



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218909224 U

(45) 授权公告日 2023.04.25

(21) 申请号 202222166303.3

(22) 申请日 2022.08.17

(73) 专利权人 安徽建发电气设备有限公司

地址 243100 安徽省马鞍山市当涂县承接
产业转移示范园区凤凰山东路60号5
栋

(72) 发明人 夏利君

(74) 专利代理机构 北京思创大成知识产权代理
有限公司 11614

专利代理师 高爽

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 19/30 (2006.01)

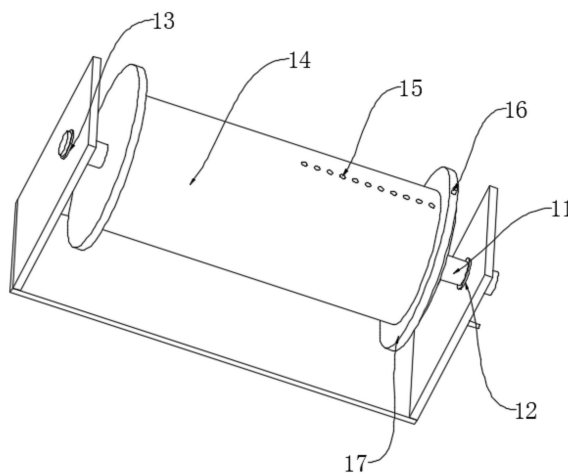
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴

(57) 摘要

本实用新型提出了一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,包括支撑板,所述支撑板顶部两侧分别贯穿设置有第一轴承和第二轴承,所述第一轴承一端固定有套环,所述套环靠近第二轴承一端固定有转动盘,所述转动盘一侧固定有导轨。该种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,通过将转动轴倾斜插入第一轴承中,在将另一端插入第二轴承中,可以便捷的将转动轴插入,插入后转动把手带动连接杆进行转动,进而带动转动盘进行转动,导轨与滑块相对运动,导轨呈螺旋状,使得滑块可以进行上下移动,进而带动挤压块向转动轴处进行移动,挤压块挤压转动轴进行限位,缠绕完毕后,反向转动把手解除挤压块与转动轴的限位,从而达到快速拆装的效果。



1. 一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,包括支撑板(1),其特征在于,所述支撑板(1)顶部两侧分别贯穿设置有第一轴承(12)和第二轴承(13),所述第一轴承(12)一端固定有套环(8),所述套环(8)靠近第二轴承(13)一端固定有转动盘(2),所述转动盘(2)一侧固定有导轨(3),所述转动盘(2)一侧固定有连接杆(6),所述连接杆(6)一侧固定有把手(7),所述套环(8)内部活动安装有移动杆(4),所述移动杆(4)一端固定有挤压块(10),所述第一轴承(12)和第二轴承(13)中部可拆卸安装有转动轴(11),所述转动轴(11)外壁设置有卷绕轴体(14),所述卷绕轴体(14)一端滑动连接有移动盘(17),所述移动盘(17)顶部滑动贯穿有限位杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,其特征在于,所述套环(8)一侧贯穿开设有圆形通孔(9),所述移动杆(4)与圆形通孔(9)滑动连接,所述移动杆(4)设置有四个,四个所述移动杆(4)呈圆周等距排布。

3. 根据权利要求2所述的一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,其特征在于,四个所述移动杆(4)相对一侧均固定有滑块(5),所述滑块(5)与导轨(3)滑动连接,所述导轨(3)呈螺旋状,所述挤压块(10)底部呈弧形。

4. 根据权利要求1所述的一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,其特征在于,所述卷绕轴体(14)顶部贯穿开设有螺纹孔(15),所述螺纹孔(15)设置有多个,多个所述螺纹孔(15)呈水平等距排布。

5. 根据权利要求1所述的一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,其特征在于,所述限位杆(16)底端与螺纹孔(15)螺纹连接,所述移动盘(17)内壁直径值与卷绕轴体(14)的直径值相适配。

6. 根据权利要求1所述的一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,其特征在于,所述支撑板(1)的竖直截面呈U字型,所述转动轴(11)的长度值等于支撑板(1)的外壁长度值,所述卷绕轴体(14)的长度值小于转动轴(11)的长度值。

一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布生产技术领域,具体为一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴。

