



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221960769 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 05

(21) 申请号 202420017941.5

(22) 申请日 2024.01.04

(73) 专利权人 深圳市深环宇电线电缆制造有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区园山街道保安社区坳新路40号长光工业园4号厂房301、401

(72) 发明人 赵仁斌

(74) 专利代理机构 深圳市育科知识产权代理有限公司 44509

专利代理师 李丽洪

(51) Int. Cl.

H01B 13/30 (2006.01)

B08B 1/16 (2024.01)

B08B 1/32 (2024.01)

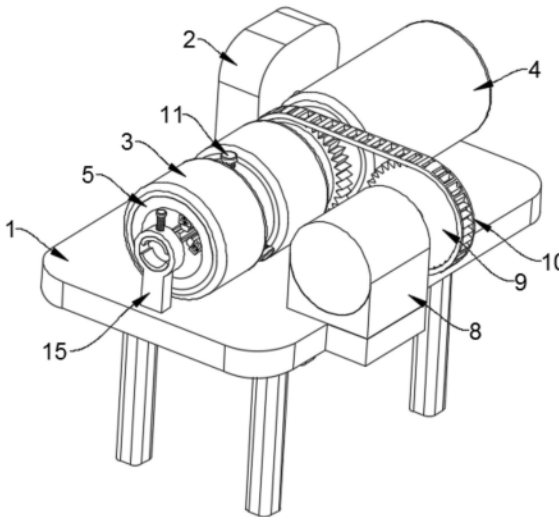
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种电缆生产表面除水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电缆生产表面除水装置,包括底座,底座的上端一侧固定安装有第一圆筒,底座的另一侧固定安装有第二圆筒,第一圆筒和第二圆筒的内部转动安装有转动筒,转动筒的内部一端成圆周阵列安装有可上下移动的刮水板,转动筒的内部另一端成圆周阵列安装有通风管,第二圆筒的内部开设有空腔,通风管的一端延伸至空腔内,暖风机与空腔通过管道相连通,本实用新型在使用时,不仅能通过圆周转动刮水板对电缆表面的水分进行初步清除,再圆周转动通风管对电缆表面的水分进行均匀全方位烘干,进行二次除水,从而提高电缆的干燥效果,而且能通过调节刮水板的高度从而对不同尺寸的电缆表面进行除水,实用性强。



1. 一种电缆生产表面除水装置,包括底座(1),所述底座(1)的上端一侧固定安装有暖风机(2),其特征在于:所述底座(1)的上端一侧固定安装有第一圆筒(3),所述底座(1)的另一侧固定安装有第二圆筒(4),所述第一圆筒(3)和所述第二圆筒(4)的内部转动安装有转动筒(5),所述转动筒(5)的内部一端成圆周阵列安装有可上下移动的刮水板(6),所述转动筒(5)的内部另一端成圆周阵列安装有通风管(7),所述第二圆筒(4)的内部开设有空腔,所述通风管(7)的一端延伸至所述空腔内,所述暖风机(2)与所述空腔通过管道相连通。

2. 如权利要求1所述的电缆生产表面除水装置,其特征在于:所述底座(1)的上端一侧固定安装有电机(8),所述电机(8)的输出端与所述转动筒(5)的外侧均固定安装有链轮(9),所述链轮(9)的外侧啮合有链条(10)。

3. 如权利要求1所述的电缆生产表面除水装置,其特征在于:所述第一圆筒(3)的外侧中间位置开设有环形槽,所述环形槽内成圆周阵列安装有第一螺纹杆(11),所述第一螺纹杆(11)的一端转动安装有安装架(12),所述刮水板(6)插接在所述安装架(12)内。

4. 如权利要求3所述的电缆生产表面除水装置,其特征在于:所述安装架(12)的一端开设有T形槽,所述刮水板(6)的上端插接在所述T形槽内,所述安装架(12)的一端转动安装有有限位板(13),且所述限位板(13)的一端与所述刮水板(6)相接触。

