



(21) 申请号 202221254681.0

(22) 申请日 2022.05.24

(73) 专利权人 扶沟县昌茂纺织有限责任公司

地址 466000 河南省周口市扶沟县纺织工
业园区

(72) 发明人 李旭 陈向勇 方东 王洁
邵小珍

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248

专利代理师 罗杰

(51) Int. Cl.

D06C 15/02 (2006.01)

D06C 15/08 (2006.01)

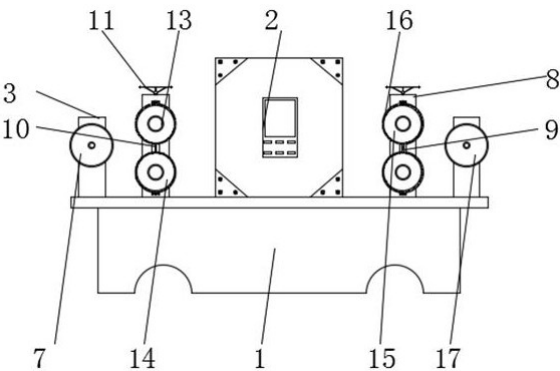
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种纯纺天丝平整机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种纯纺天丝平整机,包括工作台,所述工作台的顶面两侧固定安装有第二支架,且两个第二支架的表面均开设有贯穿槽,并且贯穿槽的内部通过安装架设有正反牙丝杆,所述正反牙丝杆的表面关于正反牙丝杆的水平中心线对称螺纹连接有滑块,且两个滑块与贯穿槽滑动连接。本实用新型中,通过设置手轮,工作人员顺时针旋转手轮,手轮旋转带动正反牙丝杆旋转,正反牙丝杆旋转通过滑块和平整辊轴承带动上平整辊和下平整辊相互靠近,逆时针旋转手轮则带动上平整辊和下平整辊相互远离,便于作业人员根据不同厚度的天丝面料对上平整辊和下平整辊之间的距离进行调节,且调节时省时省力,并且能够对不同厚度的天丝面料进行平整。



1. 一种纯纺天丝平整机,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的顶面两侧固定安装有第二支架(8),且两个第二支架(8)的表面均开设有贯穿槽(9),并且贯穿槽(9)的内部通过安装架设有正反牙丝杆(10),所述正反牙丝杆(10)的表面关于正反牙丝杆(10)的水平中心线对称螺纹连接有滑块(12),且两个滑块(12)与贯穿槽(9)滑动连接,两个所述滑块(12)的一侧表面设有平整辊轴承(13),且两个平整辊轴承(13)的外侧分别设有上平整辊(15)和下平整辊(14),所述正反牙丝杆(10)的一端延伸至第二支架(8)的上方固定安装有手轮(11),所述工作台(1)的顶面位于两个所述第二支架(8)的两侧固定安装有第一支架(3),且两个第一支架(3)的背立面固定安装有驱动电机(4),并且驱动电机(4)的输出端设有皮带轮一(5),两个所述第一支架(3)的内侧通过轴承分别设有上料辊(7)和收料辊(17),所述上料辊(7)和收料辊(17)的轴承延伸至第一支架(3)的一侧设有皮带轮二(6),且皮带轮二(6)通过传动皮带与皮带轮一(5)相连接,所述工作台(1)的顶面中心位置处设有支撑架,且支撑架的前端面设有控制面板(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种纯纺天丝平整机,其特征在于,所述上平整辊(15)和下平整辊(14)的表面设有防护套(16),且防护套(16)的一端设有魔术贴钩面(18),所述防护套(16)的另一端设有魔术贴毛面(19)。

3. 根据权利要求2所述的一种纯纺天丝平整机,其特征在于,所述防护套(16)的直径大于上平整辊(15)和下平整辊(14)的直径,且防护套(16)的长度与上平整辊(15)和下平整辊(14)的长度相同。

