



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221908122 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202323580969.4

(22) 申请日 2023.12.27

(73) 专利权人 徐州亚欧工程机械有限公司
地址 221000 江苏省徐州市铜山区刘集镇
丁场村汉何路66号

(72) 发明人 刘永刚 陈超 常亮

(51) Int. Cl.
B05D 3/04 (2006.01)

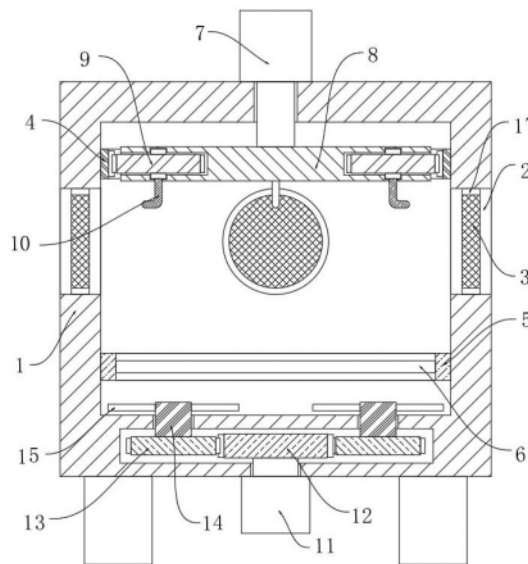
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种冷凝器支架加工用油漆风干装置

(57) 摘要

本实用新型涉及油漆风干技术领域,尤其涉及一种冷凝器支架加工用油漆风干装置,包括壳体,所述壳体侧壁贯穿设置有多个孔洞,所述壳体上端固定连接有机电一,所述电机一输出端与壳体上端贯穿转动连接,所述电机一输出端固定连接有板块,所述板块设置为圆形,所述板块下端环形阵列分布设置有多个挂钩,所述壳体下端设置有多根杆体,所述杆体侧壁环形阵列分布设置有多个叶片。当电机一带动板块转动时,通过齿轮一表面齿口与齿环内壁齿口接触,使多个齿轮一在板块内部转动,同时带动挂钩与冷凝器支架进行360°旋转,从而使多个冷凝器支架表面油漆,可以均匀的与气流进行接触,加速油漆的风干,同时提高冷凝器支架的加工效率。



1. 一种冷凝器支架加工用油漆风干装置,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)侧壁贯穿设置有多个孔洞(2),多个所述孔洞(2)内部均安装有过滤组件,所述壳体(1)上端固定连接有机一(7),所述电机一(7)输出端与壳体(1)上端贯穿转动连接,所述电机一(7)输出端固定连接有机块(8),所述机块(8)设置为圆形,所述机块(8)下端环形阵列分布设置有机钩(10),所述壳体(1)下端设置有机杆(14),所述机杆(14)侧壁环形阵列分布设置有机片(15),所述壳体(1)内部安装有加热组件。

2. 根据权利要求1所述的一种冷凝器支架加工用油漆风干装置,其特征在于,所述过滤组件包括活动板(17),所述活动板(17)与孔洞(2)内部通过螺栓固定连接,所述活动板(17)内部固定连接有机网(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种冷凝器支架加工用油漆风干装置,其特征在于,所述加热组件包括固定块(5),所述固定块(5)外侧与壳体(1)内壁通过螺栓固定连接,所述固定块(5)内部固定连接有机丝(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种冷凝器支架加工用油漆风干装置,其特征在于,所述机块(8)内部环形阵列分布设置有机齿轮一(9),所述齿轮一(9)下端与机钩(10)固定连接,所述壳体(1)侧壁固定连接有机环(4),所述机环(4)与齿轮一(9)啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种冷凝器支架加工用油漆风干装置,其特征在于,所述壳体(1)下端固定连接有机二(11),所述壳体(1)下端内部分别转动连接有机齿轮二(12)与多个机齿轮三(13),所述齿轮二(12)与机齿轮三(13)啮合,所述齿轮二(12)下端与电机二(11)输出端固定连接,所述齿轮三(13)上端与机杆(14)固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种冷凝器支架加工用油漆风干装置,其特征在于,所述壳体(1)侧壁通过合页铰接有机密封门(16),所述密封门(16)内部固定连接有机透明玻璃。

