



(21) 申请号 202320893147.2

(22) 申请日 2023.04.20

(73) 专利权人 河南正欣卫材科技有限公司

地址 463000 河南省驻马店市正阳县真阳
镇鲁花大道中段路南103号

(72) 发明人 李红亮

(74) 专利代理机构 深圳国联专利代理事务所

(特殊普通合伙) 44465

专利代理师 卢学奎

(51) Int. Cl.

B65H 35/00 (2006.01)

B65H 35/02 (2006.01)

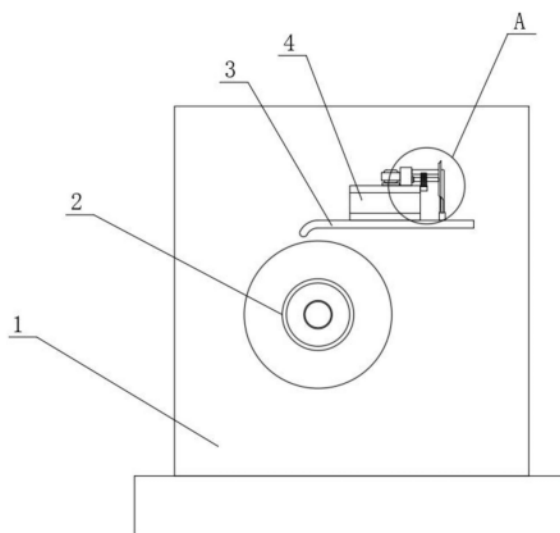
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种无纺布卷绕分切装置

(57) 摘要

本实用新型属于无纺布生产技术领域,尤其是一种无纺布卷绕分切装置,针对现有的裁切装置刀头调节机构复杂,将裁切刀头调节至所需裁切的宽度不仅费时费力,而且无纺布容易存在宽度过大,在进行切割时发生位置偏移的问题,现提出如下方案,其包括支撑架,所述支撑架的前侧安装有收卷机,支撑架的前侧固定安装有托板,且托板位于收卷机的上方,托板的顶部固定安装有安装管,本实用新型通过启动电动推杆可带动盘型刀在移动中发生旋转,此时再配合支撑切刀的作用下,能够实现对无纺布进行稳定的切割,并且盘型刀与支撑切刀均是发生横向移动的,以此在遇到任意宽度尺寸的无纺布都能实现稳定快速的切割,所以具有良好的实用性。



1. 一种无纺布卷绕分切装置,包括支撑架(1),其特征在于,所述支撑架(1)的前侧安装有收卷机(2),支撑架(1)的前侧固定安装有托板(3),且托板(3)位于收卷机(2)的上方,托板(3)的顶部固定安装有安装管(4),且安装管(4)的顶部安装有动力组件,动力组件上连接有传动组件,传动组件的右侧延伸至安装管(4)的右侧并与安装管(4)的右侧顶部相连接,传动组件上连接有盘型刀(11),动力组件上连接有分切组件,分切组件延伸至安装管(4)的右侧并与托板(3)的顶部相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种无纺布卷绕分切装置,其特征在于,所述动力组件包括电动推杆(7)、固定板(6)和滑板(5);

电动推杆(7)固定安装在安装管(4)的顶部,且滑板(5)滑动连接在安装管(4)的顶部,传动组件和分切组件均与滑板(5)的右侧相连接,固定板(6)固定安装在滑板(5)的左侧,且电动推杆(7)的输出轴与固定板(6)的后侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种无纺布卷绕分切装置,其特征在于,所述传动组件包括转轴(8)和齿轮构件;

转轴(8)转动连接在滑板(5)的右侧,且转轴(8)的右端延伸至安装管(4)的右侧并与盘型刀(11)固定连接,齿轮构件分别与转轴(8)和安装管(4)的右侧顶部相连接。

4. 根据权利要求3所述的一种无纺布卷绕分切装置,其特征在于,所述齿轮构件包括齿轮(9)和齿条(10);

齿轮(9)固定套设在转轴(8)上,且齿条(10)固定安装在安装管(4)的右侧顶部,齿轮(9)与齿条(10)相啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种无纺布卷绕分切装置,其特征在于,所述分切组件包括托架和支撑切刀(14);

托架与滑板(5)的右侧相连接,且托架的右侧延伸至安装管(4)的右侧并与托板(3)的顶部相连接,支撑切刀(14)与托架相连接,且支撑切刀(14)的左侧顶部与盘型刀(11)的右侧底部相接触。

