



(21) 申请号 202420069654.9

(22) 申请日 2024.01.11

(73) 专利权人 榆林市畜牧兽医服务中心

地址 719000 陕西省榆林市上郡北路324号

(72) 发明人 韩斌 高艳 陈占莉 张艳芬

李利山 曹文琴 贾燕青

(74) 专利代理机构 合肥国和专利代理事务所

(普通合伙) 34131

专利代理师 侯婷

(51) Int.Cl.

A01K 1/02 (2006.01)

A01K 1/01 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

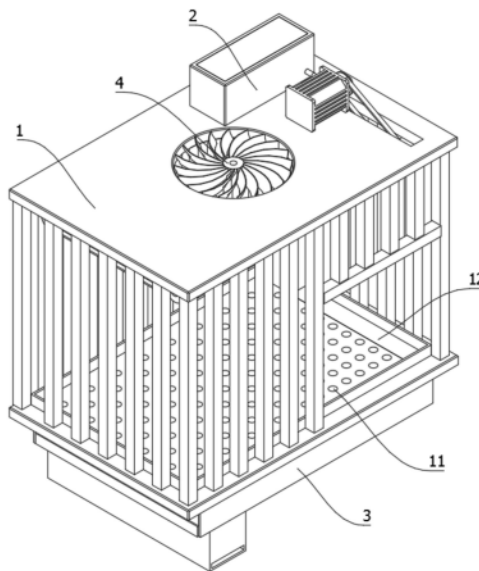
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种提高生猪免疫力的养殖装置

(57) 摘要

本实用新型涉及生猪养殖技术领域,具体是涉及一种提高生猪免疫力的养殖装置;包括猪舍、消毒模块、清洁模块和风扇;消毒模块包括喷洒装置和水平移动装置,通过水平移动装置带动消毒模块将消毒模块内的消毒液喷洒消毒,使得消毒液对猪舍内部的粪便等排泄物进行消毒清理,消毒清理后的消毒水通过漏孔输送至清洁模块,清洁模块进行统一收集清洁,风扇在此同步风干,使得猪舍内的环境始终保持干燥卫生,提升猪只的生活环境,进而提高猪只的免疫力。



1. 一种提高生猪免疫力的养殖装置, 其特征在于, 包括猪舍(1)、消毒模块(2)、清洁模块(3)和风扇(4);

猪舍(1)的内底部阵列设置有多多个漏孔(11);

消毒模块(2)设置在猪舍(1)的内顶部; 消毒模块(2)包括喷洒装置(21)和水平移动装置(22), 水平移动装置(22)设置在猪舍(1)的内顶部, 消毒模块(2)设置在猪舍(1)的顶部, 消毒模块(2)的输出端连接在水平移动装置(22)上;

清洁模块(3)设置在猪舍(1)的底部;

风扇(4)上设置在猪舍(1)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种提高生猪免疫力的养殖装置, 其特征在于, 水平移动装置(22)包括第一水平移动机构(221)、第二水平移动机构(222)、第一皮带轮组件(223)、第二皮带轮组件(224)、驱动器(225)和第一滑动架(226);

第一水平移动机构(221)和第二水平移动机构(222)并排设置在猪舍(1)的内顶部;

第一皮带轮组件(223)传动连接在第一水平移动机构(221)和第二水平移动机构(222)之间;

驱动器(225)设置在猪舍(1)的顶部;

第二皮带轮组件(224)传动连接在驱动器(225)与第一水平移动机构(221)之间;

第一滑动架(226)滑动设置在第一水平移动机构(221)和第二水平移动机构(222)上。

3. 根据权利要求2所述的一种提高生猪免疫力的养殖装置, 其特征在于, 第一水平移动机构(221)和第二水平移动机构(222)结构相同, 第一水平移动机构(221)与第二水平移动机构(222)均包括固定架(2212)和第一螺纹杆(2211);

固定架(2212)设置在猪舍(1)的内顶部;

第一螺纹杆(2211)转动设置在固定架(2212)上。

4. 根据权利要求1所述的一种提高生猪免疫力的养殖装置, 其特征在于, 喷洒装置(21)包括消毒箱(211)、水泵(212)、第一管道(213)和喷洒头(214);

消毒箱(211)设置在猪舍(1)的顶部;

水泵(212)设置在消毒箱(211)内;