一种冷凝器支架加工用油漆风干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及油漆风干技术领域,尤其涉及一种冷凝器支架加工用油漆风干装置。

背景技术

[0002] 油漆风干装置是一种广泛应用于汽车修理、喷涂、金属制造等各个行业中的设备,通过烘干的方式,让涂料快速干燥,避免在外部环境中面临各种污染和接触,同时,热风干燥是一种传统的油漆干燥方法,它通过利用高温热风吹干油漆表面,从而加速油漆的干燥。热风干燥时,可以使用电热器或加热灯等设备,也可以直接利用室外太阳能进行加热。相比较其他干燥方法,热风干燥的特点在于速度快、效果好。

[0003] 经检索,中国专利公开号为CN217069327U的实用新型专利,公开了一种机械工件用喷漆上料设备,涉及喷漆设备技术领域,包括箱体,所述箱体的侧面设置有风干装置,所述箱体的内壁设置有调节装置,所述风干装置包括安装架、进风口和出风口,所述安装架的内侧开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滤尘板,所述滤尘板的顶面固定安装有把手,所述滤尘板的表面靠近底端位置处固定安装有磁铁,所述进风口的内壁固定安装有风扇。通过设置风干装置,起到了简单方便的加快风干的功能,实际使用时,通过风扇增大箱体内部的空气对流,从而使得油漆干燥的更快,同时通过滤尘板对外界的灰尘进行过滤,防止外部的灰尘影响喷漆质量,并且滤尘板可以方便的拆下进行更换,利于实际的使用。

[0004] 经检索上述专利对加速工件风干进行了处理,但是该装置在对工件风干时,单次只能对单件工件进行风干,从而导致装置适用性较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种冷凝器支架加工用油漆风干装置,通过本装置实现便于冷凝器支架旋转与提高冷凝器支架风干效率的效果,以解决现有技术中不便于冷凝器支架旋转与冷凝器支架风干效率较低的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种冷凝器支架加工用油漆风干装置,包括壳体,所述壳体侧壁贯穿设置有多个孔洞,多个所述孔洞内部均安装有过滤组件,所述壳体上端固定连接有机电一,所述电机一输出端与壳体上端贯穿转动连接,所述电机一输出端固定连接有机电二,所述机电二设置为圆形,所述机电二下端环形阵列分布设置有多个挂钩,所述壳体下端设置有多个杆体,所述杆体侧壁环形阵列分布设置有多个叶片,所述壳体内部安装有加热组件。

[0008] 优选地,所述过滤组件包括活动板,所述活动板与孔洞内部通过螺栓固定连接,所述活动板内部固定连接有机电三。

[0009] 优选地,所述加热组件包括固定块,所述固定块外侧与壳体内壁通过螺栓固定连接,所述固定块内部固定连接有机电四。

[0010] 优选地,所述机电二内部环形阵列分布设置有多个齿轮一,所述齿轮一下端与挂钩

固定连接,所述壳体侧壁固定连接有齿环,所述齿环与齿轮一啮合。

[0011] 优选地,所述壳体下端固定连接有机二,所述壳体下内部分别转动连接有齿轮二与多个齿轮三,所述齿轮二与齿轮三啮合,所述齿轮二下端与电机二输出端固定连接,所述齿轮三上端与杆体固定连接。

[0012] 优选地,所述壳体侧壁通过合页铰接有密封门,所述密封门内部固定连接有机玻璃。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0014] 1、当电机一带动板块转动时,通过齿轮一表面齿口与齿环内壁齿口接触,使多个齿轮一在板块内部转动,同时带动挂钩与冷凝器支架进行360°旋转,从而使多个冷凝器支架表面油漆,可以均匀的与气流进行接触,加速油漆的风干,同时提高冷凝器支架的加工效率。

