



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218026754 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 13

(21) 申请号 202222347523.6

(22) 申请日 2022.09.05

(73) 专利权人 诸暨市智坤袜业有限公司

地址 311800 浙江省绍兴市诸暨市大唐街
道雍平东路689号圣凯科技工业园5A
栋2单元3楼

(72) 发明人 方菊英

(74) 专利代理机构 杭州惟越知识产权代理有限公司 33343

专利代理师 刘捷

(51) Int.Cl.

D06C 5/00 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

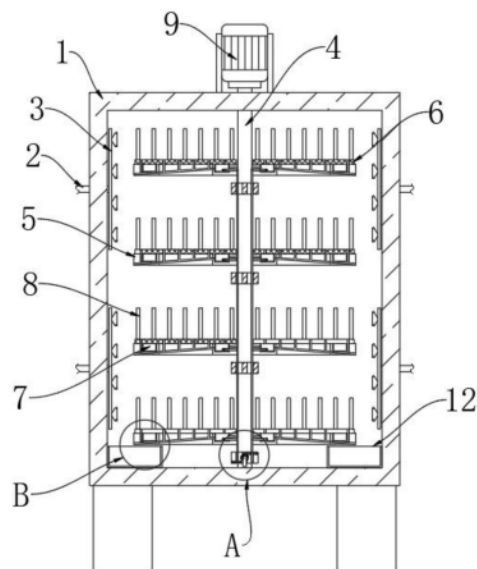
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种袜子烘干定型机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种袜子烘干定型机,属袜子烘干技术领域,针对了对袜子在进行烘干时烘干效果不佳与袜子放置效率不佳的问题,包括定型箱,定型箱的一侧内壁连通有四个呈对称设置的通气管,通气管的一端连通有热气板,热气板的一端连通有多个呈对称设置的喷雾头,定型箱的一侧内壁转动连接有转动杆;本实用新型通气管的设置,使热气板能够从通气管输送的热气进行喷出,对定型箱的内部进热气的输送,对袜子进行热气的烘干,实现对袜子在进行加湿后的烘干效果,同时在转动电机驱动转动杆进行转动,使多个支撑座能够带动固定袜板进行转动,使袜子在与热气进行接触时,烘干的更加均,从而提高对袜子进行烘干时的烘干效果与烘干效率。



1. 一种袜子烘干定型机,包括定型箱(1),其特征在于,所述定型箱(1)的一侧内壁连通有四个呈对称设置的通气管(2),所述通气管(2)的一端连通有热气板(3),热气板(3)的一端连通有多个呈对称设置的喷雾头,所述定型箱(1)的一侧内壁转动连接有转动杆(4),所述转动杆(4)的外表面固定有多个呈对称设置的支撑座(5),多个所述支撑座(5)呈平行设置,所述支撑座(5)的顶端设置有滑动板(6),所述滑动板(6)的底端侧壁固定有两个呈对称设置的滑动块(7),所述滑动板(6)的顶端侧壁固定有多个呈对称设置的固定袜板(8),所述热气板(3)位于所述支撑座(5)的两侧,所述定型箱(1)的上方安装有与所述转动杆(4)的一端连接的转动电机(9),定型箱(1)的一侧连通有出气管,所述定型箱(1)的内部安装有与所述滑动块(7)相配合的限位组件(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种袜子烘干定型机,其特征在于:所述限位组件(10)包括与所述转动杆(4)的一侧外壁固定有呈对称设置的支撑套(100),其中一个所述支撑套(100)的一侧内壁转动连接有旋转杆(101),所述旋转杆(101)的外表面紧固套接有转动齿轮(102),所述支撑套(100)的一侧安装有与所述转动齿轮(102)相啮合的齿形板(103),两个所述齿形板(103)呈对称设置,所述齿形板(103)的顶端侧壁固定有两个呈对称设置的移动杆(104),所述移动杆(104)的一侧外壁固定有多个呈对称设置的滑动杆(105)。

