



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218455329 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 07

(21) 申请号 202222559476.1

F26B 25/02 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.27

F26B 25/00 (2006.01)

(73) 专利权人 南通星美耀纺织科技有限公司
地址 226011 江苏省南通市崇川区秦灶街
道永和路933号8幢3层

D06C 15/10 (2006.01)

D06B 15/00 (2006.01)

D06B 15/06 (2006.01)

(72) 发明人 冯紫君

(74) 专利代理机构 南通毅帆知识产权代理事务
所(普通合伙) 32386

专利代理师 盛玉磊

(51) Int. Cl.

F26B 5/14 (2006.01)

F26B 13/08 (2006.01)

F26B 13/14 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/04 (2006.01)

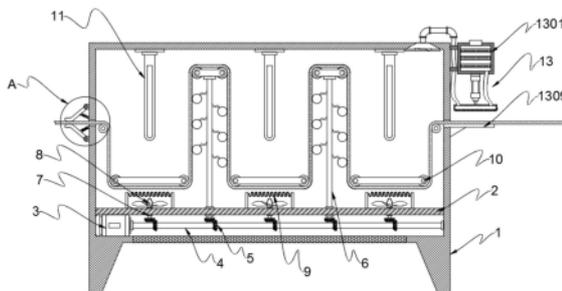
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机,涉及纺织领域。本实用新型包括机体,机体的内部设置有安装架和导向轮,安装架的顶部安装有电热丝、旋转轴和转动轴,本实用新型通过设置有回收净化组件,烘干时所产生的水蒸气通过第一耐热管进入到热气室内,水蒸气对熨烫板进行加热,电动推杆推动热气室以及熨烫板向下运动,熨烫板对纺织品进行熨平处理,避免纺织品在干燥后产生褶皱,不需要人工熨烫,节省人力,缩短了生长周期,且对热能进行再利用,避免了热能的浪费,热气随后通过第二耐热管进入到净化箱内,净化箱内三组活性炭吸附层共同协作能够对气体过滤净化,如此保证了工作人员的身体安全,复合环保理念。



1. 一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的内部设置有安装架(2)和导向轮(10),所述安装架(2)的顶部安装有电热丝(9)、旋转轴(6)和转动轴(7),所述转动轴(7)的顶端固定有扇叶(8),所述转动轴(7)和旋转轴(6)的底端连接有从动锥齿(16),所述旋转轴(6)的外表面通过连接绳(14)连接有碰撞球(15),所述机体(1)的底部安装有电机(3),所述电机(3)的输出端连接有驱动轴(4),所述驱动轴(4)的外表面设置有主动锥齿(5),所述机体(1)的内部上方安装有加热灯(11),所述机体(1)的一侧铰接有压板(17),所述压板(17)的一侧设置有拉簧(12),所述机体(1)的另一侧设置有回收净化组件(13),宿舍回收净化组件(13)包括有净化箱(1301)和载板(1309),所述净化箱(1301)的底部安装有电动推杆(1303),所述电动推杆(1303)的底部固定有热气室(1304),所述热气室(1304)的底部设置有熨烫板(1305),所述净化箱(1301)的内部设置有活性炭吸附层(1302)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机,其特征在于:所述热气室(1304)的顶部分别连通有第一耐热管(1306)和第二耐热管(1307),所述第一耐热管(1306)的一端延伸至机体(1)的内部并连接有集气罩(1308),所述第二耐热管(1307)的一端与净化箱(1301)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机,其特征在于:所述熨烫板(1305)采用铜质材料制作而成,所述载板(1309)采用钢化玻璃材料制作而成。

4. 根据权利要求1所述的一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机,其特征在于:所述活性炭吸附层(1302)设置有三组,三组所述活性炭吸附层(1302)自上而下等距排列。

5. 根据权利要求1所述的一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机,其特征在于:所述机体(1)的内部下方设置有防尘网。

6. 根据权利要求1所述的一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机,其特征在于:所述电热丝(9)和加热灯(11)均设置有三组,每组电热丝(9)以及每组加热灯(11)均等距排列。

一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织领域,具体为一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机。

