



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221663232 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 06

(21) 申请号 202323437842.7

(22) 申请日 2023.12.18

(73) 专利权人 东莞市合益纺织洗水有限公司
地址 523000 广东省东莞市麻涌镇麻三村
豪丰电镀、印染专业基地光亮印染1、
2、3栋厂房

(72) 发明人 萧汉东

(74) 专利代理机构 东莞市奥丰知识产权代理事
务所(普通合伙) 44424
专利代理师 田小红

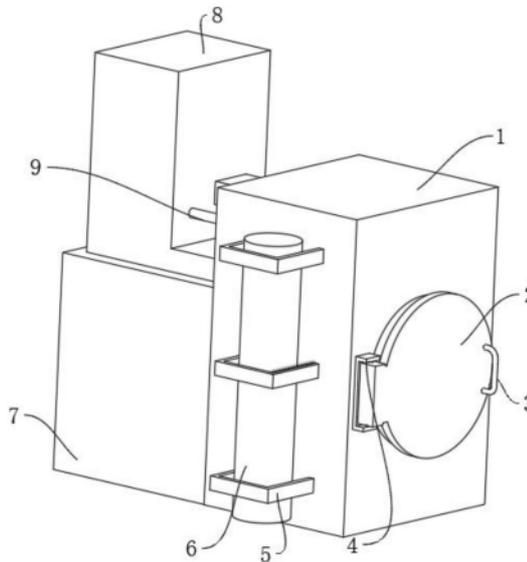
(51) Int. Cl.
D06F 58/02 (2006.01)
D06F 58/20 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种节能型牛仔裤烘干机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种节能型牛仔裤烘干机,包括烘干箱,所述烘干箱内壁转动连接有滚筒,所述滚筒外表面套接有留热筒,所述留热筒下端固定连接进风口,所述留热筒上端固定连接出风口,所述出风口内壁转动连接有若干风扇,所述风扇上端固定连接第二锥齿轮,所述第二锥齿轮外表面啮合连接第一锥齿轮,所述烘干箱内壁转动连接有转动杆,所述转动杆靠近风扇的一端固定连接第一锥齿轮后端,该一种节能型牛仔裤烘干机,通过电机转动带动滚筒进行翻转,不断地进行翻转提高衣物受热面积,增加其烘干速度,与此同时通过风扇将湿空气吸入冷凝器变成干空气,加热器再加热成热空气循环对其加热烘干,节约了能源,提高了能源利用率,降低了工作成本。



1. 一种节能型牛仔裤烘干机,包括烘干箱(1),其特征在于:所述烘干箱(1)内壁转动连接有滚筒(19),所述滚筒(19)外表面套接有留热筒(17),所述留热筒(17)下端固定连接于进风口(11),所述留热筒(17)上端固定连接于出风口(12),所述出风口(12)内壁转动连接有若干风扇(18),所述风扇(18)上端固定连接于第二锥齿轮(14),所述第二锥齿轮(14)外表面啮合连接有第一锥齿轮(13),所述烘干箱(1)内壁转动连接有转动杆(15),所述转动杆(15)靠近风扇(18)的一端固定连接于第一锥齿轮(13)后端,所述风扇(18)上端转动连接有第一皮带(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型牛仔裤烘干机,其特征在于:所述烘干箱(1)后端固定连接于冷凝器(8),所述冷凝器(8)一端固定连接于出风口(12)远离烘干箱(1)的一端,所述冷凝器(8)靠近烘干箱(1)的一端固定连接于进气管(9),所述进气管(9)远离冷凝器(8)的一端固定连接于加热器(6),所述加热器(6)下端固定连接于进气阀(10),所述进气阀(10)另一端固定连接于进风口(11)内部,所述进风口(11)另一端固定连接于出气阀(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种节能型牛仔裤烘干机,其特征在于:所述冷凝器(8)下端固定连接于驱动箱(7),所述驱动箱(7)内壁固定连接于电机(21),所述电机(21)输出端固定连接于滚筒(19)的一端,所述电机(21)输出端与转动杆(15)远离烘干箱(1)的一端共同转动连接有第二皮带(22)。

