



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222138452 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 10

(21) 申请号 202420387688.2

(22) 申请日 2024.02.29

(73) 专利权人 西藏藏建科技股份有限公司

地址 850000 西藏自治区拉萨市经济技术
开发区A区苏州路以北扎西路以东的
双创中心B栋10层

(72) 发明人 沈焱 金健

(74) 专利代理机构 成都熠邦鼎立专利代理有限
公司 51263

专利代理师 王国尧

(51) Int.Cl.

B66C 1/12 (2006.01)

B66C 1/42 (2006.01)

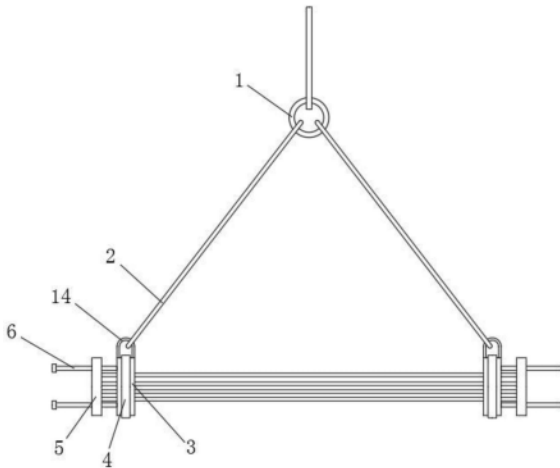
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构

(57) 摘要

本实用新型属于装配式房屋领域,尤其是一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,针对现有吊装装置在吊装钢筋时,对钢筋吊装时的稳定性较低,钢筋在吊装时若水平度不够容易发生掉落的问题,现提出如下方案,其包括吊装环、两个吊装绳、两个定位环板和两个限位侧板,两个吊装绳的一端均固定安装在吊装环内,两个所述定位环板上均固定安装有连接环,所述吊装绳的另一端固定套设在对应的连接环上,两个定位环板上均设置有定位组件,所述限位侧板设置在对应的定位环板的一侧。本实用新型的吊装装置在吊装钢筋时,对钢筋吊装时的稳定性较高,钢筋在吊装时可稳定两端的位置,且对钢筋的固定较为方便快捷。



1. 一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,其特征在于,包括吊装环(1)、两个吊装绳(2)、两个定位环板(3)和两个限位侧板(5),两个吊装绳(2)的一端均固定安装在吊装环(1)内,两个所述定位环板(3)上均固定安装有连接环(14),所述吊装绳(2)的另一端固定套设在对应的连接环(14)上,两个定位环板(3)上均设置有定位组件,所述限位侧板(5)设置在对应的定位环板(3)的一侧,所述定位组件包括若干个移动座(7)和若干个夹持板(8),所述定位环板(3)的内圈开设有若干个固定槽(15),若干个固定槽(15)内均滑动安装有移动座(7),若干个移动座(7)的一端均固定安装有夹持板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,其特征在于,若干个移动座(7)的一侧开设有螺纹槽,若干个固定槽(15)的内壁上均转动安装有丝杆(9),所述丝杆(9)螺纹安装在对应的螺纹槽内。

3. 根据权利要求2所述的一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,其特征在于,所述定位环板(3)的外圈开设有若干个凹槽,若干个凹槽的内壁上均转动安装有驱动齿轮(12),若干个驱动齿轮(12)的一侧均固定安装有锥齿轮二(13),若干个丝杆(9)的一端均固定安装有锥齿轮一(10),所述锥齿轮二(13)与对应的锥齿轮一(10)啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,其特征在于,所述定位环板(3)上转动套设有环形齿条(11),所述环形齿条(11)与若干个驱动齿轮(12)同时相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,其特征在于,所述限位侧板(5)的一侧开设有若干个滑孔,定位环板(3)的一侧固定安装有若干个固定杆(6),所述固定杆(6)滑动安装在对应的滑孔内,若干个固定杆(6)的一端均固定连接有防脱头。