3. 根据权利要求2所述的一种袜子烘干定型机,其特征在于:所述移动杆(104)滑动贯穿所述支撑套(100)的内部,其中一个支撑套(100)的内部设置有定位杆,定位杆滑动于所述转动齿轮(102)的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种袜子烘干定型机,其特征在于:所述滑动杆(105)靠近所述滑动块(7)的一端为圆弧面,所述滑动杆(105)的一端位于相邻所述滑动块(7)的内部。

5. 根据权利要求4所述的一种袜子烘干定型机,其特征在于:所述滑动板(6)与所述支撑座(5)的内部设置有对多个相连通的下水槽(11),所述下水槽(11)的底部相连通。

6. 根据权利要求5所述的一种袜子烘干定型机,其特征在于:所述定型箱(1)的一侧内壁滑动连接有两个呈对称设置的收集盒(12),所述收集盒(12)位于所述支撑座(5)的两侧。

7. 根据权利要求6所述的一种袜子烘干定型机,其特征在于:两个所述齿形板(103)呈交错设置,所述定型箱(1)的一侧外壁设置有密封门(13),所述密封门(13)的一侧外壁设置有观察口(14)。

一种袜子烘干定型机

技术领域

[0001] 本实用新型属于袜子烘干技术领域，具体涉及一种袜子烘干定型机。

背景技术

[0002] 袜子是一种穿在脚上的服饰用品，袜子一词最早见于《中华古今注》，起着保护脚和防脚臭的作用，袜子是总称，按原料分有棉纱袜、毛袜、丝袜和各类化纤袜等，按造型上有长筒袜、中筒袜、船袜、连裤袜等。

[0003] 现有技术中，袜子烘干定型机是用于对生产出的袜子加湿后进行烘干定型的设备，定型后的袜子表面不易褶皱，现有的烘干箱体内安装有挂杆，挂杆的两端安装在开合门两侧的两内壁之间，在进行烘干定型时，存在以下问题：

[0004] ①现有的使用时，将用于撑开袜子的袜板通过袜板顶端的挂钩挂在挂杆上需要工人手伸入箱体内将挂钩挂在挂杆上，或者将挂杆拆卸下来取出后挂好挂钩再将挂杆装回原位，前者操作较为吃力，后者操作过程复杂，使用均不方便。

[0005] ② 现有袜子定型机的烘干装置，袜子在烘干箱内部较为固定，使得热风无法有效作用在袜子上，导致背风面的袜子烘不干或烘干不充分，重复烘干操作，费时费力，降低生产效率。

[0006] 因此，需要一种袜子烘干定型机，解决现有技术中存在的对袜子在进行烘干时烘干效果不佳与袜子放置效率不佳的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种袜子烘干定型机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种袜子烘干定型机，包括定型箱，所述定型箱的一侧内壁连通有四个呈对称设置的通气管，所述通气管的一端连通有热气板，热气板的一端连通有多个呈对称设置的喷雾头，所述定型箱的一侧内壁转动连接有转动杆，所述转动杆的外表面固定有多个呈对称设置的支撑座，多个所述支撑座呈平行设置，所述支撑座的顶端设置有滑动板，所述滑动板的底端侧壁固定有两个呈对称设置的滑动块，所述滑动板的顶端侧壁固定有多个呈对称设置的固定袜板，所述热气板位于所述支撑座的两侧，所述定型箱的上方安装有与所述转动杆的一端连接的转动电机，定型箱的一侧连通有出气管，所述定型箱的内部安装有与所述滑动块相配合的限位组件。

[0009] 方案中需要说明的是，所述限位组件包括与所述转动杆的一侧外壁固定有呈对称设置的支撑套，其中一个所述支撑套的一侧内壁转动连接有旋转杆，所述旋转杆的外表面紧固套接有转动齿轮，所述支撑套的一侧安装有与所述转动齿轮相啮合的齿形板，两个所述齿形板呈对称设置，所述齿形板的顶端侧壁固定有两个呈对称设置的移动杆，所述移动杆的一侧外壁固定有多个呈对称设置的滑动杆。