4. 根据权利要求2所述的一种节能型牛仔裤烘干机,其特征在于:所述加热器(6)外表面固定连接于U形杆(5),所述U形杆(5)两端均固定连接于烘干箱(1)侧壁。

5. 根据权利要求1所述的一种节能型牛仔裤烘干机,其特征在于:所述留热筒(17)外壁与内壁之间设有保温层,所述滚筒(19)外表面设有若干小孔。

6. 根据权利要求1所述的一种节能型牛仔裤烘干机,其特征在于:所述烘干箱(1)前端转动连接有转轴(4),所述留热筒(17)前端卡接有密封盖(2),所述密封盖(2)一端转动连接于转轴(4)外表面,所述密封盖(2)外表面固定连接于把手(3)。

7. 根据权利要求6所述的一种节能型牛仔裤烘干机,其特征在于:所述密封盖(2)内部设有凹槽,且凹槽大小与留热筒(17)大小相适配,所述把手(3)上下两端设为弧形。

一种节能型牛仔裤烘干机

技术领域

[0001] 本实用新型属于烘干机技术领域,尤其涉及一种节能型牛仔裤烘干机。

背景技术

[0002] 在洗衣店中,每天都有大量的衣物需要清洗。这些衣物在经过专业的清洗过程后,都需要尽快地进行干燥处理,以便客户可以在最短的时间内取回自己的衣物。为了满足客户的这种需求,洗衣店通常会使用衣物烘干机来对清洗后的衣物进行烘干处理。

[0003] 现有的衣物烘干机主要是通过热风对衣物上的水分进行加热烘干。这种方式的工作原理是,热风会连续不断地输入到烘干机内部,对衣物进行烘干处理。然而,在这个过程中,排出的风中也会含有一部分热量。这部分热量在随着风流直接排出至外界的过程中,就会造成热量的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型目的在于提供一种节能型牛仔裤烘干机,以解决背景技术中所提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的具体技术方案如下:一种节能型牛仔裤烘干机,包括烘干箱,所述烘干箱内壁转动连接有滚筒,所述滚筒外表面套接有留热筒,所述留热筒下端固定连接于进风口,所述留热筒上端固定连接于出风口,所述出风口内壁转动连接有若干风扇,所述风扇上端固定连接于第二锥齿轮,所述第二锥齿轮外表面啮合连接有第一锥齿轮,所述烘干箱内壁转动连接有转动杆,所述转动杆靠近风扇的一端固定连接于第一锥齿轮后端,所述风扇上端转动连接有第一皮带。

[0006] 优选的,所述烘干箱后端固定连接于冷凝器,所述冷凝器一端固定连接于出风口远离烘干箱的一端,所述冷凝器靠近烘干箱的一端固定连接于进气管,所述进气管远离冷凝器的一端固定连接于加热器,所述加热器下端固定连接于进气阀,所述进气阀另一端固定连接于进风口内部,所述进风口另一端固定连接于出气阀。

[0007] 优选的,所述冷凝器下端固定连接于驱动箱,所述驱动箱内壁固定连接于电机,所述电机输出端固定连接于滚筒的一端,所述电机输出端与转动杆远离烘干箱的一端共同转动连接有第二皮带。

[0008] 优选的,所述加热器外表面固定连接于U形杆,所述U形杆两端均固定连接于烘干箱侧壁。

[0009] 优选的,所述留热筒外壁与内壁之间设有保温层,所述滚筒外表面设有若干小孔。

[0010] 优选的,所述烘干箱前端转动连接有转轴,所述留热筒前端卡接有密封盖,所述密封盖一端转动连接于转轴外表面,所述密封盖外表面固定连接于把手。

[0011] 优选的,所述密封盖内部设有凹槽,且凹槽大小与留热筒大小相适配,所述把手上下两端设为弧形。

[0012] 本实用新型的一种节能型牛仔裤烘干机具有以下优点:

[0013] 该一种节能型牛仔裤烘干机,通过电机转动带动滚筒进行翻转,不断地进行翻转提高衣物受热面积,增加其烘干速度,与此同时通过风扇将湿空气吸入冷凝器变成干空气,加热器再加热成热空气循环对其加热烘干,节约了能源,提高了能源利用率,降低了工作成本。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的剖视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的局部剖视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的图2中A处放大结构示意图。

[0019] 图中标记说明:

