



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218278287 U

(45) 授权公告日 2023.01.13

(21) 申请号 202220254663.6

(22) 申请日 2022.02.08

(73) 专利权人 山东陈氏特产食品有限公司
地址 256600 山东省滨州市博兴县乔庄镇
滨乔路888号

(72) 发明人 陈子峰 陈娜 安昭

(74) 专利代理机构 济南鼎信专利商标代理事务
所(普通合伙) 37245
专利代理师 陈文水

(51) Int.Cl.

A01K 43/00 (2006.01)

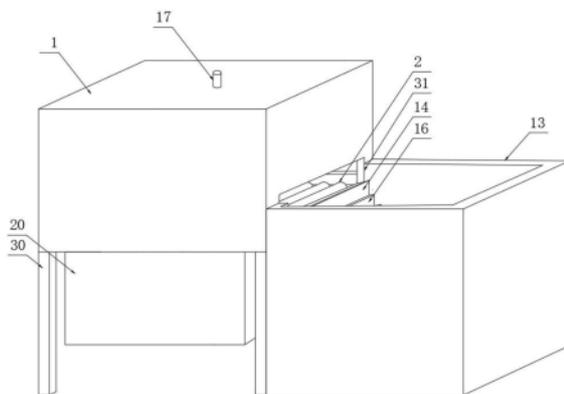
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,涉及到咸鸭蛋腌制用高效清洗技术领域,包括箱体,所述箱体右侧表面的下方固定连接放置箱,所述箱体右侧表面的下方开设有与放置箱相匹配的传送口,所述放置箱内壁的前后两侧共同固定连接多个固定杆,所述放置箱内壁下侧的右方固定连接伸缩气缸,所述伸缩气缸的输出端固定连接固定块。本实用新型采用伸缩气缸带动移动块在固定块的两侧进行上下移动,带动上方的鸭蛋进行逐级传送,并将鸭蛋送至传送口内部,从而无需人工对鸭蛋进行逐个放置,可以精准的把控鸭蛋导入的数量,避免了鸭蛋大量挤压导致的破裂,简化了工人的操作步骤,大大提高了工人的工作效率。



1. 一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)右侧表面的下方固定连接放置箱(13),所述箱体(1)右侧表面的下方开设有与放置箱(13)相匹配的传送口(26),所述放置箱(13)内壁的前后两侧共同固定连接多个固定杆(14),所述放置箱(13)内壁下侧的右方固定连接伸缩气缸(15),所述伸缩气缸(15)的输出端固定连接固定块(29),所述固定块(29)的上侧表面均固定连接多个移动块(16),其中两个所述移动块(16)的右侧表面的中心处均开设有滑槽(19),两个所述滑槽(19)内壁的左侧均通过滑块与固定杆(14)的左侧表面滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)内壁左右两侧的中心处均转动连接多个转动杆(8),多个所述转动杆(8)杆壁的中心处均固定连接清洁毛刷筒(9),多个所述转动杆(8)杆壁的左侧均固定连接齿轮(10),多个所述齿轮(10)的表面共同通过链条转动连接,所述箱体(1)内壁左侧的中心处开设有第二凹槽(11),所述第二凹槽(11)内壁的左侧固定连接第二电机(12),所述第二电机(12)的输出端与其中一个齿轮(10)左侧侧表面的中心处固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)内壁前后两侧的下方共同转动连接多个传送杆(2),所述箱体(1)内壁下侧的前方开设空腔(3),所述空腔(3)内壁的后侧均开设多个活动口(4),多个所述传送杆(2)杆壁的前侧均与相应的活动口(4)的内壁转动连接,多个所述传送杆(2)杆壁的前侧均固定连接皮带轮(5),多个所述皮带轮(5)的表面共同通过皮带转动连接,所述空腔(3)内壁的前侧开设有第一凹槽(6),所述第一凹槽(6)内壁的前侧固定连接第一电机(7),所述第一电机(7)的输出端与其中一个传送杆(2)的前端固定连接,所述箱体(1)上侧表面的右方固定连接进水管(17),所述进水管(17)管壁的下端贯穿箱体(1)上表面的右方并延伸至箱体(1)内壁的上侧,所述进水管(17)下端固定连接喷水管(18)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)的下侧表面固定连接集水箱(20),所述集水箱(20)内壁右侧的前后两方均固定连接电动伸缩杆(21),两个所述电动伸缩杆(21)的输出端共同固定连接推板(22),所述集水箱(20)内壁后侧的左方固定连接排污管(23),所述排污管(23)的后端贯穿集水箱(20)内壁后侧的左方并延伸至集水箱(20)后侧表面的左方,所述排污管(23)管壁固定连接水阀(24)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)左侧表面的下方开设出料口(25)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)左侧表面的中心处开设检修口(27),所述检修口(27)内壁的左侧通过铰链转动连接检修门(28)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)下侧表面的四角处均固定连接支撑腿(30)。