5. 如权利要求4所述的电缆生产表面除水装置,其特征在于:所述转动筒(5)的内部成圆周阵列安装有伸缩套杆(14),所述伸缩套杆(14)的自由端与所述安装架(12)相固定连接。

6. 如权利要求1所述的电缆生产表面除水装置,其特征在于:所述暖风机(2)的一端固定安装有送风管,且所述送风管的一端延伸至所述空腔内部。

7. 如权利要求1所述的电缆生产表面除水装置,其特征在于:所述底座(1)的上端一侧固定安装有用于电缆导向的安装块(15),所述安装块(15)的上端开设有圆孔。

8. 如权利要求7所述的电缆生产表面除水装置,其特征在于:所述圆孔内部下端固定安装有下弧形板(16),所述安装块(15)的上端螺纹连接有第二螺纹杆(17),且所述第二螺纹杆(17)的一端延伸至所述圆孔内,所述第二螺纹杆(17)的一端转动安装有上弧形板(18)。

一种电缆生产表面除水装置

技术领域

[0001] 本实用新型具体涉及一种电缆生产表面除水装置,属于电缆生产技术领域。

背景技术

[0002] 电缆一般是由单股或多股导线和绝缘层组成,用来连接电路、电器等设备,电缆在生产过程中,一般挤塑完毕后需经过水冷成型,水冷后其表面附着有水分,为了保持产品品质,通常会将电缆表面的水分除去,此时会用到电缆生产表面除水装置来除掉其表面上的水,以便于后续对电缆进行操作。

[0003] 如公开号为:CN213935780U,一种电缆生产用表面除水装置,包括装置主体,所述装置主体底部的左右两侧固定连接有支架,所述装置主体的右侧固定连接有右挡板,所述右挡板的顶面设置有加热箱,所述加热箱的内部设置有电热线,所述加热箱的右侧固定连接进气管,所述进气管远离加热箱的一端固定连接有气泵;本实用新型通过在装置主体的右侧设置加热箱和进气管,从而可以利用气泵来对装置主体的空室进行通风,然后让加热后的风对装置主体内部的电缆进行烘干,起到了对电缆的表面进行除水的作用,避免了因电缆表面含有水分来影响到后续的加工和生产。

[0004] 常见的电缆生产表面除水装置在使用时,虽然可以通过设置加热箱和气泵将加热后的风送入装置主体内部,对内部的电缆进行烘干,起到了除水的作用,而且也设置有海绵环在电缆的表面上来回擦拭,来除去电缆表面的水分,但是在对装置内部通入热风时,较难实现均匀吹风,电缆的部分表面的水分较难除去,而且在对不同尺寸的电缆表面进行除水时较为困难,操作较为麻烦。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种电缆生产表面除水装置,以达到对电缆表面均匀除水以及能对不同尺寸的电缆表面进行除水的目的。

[0006] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的,一种电缆生产表面除水装置,包括底座,所述底座的上端一侧固定安装有暖风机,所述底座的上端一侧固定安装有第一圆筒,所述底座的另一侧固定安装有第二圆筒,所述第一圆筒和所述第二圆筒的内部转动安装有转动筒,所述转动筒的内部一端成圆周阵列安装有可上下移动的刮水板,所述转动筒的内部另一端成圆周阵列安装有通风管,所述第二圆筒的内部开设有空腔,所述通风管的一端延伸至所述空腔内,所述暖风机与所述空腔通过管道相连通,所述暖风机为现有结构,能产生大量热风,所述刮水板用于刮除电缆表面的水分,所述通风管用于输送热风,从而对电缆进行干燥,所述空腔用于储存热风。

[0007] 进一步的,为了使所述转动筒能够转动,所述底座的上端一侧固定安装有电机,所述电机的输出端与所述转动筒的外侧均固定安装有链轮,所述链轮的外侧啮合有链条,所述链条用于带动所述转动筒进行转动。