6. 根据权利要求1所述的一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,其特征在于,所述固定槽(15)的内壁上开设有滑槽,移动座(7)上固定安装有滑块,滑块滑动安装在滑槽内。

一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装配式房屋技术领域,尤其涉及一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构。

背景技术

[0002] 目前装配式房屋多为房屋的部分装配式,即仅使用了装配式墙板或装配式楼板,在整体房屋进行装配过程中,需要对钢筋进行吊装;

[0003] 现有的吊装装置在吊装钢筋时,对钢筋吊装时的稳定性较低,钢筋在吊装时若水平度不够容易发生掉落。

[0004] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,包括吊装环、两个吊装绳、两个定位环板和两个限位侧板,两个吊装绳的一端均固定安装在吊装环内,两个所述定位环板上均固定安装有连接环,所述吊装绳的另一端固定套设在对应的连接环上,两个定位环板上均设置有定位组件,所述限位侧板设置在对应的定位环板的一侧,所述定位组件包括若干个移动座和若干个夹持板,所述定位环板的内圈开设有若干个固定槽,若干个固定槽内均滑动安装有移动座,若干个移动座的一端均固定安装有夹持板。

[0007] 具体的,若干个移动座的一侧开设有螺纹槽,若干个固定槽的内壁上均转动安装有丝杆,所述丝杆螺纹安装在对应的螺纹槽内。

[0008] 具体的,所述定位环板的外圈开设有若干个凹槽,若干个凹槽的内壁上均转动安装有驱动齿轮,若干个驱动齿轮的一侧均固定安装有锥齿轮二,若干个丝杆的一端均固定安装有锥齿轮一,所述锥齿轮二与对应的锥齿轮一啮合。

[0009] 具体的,所述定位环板上转动套设有环形齿条,所述环形齿条与若干个驱动齿轮同时相啮合。

[0010] 具体的,所述限位侧板的一侧开设有若干个滑孔,定位环板的一侧固定安装有若干个固定杆,所述固定杆滑动安装在对应的滑孔内,若干个固定杆的一端均固定连接有防脱头。

[0011] 具体的,所述固定槽的内壁上开设有滑槽,移动座上固定安装有滑块,滑块滑动安装在滑槽内。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0013] (1) 本实用新型的一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,将钢筋放置在两个定位环板内,两个限位侧板分别抵接在钢筋的两端,移动定位环板可带动固定杆在滑孔

内滑动,并可调整定位环板的位置,自由度较高。

[0014] (2) 本实用新型的一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,转动定位环板上的控制环板若干个夹持板将钢筋固定在定位环板内,使用吊装机对吊装环以及吊装绳进行吊装,并可对钢筋进行吊装。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式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示例性的,本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整。

[0016] 图1为本实用新型提出的一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构的主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构的定位环板、控制环板、限位侧板和固定杆的立体结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构的定位环板、控制环板、移动座和夹持板的结构示意图;

[0019] 图4为图3中A处的放大图。

[0020] 图中:1、吊装环;2、吊装绳;3、定位环板;4、控制环板;5、限位侧板;6、固定杆;7、移动座;8、夹持板;9、丝杆;10、锥齿轮一;11、环形齿条;12、驱动齿轮;13、锥齿轮二;14、连接环;15、固定槽。

具体实施方式

[0021] 以下,将参照附图来描述本实用新型的实施例。但是应该理解,这些描述只是示例性的,而并非要限制本实用新型的范围。在下面的详细描述中,为便于解释,阐述了许多具体的细节以提供对本实用新型实施例的全面理解。然而,明显地,一个或多个实施例在没有这些具体细节的情况下也可以被实施。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0022] 参照图1-4,一种装配式整体房屋钢筋吊装用防掉落结构,包括吊装环1、两个吊装绳2、两个定位环板3和两个限位侧板5,两个吊装绳2的一端均固定安装在吊装环1内,两个所述定位环板3上均固定安装有连接环14,所述吊装绳2的另一端固定套设在对应的连接环14上,所述限位侧板5设置在对应的定位环板3的一侧,所述定位环板3的内圈开设有若干个固定槽15,若干个固定槽15内均滑动安装有移动座7,若干个移动座7的一端均固定安装有夹持板8,若干个移动座7的另一侧开设有螺纹槽,若干个固定槽15的内壁上均转动安装有丝杆9,所述丝杆9螺纹安装在对应的螺纹槽内,所述定位环板3的外圈开设有若干个凹槽,若干个凹槽的内壁上均转动安装有驱动齿轮12,若干个驱动齿轮12的一侧均固定安装有锥齿轮二13,若干个丝杆9的一端均固定安装有锥齿轮一10,所述锥齿轮二13与对应的锥齿轮一10啮合,所述定位环板3上转动套设有环形齿条11,所述环形齿条11与若干个驱动齿轮12同时相啮合。