背景技术

[0002] 无纺布是一种不需要纺纱织布而形成的织物,具有工艺流程短、生产速率快,产量高、成本低、用途广、原料来源多等特点,无纺布具有防潮、透气、柔韧、轻便、阻燃、无毒无味、价格低廉、可回收利用等特点。可用于不同行业,如隔音、隔热、电热器、口罩、服装、医疗、填充材料等。

[0003] 现如今,无纺布生产过程中已经开始采用全自动卷绕轴对无纺布产品进行收卷,极大降低了人力成本,但是,现有的无纺布全自动卷绕轴在收卷完足够的无纺布产品后拆卸不便,卷绕轴的拆装过程需要耗费较多时间,这也会影响无纺布生产的工作效率,同时现有的无纺布卷绕轴通常难以调节卷绕无纺布的大小,因此我们对此做出改进,提出一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,包括支撑板,所述支撑板顶部两侧分别贯穿设置有第一轴承和第二轴承,所述第一轴承一端固定有套环,所述套环靠近第二轴承一端固定有转动盘,所述转动盘一侧固定有导轨,所述转动盘一侧固定有连接杆,所述连接杆一侧固定有把手,所述套环内部活动安装有移动杆,所述移动杆一端固定有挤压块,所述第一轴承和第二轴承中部可拆卸安装有转动轴,所述转动轴外壁设置有卷绕轴体,所述卷绕轴体一端滑动连接有移动盘,所述移动盘顶部滑动贯穿有限位杆。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述套环一侧贯穿开设有圆形通孔,所述移动杆与圆形通孔滑动连接,所述移动杆设置有四个,四个所述移动杆呈圆周等距排布。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,四个所述移动杆相对一侧均固定有滑块,所述滑块与导轨滑动连接,所述导轨呈螺旋状,所述挤压块底部呈弧形。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述卷绕轴体顶部贯穿开设有螺纹孔,所述螺纹孔设置有多,多个所述螺纹孔呈水平等距排布。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述限位杆底端与螺纹孔螺纹连接,所述移动盘内壁直径值与卷绕轴体的直径值相适配。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑板的竖直截面呈U字型,所述转动轴的长度值等于支撑板的外壁长度值,所述卷绕轴体的长度值小于转动轴的长度值。

[0011] 本实用新型的有益效果是:1、该种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,通过将转动轴倾斜插入第一轴承中,在将另一端插入第二轴承中,可以便捷的将转动轴插入,插入后转动把手带动连接杆进行转动,进而带动转动盘进行转动,导轨与滑块相对运动,导轨呈螺旋

状,使得滑块可以进行上下移动,进而带动挤压块向转动轴处进行移动,挤压块挤压转动轴进行限位,缠绕完毕后,反向转动把手解除挤压块与转动轴的限位,从而达到快速拆装的效果。

[0012] 2、该种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,通过移动盘在卷绕轴体外壁进行滑动,限位杆插入螺纹孔中进行螺纹连接固定,限位杆插入螺纹孔中,将移动盘进行固定,从而达到快速调节卷绕无纺布大小的效果。

附图说明

[0013] 通过结合附图对本公开示例性实施方式进行更详细的描述,本公开的上述以及其它目的、特征和优势将变得更加明显,其中,在本公开示例性实施方式中,相同的参考标号通常代表相同部件。

[0014] 图1是本实用新型一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴的整体结构正视示意图;

[0015] 图2是本实用新型一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴的整体结构侧视示意图;

[0016] 图3是本实用新型一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴的图2的A部结构放大示意图;

[0017] 图4是本实用新型一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴的整体结构俯视示意图。

[0018] 图中:1、支撑板;2、转动盘;3、导轨;4、移动杆;5、滑块;6、连接杆;7、把手;8、套环;9、圆形通孔;10、挤压块;11、转动轴;12、第一轴承;13、第二轴承;14、卷绕轴体;15、螺纹孔;16、限位杆;17、移动盘。

具体实施方式

[0019] 下面将参照附图更详细地描述本公开的优选实施方式。虽然附图中显示了本公开的优选实施方式,然而应该理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施方式所限制。相反,提供这些实施方式是为了使本公开更加透彻和完整,并且能够将本公开的范围完整地传达给本领域的技术人员。