4. 根据权利要求1所述的一种纯纺天丝平整机,其特征在于,所述驱动电机(4)的输入端通过导线与控制面板(2)的输出端电性连接,且控制面板(2)的输入端通过导线连接外部电源。

5. 根据权利要求1所述的一种纯纺天丝平整机,其特征在于,所述第二支架(8)关于工作台(1)的竖向中心线对称设有两个,且两个第二支架(8)的材质均为铝合金。

6. 根据权利要求2所述的一种纯纺天丝平整机,其特征在于,所述防护套(16)的材质为橡胶,且防护套(16)的厚度为3cm。

一种纯纺天丝平整机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及平整机技术领域,尤其涉及一种纯纺天丝平整机。

背景技术

[0002] 天丝纤维是LYOCELL纤维的商标名称,该纤维以木浆为原料经溶剂纺丝方法生产的一种崭新的纤维。它有棉的“舒适性、涤纶的“强度”、毛织物的“豪华美感”和真丝的“独特触感”及“柔软垂坠”,无论在干或湿的状态下,均极具韧性。在湿的状态下,它是第一种湿强力远胜于棉的纤维素纤维。百分之百纯天然材料,加上环保的制造流程,让生活方式以保护自然环境为本,完全迎合现代消费者的需求。现有的纺织布料生产工艺中,大多通过导辊之间的牵引达到纺织布料平整的效果。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

[0004] 传统的纯纺天丝平整机采用将天丝面料从上压紧辊与下压紧辊之间穿过的方式对天丝面料进行压紧平整,但是在遇到不同厚度的天丝面料时不便于对上压紧辊与下压紧辊之间的距离进行调节,且调节费时费力。

[0005] 我们为此,提出了一种纯纺天丝平整机解决上述弊端。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在遇到不同厚度的天丝面料时不便于对上压紧辊与下压紧辊之间的距离进行调节,且调节费时费力的缺点而提出的一种纯纺天丝平整机。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种纯纺天丝平整机,包括工作台,所述工作台的顶面两侧固定安装有第二支架,且两个第二支架的表面均开设有贯穿槽,并且贯穿槽的内部通过安装架设有正反牙丝杆,所述正反牙丝杆的表面关于正反牙丝杆的水平中心线对称螺纹连接有滑块,且两个滑块与贯穿槽滑动连接,两个所述滑块的一侧表面设有平整辊轴承,且两个平整辊轴承的外侧分别设有上平整辊和下平整辊,所述正反牙丝杆的一端延伸至第二支架的上方固定安装有手轮,所述工作台的顶面位于两个所述第二支架的两侧固定安装有第一支架,且两个第一支架的背立面固定安装有驱动电机,并且驱动电机的输出端设有皮带轮一,两个所述第一支架的内侧通过轴承分别设有上料辊和收料辊,所述上料辊和收料辊的轴承延伸至第一支架的一侧设有皮带轮二,且皮带轮二通过传动皮带与皮带轮一相连接,所述工作台的顶面中心位置处设有支撑架,且支撑架的前端面设有控制面板。

[0008] 优选的,所述上平整辊和下平整辊的表面设有防护套,且防护套的一端设有魔术贴钩面,所述防护套的另一端设有魔术贴毛面。

[0009] 优选的,所述防护套的直径大于上平整辊和下平整辊的直径,且防护套的长度与上平整辊和下平整辊 的长度相同。

[0010] 优选的,所述驱动电机的输入端通过导线与控制面板的输出端电性连接,且控制

面板的输入端通过导线连接外部电源。

[0011] 优选的,所述第二支架关于工作台的竖向中心线对称设有两个,且两个第二支架的材质均为铝合金。

[0012] 优选的,所述防护套的材质为橡胶,且防护套的厚度为3cm。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中通过设置手轮,工作人员顺时针旋转手轮,手轮旋转带动正反牙丝杆旋转,正反牙丝杆旋转通过滑块和平整辊轴承带动上平整辊和下平整辊相互靠近,逆时针旋转手轮则带动上平整辊和下平整辊相互远离,便于作业人员根据不同厚度的天丝面料对上平整辊和下平整辊之间的距离进行调节,且调节时省时省力,并且能够对不同厚度的天丝面料进行平整。