第一管道(213)连通设置在水泵(212)和喷洒头(214)之间;

喷洒头(214)的数量为多个且阵列设置在第一滑动架(226)的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种提高生猪免疫力的养殖装置, 其特征在于, 清洁模块(3)包括清洁箱(31)、清扫装置(32)和收集箱(33);

清洁箱(31)设置在猪舍(1)的底部;

清扫装置(32)设置在清洁箱(31)内;

收集箱(33)连通设置在清洁箱(31)的底部。

6. 根据权利要求5所述的一种提高生猪免疫力的养殖装置, 其特征在于, 清扫装置(32)包括第三皮带轮组件(321)、第二螺纹杆(322)、光杆(323)、第二滑动架(324)和刮刀(325);

第三皮带轮组件(321)传动连接在第一螺纹杆(2211)和第二螺纹杆(322)之间;

第二螺纹杆(322)和光杆(323)对称设置在清洁箱(31)内部两侧;

第二滑动架(324)滑动设置在第二螺纹杆(322)上;

刮刀(325)的数量为一对且对称设置在第二滑动架(324)的上下两侧。

7.根据权利要求5所述的一种提高生猪免疫力的养殖装置,其特征在于,收集箱(33)的底部设置有排污口(331)。

8.根据权利要求1所述的一种提高生猪免疫力的养殖装置,其特征在于,猪舍(1)的内底部设置有活动板(12),活动板(12)顶部靠近第三皮带轮组件(321)的一侧设置有挡板(121)。

一种提高生猪免疫力的养殖装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生猪养殖技术领域,具体是涉及一种提高生猪免疫力的养殖装置。

背景技术

[0002] 中国是世界上的第一养猪大国,养猪业正逐步向规模化、自动化和科学化方向发展,猪肉一直是中国人的主要肉食,正因为在中国人食品构成中猪肉占有重要地位,国内大大小小的生猪养殖基地层出不穷,一般生猪养殖基地一般是聚集养殖,一旦生猪出现疾病将会造成不可挽回的损失,归结生猪发病原因无不外乎其免疫力低造成,为了减少生猪发病率,提高生猪免疫力特设计了一种提高生猪免疫力的养殖装置。

[0003] 中国专利CN214801530U公开的一种提高生猪免疫力的养殖装置,该装置通过设置了搅拌机构,使生猪所食用的饲料充分混合做到均匀搭配,提高饲料得营养价值,更容易被生猪食用和消化从而提高生猪的免疫力。

[0004] 但是通过吃猪饲料,提高生猪的免疫力仅仅为一方面,提高猪免疫力需要通过多种渠道来实现,比如生猪的生长环境,尤其是在夏天,由于人工未能及时清理猪圈的粪便,导致猪棚的环境湿热,从而容易降低生猪的免疫力。

实用新型内容

[0005] 针对上述问题,提供一种提高生猪免疫力的养殖装置,通过水平移动装置带动消毒模块将消毒模块内的消毒液喷洒消毒,使得消毒液对猪舍内部的粪便等排泄物进行消毒清理,消毒清理后的消毒水通过漏孔输送至清洁模块,清洁模块进行统一收集清洁,风扇在此同步风干,使得猪舍内的环境始终保持干燥卫生,提升猪只的生活环境,进而提高猪只的免疫力。

[0006] 为解决现有技术问题,本实用新型提供一种提高生猪免疫力的养殖装置,包括猪舍、消毒模块、清洁模块和风扇;猪舍的内底部阵列设置有多组漏孔;消毒模块设置在猪舍的内顶部;消毒模块包括喷洒装置和水平移动装置,水平移动装置设置在猪舍的内顶部,消毒模块设置在猪舍的顶部,消毒模块的输出端连接在水平移动装置上;清洁模块设置在猪舍的底部;风扇上设置在猪舍的顶部。

[0007] 优选地,水平移动装置包括第一水平移动机构、第二水平移动机构、第一皮带轮组件、第二皮带轮组件、驱动器和第一滑动架;第一水平移动机构和第二水平移动机构并排设置在猪舍的内顶部;第一皮带轮组件传动连接在第一水平移动机构和第二水平移动机构之间;驱动器设置在猪舍的顶部;第二皮带轮组件传动连接在驱动器与第一水平移动机构之间;第一滑动架滑动设置在第一水平移动机构和第二水平移动机构上。

