



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221811149 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 08

(21) 申请号 202323567139.8

G09F 9/30 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.26

(73) 专利权人 沈阳威申电子科技有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市浑南区浑南中路49-36号

(72) 发明人 王树伟

(74) 专利代理机构 北京易知鱼知识产权代理事务所(普通合伙) 16244

专利代理师 林杨

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16M 11/26 (2006.01)

F16M 11/42 (2006.01)

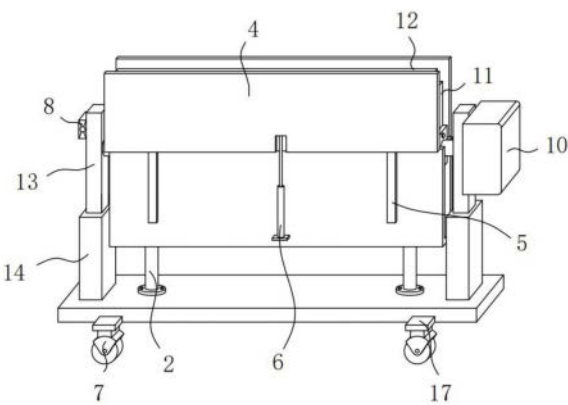
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种家用去客厅化一体式显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家用去客厅化一体式显示屏,包括底板,所述底板的底部固定连接支板,所述支板的底部固定连接万向轮,所述底板的顶部设有显示屏,所述显示屏的两侧外壁均固定连接支杆,两个所述支杆的外壁均通过轴承转动连接竖杆。本实用新型涉及显示设备技术领域,该家用去客厅化一体式显示屏通过底板、万向轮、显示屏、竖杆、竖管和第一电动推杆的配合,使得人们可以自由的移动该家用去客厅化一体式显示屏,解决了传统的显示屏安装位置较为单一限制的问题,并且还可以根据实际使用需求自行调整显示屏的整体高度,进一步增加了该家用去客厅化一体式显示屏的观看体验,给人们的使用带来了便利。



1. 一种家用去客厅化一体式显示屏,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的底部固定连接有支板(17),所述支板(17)的底部固定连接有万向轮(7),所述底板(1)的顶部设有显示屏(12),所述显示屏(12)的两侧外壁均固定连接有支杆(11),两个所述支杆(11)的外壁均通过轴承转动连接有竖杆(13),两个所述竖杆(13)的内壁均固定连接有第一电动推杆(16),两个所述第一电动推杆(16)的输出端均固定连接有竖管(14),两个所述竖管(14)的内壁分别与两个竖杆(13)的外壁相插接,两个所述竖管(14)的底部分别与底板(1)的顶部两侧相固接。

2. 根据权利要求1所述的一种家用去客厅化一体式显示屏,其特征在于:两个所述竖杆(13)的外壁和两个竖管(14)的内壁均呈光滑平面。

3. 根据权利要求1所述的一种家用去客厅化一体式显示屏,其特征在于:所述底板(1)的一侧上方设有控制器(8),所述控制器(8)的外壁与靠近控制器(8)一侧的竖杆(13)的外壁相固接,远离控制器(8)一侧的所述支杆(11)的末端固定连接有伺服电机(9),所述伺服电机(9)的外壁固定连接有与靠近伺服电机(9)一侧的竖杆(13)外壁相固接的壳体(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种家用去客厅化一体式显示屏,其特征在于:所述底板(1)的顶部两侧均固定连接有撑杆(2),所述撑杆(2)的顶部固定连接有第一保护壳(3),所述第一保护壳(3)的外壁套接有第二保护壳(4),所述第二保护壳(4)的内壁插接有限位杆(5),所述限位杆(5)的外壁与第一保护壳(3)的外壁固接。

5. 根据权利要求4所述的一种家用去客厅化一体式显示屏,其特征在于:所述第一保护壳(3)的外壁下方固定连接有横板(15),所述横板(15)的顶部固定连接有第二电动推杆(6),所述第二电动推杆(6)的输出端与第二保护壳(4)的下方凹槽相固接。

一种家用去客厅化一体式显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示设备技术领域,具体为一种家用去客厅化一体式显示屏。

背景技术

[0002] 显示设备,也可以称为显示器,或直接通俗的称为显示屏、荧幕等,是一种可输出图像或感触信息(例如为盲人设计的盲文显示器)的设备,如果输入信号为电子信号,这种显示设备就会被称为电子显示设备,相对的还有机械显示设备,常见的电子显示设备,例如:电视显示屏、电脑显示器;