一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及咸鸭蛋腌制用高效清洗技术领域,特别涉及一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置。

背景技术

[0002] 咸鸭蛋以新鲜鸭蛋为主要原料经过腌制而成的再制蛋,营养丰富,富含脂肪、蛋白质及人体所需的各种氨基酸、钙、磷、铁、各种微量元素、维生素等,易被人体吸收,咸味适中,老少皆宜,蛋壳呈青色,外观圆润光滑,又叫“青蛋”,咸蛋鸭是一种风味特殊、食用方便的再制蛋,咸鸭蛋是佐餐佳品,色、香、味均十分诱人。

[0003] 传统的鸭蛋清洗装置在加工时,需要用到传送带对鸭蛋进行传送,传送带坡度较高,会导致鸭蛋重心不稳而向下滚落,造成大量鸭蛋产生碰撞导致鸭蛋破裂,对原材料大量浪费,在传送的过程中,不能控制鸭蛋传输的运量,容易导致清洗效果不到位,为此我们提出了一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,用来解决上述问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,以解决上述背景技术中提出的传统的鸭蛋清洗装置在加工时,需要用到传送带对鸭蛋进行传送,传送带坡度较高,会导致鸭蛋重心不稳而向下滚落,造成大量鸭蛋产生碰撞导致鸭蛋破裂,对原材料大量浪费,在传送的过程中,不能控制鸭蛋传输的运量,容易导致清洗效果不到位的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,包括箱体,所述箱体右侧表面的下方固定连接放置箱,所述箱体右侧表面的下方开设有与放置箱相匹配的传送口,所述放置箱内壁的前后两侧共同固定连接多个固定杆,所述放置箱内壁下侧的右方固定连接伸缩气缸,所述伸缩气缸的输出端固定连接固定块,所述固定块的上侧表面均固定连接多个移动块,其中两个所述移动块的右侧表面的中心处均开设有滑槽,两个所述滑槽内壁的左侧均通过滑块与固定杆的左侧表面滑动连接。

[0006] 优选的,所述箱体内壁左右两侧的中心处均转动连接多个转动杆,多个所述转动杆杆壁的中心处均固定连接清洁毛刷筒,多个所述转动杆杆壁的左侧均固定连接齿轮,多个所述齿轮的表面共同通过链条转动连接,所述箱体内壁左侧的中心处开设有第二凹槽,所述第二凹槽内壁的左侧固定连接第二电机,所述第二电机的输出端与其中一个齿轮左侧侧表面的中心处固定连接。

[0007] 优选的,所述箱体内壁前后两侧的下方共同转动连接多个传送杆,所述箱体内壁下侧的前方开设空腔,所述空腔内壁的后侧均开设多个活动口,多个所述传送杆杆壁的前侧均与相应的活动口的内壁转动连接,多个所述传送杆杆壁的前侧均固定连接皮带轮,多个所述皮带轮的表面共同通过皮带转动连接,所述空腔内壁的前侧开设有第一凹

槽,所述第一凹槽内壁的前侧固定连接有第一电机,所述第一电机的输出端与其中一个传送杆的前端固定连接,所述箱体上侧表面的右方固定连接有进水管,所述进水管管壁的下端贯穿箱体上表面的右方并延伸至箱体内壁的上侧,所述进水管下端固定连接有喷水管。