[0010] 进一步值得说明的是，所述移动杆滑动贯穿所述支撑套的内部，其中一个支撑套

的内部设置有定位杆,定位杆滑动于所述转动齿轮的内部。

[0011] 更进一步需要说明的是,所述滑动杆靠近所述滑动块的一端为圆弧面,所述滑动杆的一端位于相邻所述滑动块的内部。

[0012] 作为一种优选的实施方式,所述滑动板与所述支撑座的内部设置有对多个相连通的下水槽,所述下水槽的底部相连通。

[0013] 作为一种优选的实施方式,所述定型箱的一侧内壁滑动连接有两个呈对称设置的收集盒,所述收集盒位于所述支撑座的两侧。

[0014] 作为一种优选的实施方式,两个所述齿形板呈交错设置,所述定型箱的一侧外壁设置有密封门,所述密封门的一侧外壁设置有观察口。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供一种袜子烘干定型机,至少包括如下有益效果:

[0016] (1)通过通气管的设置,使热气板能够从通气管输送的热气进行喷出,对定型箱的内部进热气的输送,对袜子进行热气的烘干,实现对袜子在进行加湿后的烘干效果,同时在转动电机驱动转动杆进行转动,使多个支撑座能够带动固定袜板进行转动,使袜子在与热气进行接触时,烘干的更加均,从而提高对袜子进行烘干时的烘干效果与烘干效率。

[0017] (2)通过转动齿轮与齿形板的啮合作用,使齿形板能够带动两个移动杆进行移动,移动杆在进行移动时会带动两个滑动杆进行移动,滑动杆会滑进滑动块的内部,对滑动板进行定位操作,提高滑动板在进行转动时的稳定性,同时通过收集盒的设置,对从下水槽所滴落的水滴进行收集。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的主剖结构示意图;

[0019] 图2为图1中A区域放大结构示意图;

[0020] 图3为图1中B区域放大结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的主视结构示意图。

[0022] 图中:1、定型箱;2、通气管;3、热气板;4、转动杆;5、支撑座;6、滑动板;7、滑动块;8、固定袜板;9、转动电机;10、限位组件;100、支撑套;101、旋转杆;102、转动齿轮;103、齿形板;104、移动杆;105、滑动杆;11、下水槽;12、收集盒;13、密封门;14、观察口。

具体实施方式

[0023] 下面结合实施例对本实用新型做进一步的描述。

[0024] 为了使得本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例的附图,对本实用新型实施例的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例,基于所描述的本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在无需创造性劳动的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。

[0025] 以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的保护范围。实施例中的条件可以根据具体条件做进一步的调整,在本实用新型的构思前提下对本实用新型的方法简单改进都属于本实用新型要求保护的范围。

[0026] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种袜子烘干定型机,包括定型箱1,定型箱1的一侧内壁连通有四个呈对称设置的通气管2,通气管2的一端连通有热气板3,热气板3的一端连通有多个呈对称设置的喷雾头,定型箱1的一侧内壁转动连接有转动杆4,转动杆4的外表面固定有多个呈对称设置的支撑座5,多个支撑座5呈平行设置,支撑座5的顶端设置有滑动板6,滑动板6的底端侧壁固定有两个呈对称设置的滑动块7,滑动板6的顶端侧壁固定有多个呈对称设置的固定袜板8,热气板3位于支撑座5的两侧,定型箱1的上方安装有与转动杆4的一端连接的转动电机9,定型箱1的一侧连通有出气管,定型箱1的内部安装有与滑动块7相配合的限位组件10,具体的,通过通气管2的设置,使热气板3能够从通气管2输送的热气进行喷出,对定型箱1的内部进热气的输送,对袜子进行热气的烘干,实现对袜子在进行加湿后的烘干效果,同时在转动电机9驱动转动杆4进行转动,使多个支撑座5能够带动固定袜板8进行转动,使袜子在与热气进行接触时,烘干的更加均,从而提高对袜子进行烘干时的烘干效果与烘干效率。