[0015] 2、通过电机二带动齿轮二进行转动,同时通过齿轮二与多个齿轮三之间的配合,使齿轮三带动杆体与多个叶片进行转动产生气流,同时气流贯穿加热丝向上流动,对多个冷凝器支架进行热风烘干,加速冷凝器支架表面油漆的干燥。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种冷凝器支架加工用油漆风干装置的前视剖视结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型提出的一种冷凝器支架加工用油漆风干装置的俯视剖视结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型提出的一种冷凝器支架加工用油漆风干装置的仰视剖视结构示意图。

[0019] 图中:1壳体、2孔洞、3滤网、4齿环、5固定块、6加热丝、7电机一、8板块、9齿轮一、10挂钩、11电机二、12齿轮二、13齿轮三、14杆体、15叶片、16密封门、17活动板。

实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种冷凝器支架加工用油漆风干装置,包括壳体1,壳体1侧壁贯穿设置有多孔洞2,多个孔洞2内部均安装有过滤组件,壳体1上端固定连接有机一7,电机一7输出端与壳体1上端贯穿转动连接,电机一7输出端固定连接有机块8,板块8设置为圆形,板块8下端环形阵列分布设置有多挂钩10,壳体1下端设置有多杆体14,杆体14侧壁环形阵列分布设置有多叶片15,壳体1内部安装有加热组件,通过电机一7带动板块8与多个挂钩10进行转动,将挂钩10依次转动至壳体1前侧,操作人员将多个冷凝器支架分别与多个挂钩10挂靠,冷凝器支架在喷完漆后适当的晾干,防止刚喷完的油漆在风干时,在冷凝器支架表面滑动,通过杆体14带动多个叶片15产生气流,对冷凝器支架表面油漆进行风干,从而便于对冷凝器支架进行安装。

[0022] 过滤组件包括活动板17,活动板17与孔洞2内部通过螺栓固定连接,活动板17内部

固定连接有滤网3,当气体通过孔洞2导出至壳体1外部时,通过滤网3对气流进行过滤进行净化,当需要对滤网3进行清理更换时,将活动板17与孔洞2之间的螺栓拆除,将活动板17取出即可。

[0023] 加热组件包括固定块5,固定块5外侧与壳体1内壁通过螺栓固定连接,固定块5内部固定连接有加热丝6,杆体14与叶片15产生的气流贯穿加热丝6向上流动,从而对多个冷凝器支架进行热风烘干,加速冷凝器支架表面油漆的干燥。

[0024] 板块8内部环形阵列分布设置有多个齿轮一9,齿轮一9下端与挂钩10固定连接,壳体1侧壁固定连接有齿环4,齿环4与齿轮一9啮合,通过齿轮一9与齿环4之间的配合,在板块8转动时,多个齿轮一9在板块8内部转动,从而带动挂钩10与冷凝器支架进行转动,从而使热风对冷凝器支架进行均匀烘干。

[0025] 壳体1下端固定连接有电机二11,壳体1下部分别转动连接有齿轮二12与多个齿轮三13,齿轮二12与齿轮三13啮合,齿轮二12下端与电机二11输出端固定连接,齿轮三13上端与杆体14固定连接,通过电机二11带动齿轮二12进行转动,同时齿轮二12带动多个齿轮三13进行转动,从而使杆体14与叶片15进行转动产生气流。

[0026] 壳体1侧壁通过合页铰接有密封门16,密封门16内部固定连接有透明玻璃,通过密封门16内部设置的透明玻璃对壳体1内部进行观察。

[0027] 本实用新型中,操作人员将密封门16打开,通过电机一7带动板块8与多个挂钩10进行转动,将挂钩10依次转动至密封门16一侧,然后将多个冷凝器支架依次与多个挂钩10挂靠,再将密封门16关闭。

[0028] 通过电机二11带动齿轮二12与多个齿轮三13进行转动,使杆体14与多个叶片15进行转动产生气流,同时气流贯穿加热丝6向上流动,对多个冷凝器支架进行热风烘干,加速冷凝器支架表面油漆的干燥。