[0008] 优选的,所述箱体的下侧表面固定连接有集水箱,所述集水箱内壁右侧的前后两方均固定连接有电动伸缩杆,两个所述电动伸缩杆的输出端共同固定连接有推板,所述集水箱内壁后侧的左方固定连接有排污管,所述排污管的后端贯穿集水箱内壁后侧的左方并延伸至集水箱后侧表面的左方,所述排污管管壁固定连接有水阀。

[0009] 优选的,所述箱体左侧表面的下方开设有出料口。

[0010] 优选的,所述箱体左侧表面的中心处开设有检修口,所述检修口内壁的左侧通过铰链转动连接有检修门。

[0011] 优选的,所述箱体下侧表面的四角处均固定连接有支撑腿。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、通过设置放置箱、传送口、固定杆、固定块、伸缩气缸、移动块,采用伸缩气缸带动移动块在固定块的两侧进行上下移动,带动上方的鸭蛋进行逐级传送,并将鸭蛋送至传送口内部,从而无需人工对鸭蛋进行逐个放置,可以精准的把控鸭蛋导入的数量,避免了鸭蛋大量挤压导致的破裂,简化了工人的操作步骤,大大提高了工人的工作效率;

[0014] 2、通过设置箱体、连接口、空腔、活动口、传送杆、皮带轮、放置箱、第一电机、固定板、口、转动杆、清洁毛刷筒、齿轮、链条、第二电机,采用第一电机带动皮带轮和皮带进行转动,从而使传送杆进行转动,对传送杆上方的鸭蛋进行传送,通过第二电机齿轮和链条进行转动,带动转动杆和清洁毛刷筒进行转动,对传送杆上移动的鸭蛋进行清洗,可以一次对多个鸡蛋进行清洗,通过两种不同类型的清洁毛刷筒对鸭蛋进行清洗,使得咸鸭蛋清洗彻底的同时保存了蛋壳完整,高效便捷;

[0015] 3、通过设置集水箱、电动伸缩杆、推板、排污管、水阀、出水管,采用电动伸缩杆推动推板在集水箱内壁下方进行移动,将集水箱内部的泥沙通过排污管推到设备外部,可以及时的对沉积物进行清理,避免污水大量滞留在集水箱内部,无需人工清理,减少工人的工作量,提高了设备的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的整体的正面剖面结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的整体的侧面结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的传送杆俯视剖面结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型的清洁毛刷筒的俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、传送杆;3、空腔;4、活动口;5、皮带轮;6、第一凹槽;7、第一电机;8、转动杆;9、清洁毛刷筒;10、齿轮;11、第二凹槽;12、第二电机;13、放置箱;14、固定杆;15、伸缩气缸;16、移动块;17、进水管;18、喷水管;19、滑槽;20、集水箱;21、电动伸缩杆;22、推板;23、排污管;24、水阀;25、出料口;26、传送口;27、检修口;28、检修门;29、固定块;30、支撑腿。

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] 本实用新型提供了如图1-5所示的一种用于咸鸭蛋腌制用高效清洗装置,包括箱体1,箱体1右侧表面的下方固定连接有放置箱13,箱体1右侧表面的下方开设有与放置箱13相匹配的传送口26,放置箱13内壁的前后两侧共同固定连接有多个固定杆14,放置箱13内壁下侧的右方固定连接有伸缩气缸15,伸缩气缸15的输出端固定连接有固定块29,固定块29的上侧表面均固定连接有多个移动块16,其中两个移动块16的右侧表面的中心处均开设有滑槽19,两个滑槽19内壁的左侧均通过滑块与固定杆14的左侧表面滑动连接,采用伸缩气缸15带动移动块16在固定块29的两侧进行上下移动,带动上方的鸭蛋进行逐级传送,并将鸭蛋送至传送口26内部,从而无需人工对鸭蛋进行逐个放置,可以精准的把控鸭蛋导入的数量,避免了鸭蛋大量挤压导致的破裂,简化了工人的操作步骤,大大提高了工人的工作效率。