[0008] 进一步的,为了使所述刮水板能上下移动,所述第一圆筒的外侧中间位置开设有

环形槽,所述环形槽内成圆周阵列安装有第一螺纹杆,所述第一螺纹杆的一端转动安装有安装架,所述刮水板插接在所述安装架内,所述第一螺纹杆用于带动所述安装架移动,从而改变所述刮水板的位置。

[0009] 进一步的,为了使所述刮水板能进行更换,所述安装架的一端开设有T形槽,所述刮水板的上端插接在所述T形槽内,所述安装架的一端转动安装有限位板,且所述限位板的一端与所述刮水板相接触,所述限位板用于固定所述刮水板,所述限位板的一端螺纹连接有定位螺栓,定位螺栓的一端与所述安装架相压紧。

[0010] 进一步的,为了使所述安装架能平稳向下移动,所述转动筒的内部成圆周阵列安装有伸缩套杆,所述伸缩套杆的自由端与所述安装架相固定连接,所述伸缩套杆分为固定端和自由端,自由端能进行伸缩。

[0011] 进一步的,为了使热风能够进入所述空腔内,所述暖风机的一端固定安装有送风管,且所述送风管的一端延伸至所述空腔内部,所述暖风机内部设置有气泵,用于输送热风。

[0012] 进一步的,为了起到对电缆的导向作用,所述底座的上端一侧固定安装有用于电缆导向的安装块,所述安装块的上端开设有圆孔,所述圆孔的尺寸大于电缆的尺寸。

[0013] 进一步的,为了对不同尺寸的电缆进行导向,所述圆孔内部下端固定安装有下弧形板,所述安装块的上端螺纹连接有第二螺纹杆,且所述第二螺纹杆的一端延伸至所述圆孔内,所述第二螺纹杆的一端转动安装有上弧形板,所述上弧形板的上端固定安装有平面轴承,所述第二螺纹杆的一端与平面轴承的内端相固定连接。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:本实用新型在使用时,不仅能通过圆周转动刮水板对电缆表面的水分进行初步清除,再圆周转动通风管对电缆表面的水分进行均匀全方位烘干,进行二次除水,从而提高电缆的干燥效果,而且能通过调节刮水板的高度从而对不同尺寸的电缆表面进行除水,实用性强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的整体后视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的转动筒连接结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的转动筒剖视结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的刮水板连接结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型的安装块连接结构示意图。

[0021] 图中:1、底座;2、暖风机;3、第一圆筒;4、第二圆筒;5、转动筒;6、刮水板;7、通风管;8、电机;9、链轮;10、链条;11、第一螺纹杆;12、安装架;13、限位板;14、伸缩套杆;15、安装块;16、下弧形板;17、第二螺纹杆;18、上弧形板。

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。

[0023] 请参阅图1-6所示,一种电缆生产表面除水装置,包括底座1,底座1的上端一侧固定安装有暖风机2,底座1的上端一侧固定安装有第一圆筒3,底座1的另一侧固定安装有第二圆筒4,第一圆筒3和第二圆筒4的内部转动安装有转动筒5,转动筒5的内部一端成圆周阵列安装有可上下移动的刮水板6,转动筒5的内部另一端成圆周阵列安装有通风管7,第二圆筒4的内部开设有空腔,通风管7的一端延伸至空腔内,暖风机2与空腔通过管道相连通,底座1的上端一侧固定安装有电机8,电机8的输出端与转动筒5的外侧均固定安装有链轮9,链轮9的外侧啮合有链条10,暖风机2的一端固定安装有送风管,且送风管的一端延伸至空腔内部,在使用时,首先将电缆的一端放入转动筒5的内部,再调整刮水板6的高度,使其与电缆表面接触,接着启动电机8,带动链轮9转动,再通过链条10带动转动筒5转动,从而使刮水板6圆周转动,对电缆表面的水分进行清除,接着启动暖风机2,通过送风管将产生的热风送入第二圆筒4内部的空腔中,再通过圆周转动通风管7将热风均匀吹到电缆表面,将电缆表面残留的水分进行烘干,除水完后将电缆取出即可。