[0027] 进一步地如图2和图3所示,值得具体说明的是,限位组件10包括与转动杆4的一侧外壁固定有呈对称设置的支撑套100,其中一个支撑套100的一侧内壁转动连接有旋转杆101,旋转杆101的外表面紧固套接有转动齿轮102,支撑套100的一侧安装有与转动齿轮102相啮合的齿形板103,两个齿形板103呈对称设置,齿形板103的顶端侧壁固定有两个呈对称设置的移动杆104,移动杆104的一侧外壁固定有多个呈对称设置的滑动杆105,具体的,通过手动驱动旋转杆101进行转动,在转动齿轮102与齿形板103的啮合作用,使齿形板103能够带动两个移动杆104进行移动,移动杆104在进行移动时会带动两个滑动杆105进行移动,滑动杆105会滑进滑动块7的内部,对滑动板6进行定位操作,提高滑动板6在进行转动时的稳定性。

[0028] 进一步地如图2所示,值得具体说明的是,移动杆104滑动贯穿支撑套100的内部,其中一个支撑套100的内部设置有定位杆,定位杆滑动于转动齿轮102的内部,具体的,通过支撑套100的设置,对移动杆104在进行移动时进行限位,使其能够进行水平移动。

[0029] 本方案具备以下工作过程:在对袜子加工的过程中,需要对袜子进行烘干操作时,能够使滑动板6安装与支撑座5的内部,当将两个滑动块7滑动于支撑座5的内部时,再手动驱动旋转杆101进行转动,旋转杆101在进行转动时会带动转动齿轮102进行转动,转动齿轮102在进行转动时会与齿形板103相啮合,使两个齿形板103能够进行移动,齿形板103在进行移动时会带动移动杆104进行移动,移动杆104会在支撑套100的内部进行滑动,移动杆104在进行移动时会带动多个滑动杆105进行移动,滑动杆105会滑进滑动块7的内部,对滑动板6进行定位操作,提高滑动板6在进行转动时的稳定性,启动电源驱动转动电机9进行转动,转动电机9在进行转动时会带动转动杆4进行转动,转动杆4在进行转动时会带动支撑座5进行转动,多个支撑座5能够带动固定袜板8进行转动,使袜子在与热气进行接触时,烘干的更加均,从而提高对袜子进行烘干时的烘干效果与烘干效率,同时在进行烘干的过程中,袜子所含有的水渍会向下滴落,通过下水槽11向外进行流动,通过收集盒12的设置,对从下水槽11所滴落的水滴进行收集。

[0030] 根据上述工作过程可知:在对袜子加工的过程中,需要对袜子进行烘干操作时,通过通气管2的设置,使热气板3能够从通气管2输送的热气进行喷出,对定型箱1的内部进热气的输送,对袜子进行热气的烘干,实现对袜子在进行加湿后的烘干效果,同时在转动电机

9驱动转动杆4进行转动,使多个支撑座5能够带动固定袜板8进行转动,使袜子在与热气进行接触时,烘干的更加均,从而提高对袜子进行烘干时的烘干效果与烘干效率,通过转动齿轮102与齿形板103的啮合作用,使齿形板103能够带动两个移动杆104进行移动,移动杆104在进行移动时会带动两个滑动杆105进行移动,滑动杆105会滑进滑动块7的内部,对滑动板6进行定位操作,提高滑动板6在进行转动时的稳定性,同时通过收集盒12的设置,对从下水槽11所滴落的水滴进行收集。

[0031] 进一步地如图3所示,值得具体说明的是,滑动杆105靠近滑动块7的一端为圆弧面,滑动杆105的一端位于相邻滑动块7的内部,具体的,通过滑动杆105的圆弧面设置,使滑动杆105能够更加便于滑动进滑动块7的内部。

[0032] 进一步地如图3所示,值得具体说明的是,滑动板6与支撑座5的内部设置有对多个相连通的下水槽11,下水槽11的底部相连通,具体的,通过下水槽11的设置,对袜子在进行放置时,产生的水渍进行流动,以便于向下进行滑落。

[0033] 进一步地如图3所示,值得具体说明的是,定型箱1的一侧内壁滑动连接有两个呈对称设置的收集盒12,收集盒12位于支撑座5的两侧,具体的,通过过收集盒12的设置,对从下水槽11所滴落的水滴进行收集。

