



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216533143 U

(45) 授权公告日 2022.05.17

(21) 申请号 202122483333.2

A61L 2/18 (2006.01)

(22) 申请日 2021.10.15

(73) 专利权人 钱雅林

地址 730600 甘肃省白银市靖远县乌兰镇
乌兰西路1号9栋6室

(72) 发明人 钱雅林 何少鹏

(74) 专利代理机构 日照市聚信创腾知识产权代
理事务所(普通合伙) 37319

专利代理师 杨玉奎

(51) Int.Cl.

A01K 1/03 (2006.01)

A01K 1/01 (2006.01)

A01K 1/015 (2006.01)

A01K 31/00 (2006.01)

A01K 31/04 (2006.01)

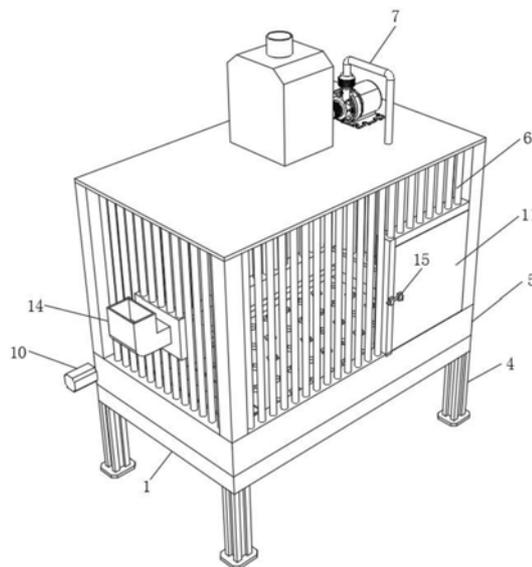
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼

(57) 摘要

本实用新型提供一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,包括底部支撑框,底部支撑框的中部镂空并安装有支撑板,支撑板表面开设有用于落下粪便的滤孔,底部支撑框的底端四个边角处均固定连接支撑腿,底部支撑框顶端固定连接安装框,安装框顶端固定连接饲养笼本体,饲养笼本体顶端固定连接杀菌机构,安装框一侧内壁开设有滑槽,安装框另一侧开设有贯通的条形开孔,滑槽与条形开孔内安装有除粪机构,饲养笼本体正面安装有笼门,通过设置的杀菌机构和除粪机构使得该饲养笼具备杀菌消毒功能和除粪功能,方便兽医治疗动物使用。



1. 一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,包括底部支撑框(1),其特征在于:所述底部支撑框(1)的中部镂空并安装有支撑板(2),所述支撑板(2)表面开设有用于落下粪便的滤孔(3),所述底部支撑框(1)的底端四个边角处均固定连接有支撑腿(4),所述底部支撑框(1)顶端固定连接有安装框(5),所述安装框(5)顶端固定连接有饲养笼本体(6),所述饲养笼本体(6)顶端固定连接有杀菌机构(7),所述安装框(5)一侧内壁开设有滑槽(8),所述安装框(5)另一侧开设有贯通的条形开孔(9),所述滑槽(8)与条形开孔(9)内安装有除粪机构(10),所述饲养笼本体(6)正面安装有笼门(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,其特征在于:所述杀菌机构(7)包括固定连接于饲养笼本体(6)顶端的水箱(71),所述水箱(71)一侧设置有水泵(72),所述水泵(72)的抽水端通过第一水管(73)与水箱(71)底部连通连接,所述水箱(71)顶端安装有入水管(74),所述水泵(72)的出水端安装有第二水管(75),所述第二水管(75)的一端贯穿饲养笼本体(6)顶端侧壁设置,所述饲养笼内部顶端通过管接件安装有呈方形的杀菌管(76),所述第二水管(75)与杀菌管(76)连通连接,所述杀菌管(76)底端安装有若干喷头(77)。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,其特征在于:所述除粪机构(10)包括导向杆(101),所述导向杆(101)的一端与滑槽(8)滑动连接,所述导向杆(101)的另一端管过条形开孔(9)并延伸至外部与移动块(103)固定连接,所述导向杆(101)底端固定连接除粪板(102),所述除粪板(102)横截面呈L形,所述安装框(5)靠近条形开孔(9)一端侧壁通过电机支架固定安装有步进电机(104),所述步进电机(104)的输出轴与丝杆(105)一端固定连接,所述丝杆(105)的另一端与轴承座(106)转动连接,所述轴承座(106)与安装框(5)侧壁固定连接,所述移动块(103)与丝杆(105)螺纹连接。

