(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220792556 U
(45)授权公告日 2024.04.16

(21)申请号 202322409395.8

(22)申请日 2023.09.06

(73)专利权人 深圳蓝普视讯科技有限公司
地址 518107 广东省深圳市光明新区光明街道高新技术产业园同观路华力特大厦8层

(72)发明人 戴志明 王超 曾银海 邱堂兵 李勇

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理有限公司 11368
专利代理师 任欣生

(51)Int.Cl.
*F16M 11/04*(2006.01)
*F16M 11/28*(2006.01)
*F16M 11/08*(2006.01)

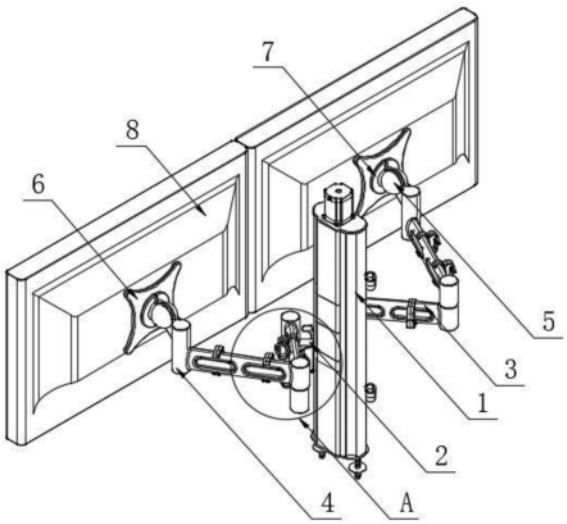
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于microLED显示屏的角度调节装置

(57)摘要

本实用新型涉及显示屏辅助设备领域,具体为一种用于microLED显示屏的角度调节装置,所述固定架的前部设置有调节组件,所述固定架的内部设置有升降组件,所述调节组件包括安装于固定架前部中间处的调节架,所述调节架的前部两侧均安装有调节座,两个所述调节座的外端均转动连接有第一调节臂,两个所述第一调节臂的前部均转动连接有第二调节臂,两个所述第二调节臂的前部均固定连接有连接座,两个所述连接座的前部均转动连接有固定板,两个所述固定板的前部均安装有显示屏主体。本实用新型能够使得整体装置实现根据需求进行位置角度调节,提高安装时的便捷性,提高整体装置的实用性,带来更好的使用前景。




CN 220792556 U

1.一种用于microLED显示屏的角度调节装置,包括固定架(1),其特征在于,所述固定架(1)的前部设置有调节组件,所述固定架(1)的内部设置有升降组件;

所述调节组件包括安装于固定架(1)前部中间处的调节架(2),所述调节架(2)的前部两侧均安装有调节座(9),两个所述调节座(9)的外端均转动连接有第一调节臂(3),两个所述第一调节臂(3)的前部均转动连接有第二调节臂(4),两个所述第二调节臂(4)的前部均固定连接有连接座(5),两个所述连接座(5)的前部均转动连接有固定板(6),两个所述固定板(6)的前部均安装有显示屏主体(8),两个所述固定板(6)与连接座(5)之间均安装有转动盘(7);

所述升降组件包括安装于调节架(2)的后部中间处固定安装有连接块(17),所述固定架(1)的内部对应连接块(17)位置处开设有相匹配的连接滑槽(18),所述连接块(17)与固定架(1)之间通过调节机构相连。

2.根据权利要求1所述的一种用于microLED显示屏的角度调节装置,其特征在于,所述调节座(9)与第一调节臂(3)、第一调节臂(3)与第二调节臂(4)的转轴处之间均安装有转动套(12),所述固定架(1)、第一调节臂(3)与第二调节臂(4)的外壁均卡合连接有连接卡箍(10),所述连接卡箍(10)的外部均固定安装有魔术贴绑带(11)。

3.根据权利要求1所述的一种用于microLED显示屏的角度调节装置,其特征在于,所述调节机构包括安装于固定架(1)内部的升降座(13),所述升降座(13)的顶部中间处均固定安装有调节电机(14),且调节电机(14)安装在固定架(1)的上部。