[0024] 第一圆筒3的外侧中间位置开设有环形槽,环形槽内成圆周阵列安装有第一螺纹杆11,第一螺纹杆11的一端转动安装有安装架12,刮水板6插接在安装架12内,安装架12的一端开设有T形槽,刮水板6的上端插接在T形槽内,安装架12的一端转动安装有限位板13,且限位板13的一端与刮水板6相接触,转动筒5的内部成圆周阵列安装有伸缩套杆14,伸缩套杆14的自由端与安装架12相固定连接,在使用时,先转动第一螺纹杆11,带动安装架12上下移动,从而使刮水板6与电缆表面接触,此时伸缩套杆14进行伸缩,起到导向作用,防止刮水板6在移动过程中位置发生偏移,当需要更换刮水板6时,转动限位板13,再将刮水板6从T形槽内取出,接着换上新的再用限位板13固定即可。

[0025] 底座1的上端一侧固定安装有用于电缆导向的安装块15,安装块15的上端开设有圆孔,圆孔内部下端固定安装有以下弧形板16,安装块15的上端螺纹连接有第二螺纹杆17,且第二螺纹杆17的一端延伸至圆孔内,第二螺纹杆17的一端转动安装有上弧形板18,在使用时,先将电缆的一端放到安装块15上的下弧形板16上,接着转动第二螺纹杆17,使上弧形板18上下移动,从而对不同尺寸的电缆进行导向,从而提高除水效果。

[0026] 本实用新型在使用时,首先将电缆的一端放到下弧形板16上,接着转动第二螺纹杆17,使上弧形板18与电缆接触,从而进行导向,防止电缆在除水过程中发生移动,再将电缆的一端放入转动筒5的内部,再调整刮水板6的高度,使其与电缆表面接触,从而实现对不同尺寸的电缆表面进行除水,实用性强,接着启动电机8,通过链条10带动转动筒5转动,从而使刮水板6圆周转动,清除电缆表面的水分,接着启动暖风机2,将产生的热风送入第二圆筒4内部的空腔中,再通过圆周转动通风管7将热风均匀吹到电缆表面,将电缆表面残留的水分进行均匀全方位烘干,实现二次除水,从而提高电缆的干燥效果,除水完后将电缆取出即可。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

