



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211233734 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201922023536.6

(22)申请日 2019.11.21

(73)专利权人 山东鲁为检测技术服务有限公司

地址 266112 山东省青岛市城阳区前程社
区青岛佳印达工贸有限公司5层

(72)发明人 赵同帅

(51)Int.Cl.

F26B 11/08(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 23/04(2006.01)

F26B 25/16(2006.01)

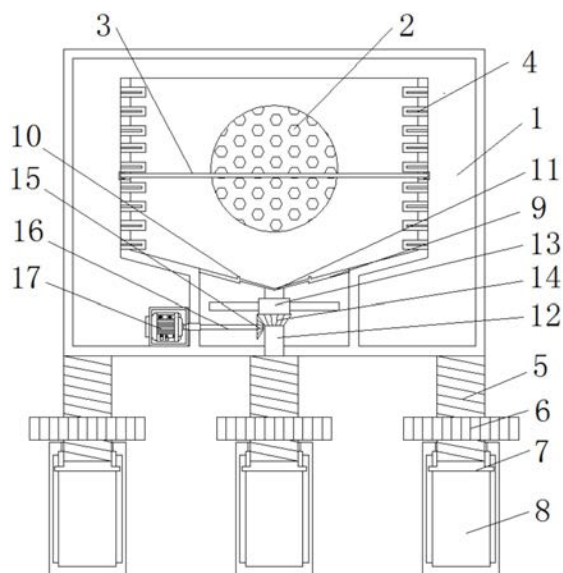
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱,包括干燥箱本体和电机,所述干燥箱本体的内部开设有吹风口,所述干燥箱本体正面中间装设有箱门,且箱门的内部插设有玻璃,所述箱门的右侧顶端固定连接有机手,所述干燥箱本体的底端固定连接有机滑动螺丝,且滑动螺丝的表面套有螺母,所述滑动螺丝的底端固定连接有限位块,且限位块的表面套有底架。本实用新型设置有干燥箱本体和电机,当装置放置时没有处在水平面,转动三个方向的螺母,观察水平珠调整装置水平状态,方便了装置的使用条件,即使在非水平地面也可使用,通过凝结水壁将凝结的水珠流动到挡水板上,通过出水管排除装置,减少了水分渗入装置损坏装置的几率。



1. 一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱,包括干燥箱本体(1)和电机(17),其特征在于:所述干燥箱本体(1)的内部开设有吹风口(2),所述干燥箱本体(1)正面中间装设有箱门(21),且箱门(21)的内部插设有玻璃(20),所述箱门(21)的右侧顶端固定连接有拉手(19),所述干燥箱本体(1)的底端固定连接有限位块(7),且限位块(7)的表面套有底架(8),所述干燥箱本体(1)的右侧表面装设有散热片(23),所述干燥箱本体(1)的内部底端插设有出水管(12),且出水管(12)的表面套有第一锥形齿轮(14),所述第一锥形齿轮(14)的顶端固定连接有扇叶(13),所述第一锥形齿轮(14)的左侧表面与第二锥形齿轮(15)的右侧表面相啮合,且第二锥形齿轮(15)的左侧固定连接有连接杆(16),所述连接杆(16)的左侧固定连接有电机(17),所述出水管(12)的顶端固定连接有流水管(11),且流水管(11)的表面套有凝结水壁(9),所述凝结水壁(9)的内部顶端固定连接有挡水板(10),所述干燥箱本体(1)的内部装设有电热管(4),所述干燥箱本体(1)的内部背面装设有鼓风机(24),且鼓风机(24)的底端固定连接有进风管道(25),所述进风管道(25)的右侧底端固定连接有进风口(26),所述干燥箱本体(1)的内部开设有滑槽(27),且滑槽(27)的内部插设有干燥架(3),所述干燥架(3)的右侧顶套有滑轮(22),所述干燥箱本体(1)的右侧底端装设有控制表(18),所述干燥箱本体(1)的顶端右侧装设有水平珠(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱,其特征在于:所述限位块(7)为圆柱形结构,且限位块(7)与底架(8)组成滑动式结构。

3. 根据权利要求1所述的一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱,其特征在于:所述凝结水壁(9)为圆形结构,且凝结水壁(9)的半径大小大于扇叶(13)的半径大小。

