



(21) 申请号 202322882241.0

(22) 申请日 2023.10.25

(73) 专利权人 佛山市光华织造有限公司

地址 528200 广东省佛山市南海区西樵镇
海舟工业区三队路口南面100米处(住
所申报)

(72) 发明人 黄钦鸿 郑建能 蔡鸿斌 卜有东
程永照 张镇华

(74) 专利代理机构 佛山信智汇知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 44629

专利代理师 王宇

(51) Int. Cl.

D06B 1/02 (2006.01)

D06B 15/02 (2006.01)

D06B 23/00 (2006.01)

D06G 1/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

D06B 23/04 (2006.01)

D06B 23/20 (2006.01)

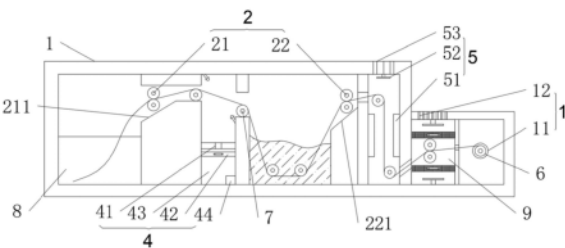
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种环保型纺织装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种环保型纺织装置,其包括工作箱,工作箱内设有挤压组件,挤压组件包括第一挤压辊、第二挤压、第一挤压辊和第二挤压辊,工作箱内设有清理装置,清理装置包括倾斜安装的喷头,工作箱内设有清洗池和清理室,清理室内设有毛刷筒,关于毛刷筒对称设置有第一过滤板、抽气风扇和通风孔,抽气风扇和通风孔位于第一过滤板的另一侧。本实用新型具有较强的环保型,通过挤压组件将纺织布上的液体挤压出来使其回流,避免液体残留而造成浪费,清理装置中的喷头、清洗池、毛刷筒、第一过滤板和抽气风扇配合将附着于纺织布上的杂物清理掉,从而避免杂物漂浮到空气中对空气造成污染。



1. 一种环保型纺织装置,其特征在于,包括工作箱,所述工作箱内设有挤压组件,所述挤压组件包括转动连接于工作箱内壁的第一挤压辊和第二挤压辊,所述第一挤压辊和第二挤压辊的底部分别设有第一倾斜板和第二倾斜板,所述工作箱内设有清理装置,所述清理装置包括倾斜安装于工作箱内壁的喷头,所述喷头位于纺织布的上方和下方,所述工作箱内设有清洗池,所述工作箱内设有清理室,所述清理室内设有转动连接于工作箱内壁的毛刷筒且其位于纺织布的上方和下方,所述毛刷筒一侧设有第一过滤板,所述第一过滤板的另一侧设有抽气风扇和通风孔,所述第一过滤板和抽气风扇关于纺织布对称设置。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型纺织装置,其特征在于,所述清理装置还包括固定连接于毛刷筒一端的齿轮,所述齿轮另一侧设有第一电机。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型纺织装置,其特征在于,所述工作箱内设有冲洗室,所述冲洗室底部开设有出水口,所述出水口底部设有水箱。

4. 根据权利要求3所述的一种环保型纺织装置,其特征在于,所述水箱顶部设有第二过滤板,所述第二过滤板与出水口紧密贴合,所述水箱底部设有水泵。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型纺织装置,其特征在于,所述工作箱内设有烘干室,所述烘干室两侧设有加热板,所述烘干室顶部设有排气风扇,所述排气风扇另一侧设有排气孔。

6. 根据权利要求1所述的一种环保型纺织装置,其特征在于,所述工作箱的一端设有漂白室,所述工作箱内壁转动连接有若干个传送辊,所述工作箱的另一端转动连接有收卷轴,所述收卷轴的另一端固定连接有第二电机。

7. 根据权利要求1所述的一种环保型纺织装置,其特征在于,所述第一过滤板和第二过滤板的一侧均固定连接有手柄。

一种环保型纺织装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织技术领域,具体而言,涉及一种环保型纺织装置。

背景技术

[0002] 把各种纤维加工成纺织产品,所需要用到的各种相关装置就叫做纺织装置,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,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,所以,现代纺织是指一种纤维或纤维集合体的多尺度结构加工技术。