[0028] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

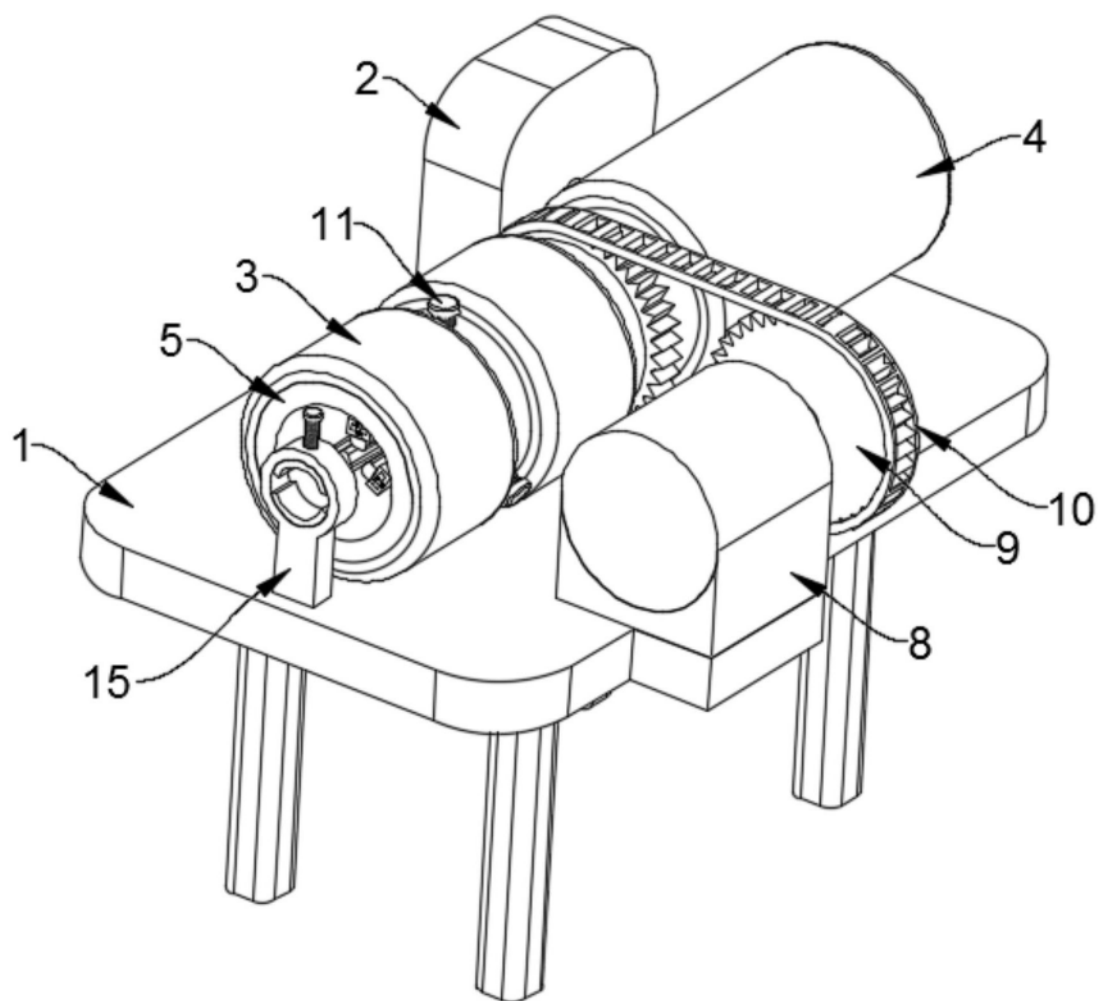


图1