[0003] 显示屏在人们的日常生活中经常会使用到,使得人们可以更加清晰便利的观看视频等,而目前的显示屏大多放置位置为固定在客厅或卧室内部的墙壁上,而采用的固定方式大多采用悬挂和挂钩安装固定等;

[0004] 传统的显示屏在进行悬挂放置时由于大多直接悬挂在墙壁时,这便使得在有一些特殊需求时(调整观看位置)位置调节不便,这便使得人们仅能在一些特定的位置进行观看,这便给人们的日常生活带来了不便,进而会影响到整体的观看体验。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种家用去客厅化一体式显示屏,解决了传统的显示屏在进行悬挂放置时由于大多直接悬挂在墙壁时,这便使得在有一些特殊需求时(调整观看位置)位置调节不便,这便使得人们仅能在一些特定的位置进行观看,这便给人们的日常生活带来了不便,进而会影响到整体的观看体验的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种家用去客厅化一体式显示屏,包括底板,所述底板的底部固定连接有支板,所述支板的底部固定连接有万向轮,所述底板的顶部设有显示屏,所述显示屏的两侧外壁均固定连接有支杆,两个所述支杆的外壁均通过轴承转动连接有竖杆,两个所述竖杆的内壁均固定连接有第一电动推杆,两个所述第一电动推杆的输出端均固定连接有竖管,两个所述竖管的内壁分别与两个竖杆的外壁相插接,两个所述竖管的底部分别与底板的顶部两侧相固接。

[0007] 优选的,两个所述竖杆的外壁和两个竖管的内壁均呈光滑平面。

[0008] 优选的,所述底板的一侧上方设有控制器,所述控制器的外壁与靠近控制器一侧的竖杆的外壁相固接,远离控制器一侧的所述支杆的末端固定连接有伺服电机,所述伺服电机的外壁固定连接有与靠近伺服电机一侧的竖杆外壁相固接的壳体。

[0009] 优选的,所述底板的顶部两侧均固定连接有撑杆,所述撑杆的顶部固定连接有第一保护壳,所述第一保护壳的外壁套接有第二保护壳,所述第二保护壳的内壁插接有限位杆,所述限位杆的外壁与第一保护壳的外壁固接。

[0010] 优选的,所述第一保护壳的外壁下方固定连接有横板,所述横板的顶部固定连接第二电动推杆,所述第二电动推杆的输出端与第二保护壳的下方凹槽相固接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种家用去客厅化一体式显示屏。具备以下有益效果：该家用去客厅化一体式显示屏通过底板、万向轮、显示屏、竖杆、竖管和第一电动推杆的配合，使得人们可以自由的移动该家用去客厅化一体式显示屏，解决了传统的显示屏安装位置较为单一限制的问题，并且还可以根据实际使用需求自行的调整显示屏的整体高度，进一步增加了该家用去客厅化一体式显示屏的观看体验，给人们的使用带来了便利；

[0013] 通过第一保护壳、第二保护壳、第二电动推杆和限位杆的配合，可以对显示屏进行有效保护，避免其受到外力的直接冲击，进而可以最大程度的保证了显示屏的安全，进而延长了使用寿命，减少了意外发生的概率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图；

[0015] 图2为图1的剖视图；

[0016] 图3为图2中第一保护壳、竖管和竖杆的结构示意图；

[0017] 图4为图2中第二保护壳、支杆和第一保护壳的结构示意图。

[0018] 图中：1、底板，2、撑杆，3、第一保护壳，4、第二保护壳，5、限位杆，6、第二电动推杆，7、万向轮，8、控制器，9、伺服电机，10、壳体，11、支杆，12、显示屏，13、竖杆，14、竖管，15、横板，16、第一电动推杆，17、支板。

具体实施方式

[0019] 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、完整地描述，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。

[0020] 通过本领域人员，将本案中的零部件依次进行连接，具体连接以及操作顺序，应参考下述工作原理，其详细连接手段，为本领域公知技术，下述主要介绍工作原理以及过程。

[0021] 传统的显示屏在进行悬挂放置时由于大多直接悬挂在墙壁时，这便使得在有一些特殊需求时（调整观看位置）位置调节不便，这便使得人们仅能在一些特定的位置进行观看，这便给人们的日常生活带来了不便，进而会影响到整体的观看体验；

[0022] 有鉴于此，本实用新型提供了一种家用去客厅化一体式显示屏通过底板、万向轮、显示屏、竖杆、竖管和第一电动推杆的配合，使得人们可以自由的移动该家用去客厅化一体式显示屏，解决了传统的显示屏安装位置较为单一限制的问题，并且还可以根据实际使用需求自行的调整显示屏的整体高度，进一步增加了该家用去客厅化一体式显示屏的观看体验，给人们的使用带来了便利。