[0034] 进一步地如图4所示,值得具体说明的是,两个齿形板103呈交错设置,定型箱1的一侧外壁设置有密封门13,密封门13的一侧外壁设置有观察口14,具体的,通过观察口14的设置,在对袜子在进行烘干时,以便于对其进行观察内部的情况。

[0035] 综上:在对袜子加工的过程中,需要对袜子进行烘干操作时,通过通气管2的设置,使热气板3能够从通气管2输送的热气进行喷出,对定型箱1的内部进热气的输送,对袜子进行热气的烘干,实现对袜子在进行加湿后的烘干效果,同时在转动电机9驱动转动杆4进行转动,使多个支撑座5能够带动固定袜板8进行转动,使袜子在与热气进行接触时,烘干的更加均,从而提高对袜子进行烘干时的烘干效果与烘干效率,通过转动齿轮102与齿形板103的啮合作用,使齿形板103能够带动两个移动杆104进行移动,移动杆104在进行移动时会带动两个滑动杆105进行移动,滑动杆105会滑进滑动块7的内部,对滑动板6进行定位操作,提高滑动板6在进行转动时的稳定性,同时通过收集盒12的设置,对从下水槽11所滴落的水滴进行收集。

[0036] 转动电机9可采用市场购置,转动电机9配有电源,在本领域属于成熟技术,已充分公开,因此说明书中不重复赘述。

[0037] 除非另外定义,本实用新型使用的技术术语或者科学术语应当为本实用新型所属领域内具有一般技能的人士所理解的通常意义,本实用新型中使用的“包括”或者“包含”等类似的词语意指出现该词前面的元件或者物件涵盖出现在该词后面列举的元件或者物件及其等同,而不排除其他元件或者物件,“连接”或者“相连”等类似的词语并非限定于物理的或者机械的连接,还可以包括电性的连接,不管是直接的还是间接的,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变后,则该相对位置关系也可能相应地改变。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