背景技术

[0002] 纺织原意是取自纺纱与织布的总称,但是随着纺织知识体系和学科体系的不断发展和完善,特别是非织造纺织材料和三维复合编织等技术产生后,现在的纺织已经不仅是传统的手工纺纱和织布,也包括无纺布技术,现代三维编织技术,现代静电纳米成网技术等生产的服装用、产业用、装饰用纺织品,一般纺织好的布料都需要进行染色和清洗,为了对布料进行下一步制作需要对布料进行烘干,避免纺织布料发生形变或串色,影响正常使用。

[0003] 现有技术公开了申请号为CN201922451171.7的一种超细纤维绒圈运动面料染色用烘干装置,包括:箱体,所述箱体的两侧设置有进料孔,所述箱体内部均匀设置有上辊体,所述上辊体的下方交叉设置有下辊体;烘干机构,所述烘干机构设置有所述箱体的顶部,其中,所述烘干机构包括设置在所述箱体顶部左侧的机架,所述机架上设置有电机,所述电机的输出端延伸至所述箱体内部,且端部设置有风扇,所述箱体的顶部右侧设置有一对连轴,所述连轴的上设置有传动齿轮,其中,所述连轴通过链条与所诉电机的输出端连接,该装置通过将辊体上下交错设置,能够保证面料在箱体内的长度,有利于单位时间烘干更多的面料。

[0004] 现有技术公开了申请号为CN202220654143.4的一种用于纺织领域的染色烘干装置,包括:底板;烘干箱,所述烘干箱固定安装在底板的顶端部;五个圆杆,五个圆杆均转动安装在烘干箱内;两个滑口,两个滑口分别开设在烘干箱的两侧内壁上;两个限位辊筒,两个限位辊筒分别转动安装在两个滑口内;加热箱,所述加热箱固定安装在烘干箱的顶部;多个加热丝,多个加热丝均固定安装在加热箱内;鼓风机,所述鼓风机固定安装在烘干箱的顶部,所述鼓风机的出风口与加热箱的一侧固定连接,该实用新型提供的用于纺织领域的染色烘干装置具有一种使用方便、烘干后自动将布料卷成一捆的优点。

[0005] 针对上述现有技术,发明人认为,在纺织物干燥时需要及时排出水蒸气,以上装置在烘干时产生的蒸汽以及部分热气会从进出口直接排放在空气中,造成了能源的浪费,其次,在对上色后布料的烘干过程中,染料受热会产生有害成分,从而会对工作人员人身安全造成危害。

实用新型内容

[0006] 基于此,本实用新型的目的是提供一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机,以解决热能浪费以及环境污染的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机,包括机体,所述机体的内部设置有安装架和导向轮,所述安装架的顶部安装有电热丝、旋转轴和转动轴,所述转动轴的顶端固定有扇叶,所述转动轴和旋转轴

的底端连接有从动锥齿,所述旋转轴的外表面通过连接绳连接有碰撞球,所述机体的底部安装有电机,所述电机的输出端连接有驱动轴,所述驱动轴的外表面设置有主动锥齿,所述机体的内部上方安装有加热灯,所述机体的一侧铰接有压板,所述压板的一侧设置有拉簧,所述机体的另一侧设置有回收净化组件,宿舍回收净化组件包括有净化箱和载板,所述净化箱的底部安装有电动推杆,所述电动推杆的底部固定有热气室,所述热气室的底部设置有熨烫板,所述净化箱的内部设置有活性炭吸附层。

[0008] 进一步的,所述热气室的顶部分别连通有第一耐热管和第二耐热管,所述第一耐热管的一端延伸至机体的内部并连接有集气罩,所述第二耐热管的一端与净化箱相连通。

[0009] 通过采用上述技术方案,集气罩便于对水蒸气进入到第一耐热管内,第一耐热管便于将水蒸气导入热气室内,经过换热后的气体通过第二耐热管进入到净化箱内进行净化处理。