[0003] 纺织布制作成成品前要经过漂白清洗等多种工序,期间要对纺织布上的液体进行挤压然后再到下一步工序,挤压出来的液体通过再次收集起来,结构复杂,且期间液体飞溅到回流槽内壁上,从而造成浪费;而纺织原材料因自身属性导致在生产纺织品时会产生大量粉尘和毛絮物漂浮在空气中,造成空气污染,操作人员长时间的吸入会对身体健康造成伤害,布料在生产完成后,会直接通过收卷机对布料进行收卷,而布料在生产时,其表面会附着绒毛、线头等杂物,而布料在后续进行裁剪等加工步骤时,会将成卷的布料展开,布料展开时其表面附着的粉尘和毛絮物等杂物会发生脱落,漂浮在空气中,从而会对加工车间造成污染。

[0004] 如专利申请号为CN202222360890.X,所公开的纺织布料表面加工机,其公开了纺织布料表面加工机,包括固定底板,所述固定底板上端安装有固定架,所述固定底板上端安装有固定顶板,所述固定顶板下端的两侧均安装有升降机构,所述升降机构的下端安装有第一导风壳,所述固定架内部靠近固定底板的一侧安装有第二导风壳,所述第一导风壳和第二导风壳的外部均安装有制热壳,所述制热壳的内部安装有加热装置,所述制热壳内部位于加热装置外部的一侧安装有防尘金属网。加热装置产生的热量流动通过第一导风壳和第二导风壳处流出至纺织布料的表面进行烘干处理,通过对纺织布料外部上下两侧同时烘干提高了对纺织布料的烘干效率,但并没有对上附着的杂物进行处理。

实用新型内容

[0005] 基于此,为了解决因纺织布上附着的杂物过多导致资源浪费及污染的问题,本实用新型提供了一种环保型纺织装置,其具体技术方案如下:

[0006] 一种环保型纺织装置,包括工作箱,工作箱内设有挤压组件,挤压组件包括转动连接于工作箱内壁的第一挤压辊和第二挤压辊,第一挤压辊和第二挤压辊的底部分别设有第一倾斜板和第二倾斜板,工作箱内设有清理装置,清理装置包括倾斜安装于工作箱内壁的喷头,喷头位于纺织布的上方和下方,工作箱内设有清洗池,工作箱内设有清理室,清理室内设有转动连接于工作箱内壁的毛刷筒且其位于纺织布的上方和下方,毛刷筒一侧设有第一过滤板,第一过滤板的另一侧设有抽气风扇和通风孔,第一过滤板和抽气风扇关于纺织布对称设置。

[0007] 上述环保型纺织装置,通过设置有挤压组件中的第一挤压辊对漂白完成的纺织布进行挤压,使得挤压出来的漂白液通过第一倾斜板直接流回漂白池内进行二次利用,第二挤压辊对清洗完成的纺织布进行挤压,使得挤压出来的水通过第二倾斜板直接流回内清洗池内进行二次利用,避免了液体的残留,从而避免了资源的浪费;清理装置上的喷头和清洗池先对纺织布进行水洗,使得上纺织布上的杂物被冲洗掉,之后毛刷筒再对烘干后的纺织布的上下两面进行刷动,在通过抽气风扇将刷掉的杂物吸附到第一过滤板上,使得纺织布表面附着的杂物被清理掉,从而避免了纺织布上的杂物漂浮到空气中对空气造成污染。

[0008] 挤压组件中的第一挤压辊对漂白完成的纺织布进行挤压,使得挤压出来的漂白液通过第一倾斜板直接流回漂白池内进行二次利用,第二挤压辊对清洗完成的纺织布进行挤压,使得挤压出来的水通过第二倾斜板直接流回内清洗池内进行二次利用,避免了液体的残留,从而避免了资源的浪费,清理装置上的喷头和清洗池先对纺织布进行水洗,使得上纺织布上的杂物被冲洗掉,之后毛刷筒再对烘干后的纺织布的上下两面进行刷动,在通过抽气风扇将刷掉的杂物吸附到第一过滤板上,使得纺织布表面附着的杂物被清理掉,从而避免了纺织布上的杂物漂浮到空气中对空气造成污染。