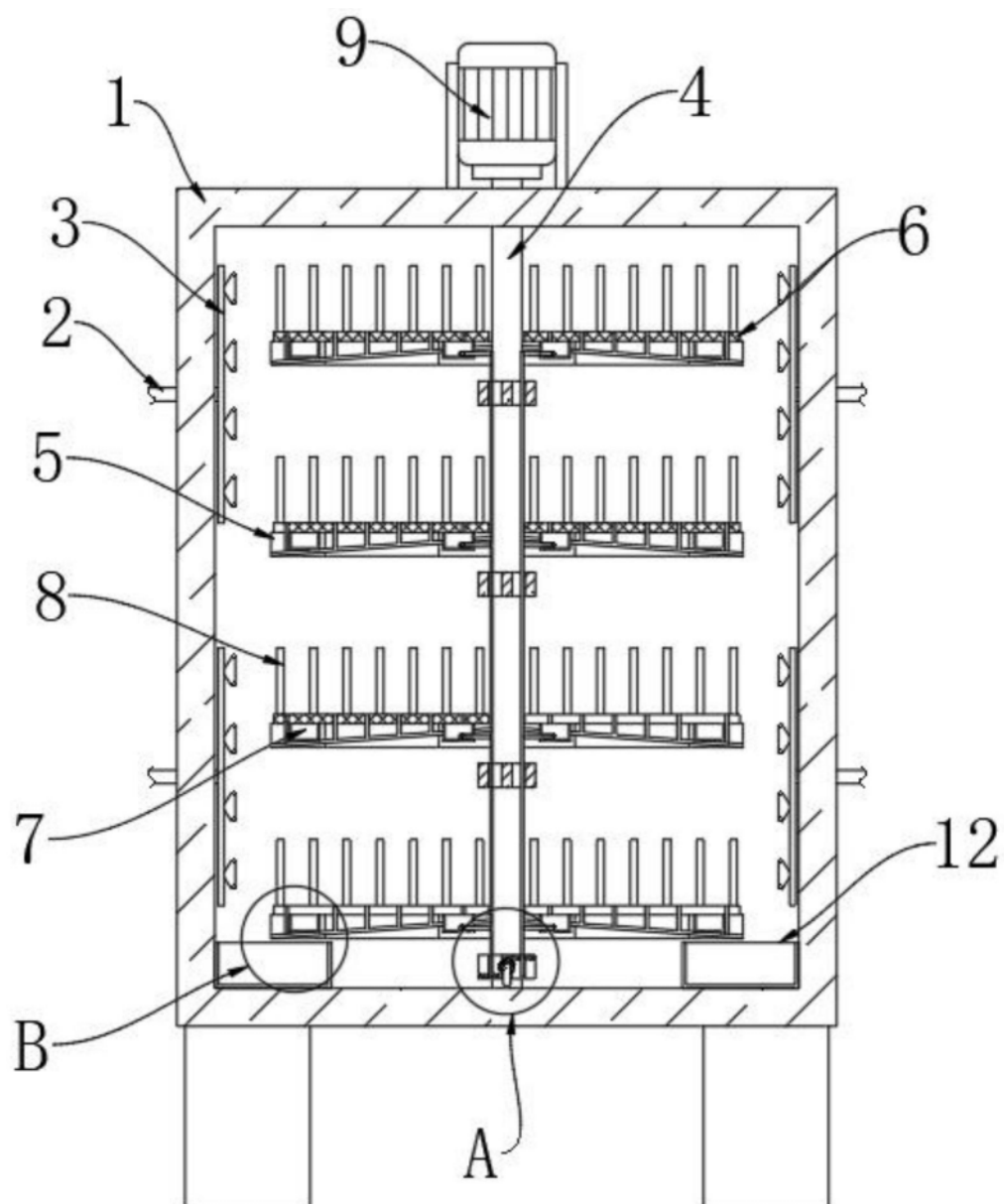


图1