[0029] 当电机一7带动板块8转动时,通过齿轮一9与齿环4之间的配合,使多个齿轮一9在板块8内部转动,使挂钩10带动冷凝器支架进行360°旋转,使气流可以均匀的与冷凝器支架表面油漆进行接触,从而加速油漆的风干。

[0030] 通过透明玻璃对油漆进行观察。

[0031] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

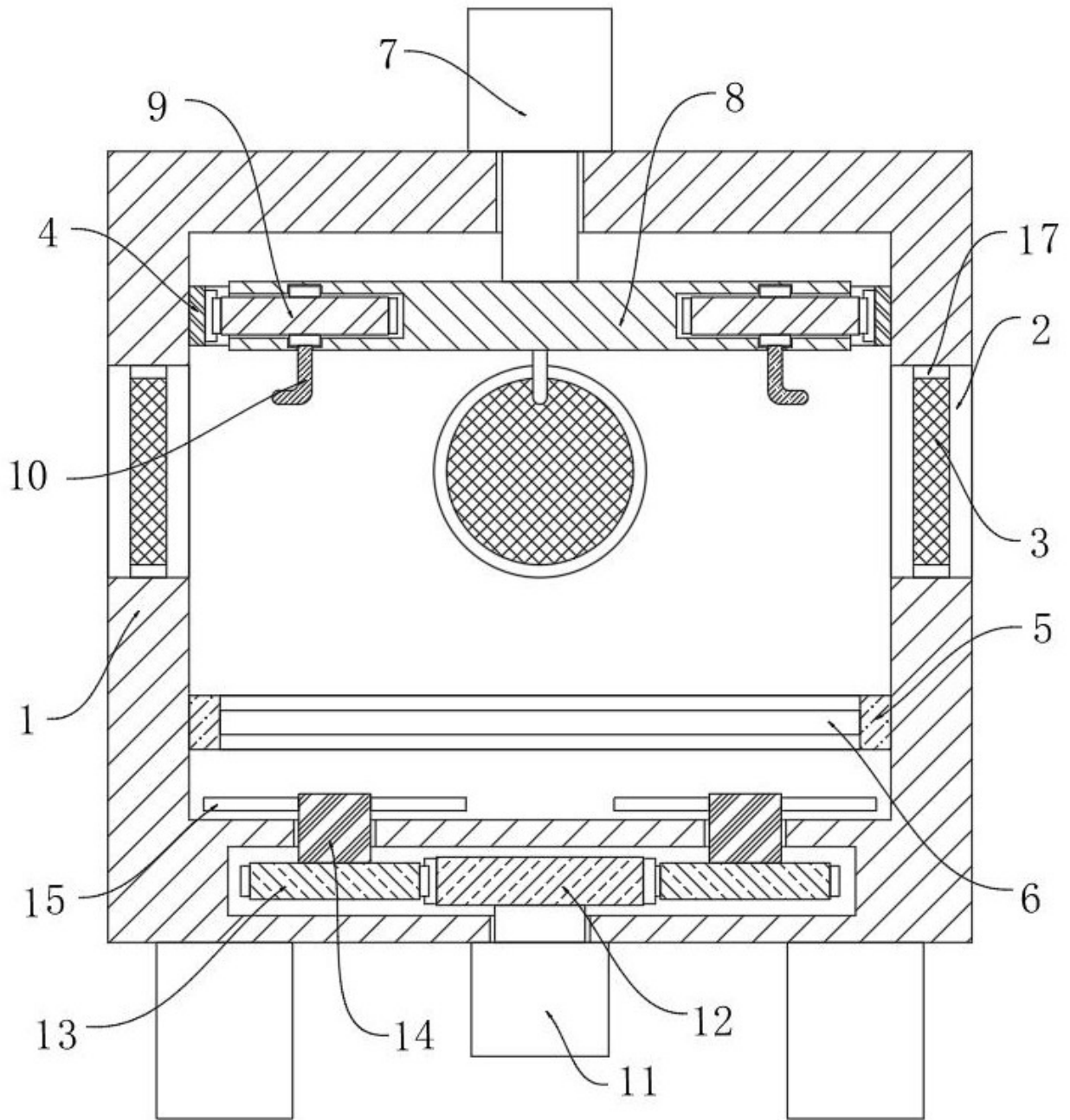