[0023] 本实施例中,限位侧板5的一侧开设有若干个滑孔,定位环板3的一侧固定安装有若干个固定杆6,所述固定杆6滑动安装在对应的滑孔内,若干个固定杆6的一端均固定连接有防脱头。

[0024] 本实施例中,固定槽15的内壁上开设有滑槽,移动座7上固定安装有滑块,滑块滑动安装在滑槽内。

[0025] 本实施例中,将钢筋放置在两个定位环板3内,两个限位侧板5分别抵接在钢筋的两端,移动定位环板3可带动固定杆6在滑孔内滑动,并可调整定位环板3的位置,转动定位环板3上的控制环板4,控制环板4带动若干个驱动齿轮12转动,驱动齿轮12带动对应的锥齿轮二13转动,锥齿轮二13带动锥齿轮一10和丝杆9转动,丝杆9带动对应的移动座7移动,移动座7带动夹持板8移动,若干个夹持板8将钢筋固定在定位环板3内,使用吊装机对吊装环1以及吊装绳2进行吊装,并可对钢筋进行吊装。

[0026] 本实用新型相对现有技术获得的技术进步是:本实用新型的吊装装置在吊装钢筋时,对钢筋吊装时的稳定性较高,钢筋在吊装时可稳定两端的位置,且对钢筋的固定较为方便快捷。