4. 根据权利要求1所述的一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱,其特征在于:所述挡水板(10)为矩形结构,且挡水板(10)的宽度大小大于凝结水壁(9)的宽度大小。

5. 根据权利要求1所述的一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱,其特征在于:所述出水管(12)为圆柱形结构,且出水管(12)的内部为镂空状。

6. 根据权利要求1所述的一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱,其特征在于:所述玻璃(20)为矩形结构,且玻璃(20)的长度大于干燥架(3)的长度。

一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及干燥箱技术领域,具体为一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,科学的不断进步,干燥箱在各种研究领域都是必不可少的重要器材之一,庞大的市场需求,使得干燥箱的品种多样化,产品的结构构造和质量也大不相同。

[0003] 现有干燥箱使用时大多数固定安装,且使用时仪器放置需要保持水平状态,使用条件较为苛刻,且多数干燥箱内部没有蓄水排水功能,吸入的空气内水分多数通过排风管排除水分,排出不够彻底,因此亟需一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱,以解决上述背景技术中提出的使用时必须处在水平状态和排水不彻底的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱,包括干燥箱本体和电机,所述干燥箱本体的内部开设有吹风口,所述干燥箱本体正面中间装设有箱门,且箱门的内部插设有玻璃,所述箱门的右侧顶端固定连接有拉手,所述干燥箱本体的底端固定连接有限位块,且限位块的表面套有底架,所述干燥箱本体的右侧表面装设有散热片,所述干燥箱本体的内部底端插设有出水管,且出水管的表面套有第一锥形齿轮,所述第一锥形齿轮的顶端固定连接有扇叶,所述第一锥形齿轮的左侧表面与第二锥形齿轮的右侧表面相啮合,且第二锥形齿轮的左侧固定连接有限位杆,所述限位杆的左侧固定连接有机壳,所述出水管的顶端固定连接有流水管,且流水管的表面套有凝结水壁,所述凝结水壁的内部顶端固定连接有限位板,所述干燥箱本体的内部装设有电热管,所述干燥箱本体的内部背面装设有鼓风机,且鼓风机的底端固定连接有限风管道,所述进风管道的右侧底端固定连接有限风口,所述干燥箱本体的内部开设有滑槽,且滑槽的内部插设有干燥架,所述干燥架的右侧顶套有滑轮,所述干燥箱本体的右侧底端装设有控制表。

[0006] 优选的,所述限位块为圆柱形结构,且限位块与底架组成滑动式结构。

[0007] 优选的,所述凝结水壁为圆形结构,且凝结水壁的半径大小大于扇叶的半径大小。

[0008] 优选的,所述限位板为矩形结构,且限位板的宽度大小大于凝结水壁的宽度大小。

[0009] 优选的,所述出水管为圆柱形结构,且出水管的内部为镂空状。

[0010] 优选的,所述玻璃为矩形结构,且玻璃的长度大于干燥架的长度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该具有除湿功能的电热鼓风干燥箱设置有干燥箱本体和电机,当装置放置时没有处在水平面,转动三个方向的螺母,观察水平珠调整装置水平状态,方便了装置的使用条件,即使在非水平地面也可使用,通过凝结水壁将凝结的水珠流动到限位板上,通过出水管排除装置,减少了水分渗入装置损坏装置的几

率。

[0012] (1) 该装置设置干燥箱本体和电机,当装置放置时没有处在水平面,转动三个方向的螺母,观察水平珠调整装置水平状态,方便了装置的使用条件,即使在非水平地面也可使用。

[0013] (2) 该装置通过凝结水壁将凝结的水珠流动到挡水板上,通过出水管排除装置,被吸入的水分,水分在装置内被凝结直接被排除,减少了水分渗入装置损坏装置的几率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图；

[0015] 图2为本实用新型的结构正视示意图:

[0016] 图3为本实用新型的挡水板和凝结水壁结构正视示意图;

[0017] 图4为本实用新型的结构侧视示意图；

[0018] 图5为本实用新型的结构侧视剖面示意图;

[0019] 图6为本实用新型的结构俯视剖面示意图;