[0024] 如图1所示,箱体1内壁左右两侧的中心处均转动连接有多个转动杆8,多个转动杆8杆壁的中心处均固定连接有清洁毛刷筒9,多个转动杆8杆壁的左侧均固定连接有齿轮10,多个齿轮10的表面共同通过链条转动连接,箱体1内壁左侧的中心处开设有第二凹槽11,第二凹槽11内壁的左侧固定连接有第二电机12,第二电机12的输出端与其中一个齿轮10左侧侧表面的中心处固定连接,箱体1内壁前后两侧的下方共同转动连接有多个传送杆2,箱体1内壁下侧的前方开设有空腔3,空腔3内壁的后侧均开设多个活动口4,多个传送杆2杆壁的前侧均与相应的活动口4的内壁转动连接,多个传送杆2杆壁的前侧均固定连接皮带轮5,多个皮带轮5的表面共同通过皮带转动连接,3空腔内壁的前侧开设有第一凹槽6,第一凹槽6内壁的前侧固定连接有第一电机7,第一电机7的输出端与其中一个传送杆2的前端固定连接,箱体1上侧表面的右方固定连接有进水管17,进水管17管壁的下端贯穿箱体1上表面的右方并延伸至箱体1内壁的上侧,进水管17下端固定连接有喷水管18,采用第一电机7带动皮带轮5和皮带进行转动,从而使传送杆2进行转动,对传送杆2上方的鸭蛋进行传送,通过第二电机12带动齿轮10和链条进行转动,带动转动杆8和清洁毛刷筒9进行转动,对传送杆2上移动的鸭蛋进行清洗,可以一次对多个鸡蛋进行清洗,通过两种不同类型的清洁毛刷筒9对鸭蛋进行清洗,使得咸鸭蛋清洗彻底的同时保存了蛋壳完整,高效便捷。

[0025] 如图2所示,箱体1的下侧表面固定连接集水箱20,集水箱20内壁右侧的前后两方均固定连接有电动伸缩杆21,两个电动伸缩杆21的输出端共同固定连接推板22,集水箱20内壁后侧的左方固定连接排污管23,排污管23的后端贯穿集水箱20内壁后侧的左方并延伸至集水箱20后侧表面的左方,排污管23管壁固定连接有水阀24,箱体1左侧表面的下方开设有出料口25,箱体1左侧表面的中心处开设有检修口27,检修口27内壁的左侧通过铰链转动连接检修门28,箱体1下侧表面的四角处均固定连接支撑腿30采用电动伸缩杆21推动推板22在集水箱20内壁下方进行移动,将集水箱20内部的泥沙通过排污管23推到设备外部,可以及时的对沉积物进行清理,避免污水大量滞留在集水箱20内部,无需人工清理,减少工人的工作量,提高了设备的实用性。

[0026] 本实用新型工作原理:在设备开始工作前,将鸭蛋放置在放置箱13内部,通过伸缩气缸15带动固定杆14向上进行移动,通过移动块16带动滑块在滑槽19内进行移动,带动鸭蛋在移动块16和固定块29向上逐级移动,将鸭蛋从传送口26移动到转动杆8上,启动第一电机7、第二电机12,通过第一电机7带动皮带轮5和皮带进行转动,从而使传送杆2带动鸭蛋进行移动,通过第二电机12带动齿轮10和链条进行转动,转动杆8带动多个异形清洁毛刷筒9进行转动,通过进水管17和喷水管18对下方进行喷洒,对鸭蛋冲洗的同时清洁毛刷筒9对其进行刷洗,清洗完的鸭蛋通过传送杆2移动至出料口25,并移动至设备外部;

[0027] 当集水箱20内部的泥沙沉积过多时,打开水阀24,通过电动伸缩杆21带动推板22进行移动,推板22将集水箱20底部沉积的泥沙推出排污管23,设备停止工作时,关闭第一电机7和第二电机12,使上述结构停止转动,便于进行下一步的操作,当设备异常工作时,打开检修门28,对设备进行维修,维修完毕后,关闭检修门28。