[0020] 实施例:如图1-4所示,本实用新型一种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴,包括支撑板1,支撑板1顶部两侧分别贯穿设置有第一轴承12和第二轴承13,第一轴承12一端固定有套环8,套环8靠近第二轴承13一端固定有转动盘2,转动盘2一侧固定有导轨3,转动盘2一侧固定有连接杆6,连接杆6一侧固定有把手7,套环8内部活动安装有移动杆4,移动杆4一端固定有挤压块10,第一轴承12和第二轴承13中部可拆卸安装有转动轴11,转动轴11外壁设置有卷绕轴体14,卷绕轴体14一端滑动连接有移动盘17,移动盘17顶部滑动贯有限位杆16。

[0021] 其中,套环8一侧贯穿开设有圆形通孔9,移动杆4与圆形通孔9滑动连接,移动杆4设置有四个,四个移动杆4呈圆周等距排布,使得四个移动杆4可以在圆形通孔9内部进行滑动,进而带动挤压块10位置进行改变。

[0022] 其中,四个移动杆4相对一侧均固定有滑块5,滑块5与导轨3滑动连接,挤压块10底部呈弧形,通过转动把手7带动连接杆6进行转动,进而带动转动盘2进行转动,导轨3与滑块5相对运动,导轨3呈螺旋状,使得滑块5可以进行上下移动,进而带动挤压块10向转动轴11处进行移动。

[0023] 其中,卷绕轴体14顶部贯穿开设有螺纹孔15,螺纹孔15设置有多个,多个螺纹孔15呈水平等距排布,通过将限位杆16插入螺纹孔15中,将移动盘17进行固定。

[0024] 其中,限位杆16底端与螺纹孔15螺纹连接,移动盘17内壁直径值与卷绕轴体14的直径值相适配,使得移动盘17可以在卷绕轴体14外壁进行滑动,限位杆16插入螺纹孔15中可以进行螺纹连接固定。

[0025] 其中,支撑板1的竖直截面呈U字型,转动轴11的长度值等于支撑板1的外壁长度值,卷绕轴体14的长度值小于转动轴11的长度值,使得转动轴11可以倾斜插入第一轴承12中,在将另一端插入第二轴承13中,在通过转动把手7带动挤压块10挤压转动轴11对其进行限位。

[0026] 工作原理:该种方便拆装的无纺布全自动卷绕轴在使用时,首先将转动轴11倾斜插入第一轴承12中,在将另一端插入第二轴承13中,转动轴11的长度值等于支撑板1的外壁长度值,卷绕轴体14的长度值小于转动轴11的长度值,可以便捷的将转动轴11插入,插入后转动把手7带动连接杆6进行转动,进而带动转动盘2进行转动,导轨3与滑块5相对运动,导轨3呈螺旋状,使得滑块5可以进行上下移动,进而带动挤压块10向转动轴11处进行移动,挤压块10挤压转动轴11进行限位,在根据需要缠绕的纺织品的尺寸调节移动盘17的位置,移动盘17可以在卷绕轴体14外壁进行滑动,限位杆16插入螺纹孔15中可以进行螺纹连接固定,限位杆16插入螺纹孔15中,将移动盘17进行固定即可,在对转动轴11进行转动,对纺织品进行缠绕,缠绕完毕后,反向转动把手7解除挤压块10与转动轴11的限位即可。

[0027] 为便于理解本实用新型实施例的方案及其效果,以下给出一个具体应用示例。本领域技术人员应理解,该示例仅为了便于理解本实用新型,其任何具体细节并非意在以任何方式限制本实用新型。

[0028] 本领域技术人员应理解,上面对本实用新型的实施例的描述的目的仅为了示例性地说明本实用新型的实施例的有益效果,并不意在将本实用新型的实施例限制于所给出的任何示例。

[0029] 以上已经描述了本实用新型的各实施例,上述说明是示例性的,并非穷尽性的,并且也不限于所披露的各实施例。在不偏离所说明的各实施例的范围和精神的情况下,对于本技术领域的普通技术人员来说许多修改和变更都是显而易见的。