[0020] 图7为本实用新型的水平珠和干燥箱本体结构俯视示意图。

[0021] 图中:1、干燥箱本体;2、吹风口;3、干燥架;4、电热管;5、滑动螺丝;6、螺母;7、限位块;8、底架;9、凝结水壁;10、挡水板;11、流水管;12、出水管;13、扇叶;14、第一锥形齿轮;15、第二锥形齿轮;16、连接杆;17、电机;18、控制表;19、拉手;20、玻璃;21、箱门;22、滑轮;23、散热片;24、鼓风机;25、进风管道;26、进风口;27、滑槽;28、水平珠。

具体实施方式

[0022] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动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。

[0023] 请参阅图1-7,本实用新型提供的一种实施例:一种具有除湿功能的电热鼓风干燥箱,包括干燥箱本体1和电机17,干燥箱本体1的内部开设有吹风口2,干燥箱本体1正面中间装设有箱门21,且箱门21的内部插设有玻璃20,玻璃20为矩形结构,且玻璃20的长度大于干燥架3的长度,可以观察整个装置内的状态,箱门21的右侧顶端固定连接有拉手19,干燥箱本体1的底端固定连接有限位块7,且限位块7的表面套有底架8,限位块7为圆柱形结构,且限位块7与底架8组成滑动式结构,转动螺母6,限位块7在底架8内部上下运动,改变装置水平状态,干燥箱本体1的右侧表面装设有散热片23,干燥箱本体1的内部底端插设有出水管12,且出水管12的表面套有第一锥形齿轮14,出水管12为圆柱形结构,且出水管12的内部为镂空状,水分通过出水管12内部流出装置。

[0024] 第一锥形齿轮14的顶端固定连接有扇叶13,第一锥形齿轮14的左侧表面与第二锥形齿轮15的右侧表面相啮合,且第二锥形齿轮15的左侧固定连接有连接杆16,连接杆16的左侧固定连接有电机17,出水管12的顶端固定连接有流水管11,且流水管11的表面套有凝结水壁9,凝结水壁9为圆形结构,且凝结水壁9的半径大小大于扇叶13的半径大小,凝结水

壁9不会挡住扇叶13排风,凝结水壁9的内部顶端固定连接有挡水板10,挡水板10为矩形结构,且挡水板10的宽度大小大于凝结水壁9的宽度大小,水蒸气在凝结水壁9表面凝结成水珠被挡水板10挡住,干燥箱本体1的内部装设有电热管4,干燥箱本体1的内部背面装设有鼓风机24,且鼓风机24的底端固定连接有进风管道25,进风管道25的右侧底端固定连接有进风口26,干燥箱本体1的内部开设有滑槽27,且滑槽27的内部插设有干燥架3,干燥架3的右侧顶套有滑轮22,干燥箱本体1的右侧底端装设有控制表18,干燥箱本体1的顶端右侧装设有水平珠28。

[0025] 工作原理:使用时,根据附图1,把装置放在地面,一边转动三个方向的螺母6,转动螺母6在进风管道25的表面上下运动,限位块7在螺母6的改变下在底架8内部上下滑动,根据附图7,一边观察水平珠28,直到装置处于水平状态便可使用,根据附图6,抽出干燥架3把需要干燥的物品放上,推动干燥架3进入干燥箱本体1,使用装置,干燥架3在干燥箱本体1内部被干燥,通过玻璃20观察装置内部情况。

[0026] 根据附图5外部空气被鼓风机24吸入装置内,电热管4加热装置内部,外部空气内的水分在装置内凝结水壁9上凝结成水珠,顺着凝结水壁9的表面下滑,被挡水板10挡住,通过缺口流到流水管11上,顺着流水管11流到出水管12内排除装置,电机17连接着连接杆16带动第二锥形齿轮15转动,第二锥形齿轮15带动第一锥形齿轮14和扇叶13转动,扇叶13转动后排出装置内空气,带动装置内空气流动,使电热管4加热的温度更加均匀。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

