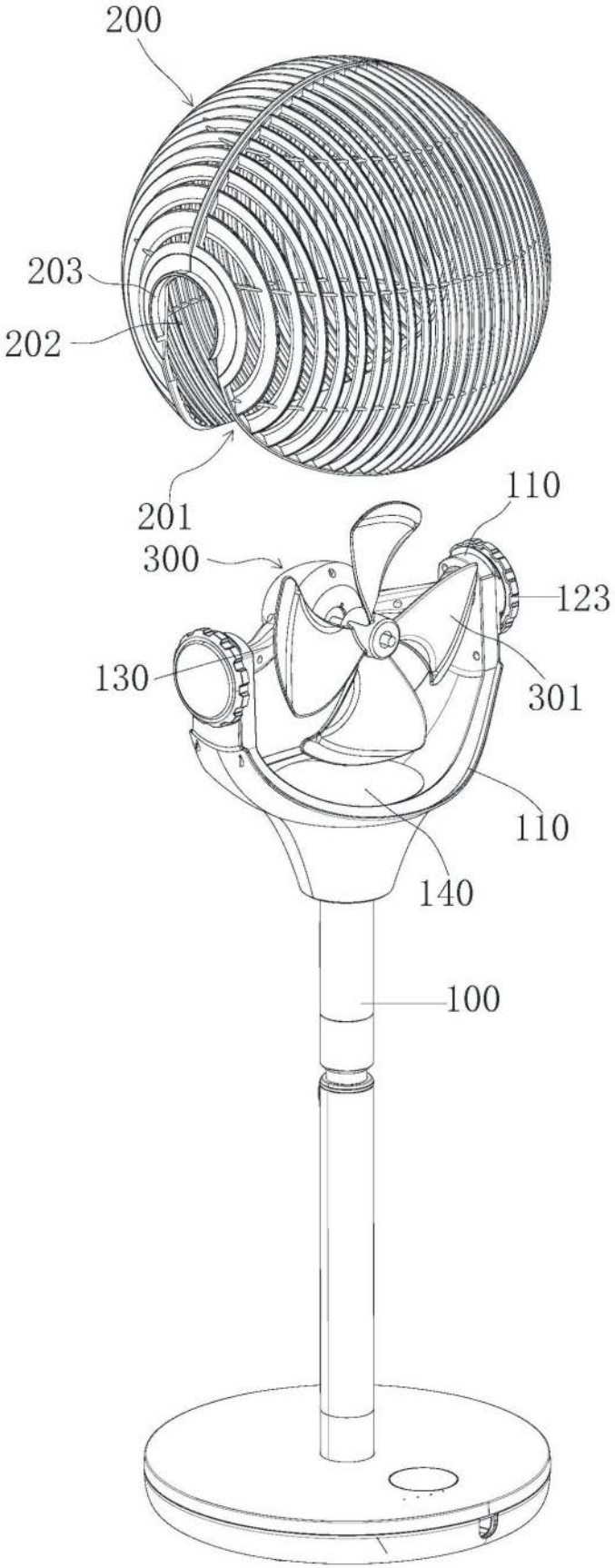


图2

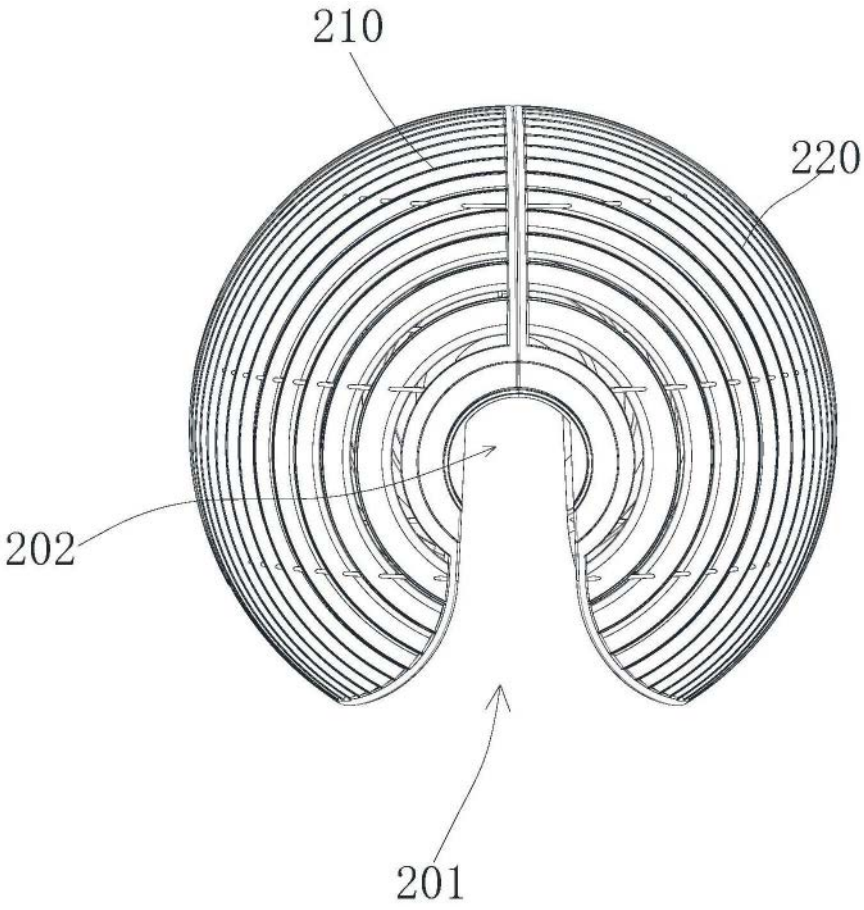