[0008] 优选地,第一水平移动机构和第二水平移动机构结构相同,第一水平移动机构与第二水平移动机构均包括固定架和第一螺纹杆;固定架设置在猪舍的内顶部;第一螺纹杆转动设置在固定架上。

[0009] 优选地,喷洒装置包括消毒箱、水泵、第一管道和喷洒头;消毒箱设置在猪舍的顶部;水泵设置在消毒箱内;第一管道连通设置在水泵和喷洒头之间;喷洒头的数量为多个且阵列设置在第一滑动架的底部。

[0010] 优选地,清洁模块包括清洁箱、清扫装置和收集箱;清洁箱设置在猪舍的底部;清扫装置设置在清洁箱内;收集箱连通设置在清洁箱的底部。

[0011] 优选地,清扫装置包括第三皮带轮组件、第二螺纹杆、光杆、第二滑动架和刮刀;第三皮带轮组件传动连接在第一螺纹杆和第二螺纹杆之间;第二螺纹杆和光杆对称设置在清洁箱内部两侧;第二滑动架滑动设置在第二螺纹杆上;刮刀的数量为一对且对称设置在第二滑动架的上下两侧。

[0012] 优选地,收集箱的底部设置有排污口。

[0013] 优选地,猪舍的内底部设置有活动板,活动板顶部靠近第三皮带轮组件的一侧设置有挡板。

[0014] 本实用新型相比较于现有技术的有益效果是:

[0015] 通过水平移动装置带动消毒模块将消毒模块内的消毒液喷洒消毒,使得消毒液对猪舍内部的粪便等排泄物进行消毒清理,消毒清理后的消毒水通过漏孔输送至清洁模块,清洁模块进行统一收集清洁,风扇在此同步风干,使得猪舍内的环境始终保持干燥卫生,提升猪只的生活环境,进而提高猪只的免疫力。

附图说明

[0016] 图1是一种提高生猪免疫力的养殖装置的立体结构示意图。

[0017] 图2是一种提高生猪免疫力的养殖装置的主视图。

[0018] 图3是一种提高生猪免疫力的养殖装置的局部立体结构示意图一。

[0019] 图4是一种提高生猪免疫力的养殖装置的局部立体结构示意图二。

[0020] 图5是一种提高生猪免疫力的养殖装置的局部立体结构示意图三。

[0021] 图6是一种提高生猪免疫力的养殖装置的局部结构的俯视图。

[0022] 图中标号为:1、猪舍;11、漏孔;12、活动板;121、挡板;2、消毒模块;21、喷洒装置;211、消毒箱;212、水泵;213、第一管道;214、喷洒头;22、水平移动装置;221、第一水平移动机构;2211、第一螺纹杆;2212、固定架;222、第二水平移动机构;223、第一皮带轮组件;224、第二皮带轮组件;225、驱动器;226、第一滑动架;3、清洁模块;31、清洁箱;32、清扫装置;321、第三皮带轮组件;322、第二螺纹杆;323、光杆;324、第二滑动架;325、刮刀;33、收集箱;331、排污口;4、风扇。

具体实施方式

[0023] 为能进一步了解本实用新型的特征、技术手段以及所达到的具体目的、功能,下面结合附图与具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0024] 参见图1至图6所示,一种提高生猪免疫力的养殖装置,包括猪舍1、消毒模块2、清洁模块3和风扇4;猪舍1的内底部阵列设置有多漏孔11;消毒模块2设置在猪舍1的内顶部;消毒模块2包括喷洒装置21和水平移动装置22,水平移动装置22设置在猪舍1的内顶部,消毒模块2设置在猪舍1的顶部,消毒模块2的输出端连接在水平移动装置22上;清洁模块3

设置在猪舍1的底部;风扇4上设置在猪舍1的顶部。

[0025] 在猪舍1长期使用后,猪舍1内通常会产生粪便,当猪舍1内有粪便时,通过水平移动装置22带动消毒模块2将消毒模块2内的消毒液喷洒消毒,使得消毒液对猪舍1内部的粪便等排泄物进行消毒清理,消毒清理后的消毒水通过漏孔11输送至清洁模块3,清洁模块3进行统一收集清洁,风扇4在此同步风干,使得猪舍1内的环境始终保持干燥卫生,提升猪只的生活环境,进而提高猪只的免疫力。