[0028] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

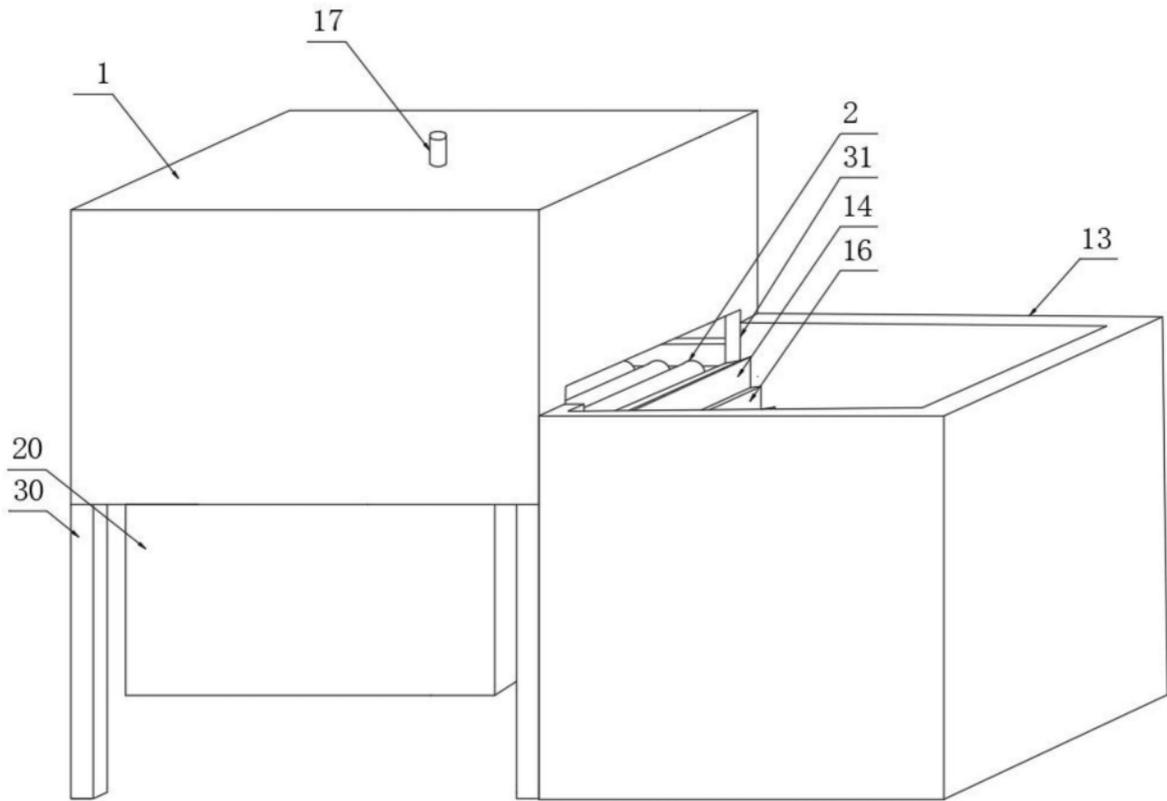