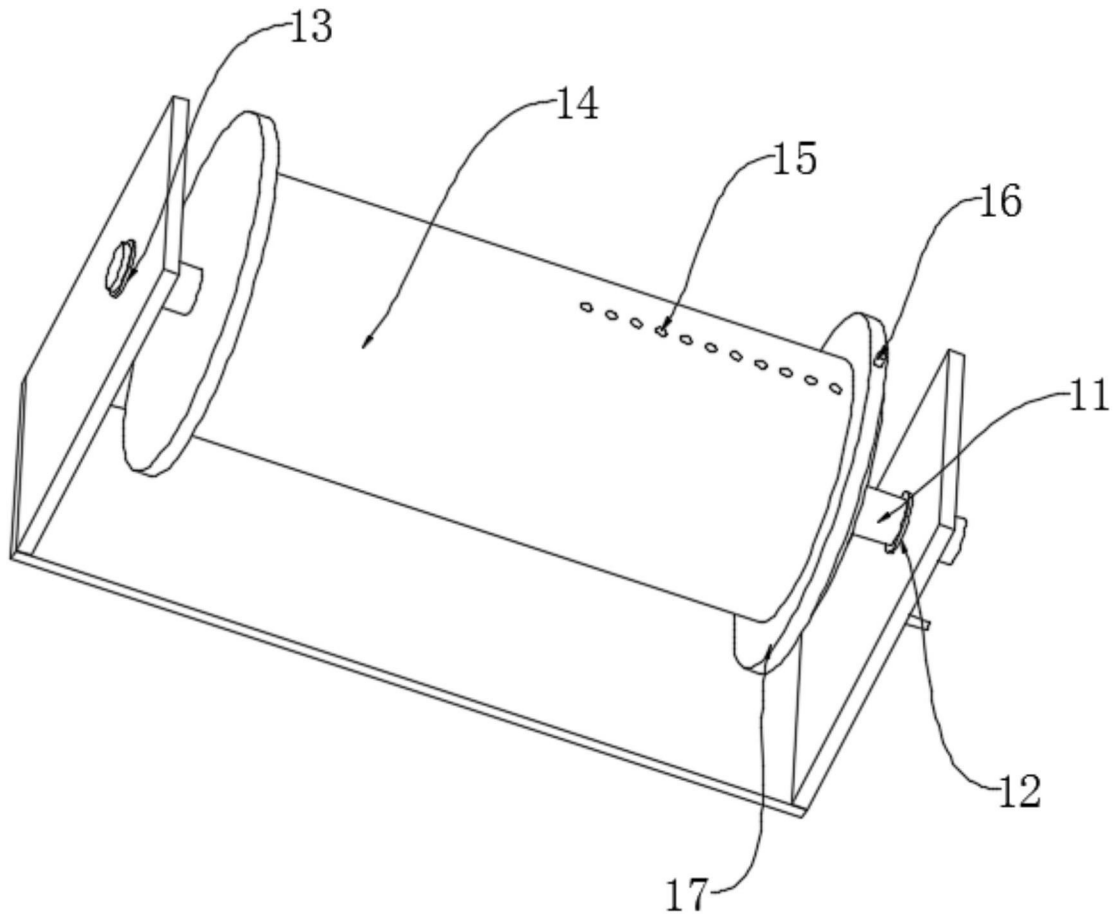


图1