[0015] 2、本实用新型中通过设置防护套、魔术贴钩面和魔术贴毛面的相互配合使用,防护套的设置能够减少面料对上平整辊和下平整辊造成的磨损,其次工作人员将魔术贴钩面与魔术贴毛面分离后,即可将防护套从上平整辊和下平整辊表面取下,反之将魔术贴钩面和魔术贴毛面粘接,即可将防护套固定在上平整辊和下平整辊表面,维护更换防护套时省时省力,且安装拆卸防护套时的便捷性高。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型提出的一种纯纺天丝平整机的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种纯纺天丝平整机的背视图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种纯纺天丝平整机的第二支架、手轮、防护套和魔术贴钩面俯视图;

[0020] 图4为本实用新型提出的一种纯纺天丝平整机的防护套、魔术贴钩面和魔术贴毛面结构示意图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、工作台;2、控制面板;3、第一支架;4、驱动电机;5、皮带轮一;6、皮带轮二;7、上料辊;8、第二支架;9、贯穿槽;10、正反牙丝杆;11、手轮;12、滑块;13、平整辊轴承;14、下平整辊;15、上平整辊;16、防护套;17、收料辊;18、魔术贴钩面;19、魔术贴毛面。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是

为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;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。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 请参照图1-4,一种纯纺天丝平整机,包括工作台1,工作台1的顶面两侧固定安装有第二支架8,且两个第二支架8的表面均开设有贯穿槽9,并且贯穿槽9的内部通过安装架设有正反牙丝杆10,正反牙丝杆10的表面关于正反牙丝杆10的水平中心线对称螺纹连接有滑块12,且两个滑块12与贯穿槽9滑动连接,两个滑块12的一侧表面设有平整辊轴承13,且两个平整辊轴承13的外侧分别设有上平整辊15和下平整辊14,正反牙丝杆10的一端延伸至第二支架8的上方固定安装有手轮11,工作人员顺时针旋转手轮11,手轮11旋转带动正反牙丝杆10旋转,正反牙丝杆10旋转通过滑块12和平整辊轴承13带动上平整辊15和下平整辊14相互靠近,逆时针旋转手轮11则带动上平整辊15和下平整辊14相互远离,便于作业人员根据不同厚度的天丝面料对上平整辊15和下平整辊14之间的距离进行调节,且调节时省时省力,并且能够对不同厚度的天丝面料进行平整,工作台1的顶面位于两个第二支架8的两侧固定安装有第一支架3,且两个第一支架3的背立面固定安装有驱动电机4,并且驱动电机4的输出端设有皮带轮一5,两个第一支架3的内侧通过轴承分别设有上料辊7和收料辊17,上料辊7和收料辊17的轴承延伸至第一支架3的一侧设有皮带轮二6,且皮带轮二6通过传动皮带与皮带轮一5相连接,驱动电机4的输出端带动皮带轮一5旋转,皮带轮一5旋转通过传动皮带带动皮带轮二6旋转,从而皮带轮二6旋转带动上料辊7进行旋转,实现上料的目的,便于将天丝面料向平整辊输送,而收料辊17旋转,能够对平整后的面料进行收卷,工作台1的顶面中心位置处设有支撑架,且支撑架的前端面设有控制面板2。