[0020] 1、烘干箱;2、密封盖;3、把手;4、转轴;5、U形杆;6、加热器;7、驱动箱;8、冷凝器;9、进气管;10、进气阀;11、进风口;12、出风口;13、第一锥齿轮;14、第二锥齿轮;15、转动杆;16、第一皮带;17、留热筒;18、风扇;19、滚筒;20、出气阀;21、电机;22、第二皮带。

具体实施方式

[0021] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型实施例的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0022] 在本实用新型实施例的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”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实施例和简化描述,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实施例的限制。

[0023] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型实施例的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0024] 在本实用新型实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,还可以是通信;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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0025] 下文的公开提供了许多不同的实施方式或例子用来实现本实用新型实施例的不同结构。为了简化本实用新型实施例的公开,下文中对特定例子的部件和设置进行描述。当然,它们仅仅为示例,并且目的不在于限制本实用新型实施例。此外,本实用新型实施例可

以在不同例子中重复参考数字和/或参考字母,这种重复是为了简化和清楚的目的,其本身不指示所讨论各种实施方式和/或设置之间的关系。

[0026] 为了更好地了解本实用新型的目的、结构及功能,下面结合附图,对本实用新型一种节能型牛仔裤烘干机做进一步详细的描述。

[0027] 如图1至图4所示,本实用新型的一种节能型牛仔裤烘干机,包括烘干箱1,该烘干箱1用于进行烘干衣物,该烘干箱1内壁转动连接有滚筒19,该滚筒19用于放置衣物,该滚筒19外表面套接有留热筒17,该留热筒17用于对滚筒19进行保温,该留热筒17下端固定连接有进风口11,该进风口11用于热风进入滚筒19对衣物进行烘干,该留热筒17上端固定连接有出风口12,该出风口12用于含有水分的湿空气排出滚筒19,该出风口12内壁转动连接有若干风扇18,该风扇18用于排出含有水分的湿空气,该风扇18上端固定连接有第二锥齿轮14,该第二锥齿轮14外表面啮合连接有第一锥齿轮13,该第一锥齿轮13通过啮合传动带动第二锥齿轮14进行转动,该烘干箱1内壁转动连接有转动杆15,该转动杆15用于带动第一锥齿轮13进行转动,该转动杆15靠近风扇18的一端固定连接有第一锥齿轮13后端,该风扇18上端转动连接有第一皮带16,该第一皮带16用于带动其他风扇18进行转动,烘干箱1后端固定连接有冷凝器8,该冷凝器8用于湿冷空气经过冷凝系统析出水分,变成干冷空气,该冷凝器8一端固定连接于出风口12远离烘干箱1的一端,该冷凝器8靠近烘干箱1的一端固定连接有进气管9,该进气管9用于将干冷空气排出,该进气管9远离冷凝器8的一端固定连接有加热器6,该加热器6用于将干冷空腔加热成热空气,该加热器6下端固定连接有进气阀10,该进气阀10用于控制热空气进入滚筒19,该进气阀10另一端固定连接于进风口11内部,该进风口11另一端固定连接有出气阀20,该出气阀20用于将气体排出烘干箱1内部,从而通过反复利用湿空气变成热空气进行循环烘干,节约了能源,提高了装置的环保性;

[0028] 该冷凝器8下端固定连接有驱动箱7,该驱动箱7用于放置电机21,该驱动箱7内壁固定连接有电机21,该电机21用于带动滚筒19进行翻转,该电机21输出端固定连接于滚筒19的一端,该电机21输出端与转动杆15远离烘干箱1的一端共同转动连接有第二皮带22,该第二皮带22用于带动转动杆15进行转动,加热器6外表面固定连接有U形杆5,该U形杆5两端均固定连接于烘干箱1侧壁,该U形杆5用于固定加热器6,从而使得加热器6在工作时更加稳定,提高了工作时的安全性;

[0029] 该留热筒17外壁与内壁之间设有保温层,该滚筒19外表面设有若干小孔,烘干箱1前端转动连接有转轴4,该留热筒17前端卡接有密封盖2,该密封盖2一端转动连接于转轴4外表面,该密封盖2外表面固定连接有把手3,密封盖2内部设有凹槽,且凹槽大小与留热筒17大小相适配,该把手3上下两端设为弧形,降低温度下降速度,提高了烘干时间,提高了工作效率。