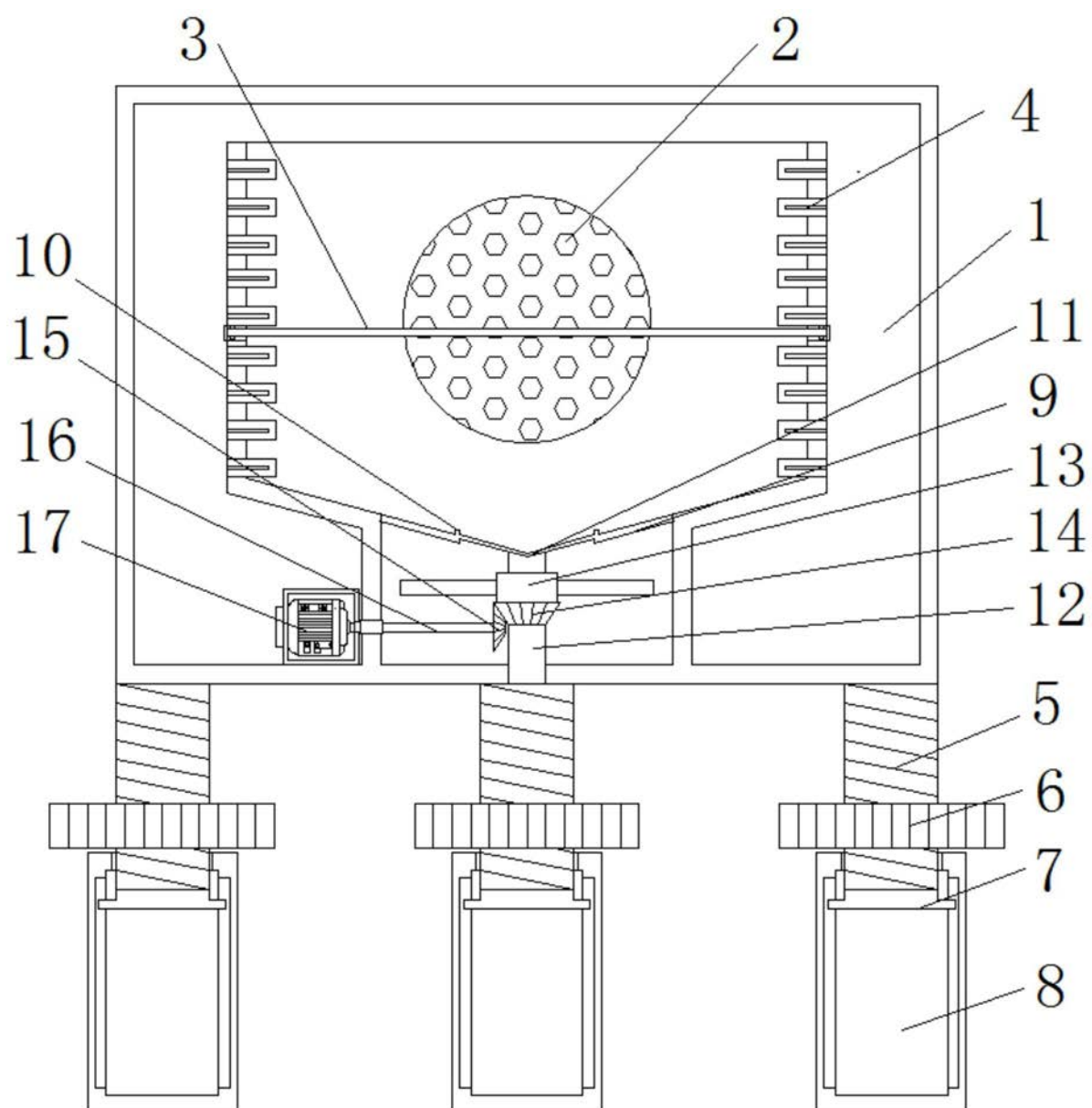


图1