[0026] 本实施方案中:上平整辊15和下平整辊14的表面设有防护套16,且防护套16的一端设有魔术贴钩面18,防护套16的另一端设有魔术贴毛面19。

[0027] 具体的,防护套16的设置能够减少面料对上平整辊15和下平整辊14造成的磨损,其次工作人员将魔术贴钩面18与魔术贴毛面19分离后,即可将防护套16从上平整辊15和下平整辊14表面取下,反之将魔术贴钩面18和魔术贴毛面19粘接,即可将防护套16固定在上平整辊15和下平整辊14的表面,维护更换防护套16时省时省力,且安装拆卸防护套16时的便捷性高。

[0028] 本实施方案中:防护套16的直径大于上平整辊15和下平整辊14的直径,且防护套16的长度与上平整辊15和下平整辊14 的长度相同。

[0029] 具体的,便于将防护套16套在上平整辊15和下平整辊14的表面。

[0030] 本实施方案中:驱动电机4的输入端通过导线与控制面板2的输出端电性连接,且控制面板2的输入端通过导线连接外部电源。

[0031] 具体的,为常见电路连接结构,在此不做过多赘述。

[0032] 本实施方案中:第二支架8关于工作台1的竖向中心线对称设有两个,且两个第二支架8的材质均为铝合金。

[0033] 具体的,具备密度低,强度高的优点,降低第二支架8的重量。

[0034] 本实施方案中:防护套16的材质为橡胶,且防护套16的厚度为3cm。

[0035] 具体的,提高防护效果,减少上平整辊15和下平整辊14的磨损。

[0036] 本实施方案中:控制器为现有结构,且控制电路通过本领域的技术人员简单的编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0037] 工作原理:使用时,首先工作人员顺时针旋转手轮11,手轮11旋转带动正反牙丝杆10旋转,正反牙丝杆10旋转通过滑块12和平整辊轴承13带动上平整辊15和下平整辊14相互靠近,逆时针旋转手轮11则带动上平整辊15和下平整辊14相互远离,便于作业人员根据不同厚度的天丝面料对上平整辊15和下平整辊14之间的距离进行调节,且调节时省时省力,并且能够对不同厚度的天丝面料进行平整,然后驱动电机4的输出端带动皮带轮一5旋转,皮带轮一5旋转通过传动皮带带动皮带轮二6旋转,从而皮带轮二6旋转带动上料辊7进行旋转,实现上料的目的,接着天丝面料从上平整辊15和下平整辊14之间穿过进行平整,最后收料辊17旋转,能够对平整后的面料进行收卷,其中防护套16的设置能够减少面料对上平整辊15和下平整辊14造成的磨损,且工作人员将魔术贴钩面18与魔术贴毛面19分离后,即可将防护套16从上平整辊15和下平整辊14的表面取下,反之将魔术贴钩面18和魔术贴毛面19粘接,即可将防护套16固定在上平整辊15和下平整辊14的表面,维护更换防护套16时省时省力,且安装拆卸防护套16时的便捷性高。