图1

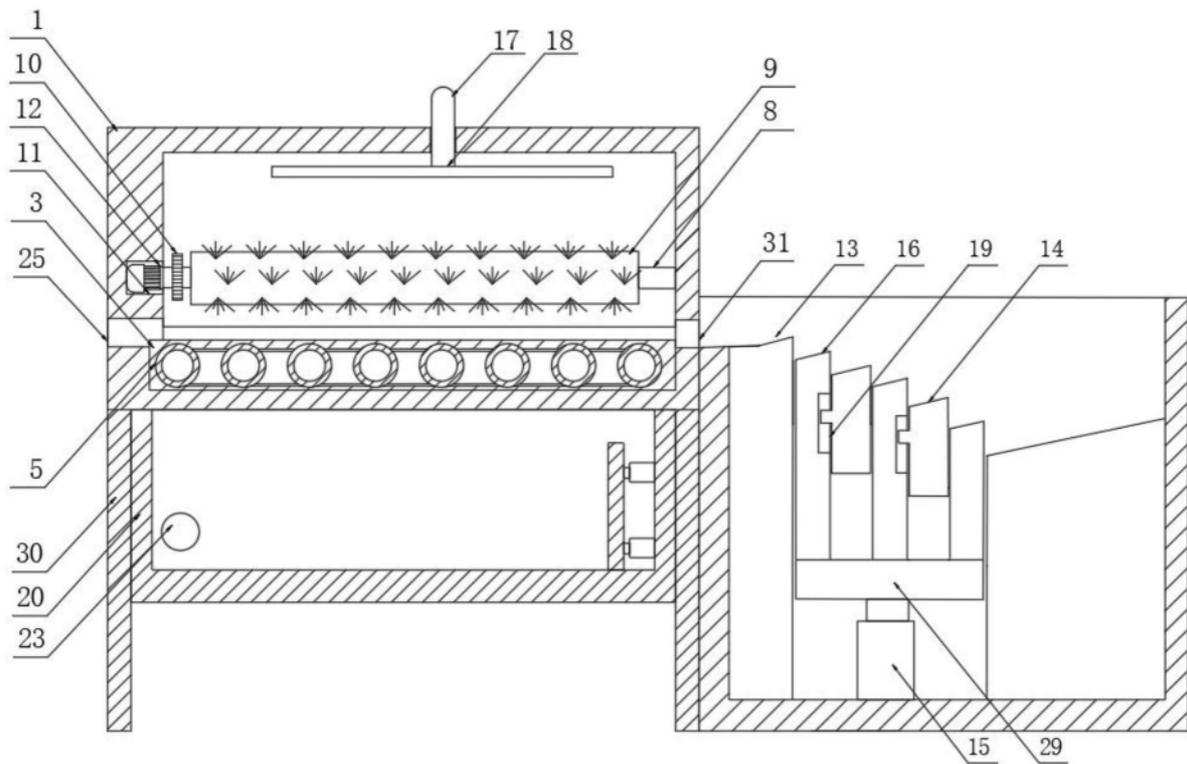


图2

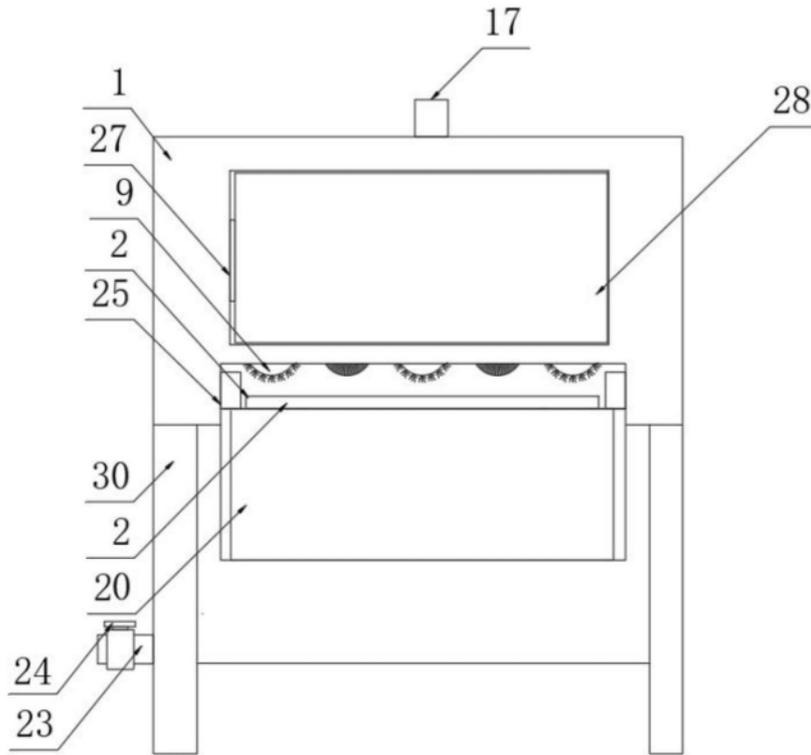