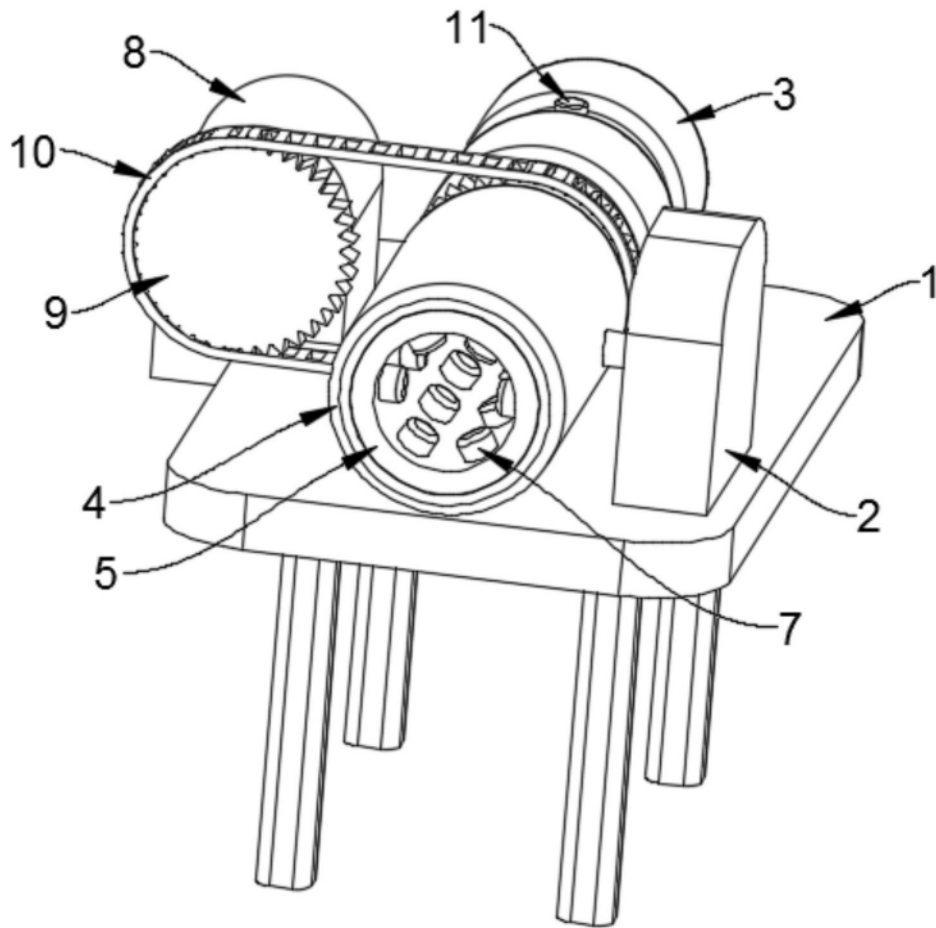


图2

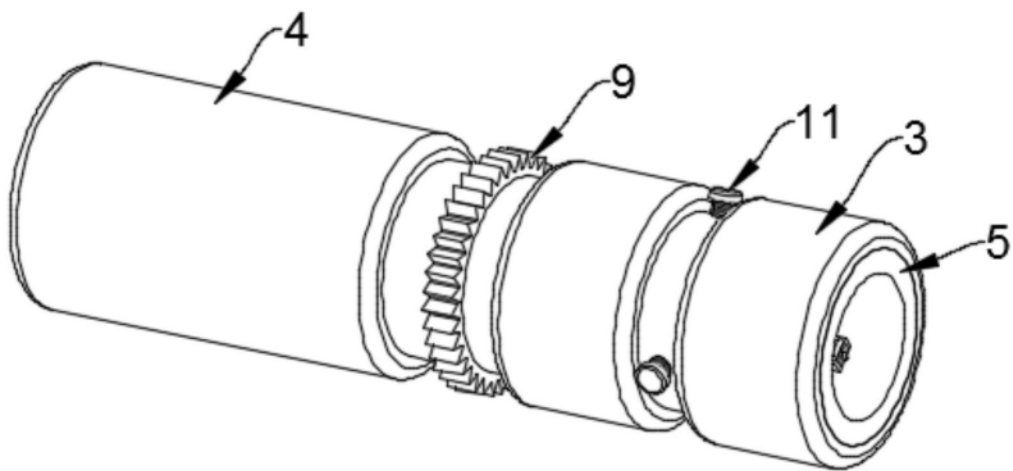


图3

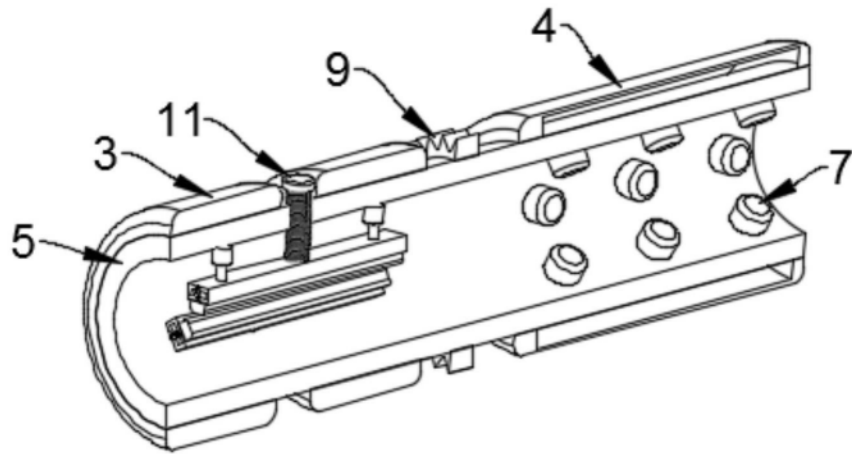