[0038] 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。

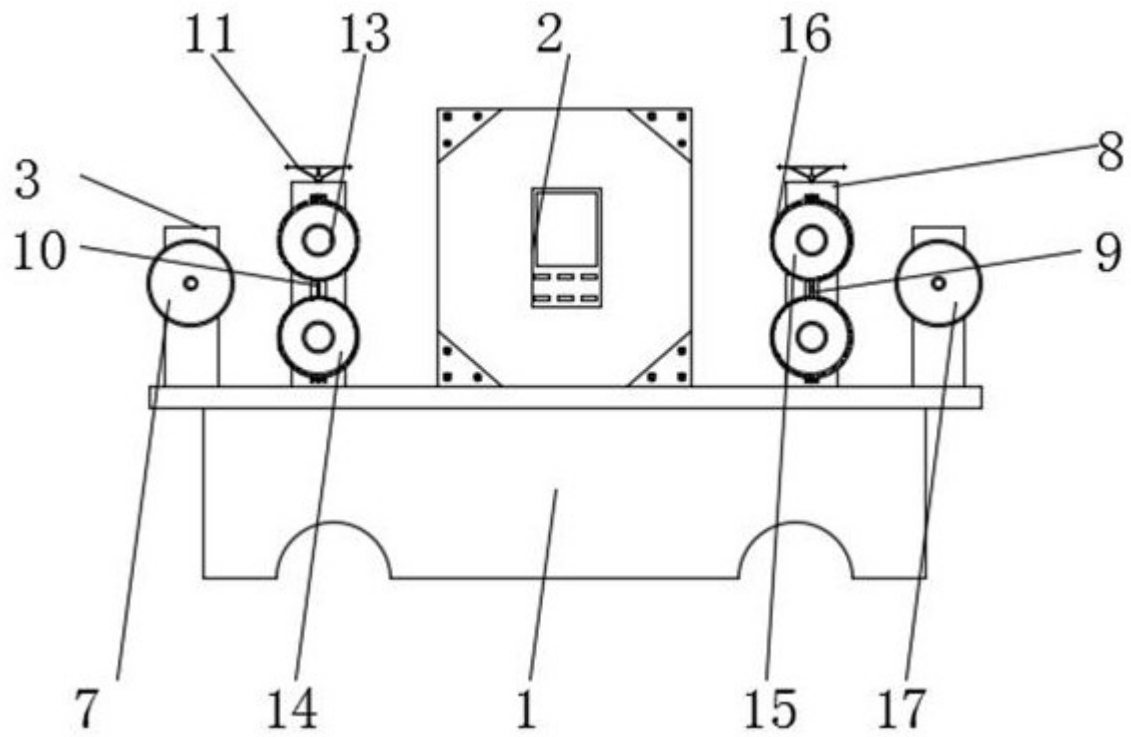


图 1