4. 根据权利要求3所述的一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,其特征在于:所述除粪板(102)的水平端与支撑板(2)表面接触且呈楔形设置。

5. 根据权利要求3所述的一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,其特征在于:所述安装框(5)远离步进电机(104)一端侧壁开设有开口,所述开口内转动连接有挡板(12)。

6. 根据权利要求3所述的一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,其特征在于:所述安装框(5)内固定连接食槽(13),所述饲养笼本体(6)一侧安装有入料管(14),所述入料管(14)呈倒S形,所述入料管(14)的一端位于饲养笼本体(6)外部且入口向上,所述入料管(14)的另一端位于饲养笼本体(6)内部且出口向下,所述食槽(13)位于入料管(14)的出口正下方,所述食槽(13)位于导向杆(101)正上方。

7. 根据权利要求5所述的一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,其特征在于:所述笼门(11)正面安装有第一门锁(15),所述挡板(12)正面安装有第二门锁(16)。

8. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,其特征在于:四个所述支撑腿(4)底端均安装有带有刹车功能的行走轮(17)。

一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲养笼技术领域,具体涉及一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼。

背景技术

[0002] 畜牧兽医是一门普通高等学校专科专业,属畜牧业类专业,基本修业年限为三年,该专业培养具备畜牧兽医的基本知识与技术技能,能从事畜禽管理与疾病诊治工作的高级技术应用型专门人才,兽医在对动物进行治疗时常常需要先进行饲养,因此需要使用饲养笼;

[0003] 现有的饲养笼不具备杀菌消毒功能,同时现有的饲养笼也不方便对粪便进行清理,容易滋生细菌导致动物二次生病。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,旨在解决背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,包括底部支撑框,所述底部支撑框的中部镂空并安装有支撑板,所述支撑板表面开设有用于落下粪便的滤孔,所述底部支撑框的底端四个边角处均固定连接支撑腿,所述底部支撑框顶端固定连接安装框,所述安装框顶端固定连接饲养笼本体,所述饲养笼本体顶端固定连接杀菌机构,所述安装框一侧内壁开设有滑槽,所述安装框另一侧开设有贯通的条形开孔,所述滑槽与条形开孔内安装有除粪机构,所述饲养笼本体正面安装有笼门。

[0006] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述杀菌机构包括固定连接于饲养笼本体顶端的水箱,所述水箱一侧设置有水泵,所述水泵的抽水端通过第一水管与水箱底部连通连接,所述水箱顶端安装有入水管,所述水泵的出水端安装有第二水管,所述第二水管的一端贯穿饲养笼本体顶端侧壁设置,所述饲养笼内部顶端通过管接件安装有呈方形的杀菌管,所述第二水管与杀菌管连通连接,所述杀菌管底端安装有若干喷头。

[0007] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述除粪机构包括导向杆,所述导向杆的一端与滑槽滑动连接,所述导向杆的另一端管过条形开孔并延伸至外部与移动块固定连接,所述导向杆底端固定连接除粪板,所述除粪板横截面呈L形,所述安装框靠近条形开孔一端侧壁通过电机支架固定安装有步进电机,所述步进电机的输出轴与丝杆一端固定连接,所述丝杆的另一端与轴承座转动连接,所述轴承座与安装框侧壁固定连接,所述移动块与丝杆螺纹连接。

[0008] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述除粪板的水平端与支撑板表面接触且呈楔形设置。

[0009] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述安装框远离步进电机一端侧壁开设有

开口,所述开口内转动连接有挡板。

[0010] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述安装框内固定连接有食槽,所述饲养笼本体一侧安装有入料管,所述入料管呈倒S形,所述入料管的一端位于饲养笼本体外部且入口向上,所述入料管的另一端位于饲养笼本体内部且出口向下,所述食槽位于入料管的出口正下方,所述食槽位于导向杆正上方。