图4

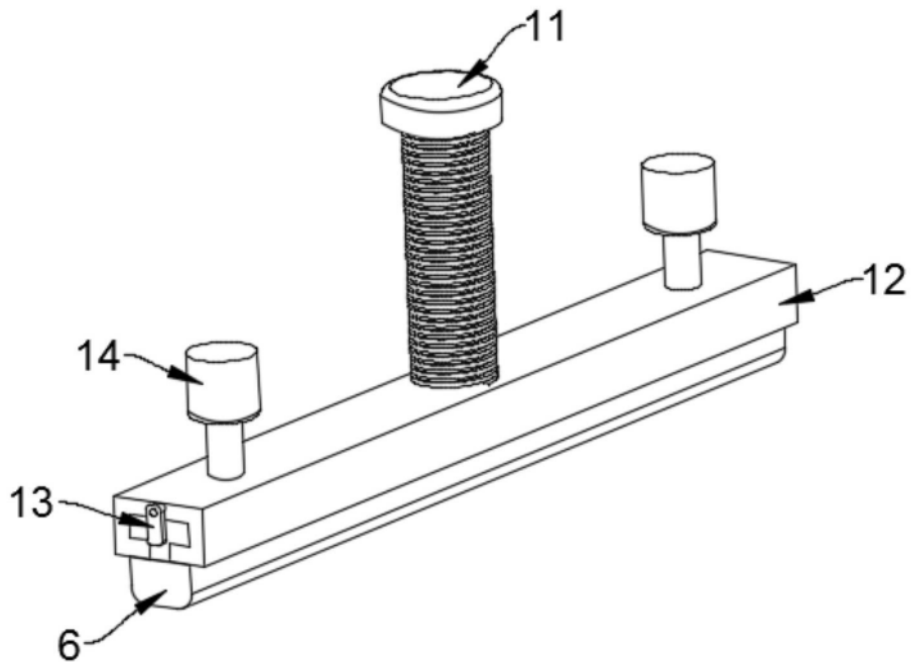


图5

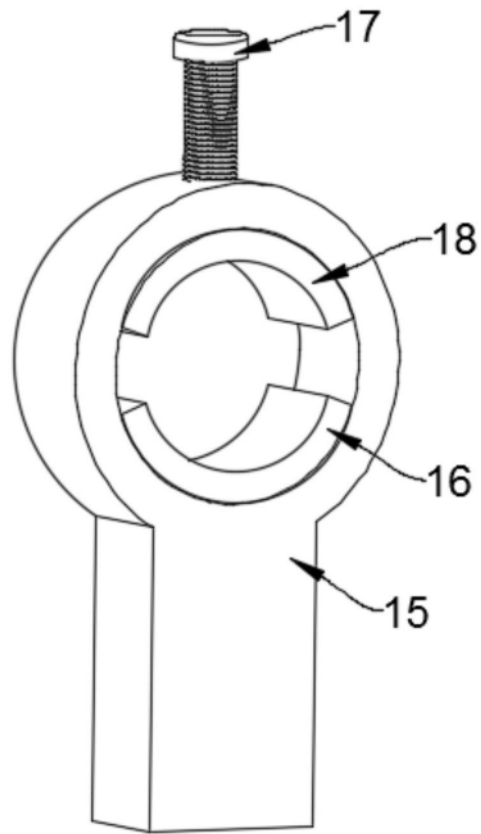


图6