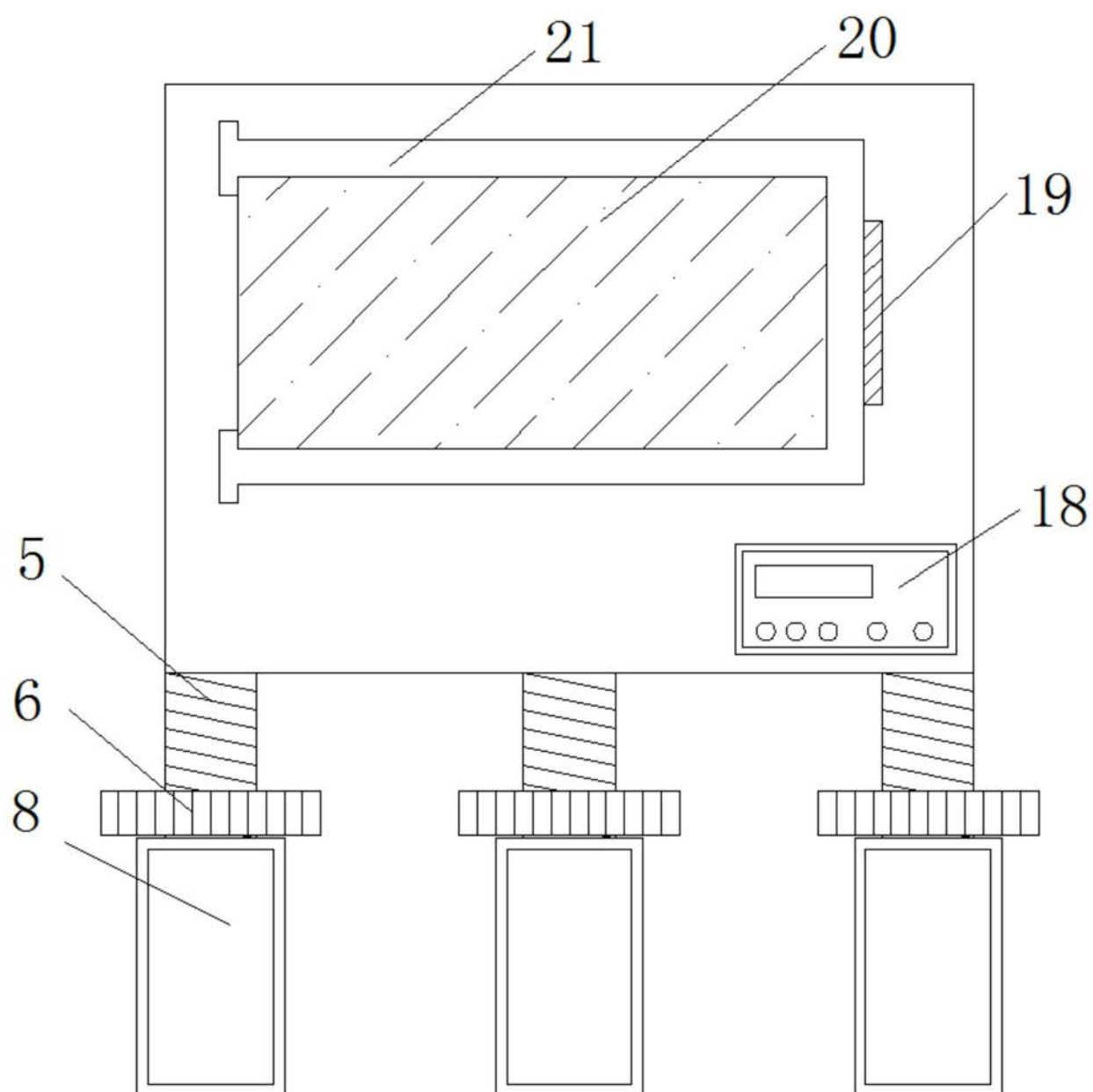


图2

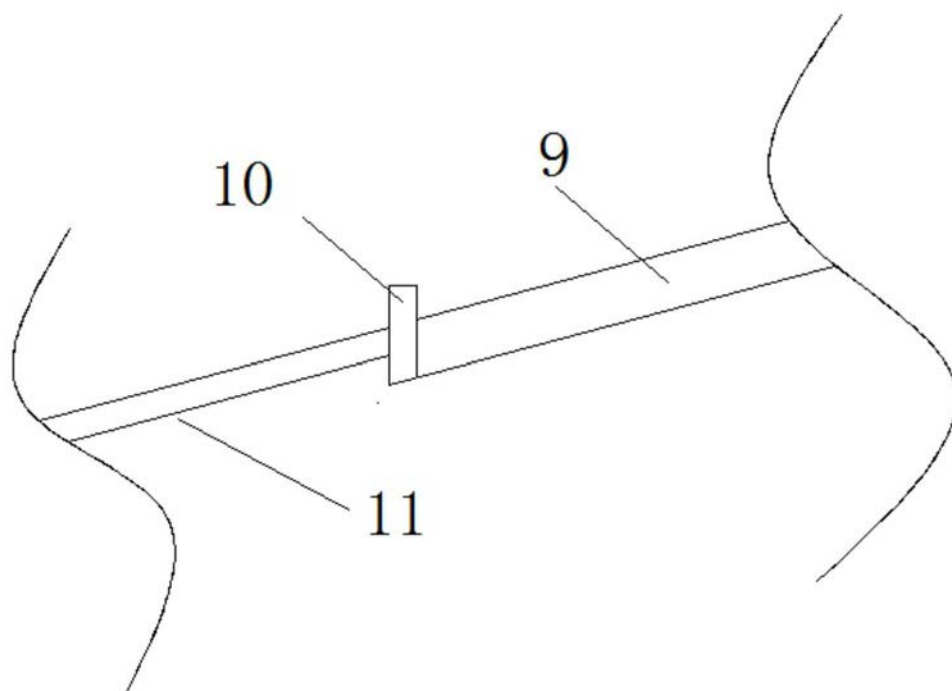