[0026] 参见图3和图5所示,水平移动装置22包括第一水平移动机构221、第二水平移动机构222、第一皮带轮组件223、第二皮带轮组件224、驱动器225和第一滑动架226;第一水平移动机构221和第二水平移动机构222并排设置在猪舍1的内顶部;第一皮带轮组件223传动连接在第一水平移动机构221和第二水平移动机构222之间;驱动器225设置在猪舍1的顶部;第二皮带轮组件224传动连接在驱动器225与第一水平移动机构221之间;第一滑动架226滑动设置在第一水平移动机构221和第二水平移动机构222上。

[0027] 当需要实现对猪舍1的消毒时,通过驱动器225带动第二皮带轮组件224转动,使得第二皮带轮组件224带动第一水平移动机构221同步转动,通过第一皮带轮组件223的传动,使得第二水平移动机构222同步转动,进而实现第一滑动架226沿着第一水平移动机构221和第二水平移动机构222滑动,从而使得滑动架带动喷洒装置21对猪舍1进行均匀消毒喷洒。

[0028] 参见图3和图5所示,第一水平移动机构221和第二水平移动机构222结构相同,第一水平移动机构221与第二水平移动机构222均包括固定架2212和第一螺纹杆2211;固定架2212设置在猪舍1的内顶部;第一螺纹杆2211转动设置在固定架2212上。

[0029] 第一滑动架226上设置有供第一螺纹杆2211贯穿的穿孔,穿孔内部设置有与第一螺纹杆2211啮合的螺纹,因此在第一螺纹杆2211转动的同时,第一滑动架226沿第一螺纹杆2211的方向滑动。

[0030] 参见图2和图6所示,喷洒装置21包括消毒箱211、水泵212、第一管道213和喷洒头214;消毒箱211设置在猪舍1的顶部;水泵212设置在消毒箱211内;第一管道213连通设置在水泵212和喷洒头214之间;喷洒头214的数量为多个且阵列设置在第一滑动架226的底部。

[0031] 当需要对猪舍1进行消毒清理时,通过水泵212将消毒箱211内的消毒液输送至喷洒头214,再由喷洒头214将消毒液均匀的喷洒至猪舍1内,使得消毒液将猪舍1内的排泄物通过漏孔11输送至清洁模块3,进而实现对猪舍1的消毒清理。

[0032] 参见图2所示,清洁模块3包括清洁箱31、清扫装置32和收集箱33;清洁箱31设置在猪舍1的底部;清扫装置32设置在清洁箱31内;收集箱33连通设置在清洁箱31的底部。

[0033] 当消毒模块2将消毒液喷洒至猪舍1内,消毒液将猪舍1内的排泄物通过漏孔11输送至清洁箱31内,通过清扫装置32的清洁,使得清扫装置32同一将排泄物清理至收集箱33中,进而使得收集箱33对排泄物的统一处理。

[0034] 参见图3和图4所示,清扫装置32包括第三皮带轮组件321、第二螺纹杆322、光杆323、第二滑动架324和刮刀325;第三皮带轮组件321传动连接在第一螺纹杆2211和第二螺纹杆322之间;第二螺纹杆322和光杆323对称设置在清洁箱31内部两侧;第二滑动架324滑动设置在第二螺纹杆322上;刮刀325的数量为一对且对称设置在第二滑动架324的上下两侧。

[0035] 当需要实现对清洁箱31内清洁时,通过第三皮带轮组件321的传动,使得第三皮带轮组件321带动第二螺纹杆322转动,第二滑动架324上设置有供第二螺纹杆322贯穿的穿孔,穿孔内部设置有与第二螺纹杆322啮合的螺纹,因此在第二螺纹杆322转动的同时,第二滑动架324沿着第二螺纹杆322的方向滑动,进而使得第二滑动架324带动刮刀325同步移动,从而实现刮刀325对清洁箱31内部的上下两侧进行清洁。

[0036] 参见图2所示,收集箱33的底部设置有排污口331。

[0037] 通过排污口331的设置,可将收集箱33内收集的粪便等排泄物统一排放至下水管道内。

[0038] 参见图1和图3所示,猪舍1的内底部设置有活动板12,活动板12顶部靠近第三皮带轮组件321的一侧设置有挡板121。

[0039] 通过活动板12的设置,方便操作人员对清洁模块3进行检修,通过挡板121的设置,防止猪只与第三皮带轮组件321发生碰撞,从而导致危险。

[0040] 以上实施例仅表达了本实用新型的一种或几种实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本实用新型范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。因此,本实用新型的保护范围应以所附权利要求为准。