[0011] 作为本实用新型一种优选的技术方案,所述笼门正面安装有第一门锁,所述挡板正面安装有第二门锁。

[0012] 作为本实用新型一种优选的技术方案,四个所述支撑腿底端均安装有带有刹车功能的行走轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过设有除粪机构,当支撑板上粪便积累过多时,通过除粪板将粪便刮除,部分粪便通过滤孔落下,其余粪便被集中推送至挡板处,方便兽医对粪便进行集中处理,同时配合设置的杀菌机构对饲养笼本体内喷洒消毒液,有效的对饲养笼内进行杀菌消毒,避免粪便中细菌滋生导致动物二次生病。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型中实施例1的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中实施例1的结构示意图之一;

[0017] 图3为本实用新型中实施例1的拆分结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的杀菌机构结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型的除粪机构结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型中实施例1的正面结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型中除粪板的结构示意图;

[0022] 图8为本实用新型中实施例2的正面结构示意图。

[0023] 图中:1、底部支撑框;2、支撑板;3、滤孔;4、支撑腿;5、安装框;6、饲养笼本体;7、杀菌机构;71、水箱;72、水泵;73、第一水管;74、入水管;75、第二水管;76、杀菌管;77、喷头;8、滑槽;9、条形开孔;10、除粪机构;101、导向杆;102、除粪板;103、移动块;104、步进电机;105、丝杆;106、轴承座;11、笼门;12、挡板;13、食槽;14、入料管;15、第一门锁;16、第二门锁;17、行走轮。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1

[0026] 请参阅图1-7,本实用新型提供以下技术方案:一种畜牧兽医用具有杀菌功能的饲养笼,包括底部支撑框1,底部支撑框1的中部镂空并安装有支撑板2,支撑板2表面开设有用

于落下粪便的滤孔3,底部支撑框1的底端四个边角处均固定连接有支撑腿4,底部支撑框1顶端固定连接安装有安装框5,安装框5顶端固定连接安装有饲养笼本体6,饲养笼本体6顶端固定连接安装有杀菌机构7,安装框5一侧内壁开设有滑槽8,安装框5另一侧开设有贯通的条形开孔9,滑槽8与条形开孔9内安装有除粪机构10,饲养笼本体6正面安装有笼门11。

[0027] 杀菌机构7包括固定连接于饲养笼本体6顶端的水箱71,水箱71一侧设置有水泵72,水泵72的抽水端通过第一水管73与水箱71底部连通连接,水箱71顶端安装有入水管74,水泵72的出水端安装有第二水管75,第二水管75的一端贯穿饲养笼本体6顶端侧壁设置,饲养笼内部顶端通过管接件安装有呈方形的杀菌管76,第二水管75与杀菌管76连通连接,杀菌管76底端安装有若干喷头77,通过水泵72将水箱71内的消毒水抽出并泵送至杀菌管76,通过喷头77将消毒水喷出对饲养笼本体6内进行消毒。

[0028] 除粪机构10包括导向杆101,导向杆101的一端与滑槽8滑动连接,导向杆101的另一端管过条形开孔9并延伸至外部与移动块103固定连接,导向杆101底端固定连接安装有除粪板102,除粪板102横截面呈L形,安装框5靠近条形开孔9一端侧壁通过电机支架固定安装有步进电机104,步进电机104的输出轴与丝杆105一端固定连接,丝杆105的另一端与轴承座106转动连接,轴承座106与安装框5侧壁固定连接,移动块103与丝杆105螺纹连接,通过步进电机104带动丝杆105转动,使得移动块103带动导向杆101移动,从而通过除粪板102对支撑板2表面堆积的粪污进行铲除。

[0029] 除粪板102的水平端与支撑板2表面接触且呈楔形设置,方便将支撑板2表面的粪污铲除干净。

[0030] 安装框5远离步进电机104一端侧壁开设有开口,开口内转动连接有挡板12,方便兽医打开挡板12将集中起来的粪污通过开口排出。

[0031] 安装框5内固定连接安装有食槽13,饲养笼本体6一侧安装有入料管14,入料管14呈倒S形,入料管14的一端位于饲养笼本体6外部且入口向上,入料管14的另一端位于饲养笼本体6内部且出口向下,食槽13位于入料管14的出口正下方,食槽13位于导向杆101正上方,兽医只需要将饲料倒入入料管14,饲料顺着入料管14落入食槽13内,方便对动物进行饲养。