4.根据权利要求3所述的一种用于microLED显示屏的角度调节装置,其特征在于,所述调节电机(14)的输出轴固定安装有螺纹调节杆(15),所述螺纹调节杆(15)的外部螺纹连接有螺纹调节套(16),且螺纹调节套(16)的外壁与连接块(17)的外端固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种用于microLED显示屏的角度调节装置,其特征在于,所述调节架(2)的内部对应调节座(9)位置处均螺纹连接有锁紧螺杆(19),且锁紧螺杆(19)穿过调节座(9)的内部,两个所述锁紧螺杆(19)的外端均固定安装有拧动块(20)。

6.根据权利要求1所述的一种用于microLED显示屏的角度调节装置,其特征在于,两个所述调节座(9)的前段均安装有连接套(21),且调节座(9)通过连接套(21)与第一调节臂(3)转动连接。

# 一种用于microLED显示屏的角度调节装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏辅助设备领域,具体是一种用于microLED显示屏的角度调节装置。

## 背景技术

[0002] LED显示屏是一种平板显示器,由一个个小的LED模块面板组成,用来显示文字、图像、视频等各种信息的设备,LED电子显示屏集微电子技术、计算机技术、信息处理于一体,具有色彩鲜艳、动态范围广、亮度高、寿命长、工作稳定可靠等优点,LED显示屏广泛应用于商业传媒、文化演出市场、体育场馆、信息传播、新闻发布、证券交易等,可以满足不同环境的需要,例如中国专利公开了一种可自动调节角度的室内LED显示屏(授权公告号CN218599385U),该专利技术能够自动调节角度的室内LED显示屏可以便捷的自动进行多角度调节,同时可以对屏幕外侧的灰尘进行自动清扫,从而有效提高了LED显示屏的展示效果;

[0003] 但是,该上述公开的角度调节装置在使用时还是存在一些缺陷:在使用时,不能够根据实际位置进行适配调节位置,也不能够进行高度调节,从而在安装和展示时不够便捷。因此,本领域技术人员提供了一种用于microLED显示屏的角度调节装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

## 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于microLED显示屏的角度调节装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于microLED显示屏的角度调节装置,包括固定架,所述固定架的前部设置有调节组件,所述固定架的内部设置有升降组件;

[0007] 所述调节组件包括安装于固定架前部中间处的调节架,所述调节架的前部两侧均安装有调节座,两个所述调节座的外端均转动连接有第一调节臂,两个所述第一调节臂的前部均转动连接有第二调节臂,两个所述第二调节臂的前部均固定连接有连接座,两个所述连接座的前部均转动连接有固定板,两个所述固定板的前部均安装有显示屏主体,两个所述固定板与连接座之间均安装有转动盘;

[0008] 所述升降组件包括安装于调节架的后部中间处固定安装有连接块,所述固定架的内部对应连接块位置处开设有相匹配的连接滑槽,所述连接块与固定架之间通过调节机构相连。

[0009] 作为本实用新型进一步的方案:所述调节座与第一调节臂、第一调节臂与第二调节臂的转轴处之间均安装有转动套,所述固定架、第一调节臂与第二调节臂的外壁均卡合连接有连接卡箍,所述连接卡箍的外部均固定安装有魔术贴绑带。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述调节机构包括安装于固定架内部的升降

座,所述升降座的顶部中间处均固定安装有调节电机,且调节电机安装在固定架的上部。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述调节电机的输出轴固定安装有螺纹调节杆,所述螺纹调节杆的外部螺纹连接有螺纹调节套,且螺纹调节套的外壁与连接块的外端固定连接。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述调节架的内部对应调节座位置处均螺纹连接有锁紧螺杆,且锁紧螺杆穿过调节座的内部,两个所述锁紧螺杆的外端均固定安装有拧动块。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:两个所述调节座的前段均安装有连接套,且调节座通过连接套与第一调节臂转动连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、一种用于microLED显示屏的角度调节装置,在使用时,通过第一调节臂与第二调节臂带动连接座进行水平角度调节,通过转动盘进行左右角度调节,通过调节座在调节架上进行上下角度调节后,配合拧动块拧紧锁紧螺杆进行锁紧,则可以实现调节显示屏主体进行多位置多方向调节,提高调节时的便捷性,便于使用人员进行使用,相对于传统方式更好。