6. 根据权利要求5所述的一种无纺布卷绕分切装置,其特征在于,所述托架包括L型杆(12)和移动板(13);

L型杆(12)固定安装在滑板(5)的右侧,且L型杆(12)的底端延伸至安装管(4)的右侧并与移动板(13)的顶部固定连接,且移动板(13)滑动连接在托板(3)的顶部,支撑切刀(14)固定安装在移动板(13)的顶部。

一种无纺布卷绕分切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无纺布生产技术领域,尤其涉及一种无纺布卷绕分切装置。

背景技术

[0002] 无纺布又称不织布,是将纺织短纤维或长丝定向或随机排列,形成纤网结构,然后采用机械、热粘或化学等方法加固而成的织物。无纺布是新一代的环保材料,具有透气、柔韧、质轻、不助燃、容易分解、无毒无刺激性、价格低廉、可循环再用等特点。它是利用短纤维或长丝通过气流或机械成网,然后经过水刺、针刺或热轧加固,最后经过后整理形成的无编织的布料。

[0003] 无纺布在生产时,会将大宽度的无纺布卷进行裁切,裁成所需的宽度无纺布卷,但是现有的裁切装置刀头调节机构复杂,将裁切刀头调节至所需裁切的宽度不仅费时费力,而且无纺布容易存在宽度过大,在进行切割时发生位置偏移的问题,所以我们提出一种无纺布卷绕分切装置,用于解决上述所提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的裁切装置刀头调节机构复杂,将裁切刀头调节至所需裁切的宽度不仅费时费力,而且无纺布容易存在宽度过大,在进行切割时发生位置偏移的缺点,而提出的一种无纺布卷绕分切装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种无纺布卷绕分切装置,包括支撑架,所述支撑架的前侧安装有收卷机,支撑架的前侧固定安装有托板,且托板位于收卷机的上方,托板的顶部固定安装有安装管,且安装管的顶部安装有动力组件,动力组件上连接有传动组件,传动组件的右侧延伸至安装管的右侧并与安装管的右侧顶部相连接,传动组件上连接有盘型刀,动力组件上连接有分切组件,分切组件延伸至安装管的右侧并与托板的顶部相连接。

[0007] 借由上述结构,可在启动动力组件时,可带动传动组件和分切组件同步进行移动,并且在传动组件进行移动时可在自身传动作用下,能够使得盘型刀进行转动,便可在分切组件的配合传动作用下,能够形成稳定的切割力,以便能够实现对无纺布进行稳定的切割。

[0008] 优选的,所述动力组件包括电动推杆、固定板和滑板;

[0009] 电动推杆固定安装在安装管的顶部,且滑板滑动连接在安装管的顶部,传动组件和分切组件均与滑板的右侧相连接,固定板固定安装在滑板的左侧,且电动推杆的输出轴与固定板的后侧固定连接。

[0010] 进一步的,在启动电动推杆时可带动滑板进行移动,此时能够使得传动组件和分切组件进行运动。

[0011] 优选的,所述传动组件包括转轴和齿轮构件;

[0012] 转轴转动连接在滑板的右侧,且转轴的右端延伸至安装管的右侧并与盘型刀固定连接,齿轮构件分别与转轴和安装管的右侧顶部相连接。

[0013] 进一步的,在转轴接受到滑板的动力后,可进行移动,此时可在齿轮构件的传动作用下,能够通过转轴带动盘型刀进行转动。

[0014] 优选的,所述齿轮构件包括齿轮和齿条;

[0015] 齿轮固定套设在转轴上,且齿条固定安装在安装管的右侧顶部,齿轮与齿条相啮合。

[0016] 进一步的,在齿轮随着转轴进行移动时,可在齿条的啮合传动作用下,能够进行转动,此时能够带动转轴进行转动。

[0017] 优选的,所述分切组件包括托架和支撑切刀;

[0018] 托架与滑板的右侧相连接,且托架的右侧延伸至安装管的右侧并与托板的顶部相连接,支撑切刀与托架相连接,且支撑切刀的左侧顶部与盘型刀的右侧底部相接触。

[0019] 进一步的,利用支撑切刀与盘型刀进行配合,能够实现对无纺布进行稳定的切割。

[0020] 优选的,所述托架包括L型杆和移动板;

[0021] L型杆固定安装在滑板的右侧,且L型杆的底端延伸至安装管的右侧并与移动板的顶部固定连接,且移动板滑动连接在托板的顶部,支撑切刀固定安装在移动板的顶部。