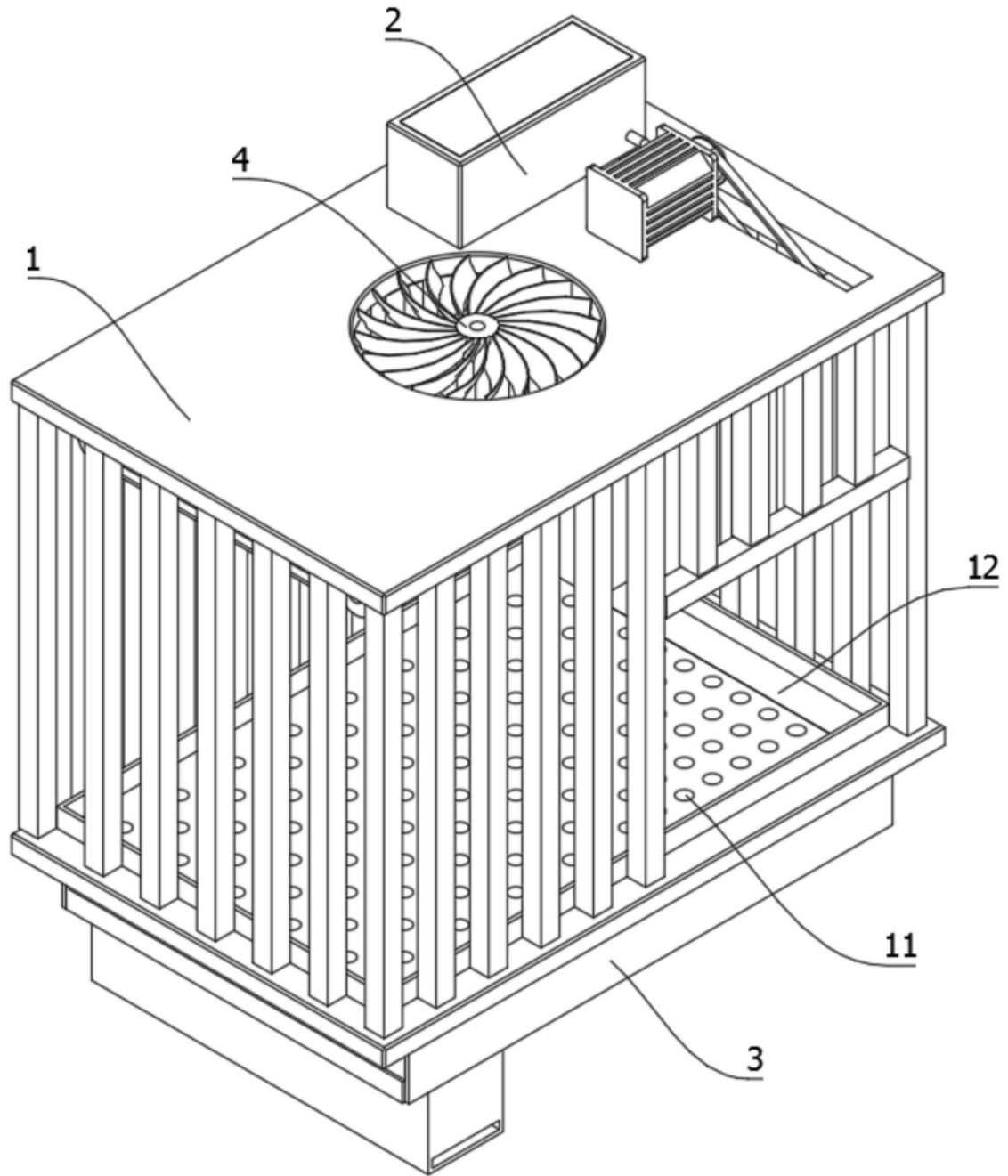


图1