[0023] 实施例一：由图1、2、3和4可知，一种家用去客厅化一体式显示屏，包括底板1，底板1的底部固定连接有支板17，支板17的底部固定连接有万向轮7，万向轮7的设计，使得人们可以更加便利的移动该家用去客厅化一体式显示屏，底板1的顶部设有显示屏12，显示屏12的两侧外壁均固定连接有支杆11，两个支杆11的外壁均通过轴承转动连接有竖杆13，两个竖杆13的内壁均固定连接有第一电动推杆16，第一电动推杆16的型号为：YH-T521，第一电动推杆16可以改变竖杆13和竖管14之间的位置，进而可以改变显示屏12的位置高度，两个

第一电动推杆16的输出端均固定连接有竖管14,两个竖管14的内壁分别与两个竖杆13的外壁相插接,两个竖管14的底部分别与底板1的顶部两侧相固接;

[0024] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,万向轮7的设计,使得人们可以更加便利的移动该家用去客厅化一体式显示屏,第一电动推杆16可以改变竖杆13和竖管14之间的位置,进而可以改变显示屏12的位置高度;

[0025] 进一步的,两个竖杆13的外壁和两个竖管14的内壁均呈光滑平面;

[0026] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,光滑平面的竖管14和竖杆13可以有效防止外界灰尘进入到竖管14的内部;

[0027] 具体的,在使用该家用去客厅化一体式显示屏时,首先人们利用万向轮7推动该家用去客厅化一体式显示屏行进,当到达合适位置时,这时开启第一电动推杆16的外接电源,这时第一电动推杆16即可带动竖杆13沿着竖管14的内壁运动,进而可以改变支杆11的高度,这时随着支杆11高度的改变,即可改变显示屏12的高度,当显示屏12到达合适高度时,关闭第一电动推杆16的外接电源,随后即可投入使用。

[0028] 实施例二:由图1、2和4可知,底板1的一侧上方设有控制器8,控制器8的型号不做具体限制,满足使用需求即可,控制器8可以控制该家用去客厅化一体式显示屏的开启与关闭,进而方便了人们的使用,控制器8的外壁与靠近控制器8一侧的竖杆13的外壁相固接,远离控制器8一侧的支杆11的末端固定连接有伺服电机9,伺服电机9的型号为:Z5BLD100-24GU-30S/5GU30KB,伺服电机9可以带动支杆11转动,进而可以改变显示屏12的角度,使得人们可以更加便捷的使用该家用去客厅化一体式显示屏,伺服电机9的外壁固定连接有与靠近伺服电机9一侧的竖杆13外壁相固接的壳体10;

[0029] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,控制器8可以控制该家用去客厅化一体式显示屏的开启与关闭,进而方便了人们的使用,伺服电机9可以带动支杆11转动,进而可以改变显示屏12的角度,使得人们可以更加便捷的使用该家用去客厅化一体式显示屏;

[0030] 具体的,在上述实施例一的基础上,当显示屏12到达合适高度时,这时人们通过控制器8控制伺服电机9工作,这时随着伺服电机9的工作,即可带动支杆11运动,这时随着支杆11转动,即可带动显示屏12角度改变,当显示屏12到达合适角度时,通过控制器8关闭伺服电机9,这时即可完成显示屏12角度的调整。

[0031] 实施例三:由图1、2和4可知,底板1的顶部两侧均固定连接有撑杆2,撑杆2的顶部固定连接第一保护壳3,第一保护壳3的外壁套接有第二保护壳4,第二保护壳4的内壁插接有限位杆5,限位杆5的外壁与第一保护壳3的外壁固接;

[0032] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,通过第一保护壳3和第二保护壳4的配合,可以对显示屏12进行有效的防护作业,避免显示屏12直接受到外力冲击,进而保证了显示屏12的安全;

[0033] 进一步的,第一保护壳3的外壁下方固定连接有横板15,横板15的顶部固定连接第二电动推杆6,第二电动推杆6的型号为YH-T521,第二电动推杆6的输出端与第二保护壳4的下方凹槽相固接;

[0034] 在具体实施过程中,值得特别指出的是,第二电动推杆6起到改变第一保护壳3和第二保护壳4之间位置的作用;

[0035] 具体的,在上述实施例一的基础上,当使用该家用去客厅化一体式显示屏时,人们

开启第二电动推杆6的外接电源,这时第二电动推杆6带动第二保护壳4沿着限位杆5的外壁运动,当第二保护壳4到达合适位置时,人们即可控制第一电动推杆16将显示屏12调整到合适的高度,随后即可投入使用。