[0022] 进一步的,在L型杆随着滑板进行移动时,可在移动板的支撑作用下,能够带动支撑切刀进行移动。

[0023] 有益效果:

[0024] 1、在将无纺布通过安装管后绕卷在收卷机上,此时可利用收卷机对无纺布进行收卷时,能够防止无纺布在绕卷在收卷机上时发生位置偏差;

[0025] 2、通过启动电动推杆带动滑板向前移动,此时能够在传动组件的传动作用下,能够带动盘型刀进行旋转,即可利用盘型刀的旋转力对无纺布进行切割,并且支撑切刀与滑板同步进行移动,此时能够在支撑切刀的配合下,与处于旋转状态下的盘型刀形成稳定剪切力,以此能够实现对无纺布进行快速的切割;

[0026] 本实用新型通过启动电动推杆可带动盘型刀在移动中发生旋转,此时再配合支撑切刀的作用下,能够实现对无纺布进行稳定的切割,并且盘型刀与支撑切刀均是发生横向移动的,以此在遇到任意宽度尺寸的无纺布都能实现稳定快速的切割,所以具有良好的实用性。

附图说明

[0027] 图1为本实用新型提出的一种无纺布卷绕分切装置的结构主视图;

[0028] 图2为本实用新型提出的一种无纺布卷绕分切装置的附图1中A部分结构示意图;

[0029] 图3为本实用新型提出的一种无纺布卷绕分切装置的滑板、转轴、盘型刀和支撑切刀连接结构三维图;

[0030] 图4为本实用新型提出的一种无纺布卷绕分切装置的电动推杆、滑板和盘型刀连接结构俯视图。

[0031] 图中:1、支撑架;2、收卷机;3、托板;4、安装管;5、滑板;6、固定板;7、电动推杆;8、转轴;9、齿轮;10、齿条;11、盘型刀;12、L型杆;13、移动板;14、支撑切刀。

具体实施方式

[0032] 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。

[0033] 参照图1-4,一种无纺布卷绕分切装置,包括支撑架1,支撑架1的前侧安装有收卷机2,支撑架1的前侧固定安装有托板3,且托板3位于收卷机2的上方,托板3的顶部固定安装有安装管4,且安装管4的顶部安装有动力组件,动力组件上连接有传动组件,传动组件的右侧延伸至安装管4的右侧并与安装管4的右侧顶部相连接,传动组件上连接有盘型刀11,动力组件上连接有分切组件,分切组件延伸至安装管4的右侧并与托板3的顶部相连接。

[0034] 借由上述结构,可在启动动力组件时,可带动传动组件和分切组件同步进行移动,并且在传动组件进行移动时可在自身传动作用下,能够使得盘型刀11进行转动,便可在分切组件的配合传动作用下,能够形成稳定的切割力,以便能够实现对无纺布进行稳定的切割。

[0035] 本实用新型中,动力组件包括电动推杆7、固定板6和滑板5;

[0036] 电动推杆7固定安装在安装管4的顶部,且滑板5滑动连接在安装管4的顶部,传动组件和分切组件均与滑板5的右侧相连接,固定板6固定安装在滑板5的左侧,且电动推杆7的输出轴与固定板6的后侧固定连接。

[0037] 在启动电动推杆7时可带动滑板5进行移动,此时能够使得传动组件和分切组件进行运动。

[0038] 本实用新型中,传动组件包括转轴8和齿轮构件;

[0039] 转轴8转动连接在滑板5的右侧,且转轴8的右端延伸至安装管4的右侧并与盘型刀11固定连接,齿轮构件分别与转轴8和安装管4的右侧顶部相连接。

[0040] 在转轴8接受到滑板5的动力后,可进行移动,此时可在齿轮构件的传动作用下,能够通过转轴8带动盘型刀11进行转动。

[0041] 本实用新型中,齿轮构件包括齿轮9和齿条10;

[0042] 齿轮9固定套设在转轴8上,且齿条10固定安装在安装管4的右侧顶部,齿轮9与齿条10相啮合。

[0043] 在齿轮9随着转轴8进行移动时,可在齿条10的啮合传动作用下,能够进行转动,此时能够带动转轴8进行转动。

[0044] 本实用新型中,分切组件包括托架和支撑切刀14;

[0045] 托架与滑板5的右侧相连接,且托架的右侧延伸至安装管4的右侧并与托板3的顶部相连接,支撑切刀14与托架相连接,且支撑切刀14的左侧顶部与盘型刀11的右侧底部相接触。