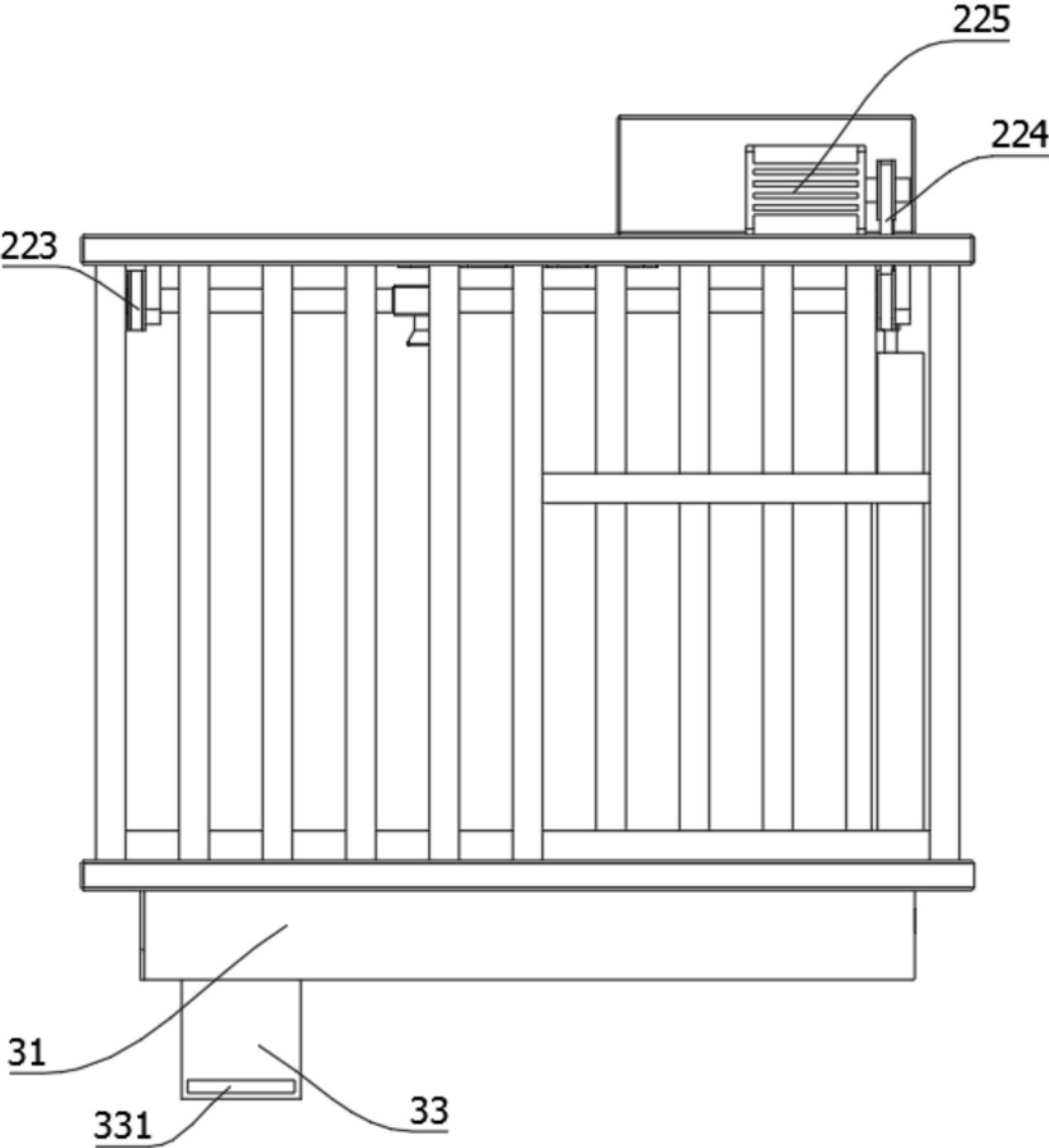


图2

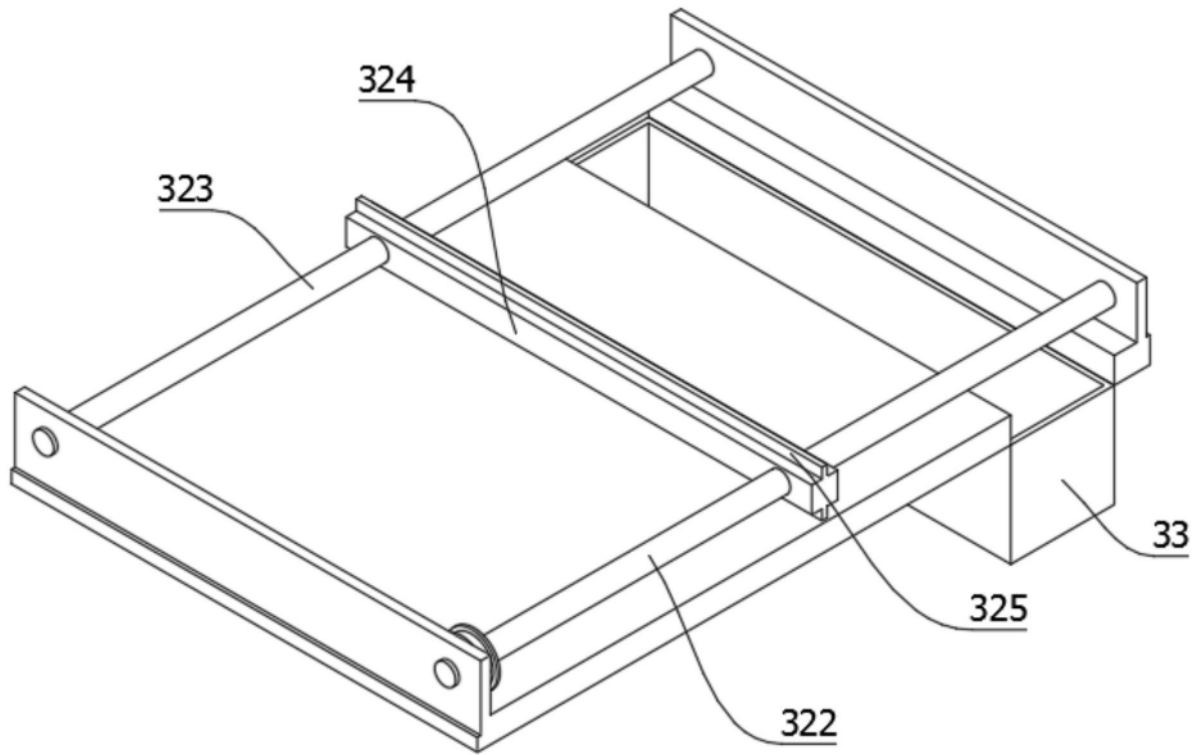