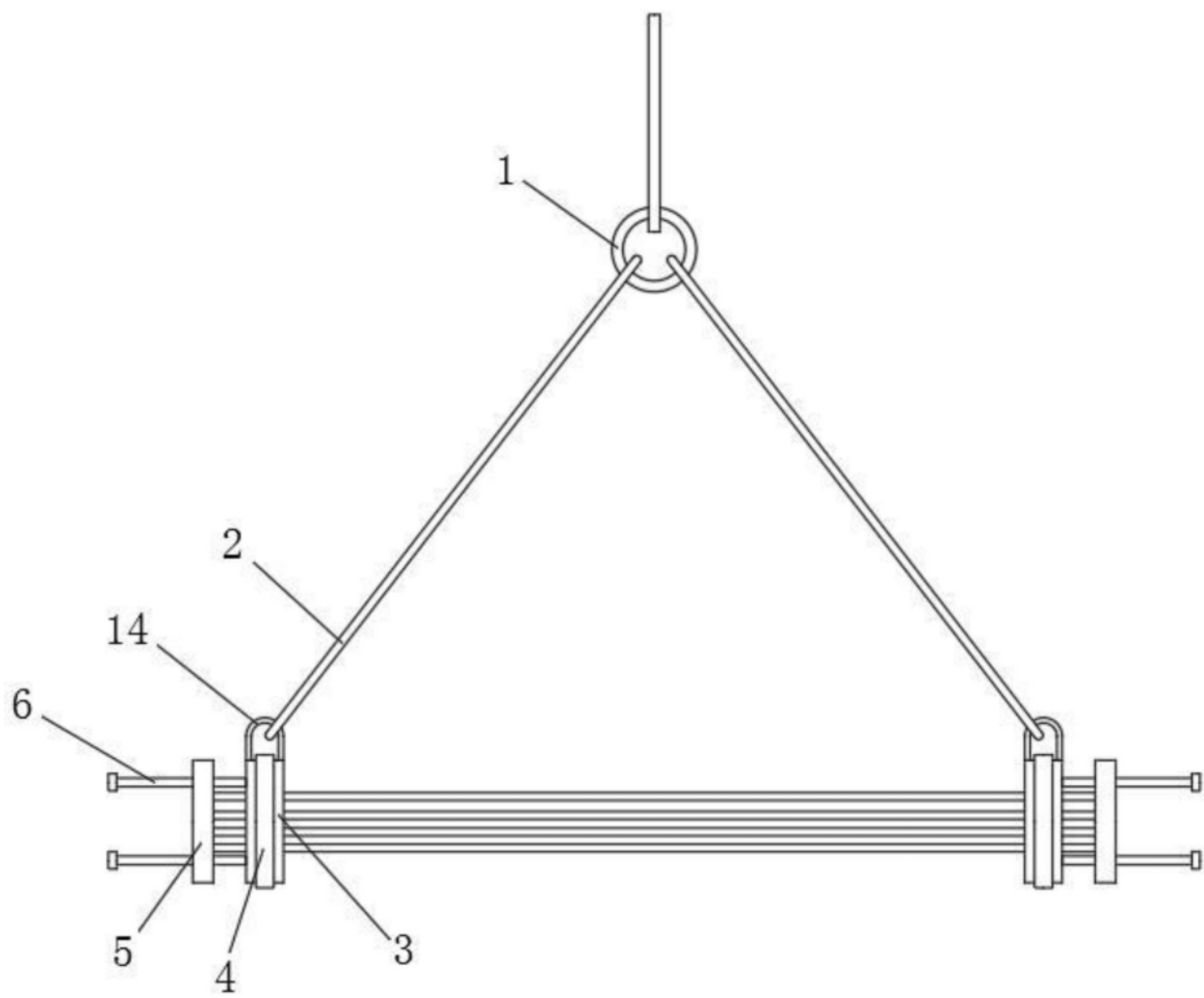


图1