图3

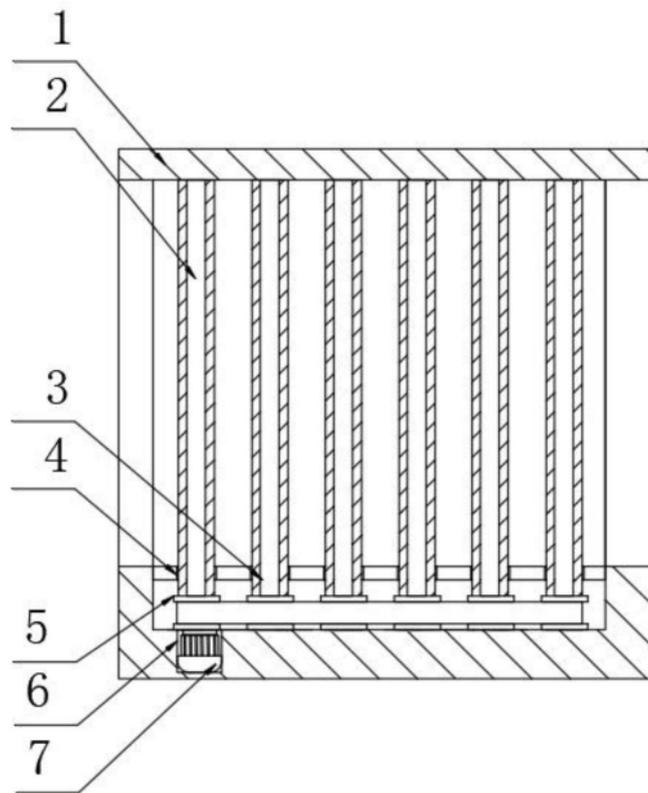


图4

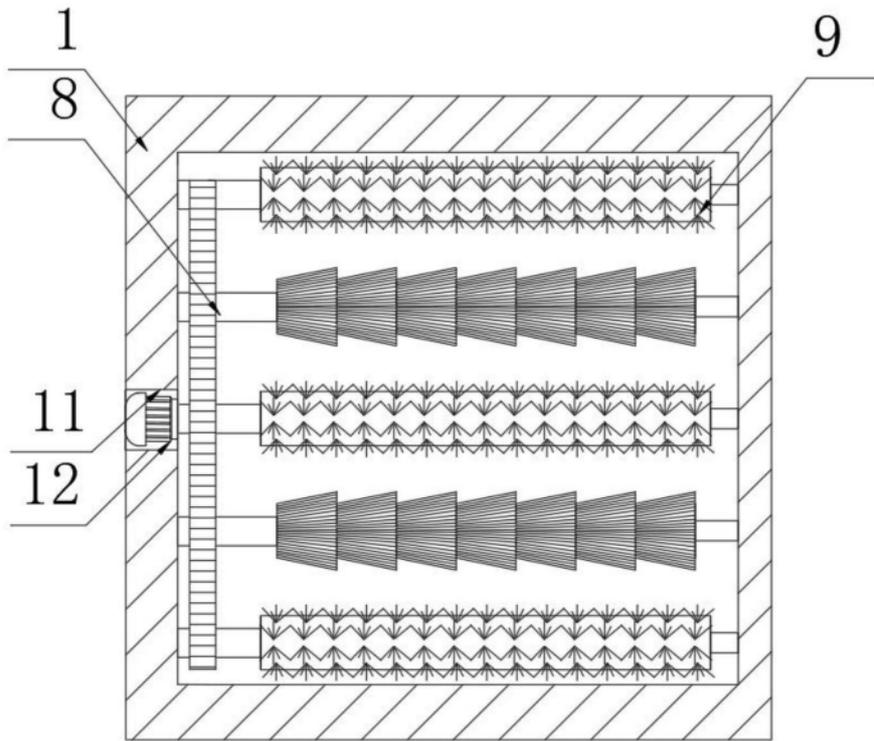


图5