[0009] 进一步的,清理装置还包括固定连接于毛刷筒一端的齿轮,齿轮另一侧设有第一电机;第一电机带动齿轮高速旋转,从而带动毛刷筒旋转对纺织布进行清洁。

[0010] 进一步的,工作箱内设有冲洗室,冲洗室底部开设有出水口,出水口底部设有水箱;冲洗的水通过出水口流回水箱内重复利用,从而节省水资源。

[0011] 进一步的,水箱顶部设有第二过滤板,第二过滤板与出水口紧密贴合,水箱底部设有水泵;第二过滤板对流回水箱内的水进行过滤,再由水泵将水抽取送到喷头处对纺织布进行冲洗。

[0012] 进一步的,工作箱内设有烘干室,烘干室两侧设有加热板,烘干室顶部设有排气风扇,排气风扇另一侧设有排气孔;加热板对纺织布进行烘干,烘干产生的水蒸气再通过排气孔排出。

[0013] 进一步的,工作箱的一端设有漂白室,工作箱内壁转动连接有若干个传送辊,工作箱的另一端转动连接有收卷轴,收卷轴的另一端固定连接第二电机;通过传送辊将纺织布传送到各工作室内进行加工处理,最后通过收卷轴将加工完成的纺织布卷起来收好。

[0014] 进一步的,第一过滤板和第二过滤板的一侧均固定连接手柄;可以通过手柄将第一过滤板和第二过滤板拉出对其进行清理,从而提高清洁的便捷性。

附图说明

[0015] 从以下结合附图的描述可以进一步理解本实用新型。图中的部件不一定按比例绘制,而是将重点放在示出实施例的原理上。在不同的视图中,相同的附图标记指定对应的部分。

[0016] 图1是本实用新型一实施例所述的一种环保型纺织装置的整体立体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一实施例所述的一种环保型纺织装置的主视剖面结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型一实施例所述的一种环保型纺织装置的清理装置的结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型一实施例所述的一种环保型纺织装置的过滤板俯视结构示意图;

图;

[0020] 图5是本实用新型一实施例所述的一种环保型纺织装置的第一电机侧视图结构示意图;

[0021] 图6是本实用新型一实施例所述的一种环保型纺织装置的收卷轴侧视结构示意图。

[0022] 附图标记说明:

[0023] 1、工作箱;11、第二电机;12、通风孔;2、挤压组件;21、第一挤压辊;211、第一倾斜板;22、第二挤压辊;221、第二倾斜板;3、清理装置;31、喷头;32、清洗池;33、毛刷筒;331、齿轮;34、第一电机;35、第一过滤板;351、手柄;36、抽气风扇;4、冲洗室;41、出水口;42、第二过滤板;43、水箱;44、水泵;5、烘干室;51、加热板;52、排气风扇;53、排气孔;6、收卷轴;7、传送辊;8、漂白室;9、清理室

具体实施方式

[0024] 为了使得本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合其实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型,并限定本实用新型的保护范围。

[0025] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0026] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施方式的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0027] 本实用新型中所述“第一”、“第二”不代表具体的数量及顺序,仅仅是用于名称的区分。

[0028] 如图1至5所示,本实用新型一实施例中的一种环保型纺织装置,包括工作箱1,工作箱1内设有漂白室8,工作箱1内设有若干个传送辊7,工作箱1内设有挤压组件2和清理装置3,挤压组件2包括设于漂白室8一侧的两个第一挤压辊21,两个第一挤压辊21转动连接于工作箱1内壁,位于第一挤压辊21底部的第一倾斜板211,第一挤压辊21挤压出的漂白液直接通过第一倾斜板211流回漂白室8内,第一挤压辊21的另一侧设有冲洗室4,清理装置3包括倾斜安装于冲洗室4的顶部和侧壁上的喷头31,冲洗室4的中部开设有出水口41,出水口41底部紧密贴合有第二过滤板42,第二过滤板42的一侧固定连接有手柄351,第二过滤板42将对纺织布冲洗后的水过滤,再通过手柄351将第二过滤板42拉出,对第二过滤板42进行清洁,第二过滤板42位于水箱43的顶部,过滤后的水直接流回水箱43进行二次利用,水箱43底部设有水泵44,水泵44将水箱43内的水抽出输送到喷头31处对纺织布进行冲洗,冲洗室4的另一侧设有清洗池32,清洗池32的一侧转动连接有第二挤压辊22,第二挤压辊22底部设有第二倾斜板221,第二倾斜板221,第二挤压辊22挤压出的水直接通过第二倾斜板221流回清洗池32内,清洗池32的另一侧设有烘干室5,烘干室5顶部设有排气风扇52和排气孔53,排气