[0030] 该一种节能型牛仔裤烘干机的工作原理:通过电机21带动滚筒19进行翻转,与此同时加热器6加热空气对滚筒19进行加热对滚筒19内部衣物进行烘干,与此同时电机21转动带动第二皮带22进行转动,第二皮带22转动带动转动杆15进行转动,转动杆15转动带动第一锥齿轮13进行转动,第一锥齿轮13通过啮合传动带动第二锥齿轮14进行转动,第二锥齿轮14转动带动风扇18进行转动,风扇18转动将湿空气吸入冷凝器8,冷凝器8湿冷空气经过冷却系统析出水分,变成干冷空气,干冷空气再次通过加热器6变成热风穿过衣物,如此循环不断将衣物的湿气排走。

[0031] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

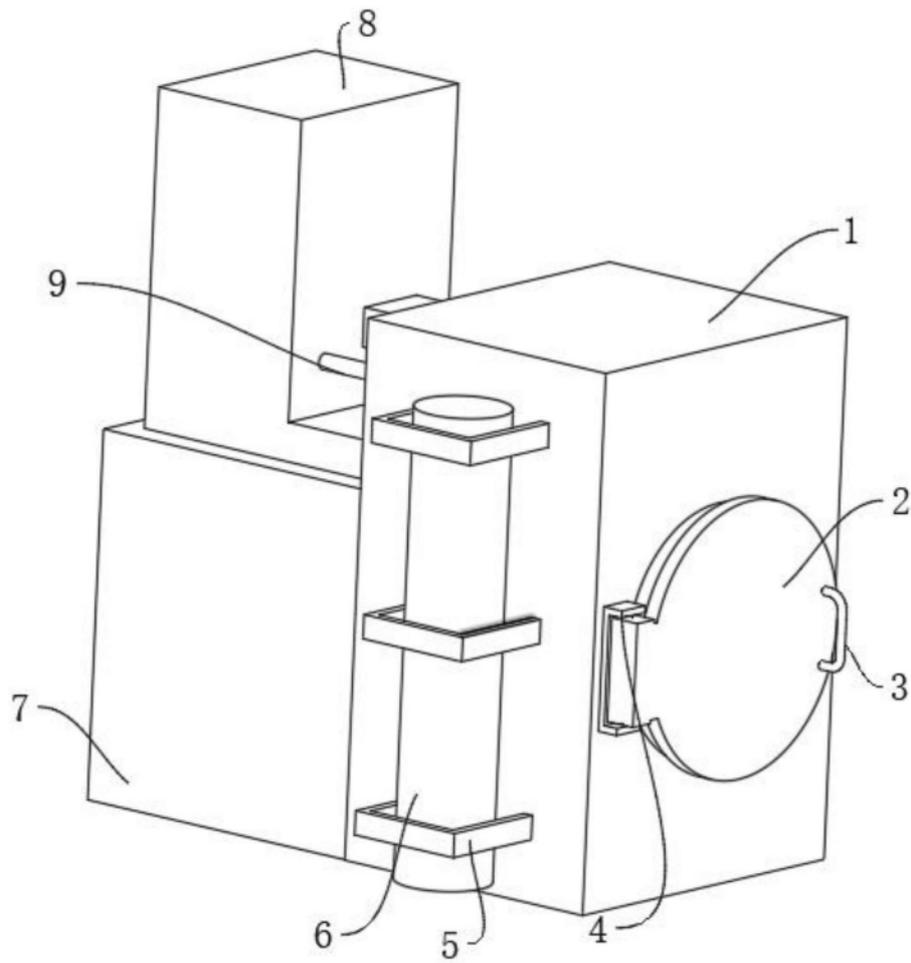


图1

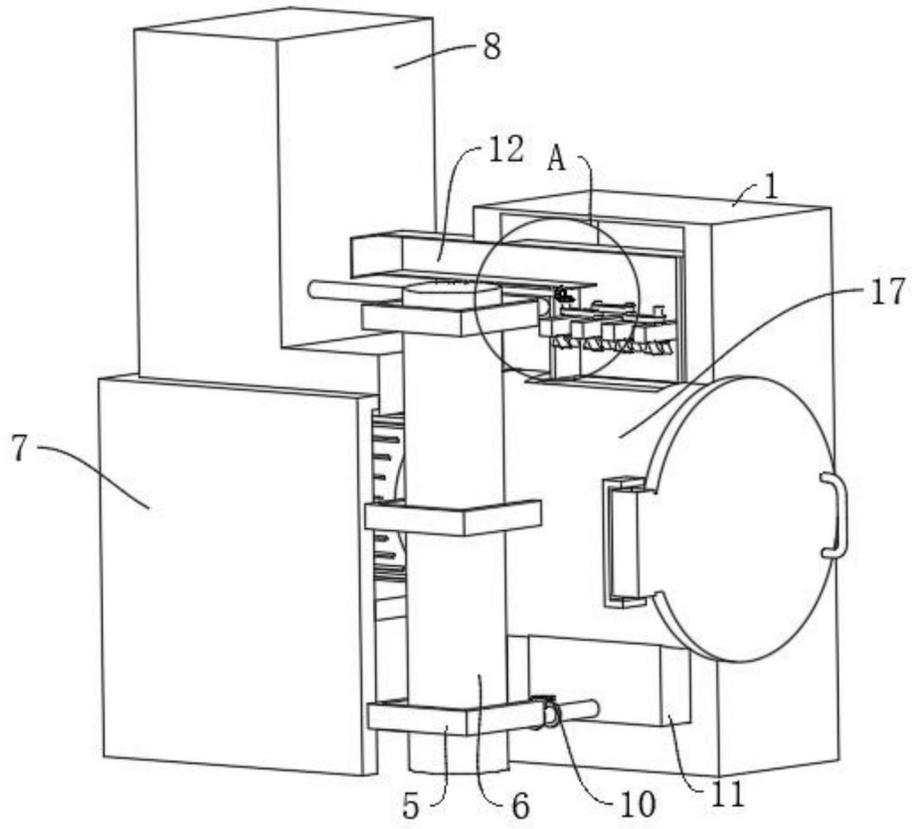


图2

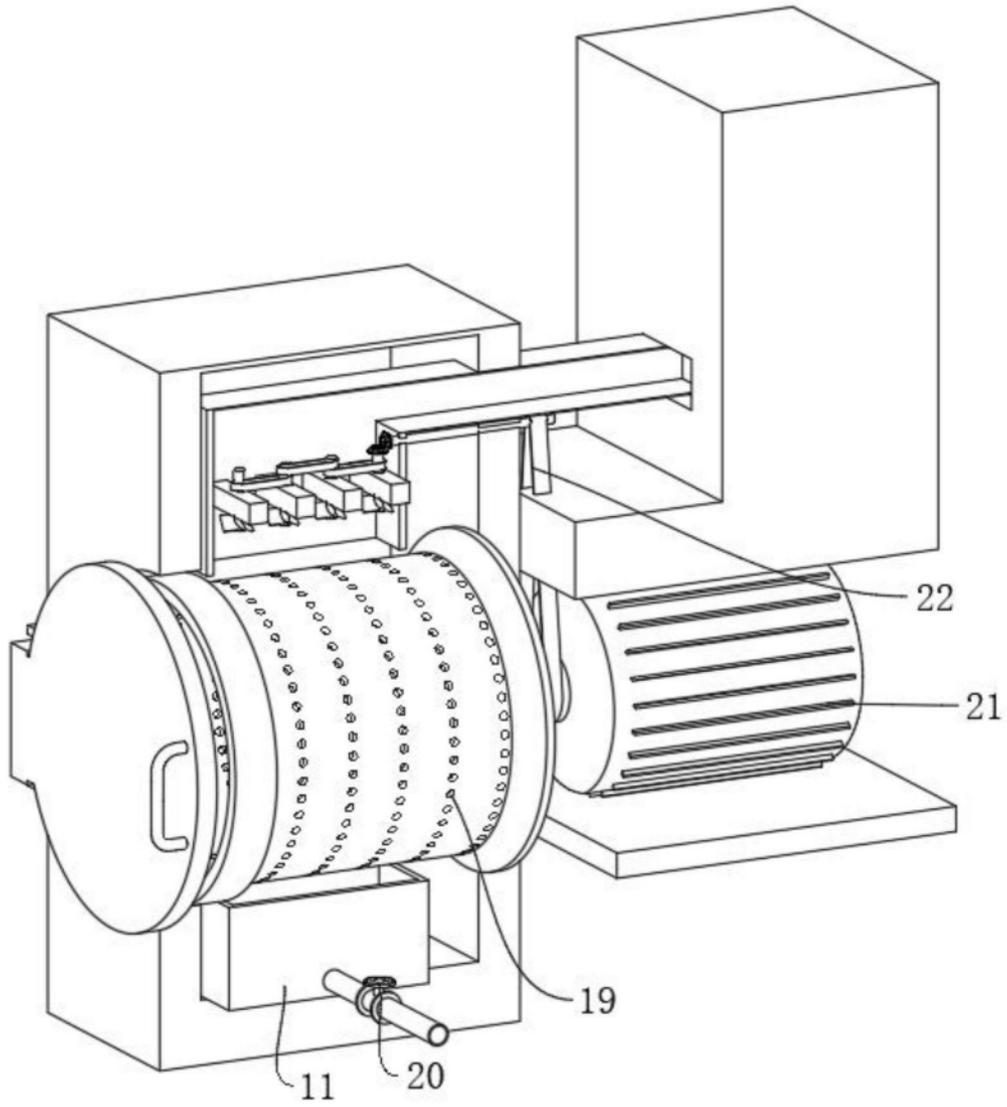


图3

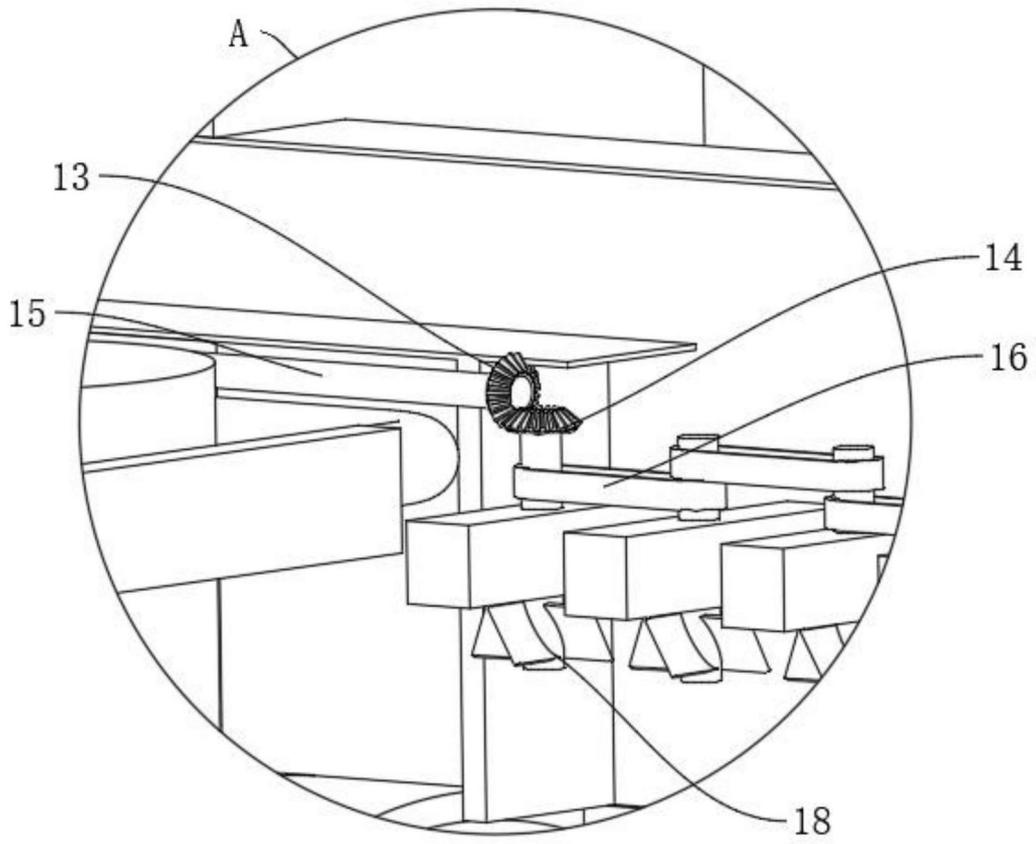


图4