[0036] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0037] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”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,除非另有明确的限定,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中的具体含义。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

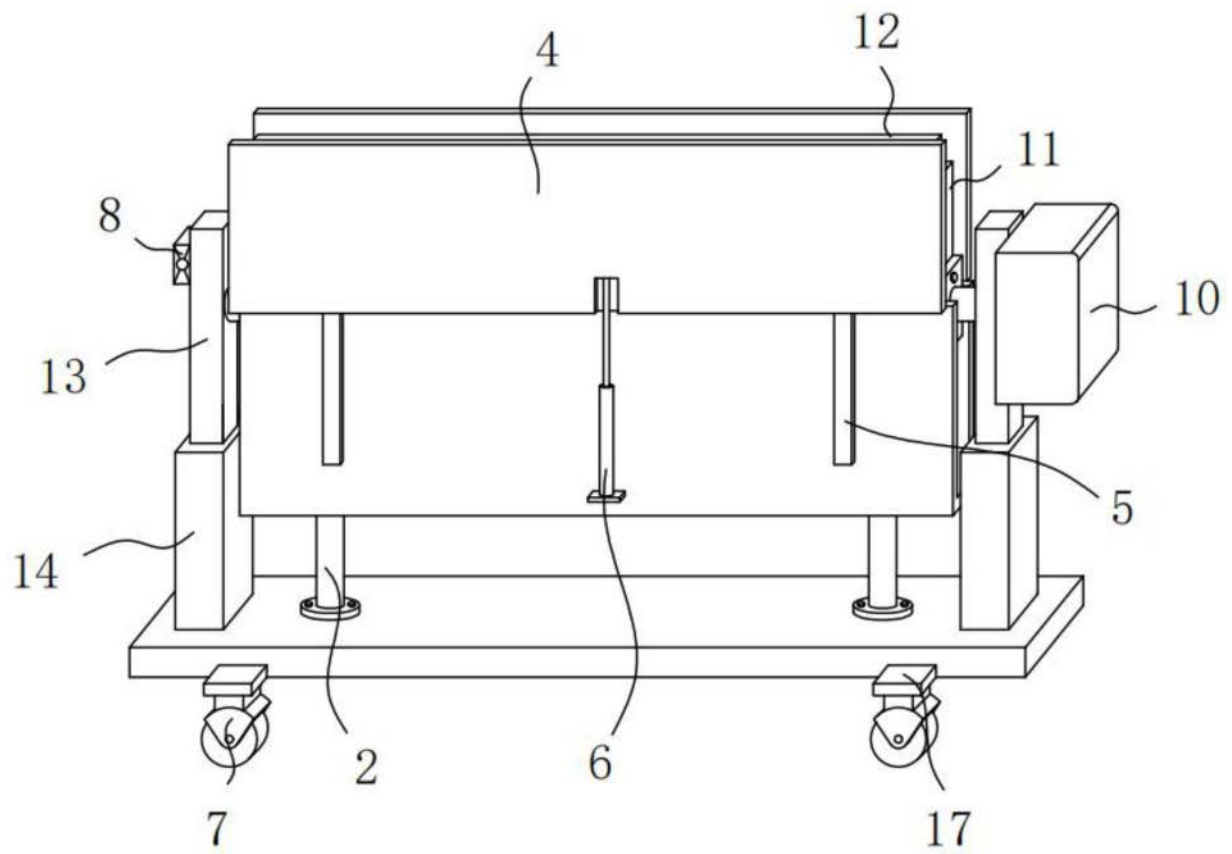


图1

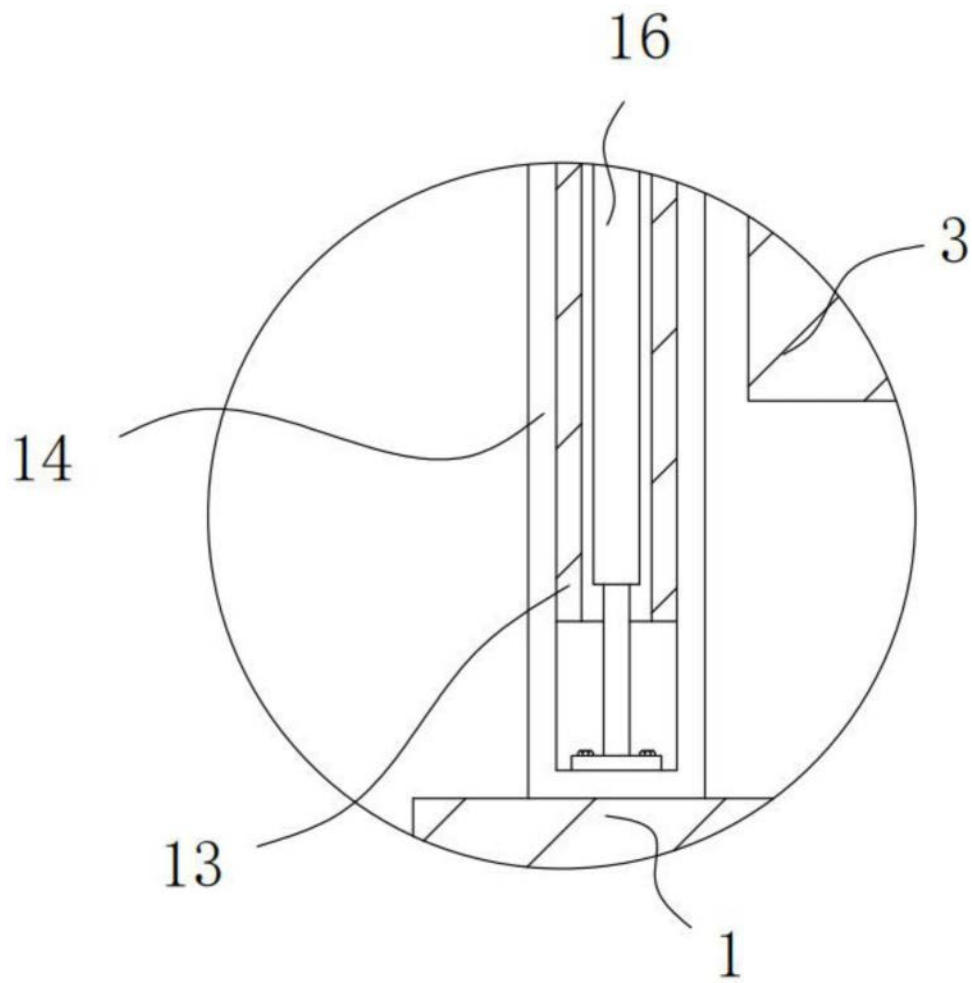


图3

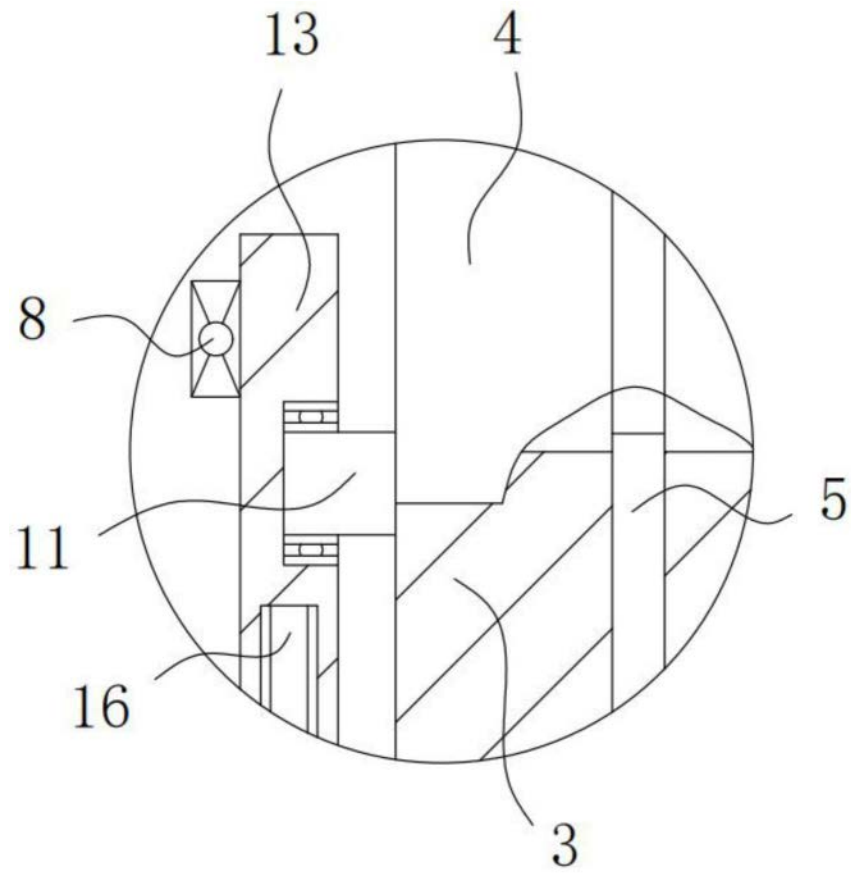


图4