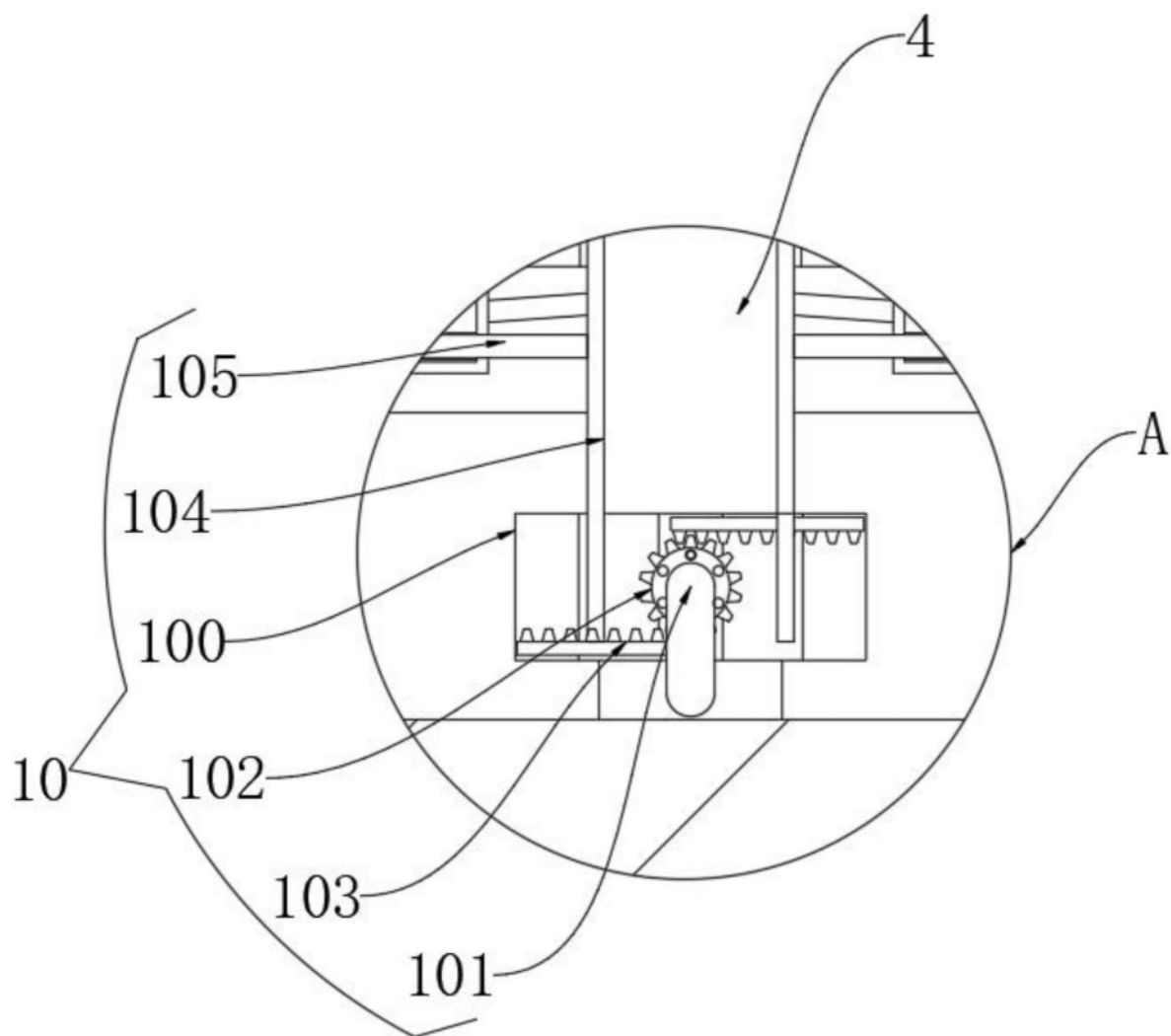


图2

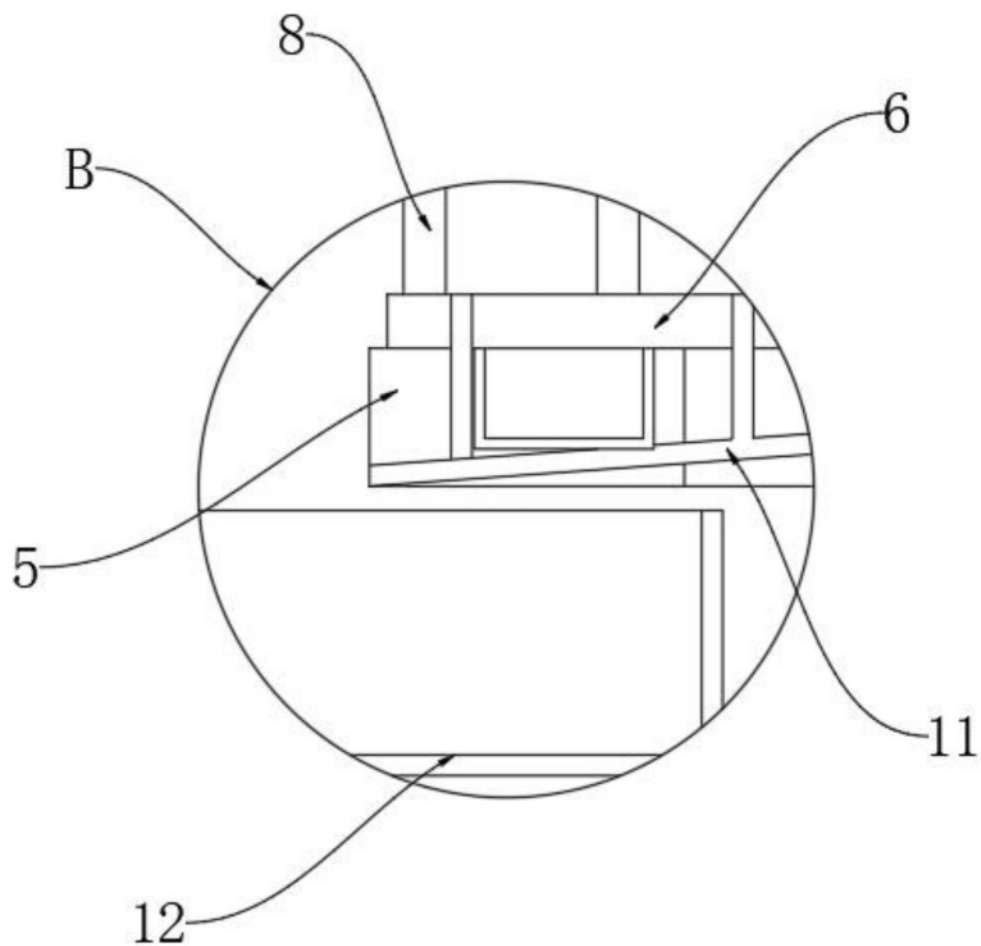