[0016] 2、一种用于microLED显示屏的角度调节装置,通过升降座处的调节电机带动螺纹调节杆进行转动,配合螺纹调节套带动连接块在连接滑槽中进行升降,从而可以调节调节架的高度,则可以根据需求适配调节显示屏主体的高度,提高安装时的便捷性。

## 附图说明

[0017] 图1为一种用于microLED显示屏的角度调节装置的结构示意图;

[0018] 图2为图1中A处的局部放大图;

[0019] 图3为一种用于microLED显示屏的角度调节装置中固定架的结构示意图;

[0020] 图4为一种用于microLED显示屏的角度调节装置中调节架的结构示意图。

[0021] 图中:1、固定架;2、调节架;3、第一调节臂;4、第二调节臂;5、连接座;6、固定板;7、转动盘;8、显示屏主体;9、调节座;10、连接卡箍;11、魔术贴绑带;12、转动套;13、升降座;14、调节电机;15、螺纹调节杆;16、螺纹调节套;17、连接块;18、连接滑槽;19、锁紧螺杆;20、拧动块;21、连接套。

## 具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 请参阅图1～4,本实用新型实施例中,一种用于microLED显示屏的角度调节装置,包括固定架1,固定架1的前部设置有调节组件,固定架1的内部设置有升降组件;

[0024] 调节组件包括安装于固定架1前部中间处的调节架2,调节架2的前部两侧均安装有调节座9,两个调节座9的外端均转动连接有第一调节臂3,两个第一调节臂3的前部均转动连接有第二调节臂4,两个第二调节臂4的前部均固定连接有连接座5,两个连接座5的前

部均转动连接有固定板6,两个固定板6的前部均安装有显示屏主体8,两个固定板6与连接座5之间均安装有转动盘7;

[0025] 升降组件包括安装于调节架2的后部中间处固定安装有连接块17,固定架1的内部对应连接块17位置处开设有相匹配的连接滑槽18,连接块17与固定架1之间通过调节机构相连;

[0026] 调节机构包括安装于固定架1内部的升降座13,升降座13的顶部中间处均固定安装有调节电机14,且调节电机14安装在固定架1的上部,调节电机14的输出轴固定安装有螺纹调节杆15,螺纹调节杆15的外部螺纹连接有螺纹调节套16,且螺纹调节套16的外壁与连接块17的外端固定连接,通过升降座13处的调节电机14带动螺纹调节杆15进行转动,配合螺纹调节套16带动连接块17在连接滑槽18中进行升降,从而可以调节调节架2的高度,则可以根据需求适配调节显示屏主体8的高度,提高安装时的便捷性。

[0027] 在图1-2中:调节座9与第一调节臂3、第一调节臂3与第二调节臂4的转轴处之间均安装有转动套12,固定架1、第一调节臂3与第二调节臂4的外壁均卡合连接有连接卡箍10,连接卡箍10的外部均固定安装有魔术贴绑带11,通过第一调节臂3与第二调节臂4带动连接座5进行水平角度调节,通过转动盘7进行左右角度调节。

[0028] 在图1与4中:调节架2的内部对应调节座9位置处均螺纹连接有锁紧螺杆19,且锁紧螺杆19穿过调节座9的内部,两个锁紧螺杆19的外端均固定安装有拧动块20,两个调节座9的前段均安装有连接套21,且调节座9通过连接套21与第一调节臂3转动连接,通过调节座9在调节架2上进行上下角度调节后,配合拧动块20拧紧锁紧螺杆19进行锁紧,则可以实现调节显示屏主体8进行多位置多方向调。

[0029] 本实用新型的工作原理是:在使用时,通过第一调节臂3与第二调节臂4带动连接座5进行水平角度调节,通过转动盘7进行左右角度调节,通过调节座9在调节架2上进行上下角度调节后,配合拧动块20拧紧锁紧螺杆19进行锁紧,则可以实现调节显示屏主体8进行多位置多方向调节,提高调节时的便捷性,通过升降座13处的调节电机14带动螺纹调节杆15进行转动,配合螺纹调节套16带动连接块17在连接滑槽18中进行升降,从而可以调节调节架2的高度,则可以根据需求适配调节显示屏主体8的高度,提高安装时的便捷性,通过将显示用的线束绑在魔术贴绑带11处,则可以提高安装时的效果,较为实用。