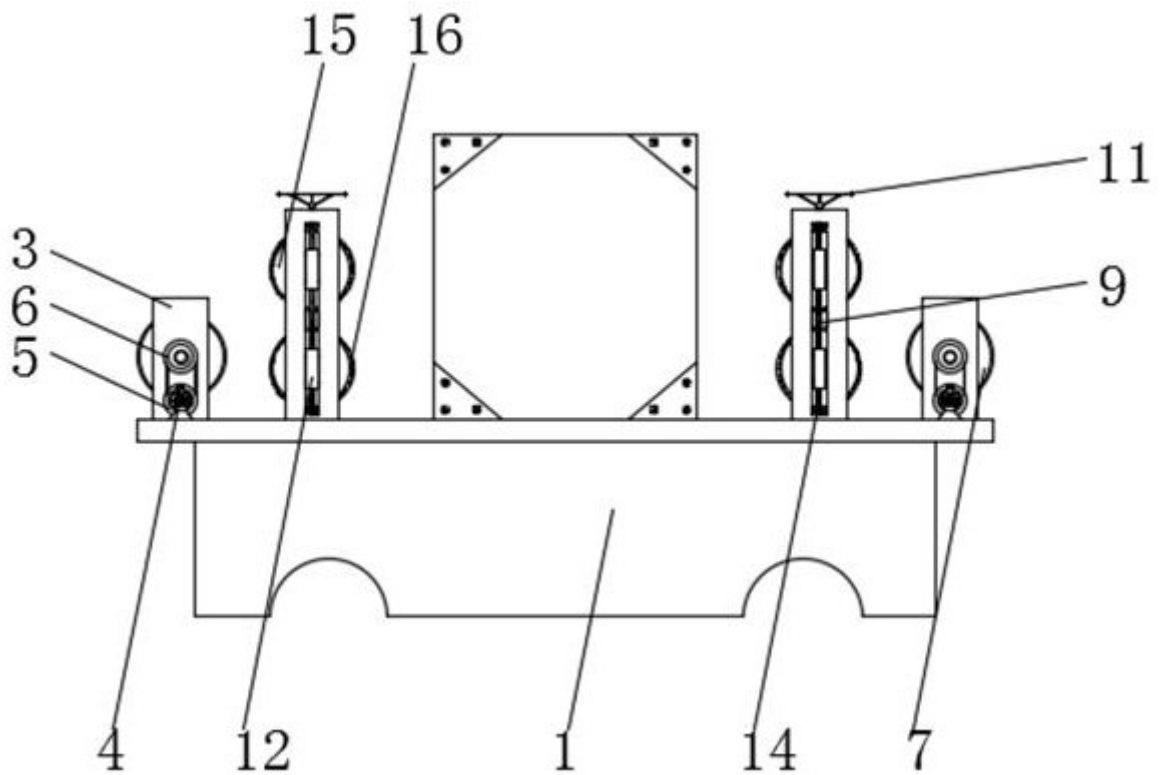


图 2

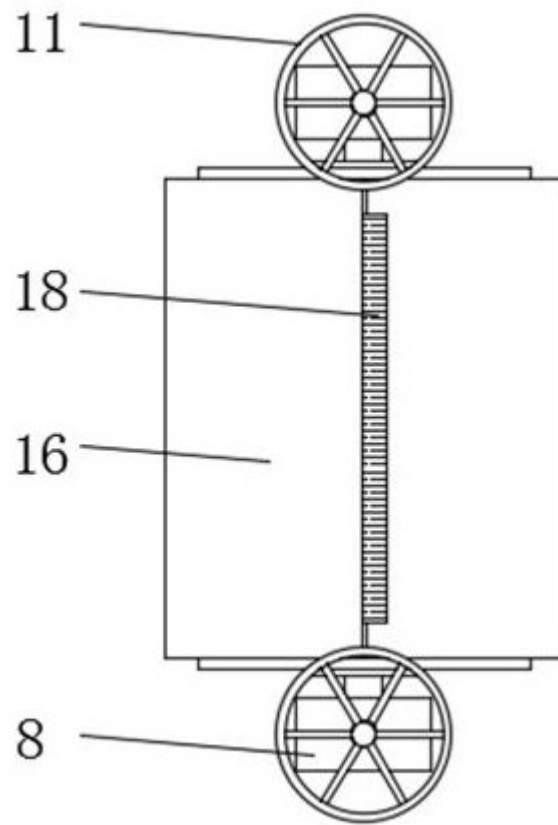


图 3

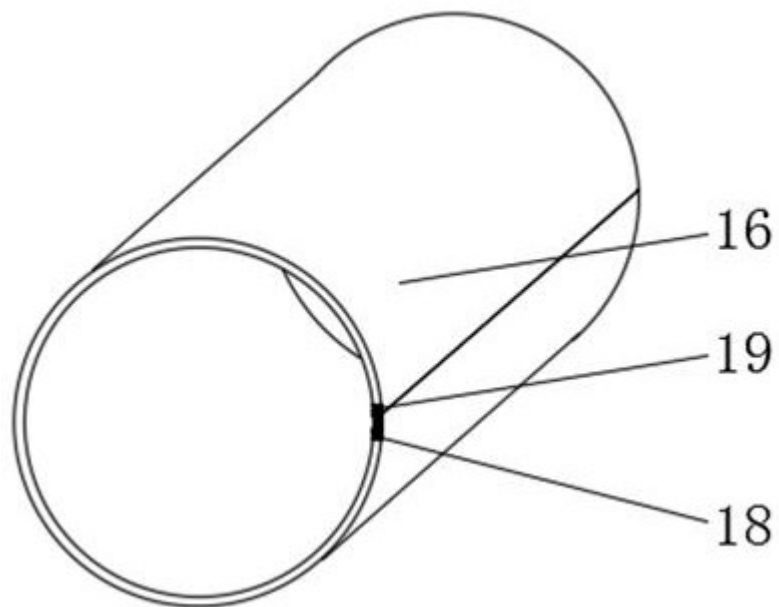


图 4