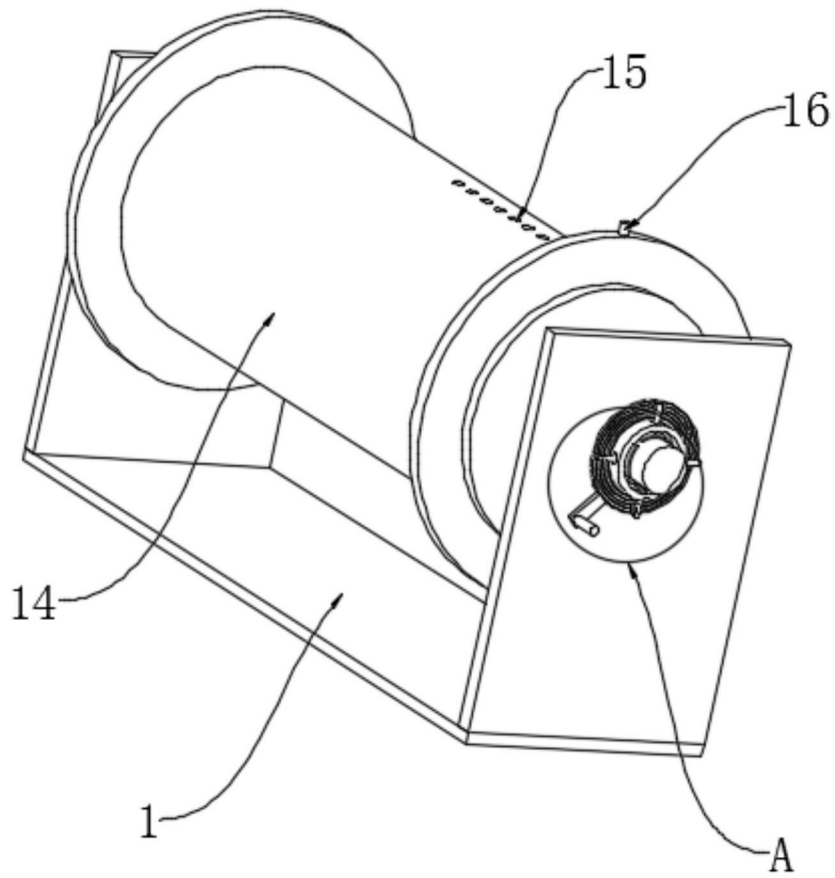


图2

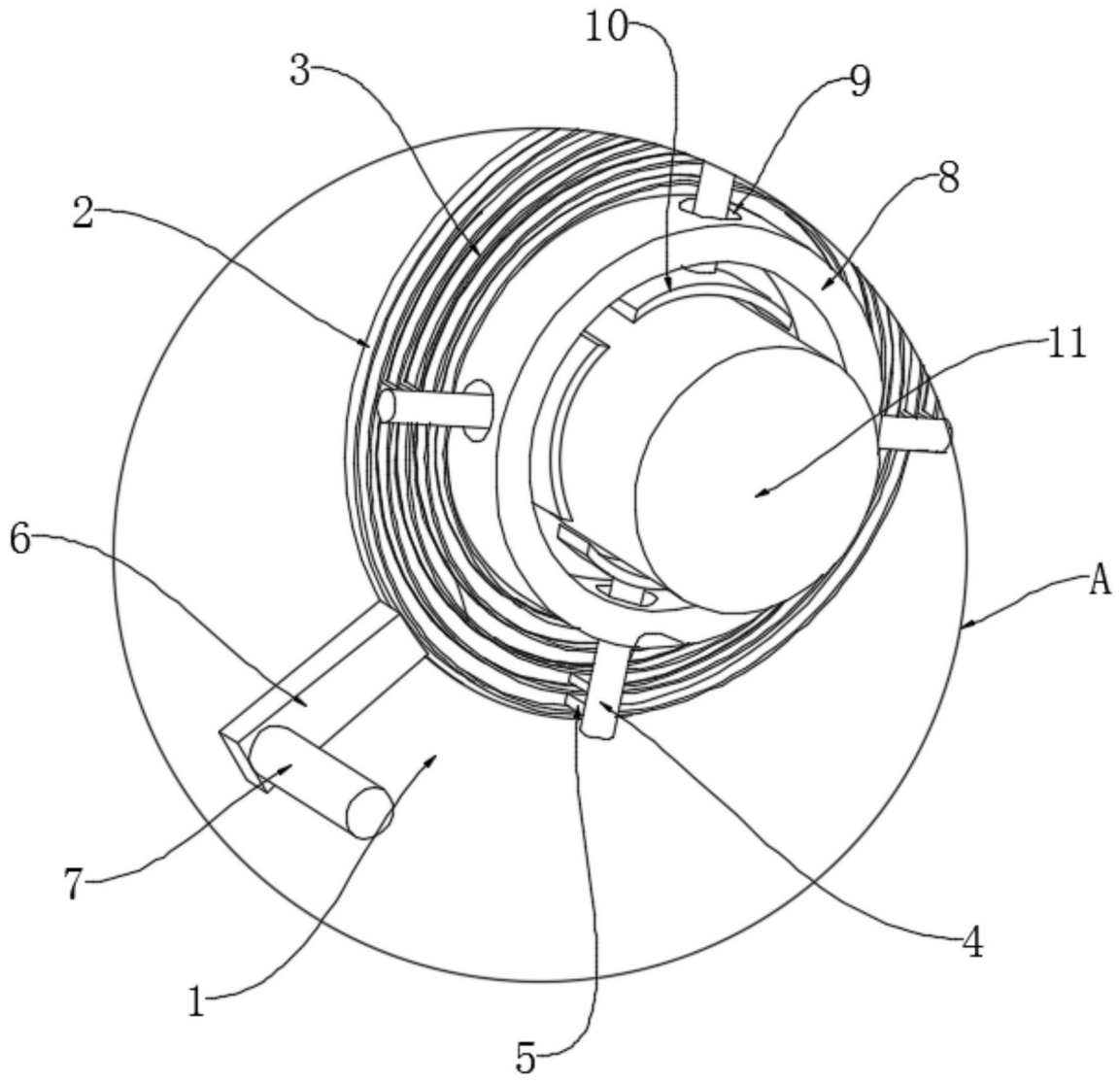