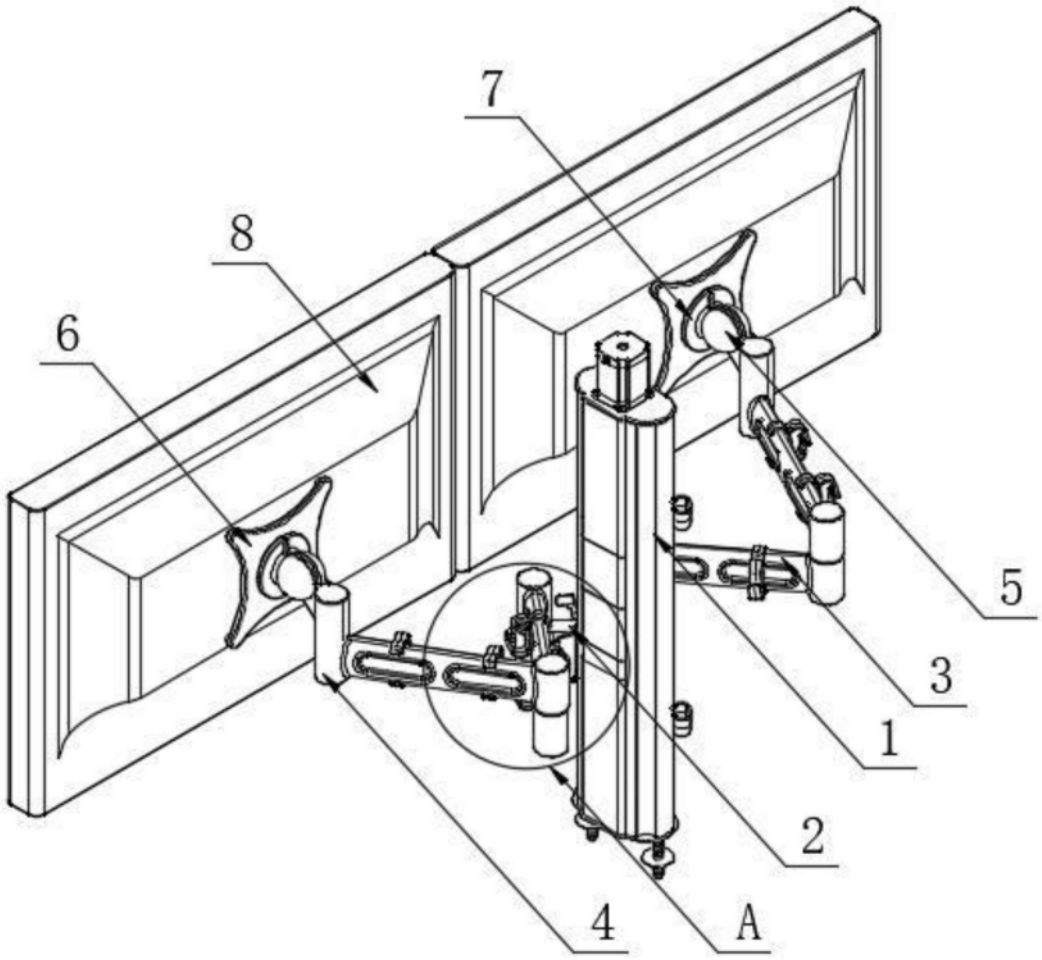



图1