图 1

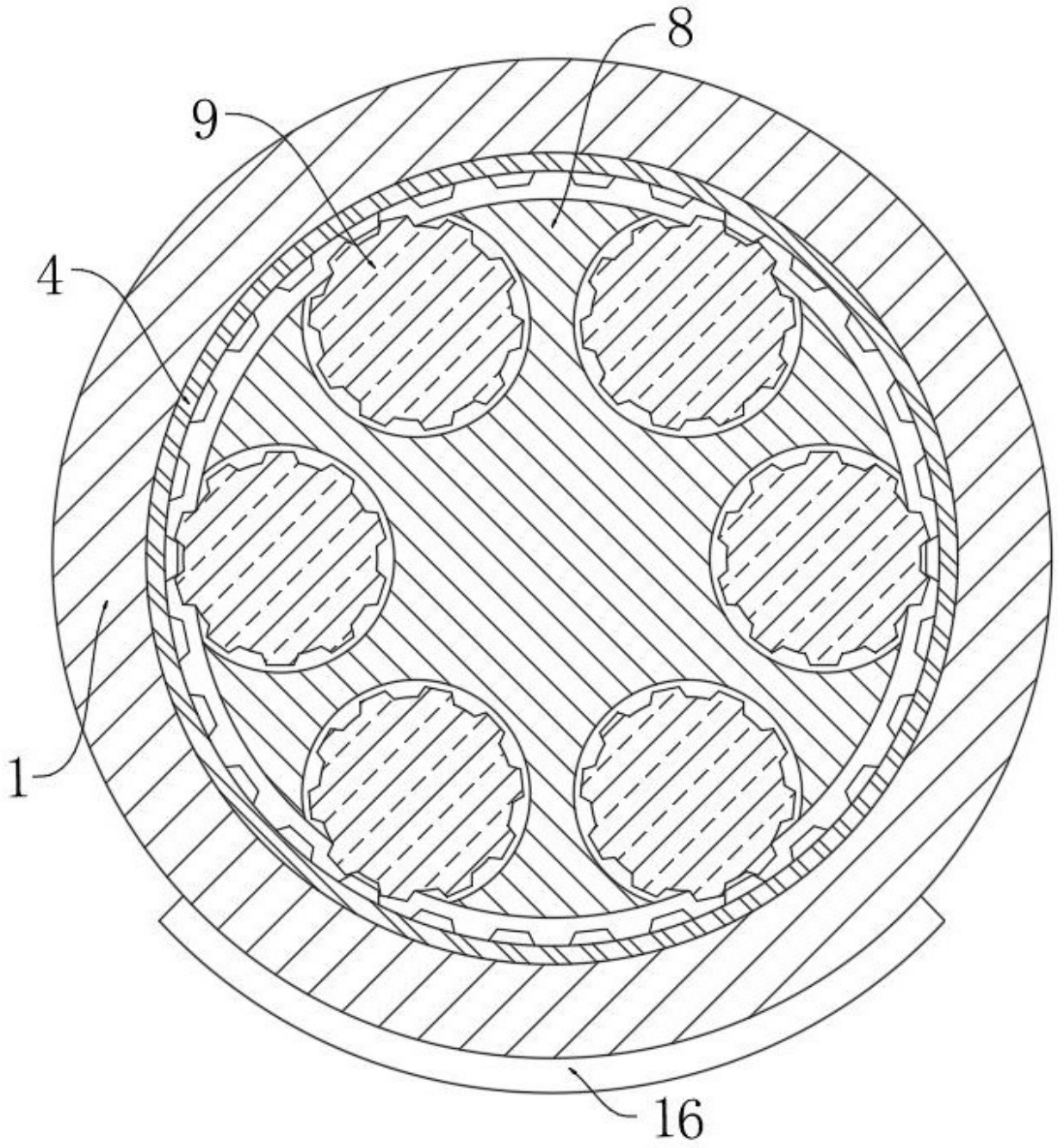


图 2

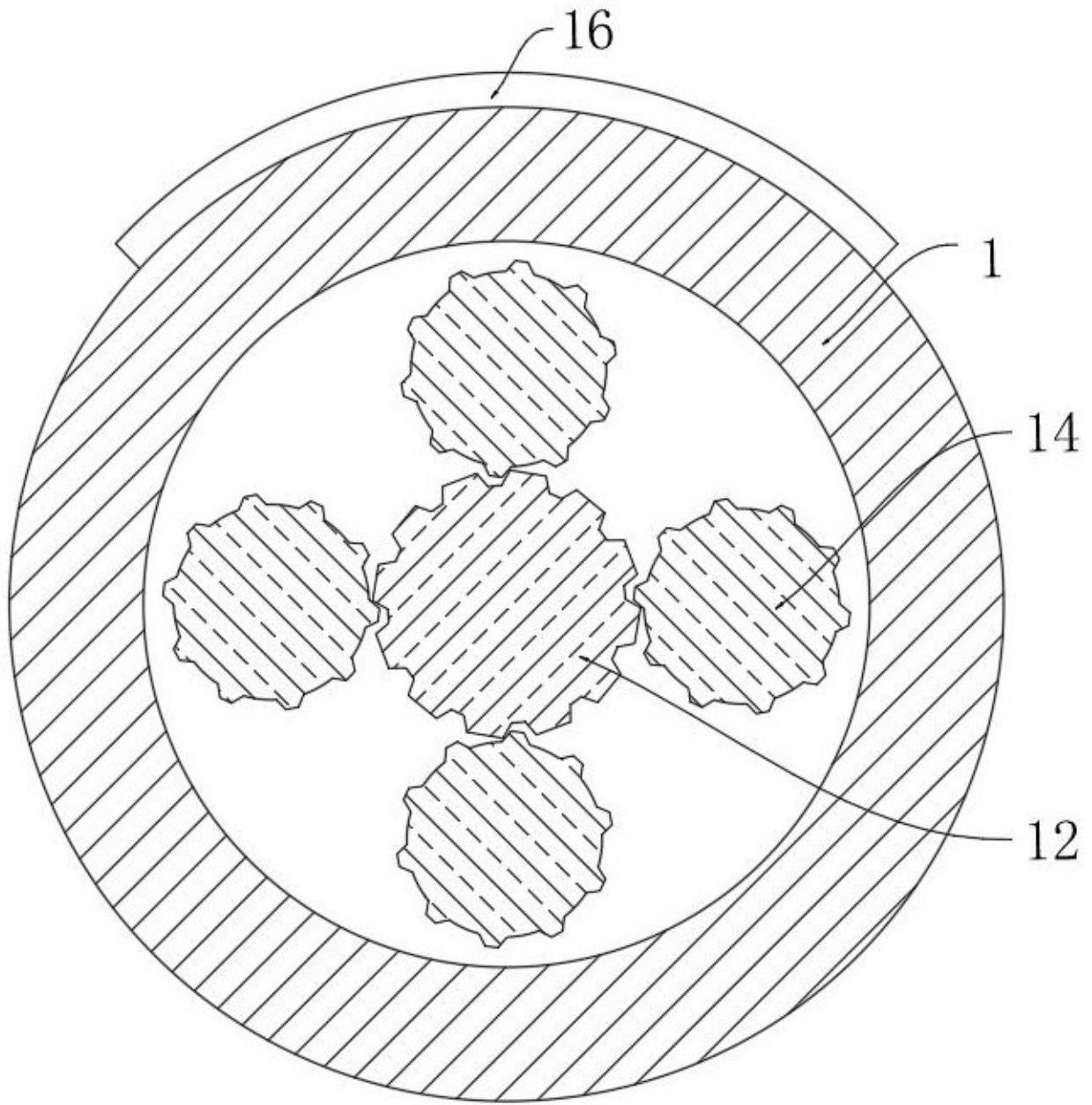


图 3