[0010] 进一步的,所述熨烫板采用铜质材料制作而成,所述载板采用钢化玻璃材料制作而成。

[0011] 通过采用上述技术方案,铜质材料具有良好的导热性,进而便于将纺织物熨烫平整,钢化玻璃材料的外表面较为光滑,进而在纺织物传送过程中其底部不易磨损。

[0012] 进一步的,所述活性炭吸附层设置有三组,三组所述活性炭吸附层自上而下等距排列。

[0013] 通过采用上述技术方案,三组活性炭吸附层协作能够对气体进行净化处理,避免了气体污染环境。

[0014] 进一步的,所述机体的内部下方设置有防尘网。

[0015] 通过采用上述技术方案,防尘网能够在风干时防止外界空气中的灰尘进入到机体内而使得纺织物被污染。

[0016] 进一步的,所述电热丝和加热灯均设置有三组,每组电热丝以及每组加热灯均等距排列。

[0017] 通过采用上述技术方案,多重干燥机构能够对纺织物干燥更加彻底,提高了纺织物的干燥效果和效率。

[0018] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:

[0019] 1、本实用新型通过设置有回收净化组件,烘干时所产生的水蒸气通过第一耐热管进入到热气室内,水蒸气对熨烫板进行加热,电动推杆推动热气室以及熨烫板向下运动,熨烫板对纺织品进行熨平处理,避免纺织品在干燥后产生褶皱,不需要人工熨烫,节省人力,缩短了生长周期,且对热能进行再利用,避免了热能的浪费,热气随后通过第二耐热管进入到净化箱内,净化箱内三组活性炭吸附层共同协作能够对气体过滤净化,如此保证了工作人员的身体安全,复合环保理念;

[0020] 2、本实用新型通过设置有压板以及拉簧,纺织品两组压板之间,拉簧拉动压板对纺织品进行挤压,在纺织品传送过程中,压板能够对纺织品上的液体进行挤压刮除,进而降低了纺织品的湿度,为纺织品干燥打下了基础;

[0021] 3、本实用新型通过设置有三组电热丝以及三组加热灯,进而能够对纺织品进行多重干燥,使得纺织品干燥更加彻底,其次还设置有电机、转动轴、扇叶、驱动轴、主动锥齿、旋转轴、连接绳以及碰撞球,在进行烘干时,电机使得驱动轴旋转,进而使得主动锥齿带动从

动锥齿旋转,以此使得转动轴和旋转轴同时旋转,转动轴旋转使得扇叶旋转,扇叶产生风后进而能够纺织品进行风干,而旋转轴旋转使得连接绳带动碰撞球旋转,碰撞球旋转能够纺织品敲打,以此使得纺织品能够发生高频抖动,以此可进一步纺织品上水分充分抖除,进一步提高了纺织物的干燥效果和干燥效率。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0023] 图2为本实用新型的旋转轴结构示意图;

[0024] 图3为本实用新型的净化组件结构示意图;

[0025] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0026] 图中:1、机体;2、安装架;3、电机;4、驱动轴;5、主动锥齿;6、旋转轴;7、转动轴;8、扇叶;9、电热丝;10、导向轮;11、加热灯;12、拉簧;13、回收净化组件;1301、净化箱;1302、活性炭吸附层;1303、电动推杆;1304、热气室;1305、熨烫板;1306、第一耐热管;1307、第二耐热管;1308、集气罩;1309、载板;14、连接绳;15、碰撞球;16、从动锥齿;17、压板。