[0046] 利用支撑切刀14与盘型刀11进行配合,能够实现对无纺布进行稳定的切割。

[0047] 本实用新型中,托架包括L型杆12和移动板13;

[0048] L型杆12固定安装在滑板5的右侧,且L型杆12的底端延伸至安装管4的右侧并与移动板13的顶部固定连接,且移动板13滑动连接在托板3的顶部,支撑切刀14固定安装在移动板13的顶部。

[0049] 在L型杆12随着滑板5进行移动时,可在移动板13的支撑作用下,能够带动支撑切

刀14进行移动。

[0050] 工作原理:在将无纺布通过安装管4后绕卷在收卷机2上,此时可利用收卷机2对无纺布进行收卷时,能够防止无纺布在绕卷在收卷机2上时发生位置偏差,通过启动电动推杆7带动滑板5向前移动,在滑板5进行移动时,可带动转轴8进行移动,此时在齿轮9和齿条10的啮合传动作用下,能够带动转轴8在向前移动的同时进行转动,因此可带动盘型刀11进行旋转,即可利用盘型刀11的旋转力对无纺布进行切割,并且在滑板5进行移动时,可在L型杆12的传动作用下,能够带动移动板13进行移动,此时便可使得支撑切刀14与滑板5同步进行移动,此时能够在支撑切刀14的配合下,与处于旋转状态下的盘型刀11形成稳定剪切力,以此能够实现对无纺布进行快速的切割,并且盘型刀11与支撑切刀14均是发生横向移动的,以此在遇到任意宽度尺寸的无纺布都能实现稳定快速的切割,所以具有良好的实用性。