图3

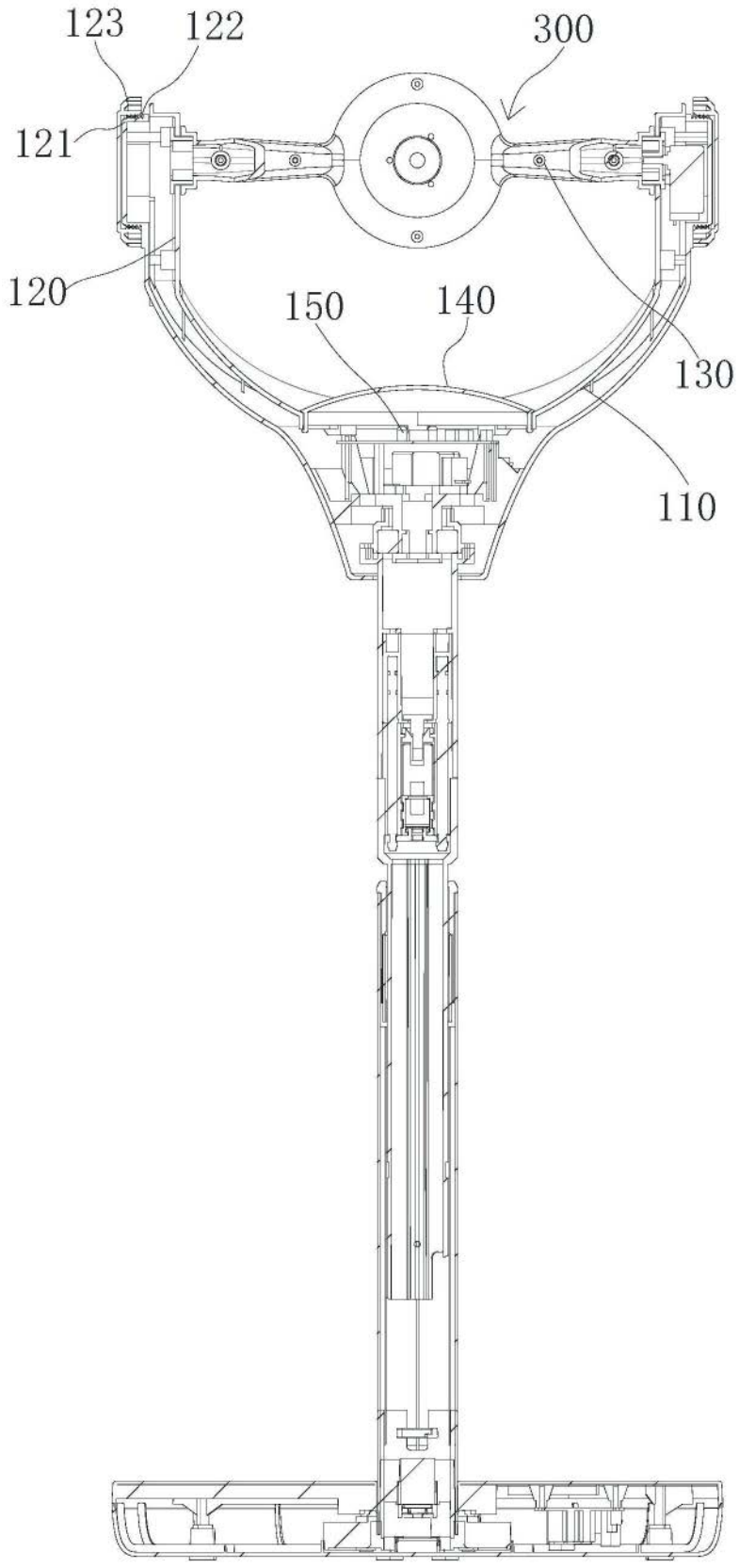


图4