图3

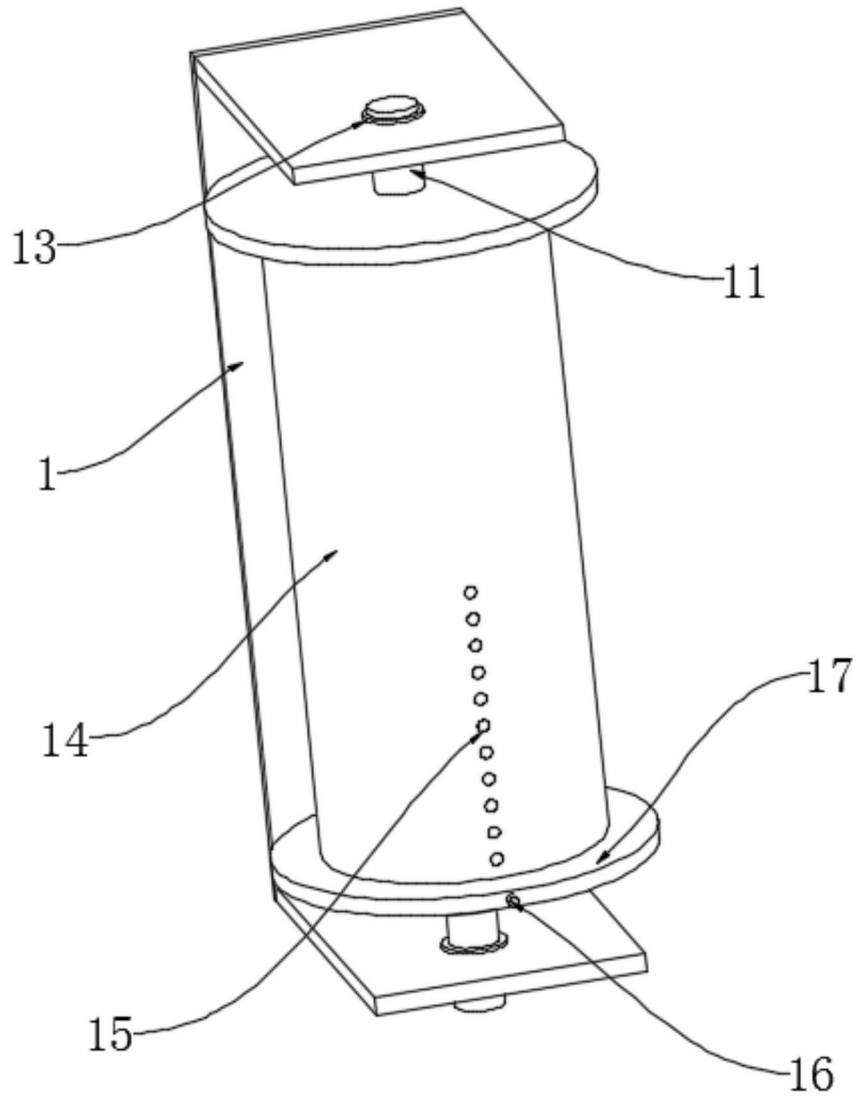


图4