[0051] 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。

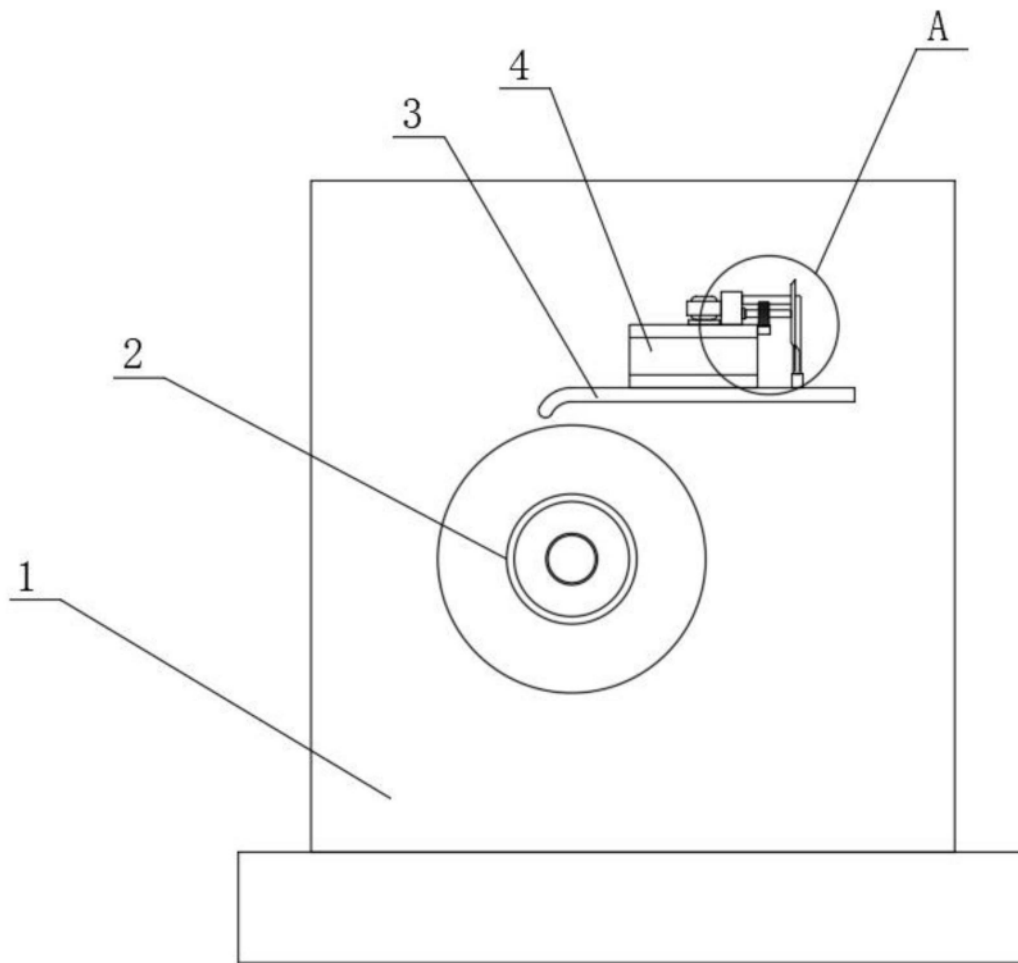


图1