图3

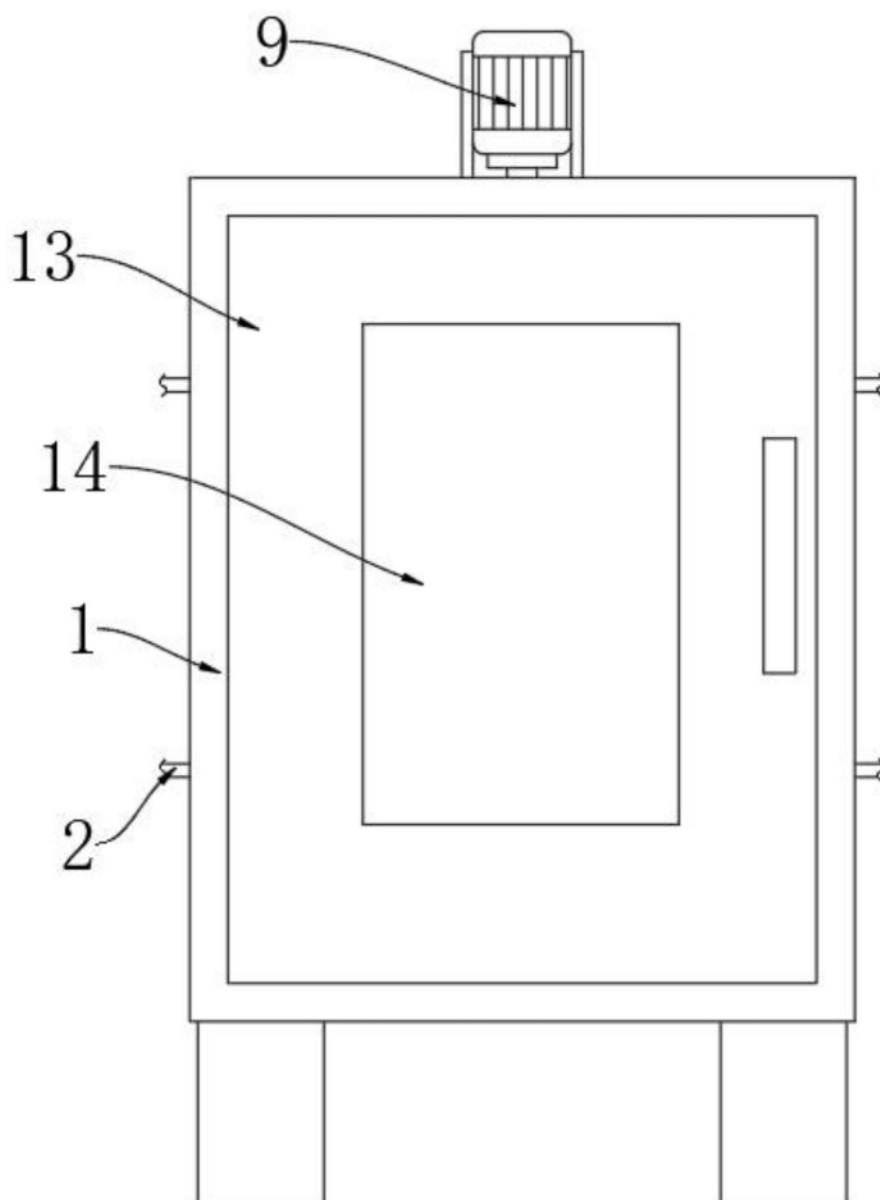


图4