图3

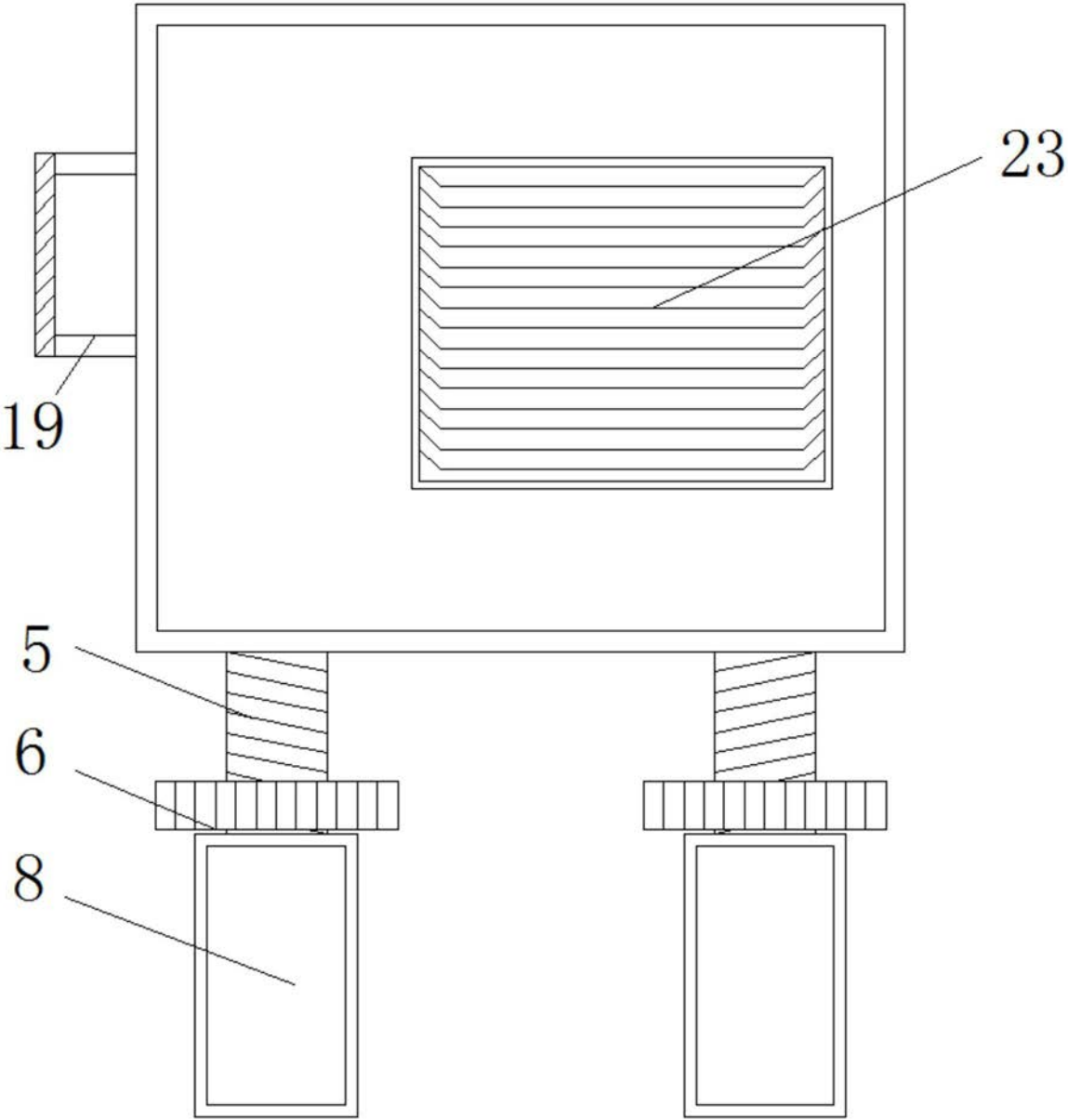


图4