[0032] 笼门11正面安装有第一门锁15,挡板12正面安装有第二门锁16,方便关紧笼门11和挡板12,避免动物跑出。

[0033] 工作原理:首先打开水泵72,水泵72将水箱71中的消毒水通过第一水管73抽出并通过第二水管75泵送至杀菌管76内,消毒水通过喷头77喷出,进而对饲养笼本体6内部进行杀菌消毒,避免饲养笼本体6内细菌感染待救治的动物,避免动物造成二次患病,然后兽医将动物通过笼门11送入饲养笼本体6内,将饲料通过入料管14倒入食槽13内,方便对待救治的动物进行饲养,在饲养动物的过程中动物不可避免的会排出粪便,部分粪便通过支撑板2表面的滤孔3落下,但仍然还有粪便残留在支撑板2顶部,通过步进电机104带动丝杆105转动,使得移动块103带动导向杆101在滑槽8和条形开孔9内移动,通过除粪板102对支撑板2表面残留的粪便进行刮除,在刮除的过程中会有部分粪便通过滤孔3落下,其余粪便通过除粪板102集中推至挡板12处,兽医可以打开挡板12将集中铲除的粪便通过开口排出,方便兽医对动物粪便进行集中收集,避免粪便堆积导致细菌滋生,从而减少了动物被细菌感染的风险。