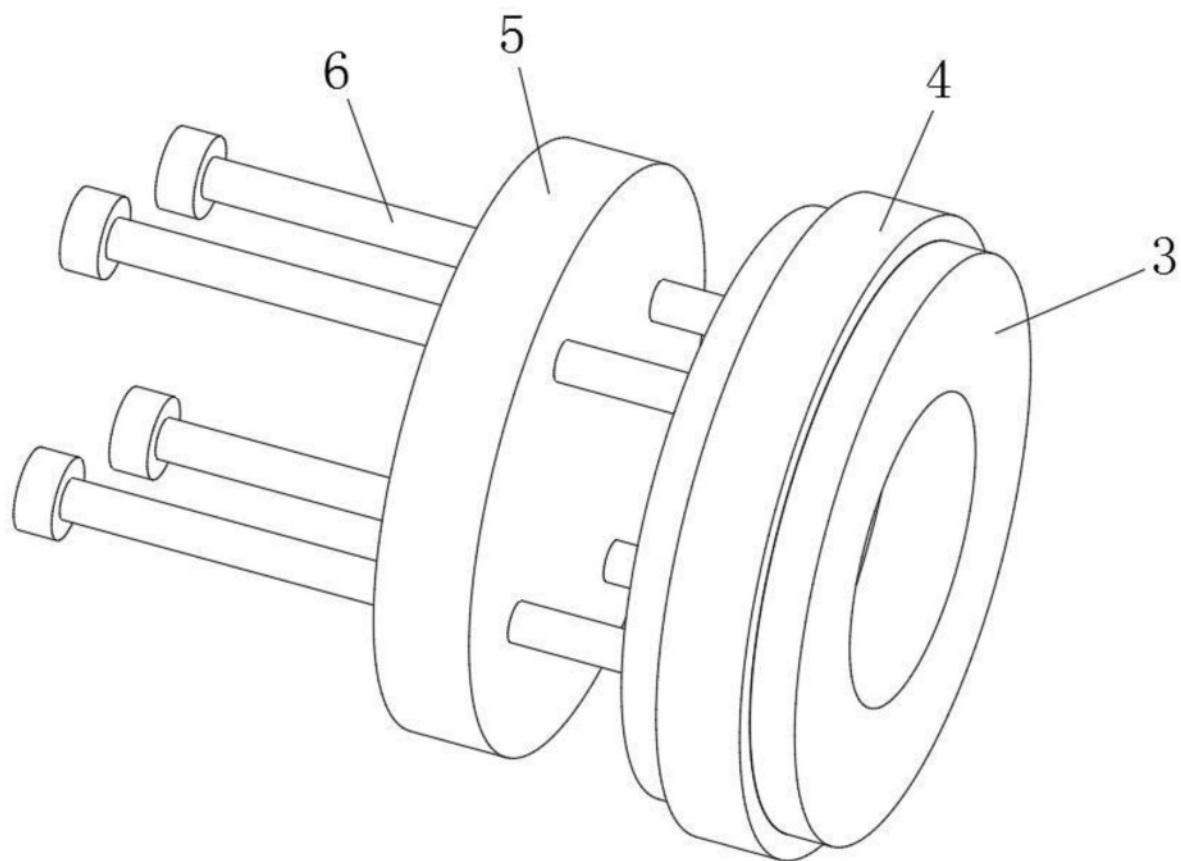


图2

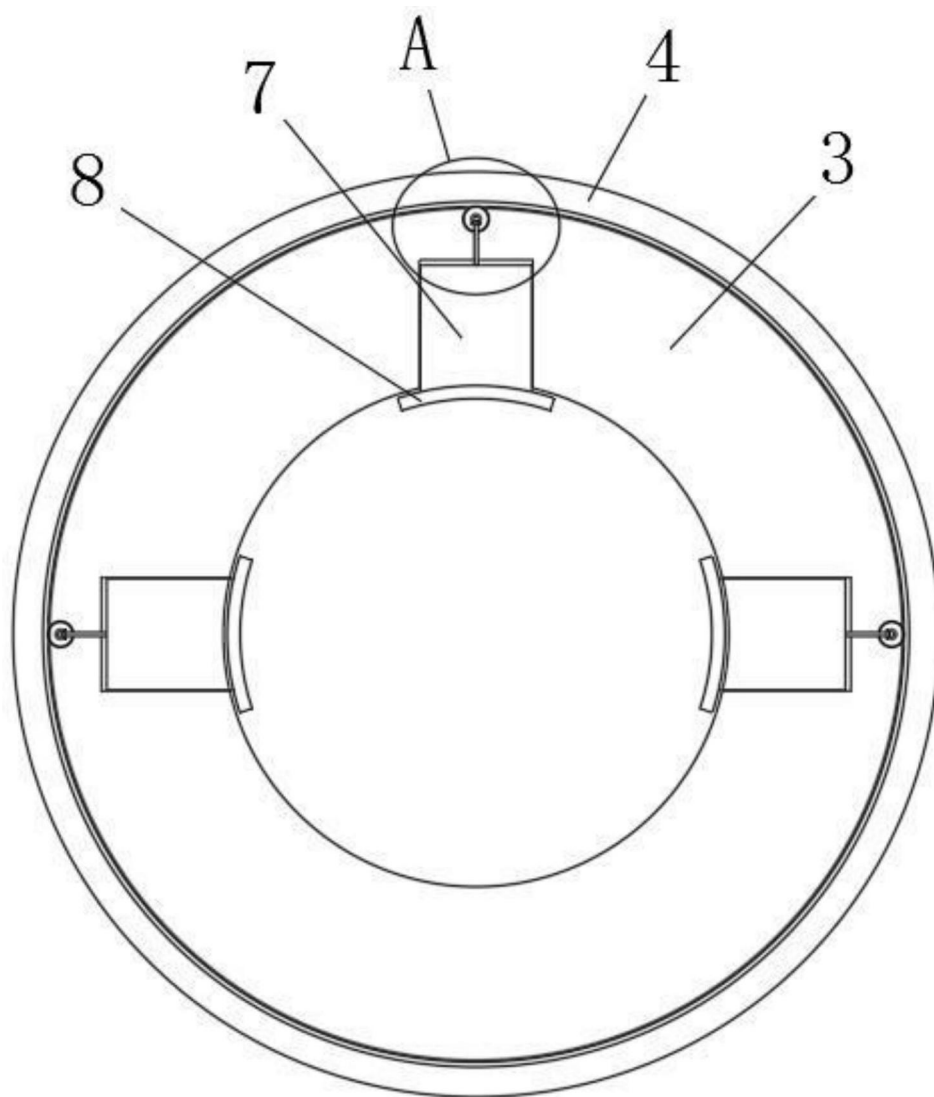