图4

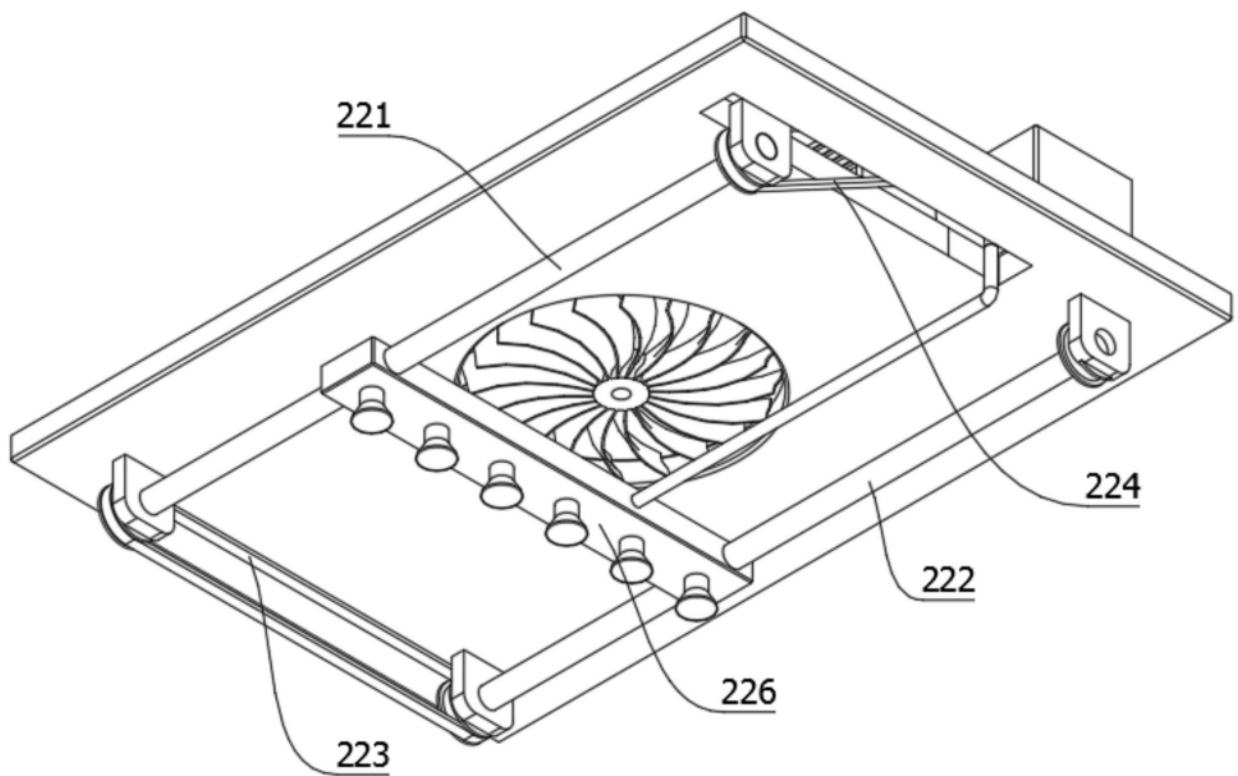