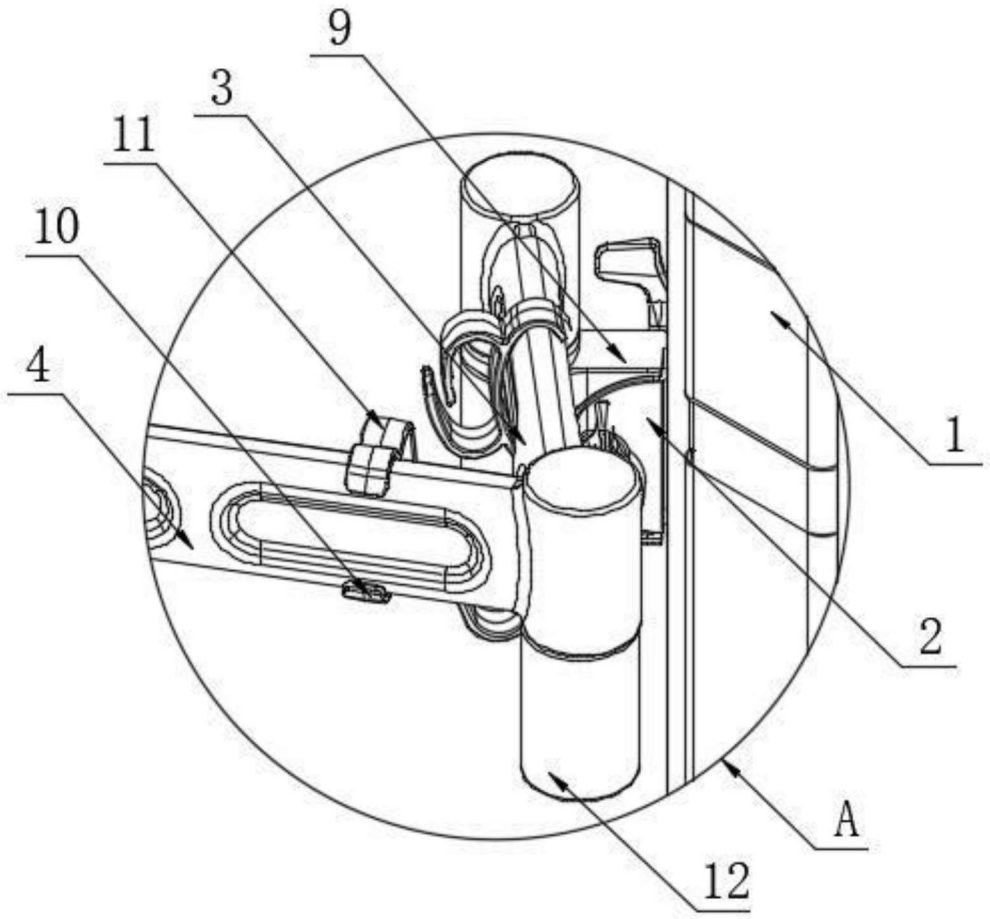



图2

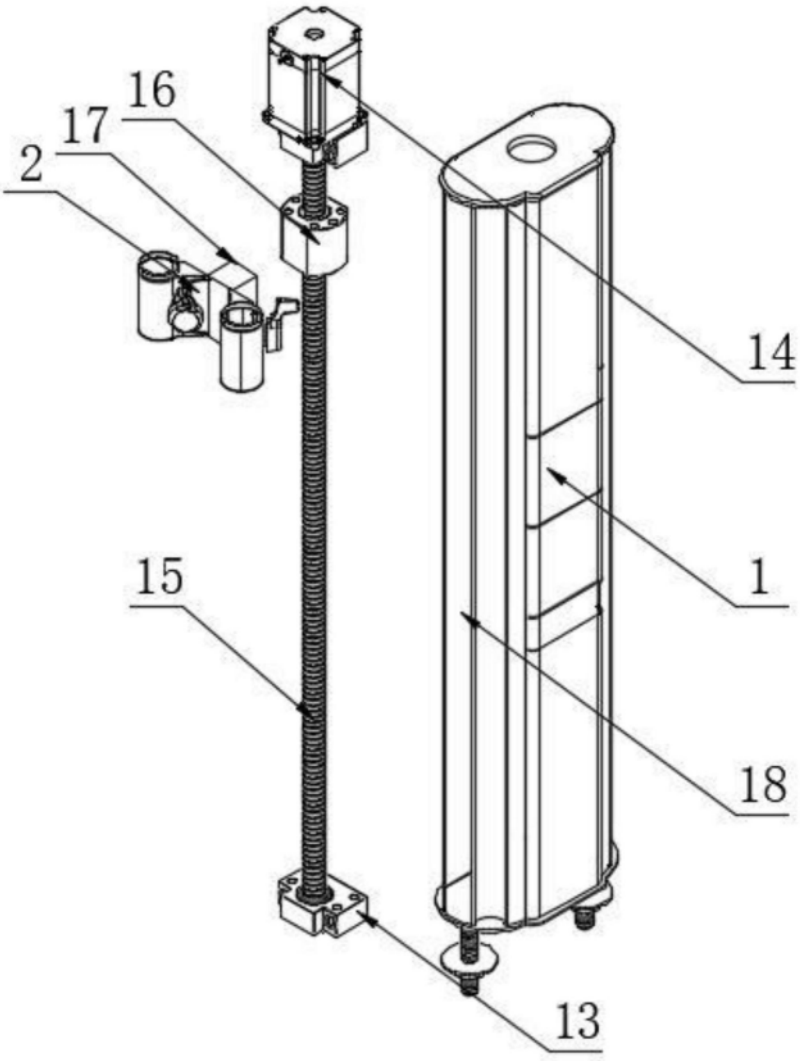