具体实施方式

[0027] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0028] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0029] 一种具有多重干燥机构的纺织品加工用纺织物干燥机,如图1-4所示,包括机体1,机体1的内部设置有安装架2和导向轮10,导向轮便于对纺织物进行导向折弯,进而延长了纺织物在机体1的内长度,安装架2的顶部安装有电热丝9、旋转轴6和转动轴7,转动轴7的顶端固定有扇叶8,转动轴7和旋转轴6的底端连接有从动锥齿16,旋转轴6的外表面通过连接绳14连接有碰撞球15,碰撞球15旋转能够对纺织物进行敲击碰撞,进而使得纺织物发生抖动,机体1的底部安装有电机3,电机3的输出端连接有驱动轴4,驱动轴4的外表面设置有主动锥齿5,机体1的内部上方安装有加热灯11,机体1的内部下方设置有防尘网,防尘网能够在风干时防止外界空气中的灰尘进入到机体1内而使得纺织物被污染,机体1的一侧铰接有压板17,压板17的一侧设置有拉簧12,在拉簧12的拉力下,压板17能够对纺织物进行压紧,进而能够纺织物上的水分刮出挤出,机体1的另一侧设置有回收净化组件13,宿舍回收净化组件13包括有净化箱1301和载板1309,净化箱1301的底部安装有电动推杆1303,电动推杆1303的底部固定有热气室1304,热气室1304的底部设置有熨烫板1305,净化箱1301的内部设置有活性炭吸附层1302,活性炭吸附层1302能够对气体进行净化处理,热气室1304的顶部分别连通有第一耐热管1306和第二耐热管1307,第一耐热管1306的一端延伸至机体1的内部并连接有集气罩1308,集气罩1308的内部安装有引风机,便于将水蒸气进行收集,第二耐热管1307的一端与净化箱1301相连通,集气罩1308便于对水蒸气进入到第一耐热管1306内,第一耐热管1306便于将水蒸气导入热气室1304内,经过换热后的气体通过第二耐热管1307进入到净化箱1301内进行净化处理。

[0030] 参阅图1和图3,熨烫板1305采用铜质材料制作而成,载板1309采用钢化玻璃材料

制作而成,铜质材料具有良好的导热性,进而便于将纺织物熨烫平整,钢化玻璃材料的外表面较为光滑,进而在纺织物传送过程中其底部不易磨损。

[0031] 参阅图1和图3,活性炭吸附层1302设置有三组,三组活性炭吸附层1302自上而下等距排列,三组活性炭吸附层协作能够对气体进行净化处理,避免了气体污染环境。

[0032] 参阅图1,电热丝9和加热灯11均设置有三组,每组电热丝9以及每组加热灯11均等距排列,多重干燥机构能够对纺织物干燥更加彻底,提高了纺织物的干燥效果和效率。

[0033] 本实施例的实施原理为:首先,工作人员将干燥机摆放好,然后接通电源,在干燥时,纺织品两组压板17之间,拉簧12拉动压板17对纺织品进行挤压,在纺织品传送过程中,压板17能够对纺织品上的液体进行挤压刮除,加热灯11和电热丝9能够对纺织品进行干燥,电机3使得驱动轴4旋转,进而使得主动锥齿5带动从动锥齿16旋转,以此使得转动轴7和旋转轴6同时旋转,转动轴7旋转使得扇叶8旋转,扇叶8产生风后进而能够纺织品进行风干,而旋转轴6旋转使得连接绳14带动碰撞球15旋转,碰撞球15旋转能够纺织品敲打,以此使得纺织品能够发生高频抖动,以此可进一步纺织品上水分充分抖除,烘干时所产生的水蒸气通过第一耐热管1306进入到热气室1304内,水蒸气对熨烫板1305进行加热,电动推杆1303推动热气室1304以及熨烫板1305向下运动,熨烫板1305对纺织品进行熨平处理,热气随后通过第二耐热管1307进入到净化箱1301内,净化箱1301内三组活性炭吸附层1302共同协作能够对气体过滤净化。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