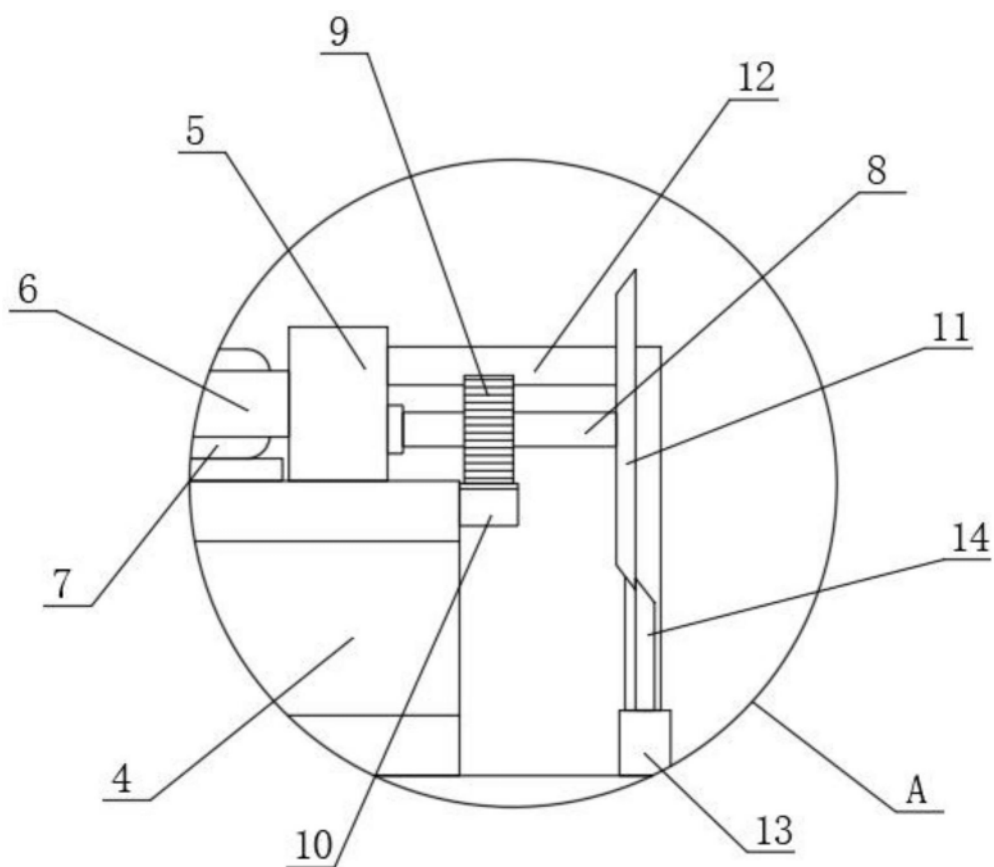


图2

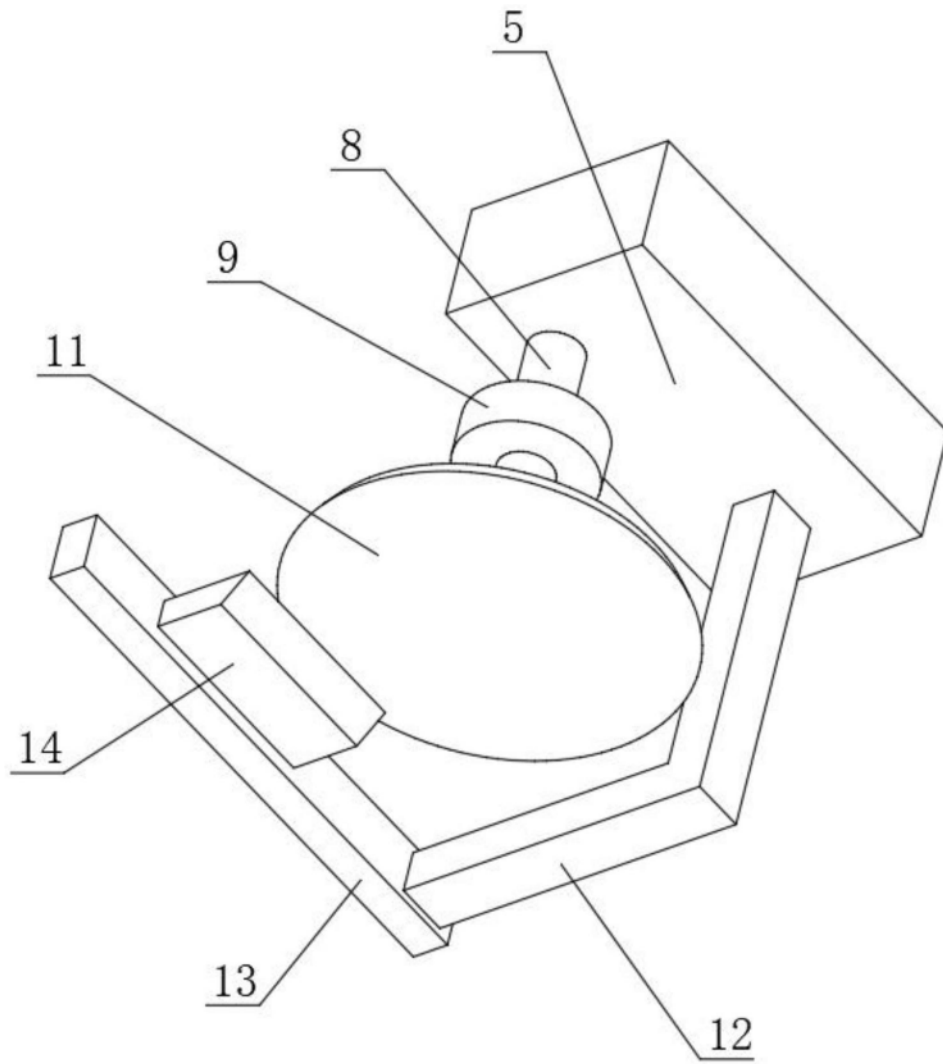


图3

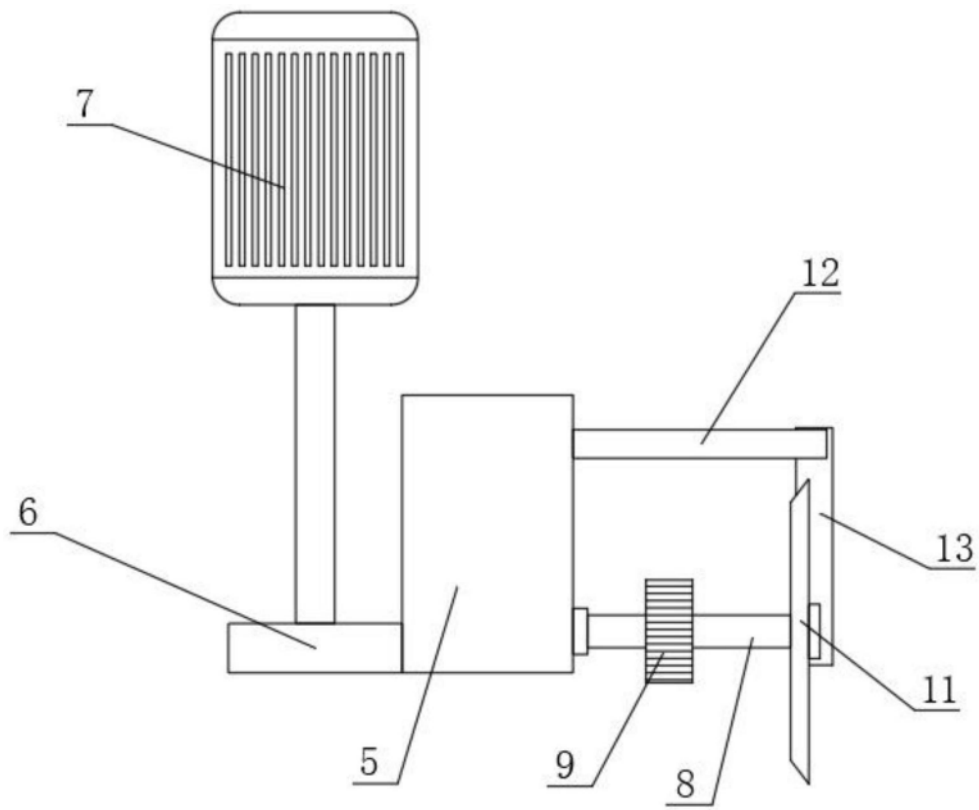


图4