图3

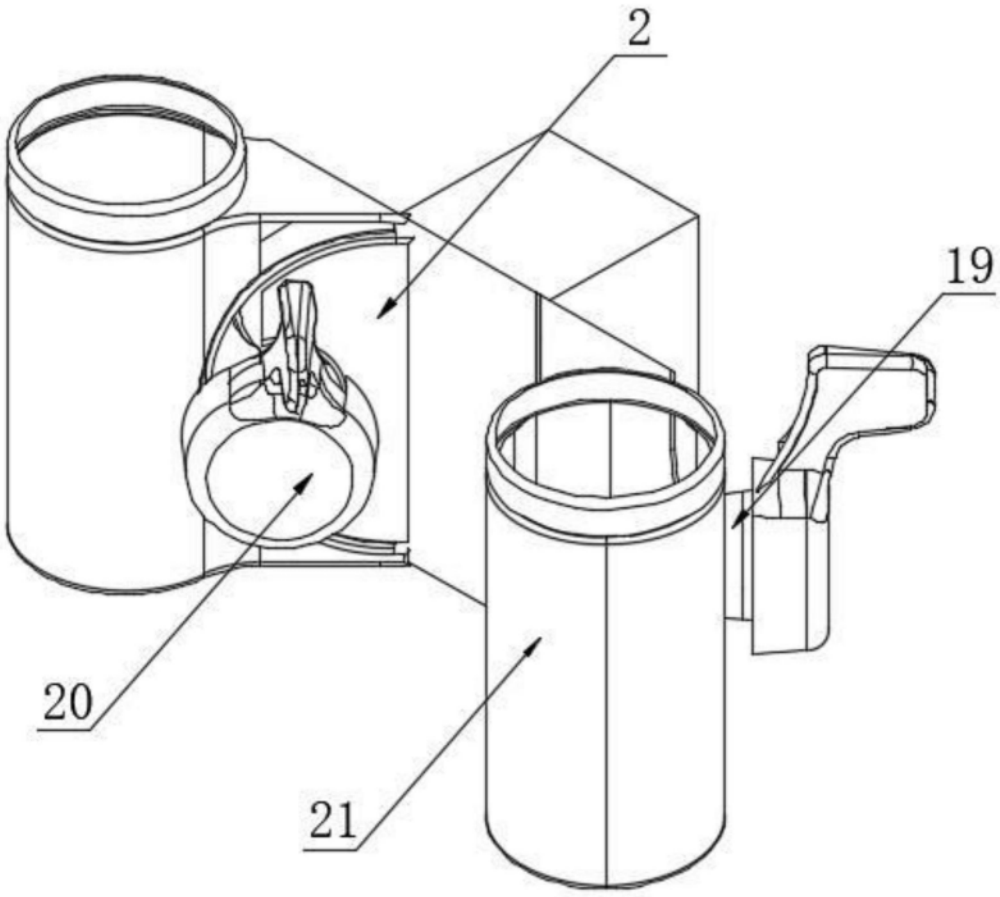



图4