孔53位于排气风扇52的另一侧,烘干室5两侧内壁设有加热板51,加热板51对清洗完的纺织布进行烘干,烘干室5的另一侧设有清理室9,清理室9顶部设有抽气风扇36和通风孔12,通风孔12位于抽气风扇36的上方,抽气风扇36的下方设有第一过滤板35,第一过滤板35下方设有两个毛刷筒33,两个毛刷筒33转动连接于工作箱1内壁且分别与纺织布是两侧相贴合,两个毛刷筒33的另一端贯穿工作箱1固定连接有齿轮331,齿轮331的另一侧固定连接有第一电机34,抽气风扇36和第一过滤板35关于毛刷筒33对称设置于清理室9内,清理室9的另一侧设有收卷轴6,收卷轴6转动连接于工作箱1的内壁,收卷轴6的另一端贯穿工作箱1固定连接有第二电机11,第二电机11转动带动收卷轴6旋转将纺织布收卷起来。

[0029] 本实用新型的工作原理:首先,纺织布漂白完成从漂白室8内拉出,经过第一挤压辊21进行挤压,挤压出的漂液在重力的作用下从第一倾斜板211直接流回漂白室8内,纺织布通过传送辊7来到冲洗室4,水泵44将水箱43内的水抽出输送到喷头31处,喷头31喷水对纺织布的两面进行冲洗,冲洗后的水通过出水口41流到第二过滤板42上进行过滤,通过手柄351将第二过滤板42拉出对其进行清洁,过滤后的水再流到水箱43内循环利用,之后纺织布通过传送辊7来到清洗池32内进行清洗,清洗完的纺织布经过第二挤压辊22进行挤压,挤压出的水在重力的作用下直接流到第二倾斜板221上流回清洗池32内,之后纺织布通过传送辊7来到烘干室5内,加热板51发出热量对纺织布进行烘干,同时排气风扇52旋转将烘干产生的水蒸气从排气孔53排出,之后纺织布通过传送辊7来到清理室9,第一电机34转动带动齿轮331转动,从而带动两个毛刷筒33转动将纺织布外表面的粉尘和毛絮物等杂物刷掉,同时抽气风扇36旋转,使得刷掉的粉尘和毛絮物等杂物刷掉吸附于第一过滤板35上,通过手柄351将第一过滤板35拉出对第一过滤板35进行清洁,之后纺织布通过传送辊7来到收卷轴6上,第二电机11带动收卷轴6旋转将纺织布卷起收好即可。

[0030] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0031] 以上所述实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型专利的保护范围应以所附权利要求为准。