图5

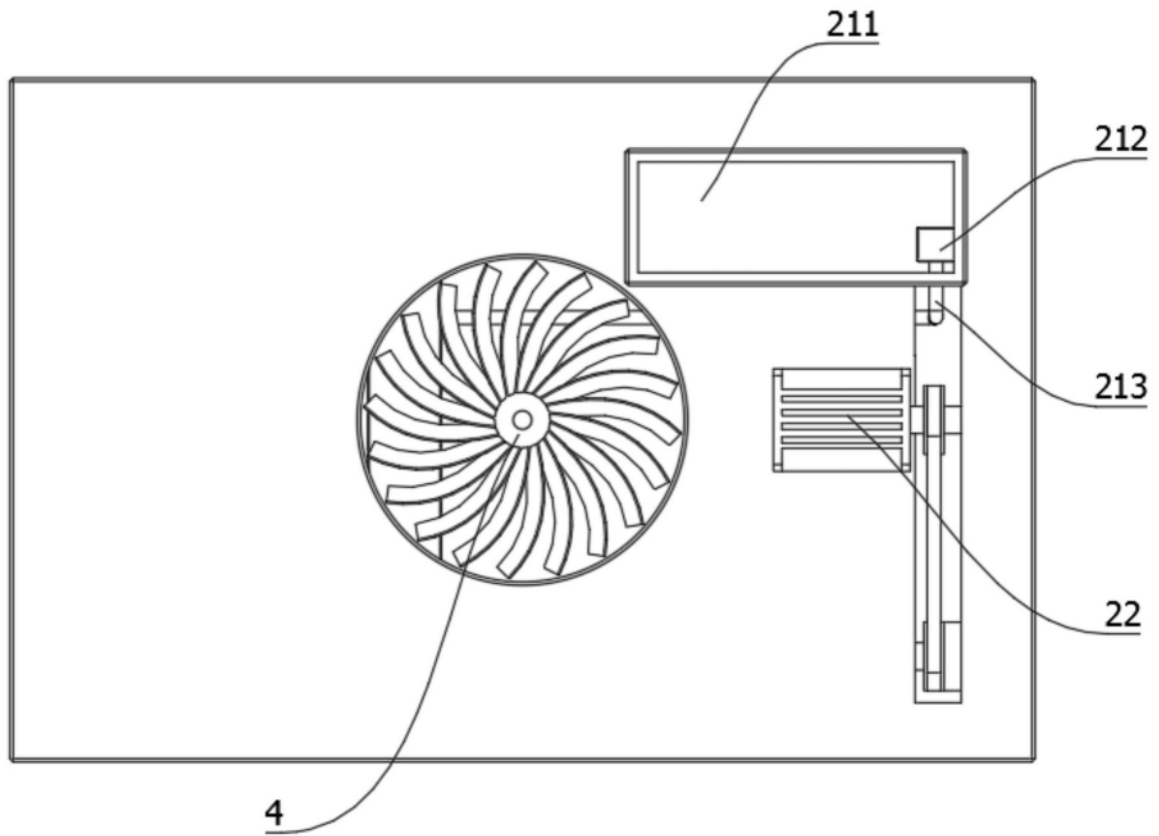


图6