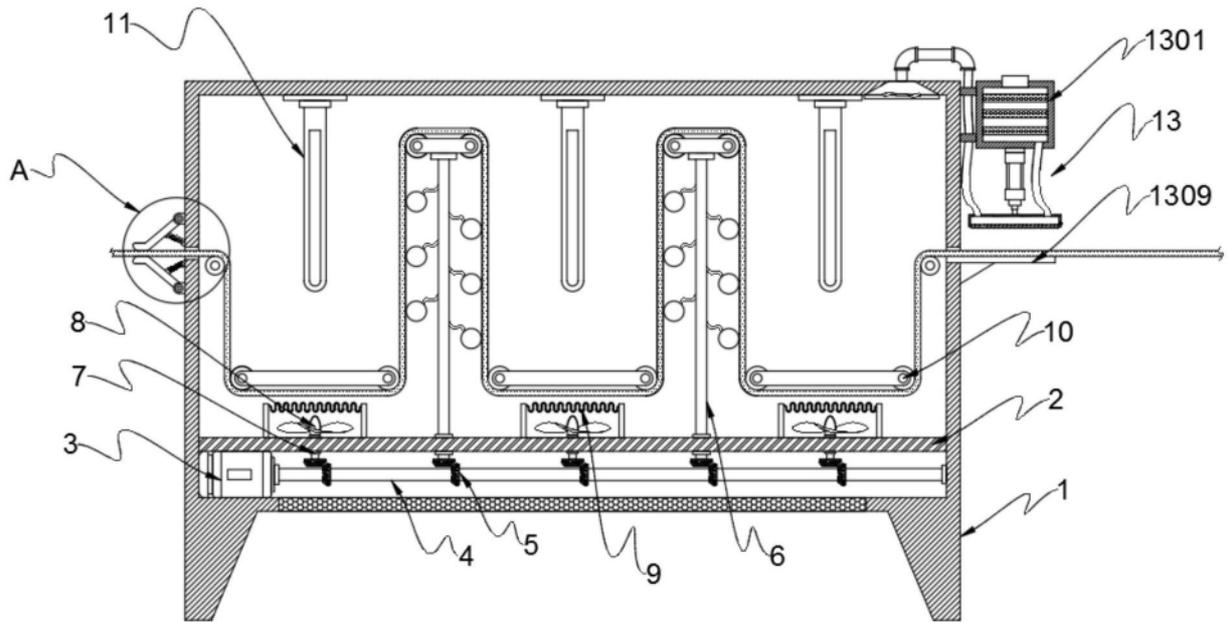


图1

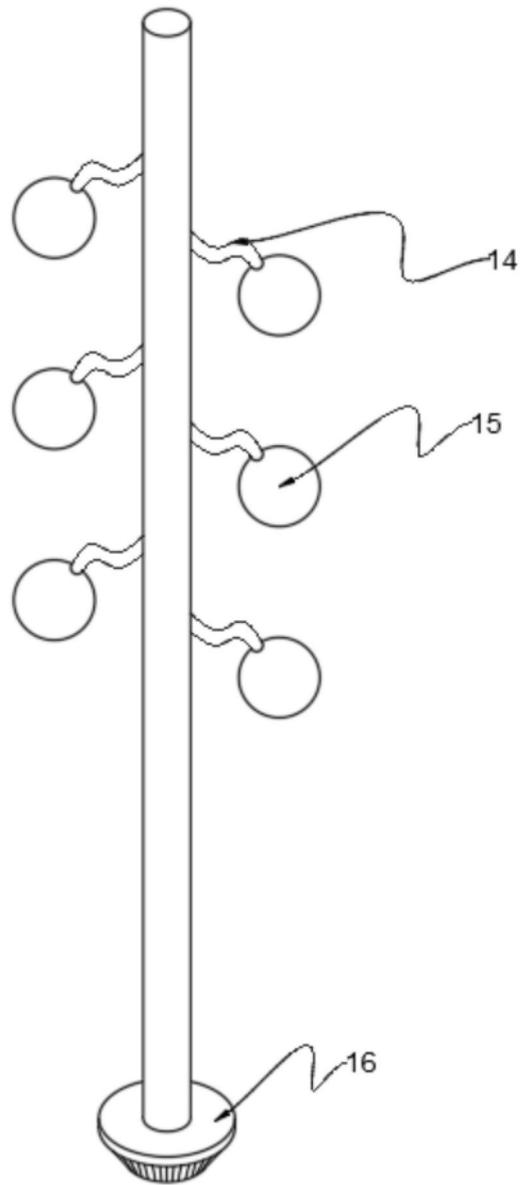


图2