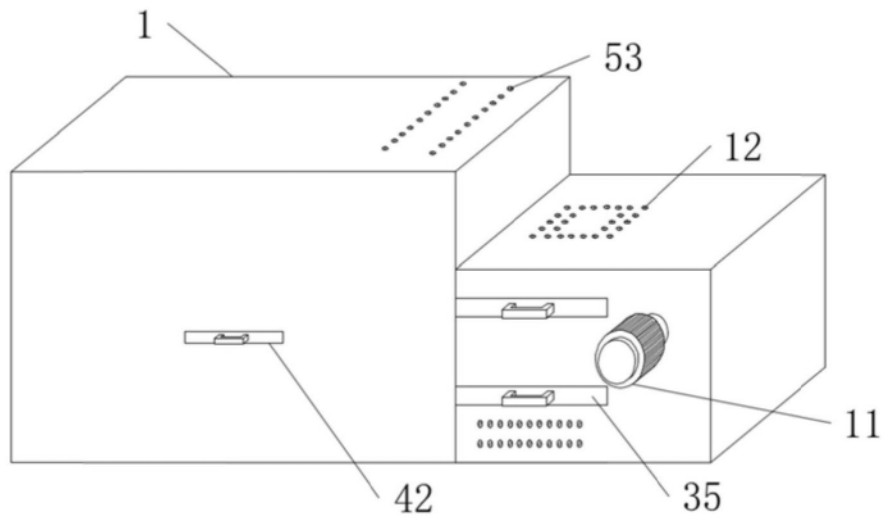


图1

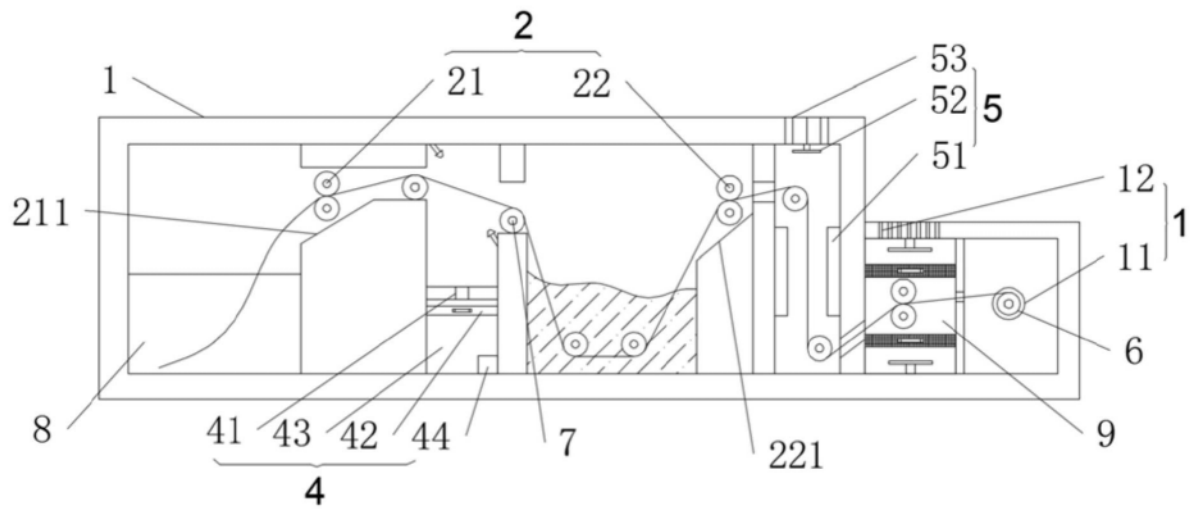


图2

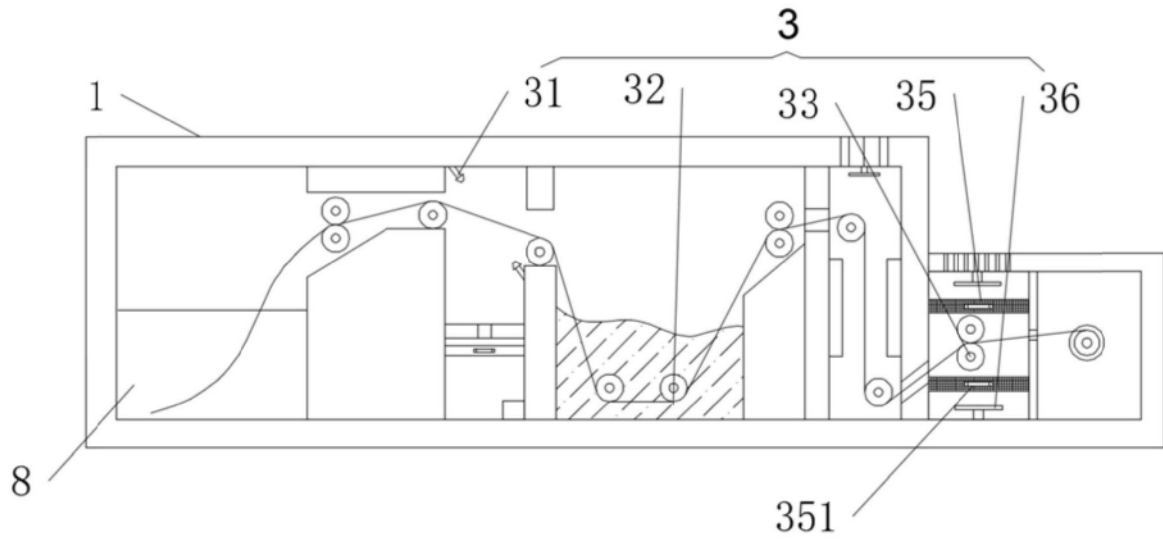


图3