图3

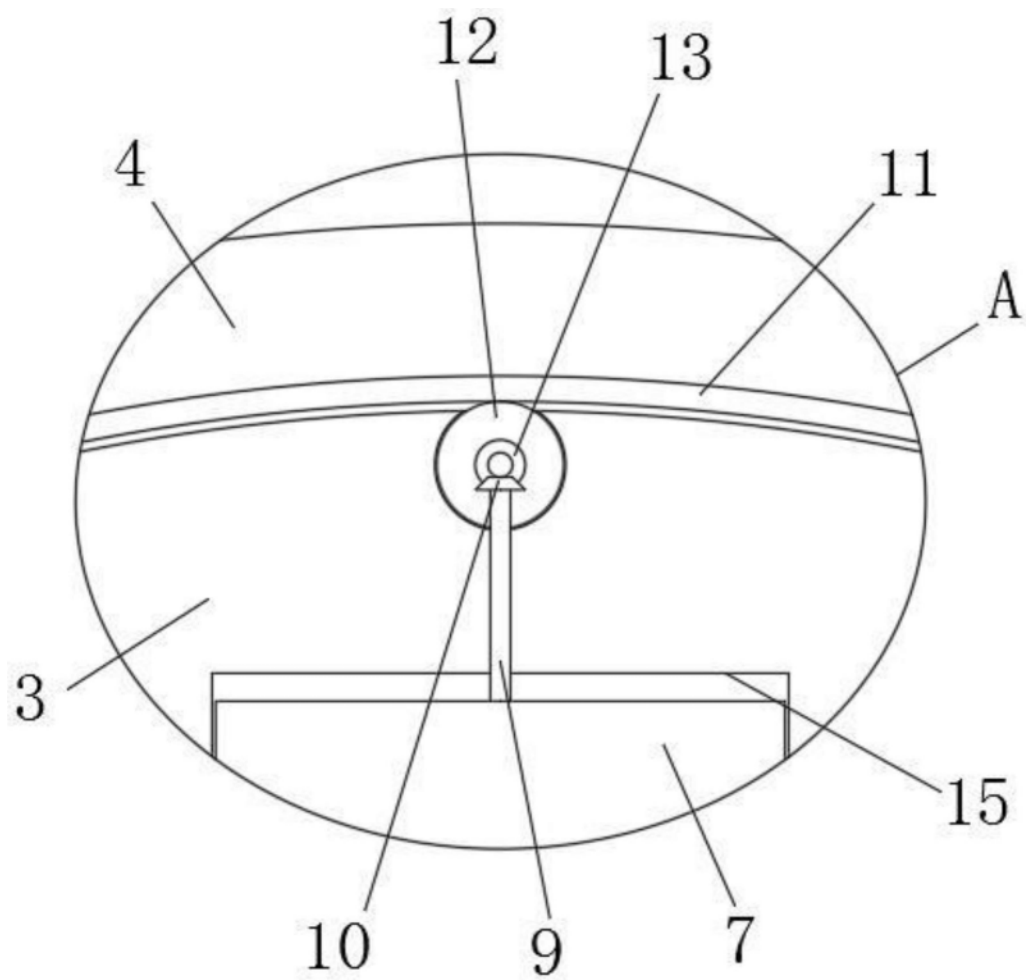


图4