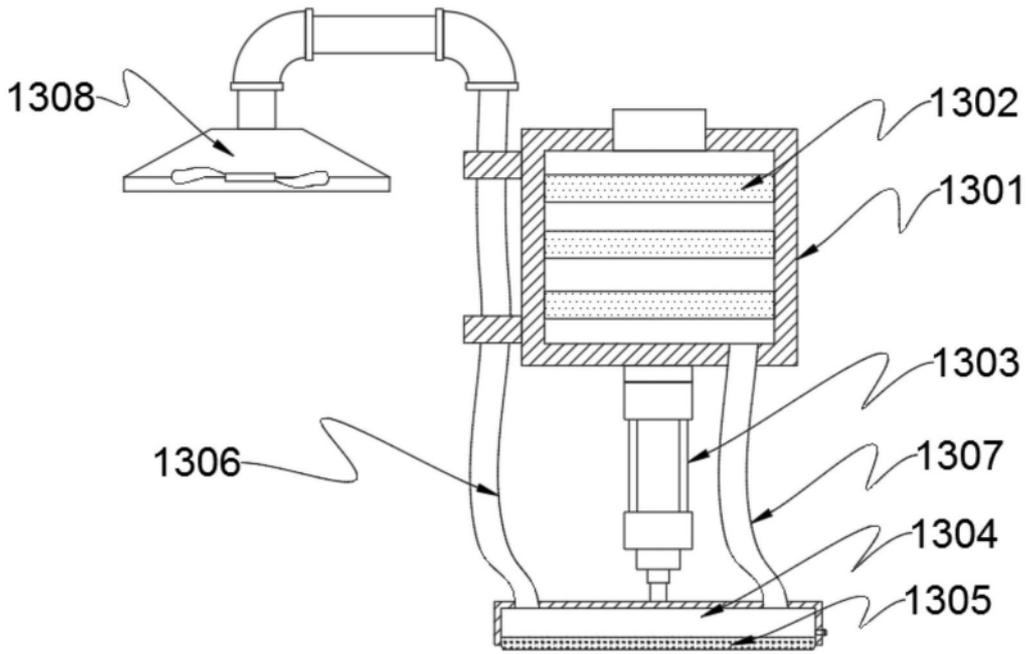


图3

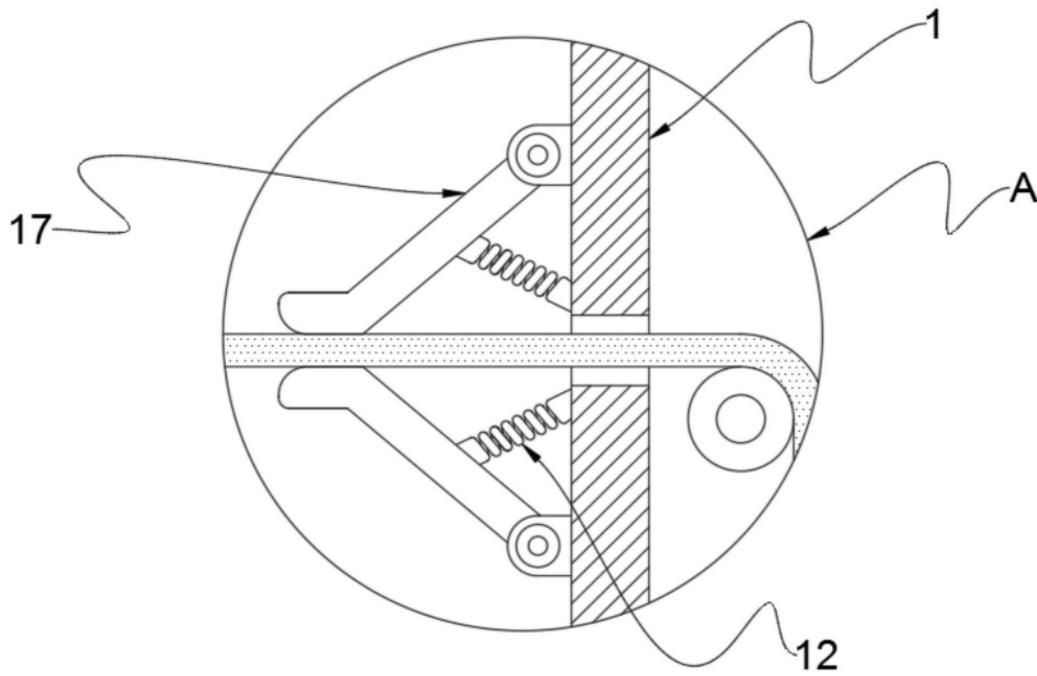


图4