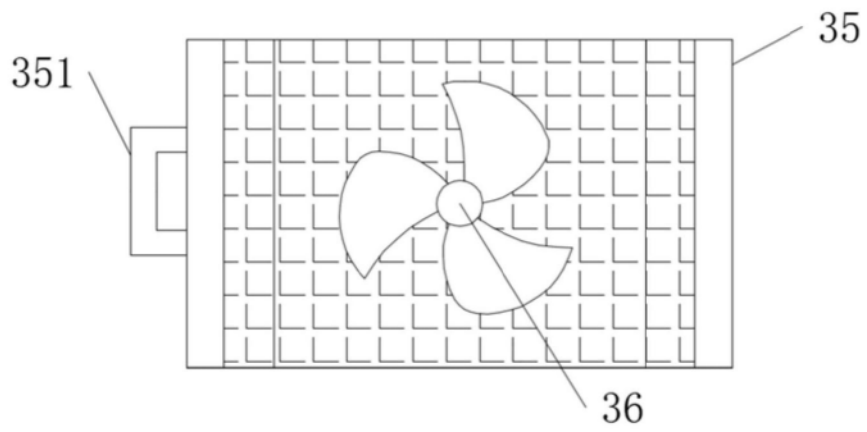


图4

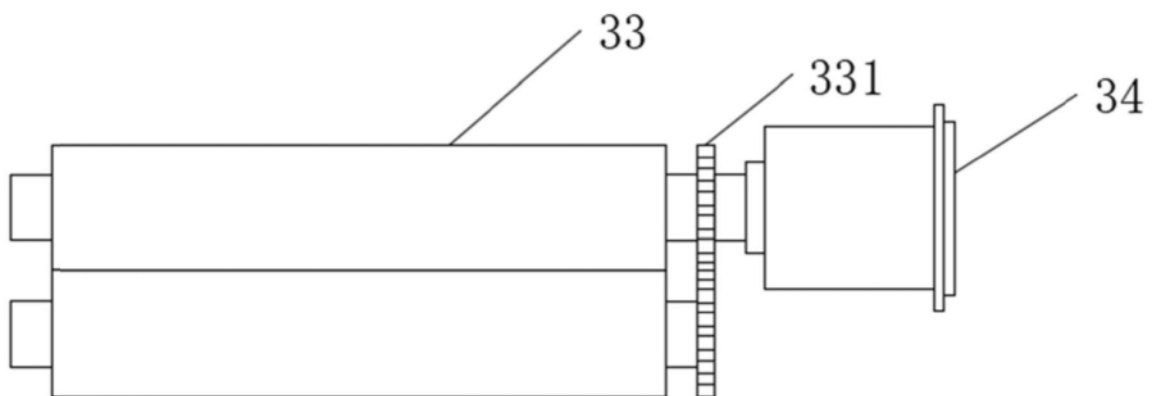


图5

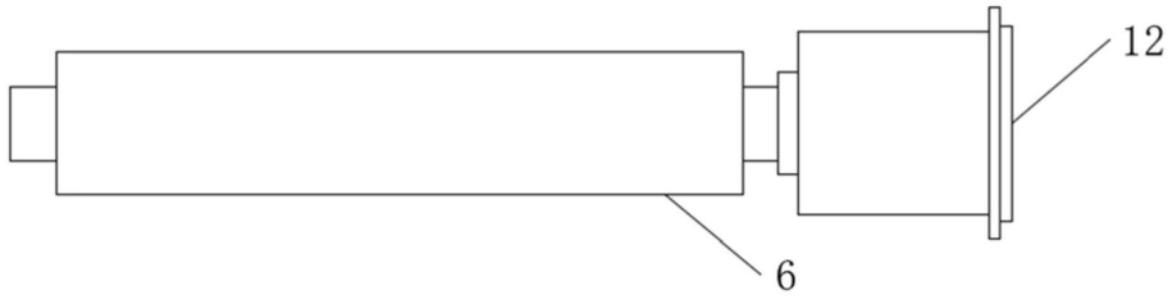


图6