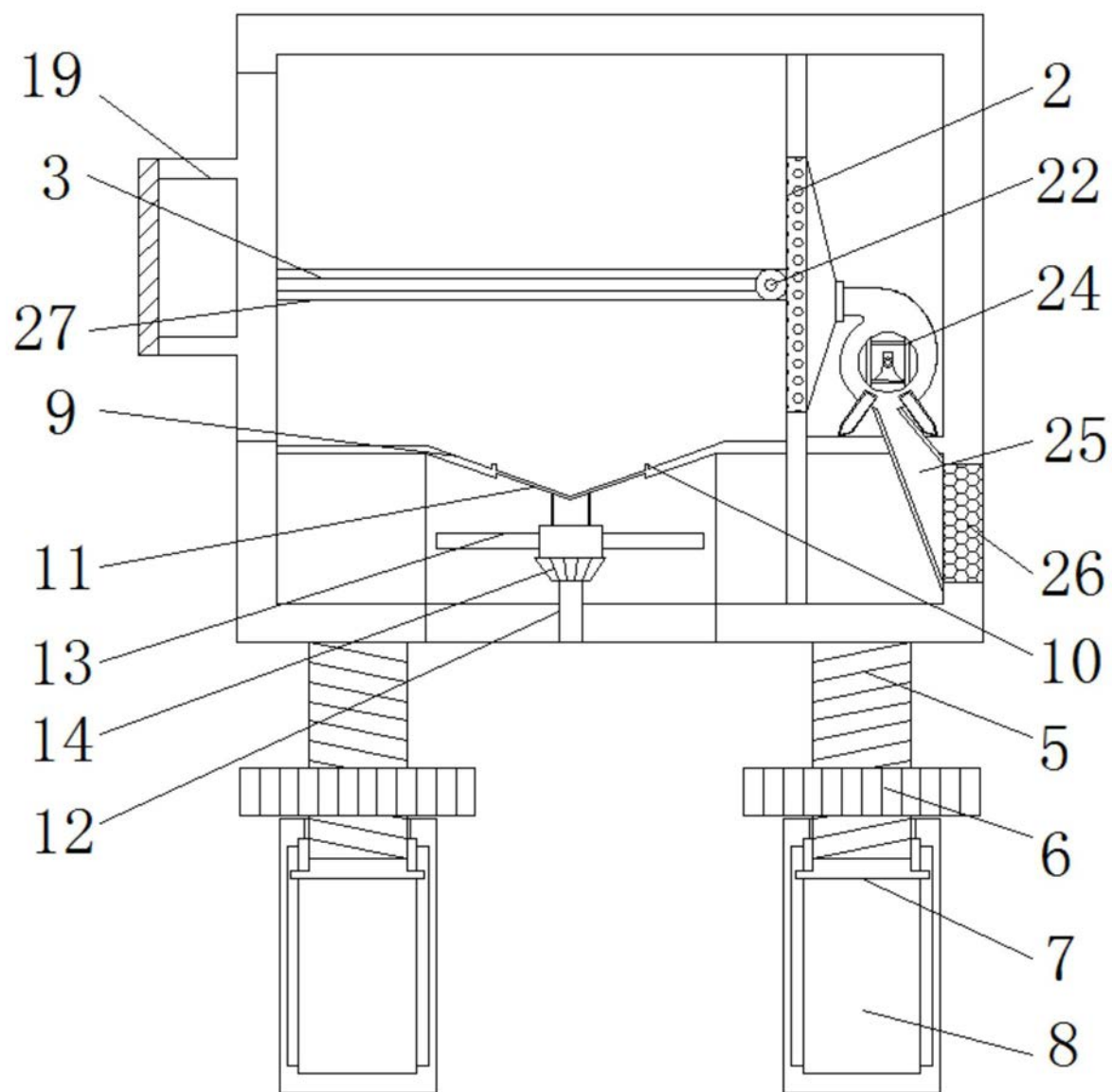


图5

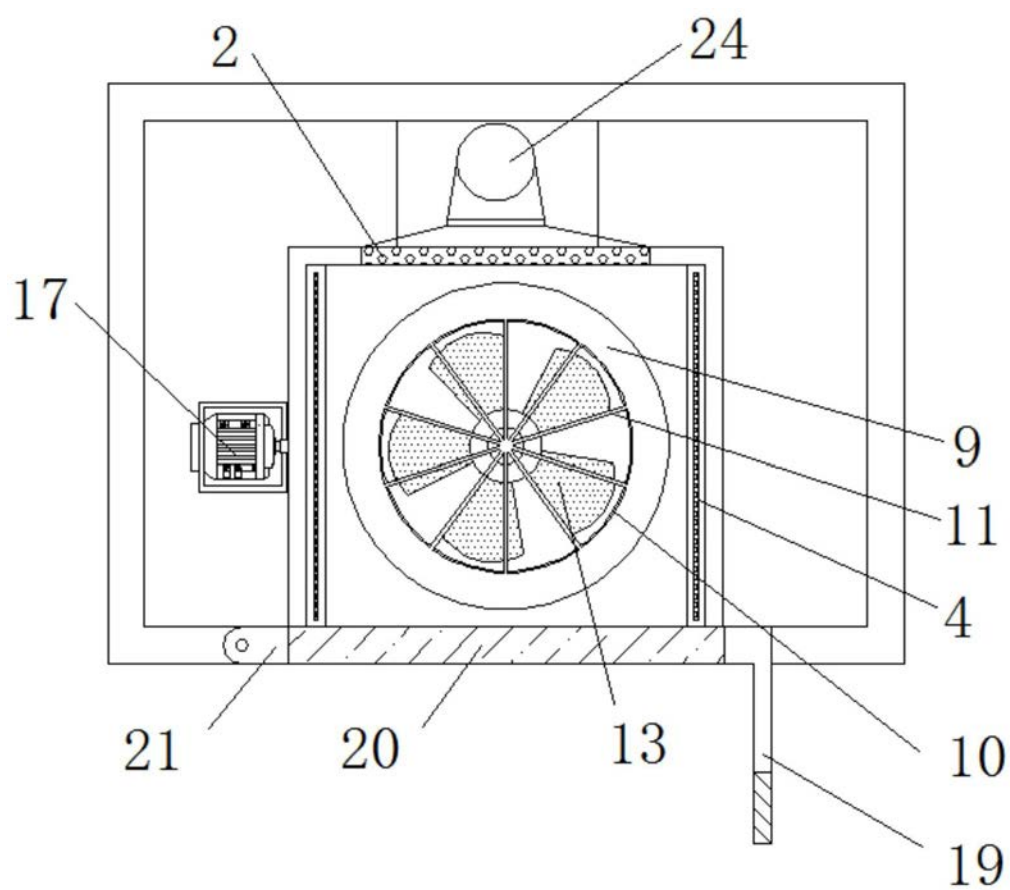


图6

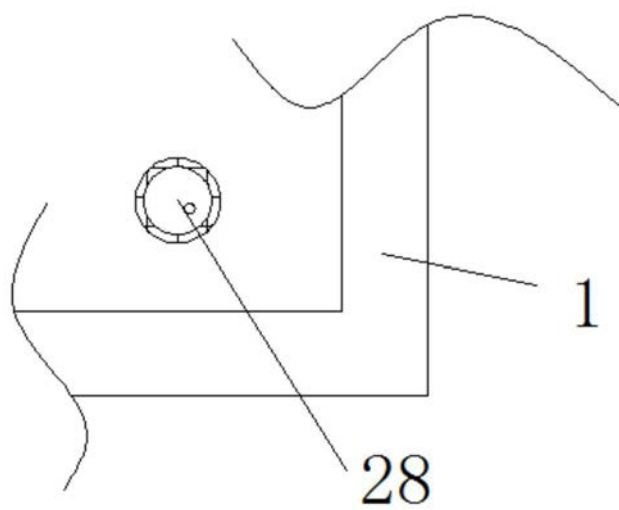


图7