[0034] 实施例2

[0035] 请参阅图8,为了使得该饲养笼便于移动,本实施例与实施例1的区别技术特征为:四个支撑腿4底端均安装有带有刹车功能的行走轮17。

[0036] 具体的,通过设置的行走轮17,兽医方便推着该饲养笼到待救治的动物附近,使得该饲养笼方便在不同地方使用。

[0037] 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。

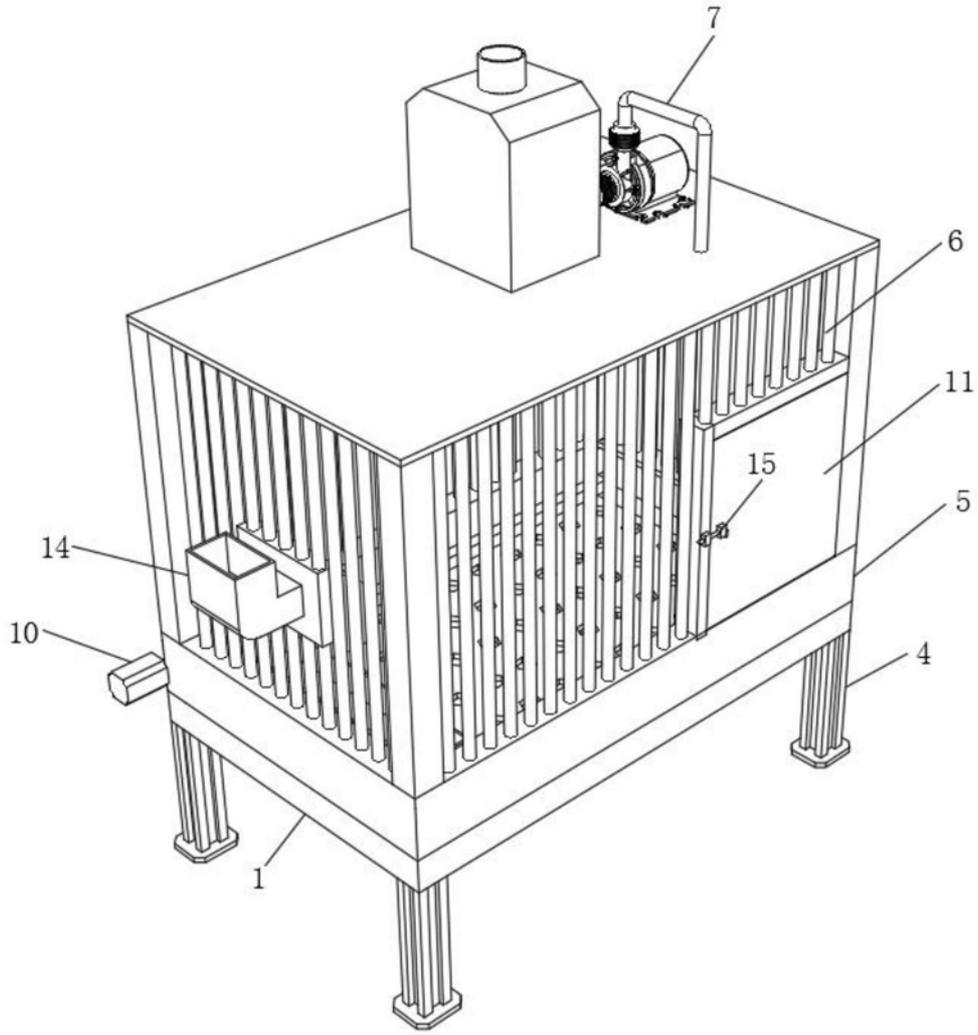


图1

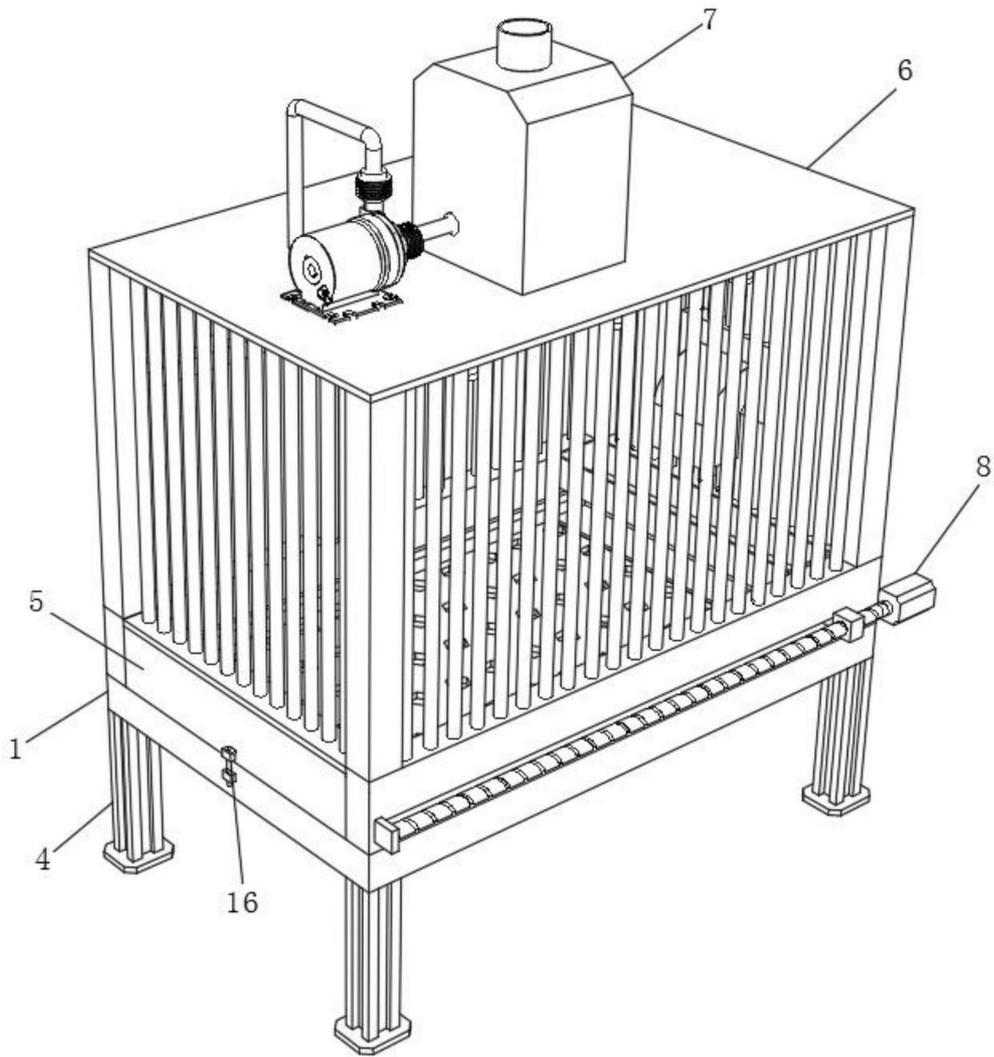


图2

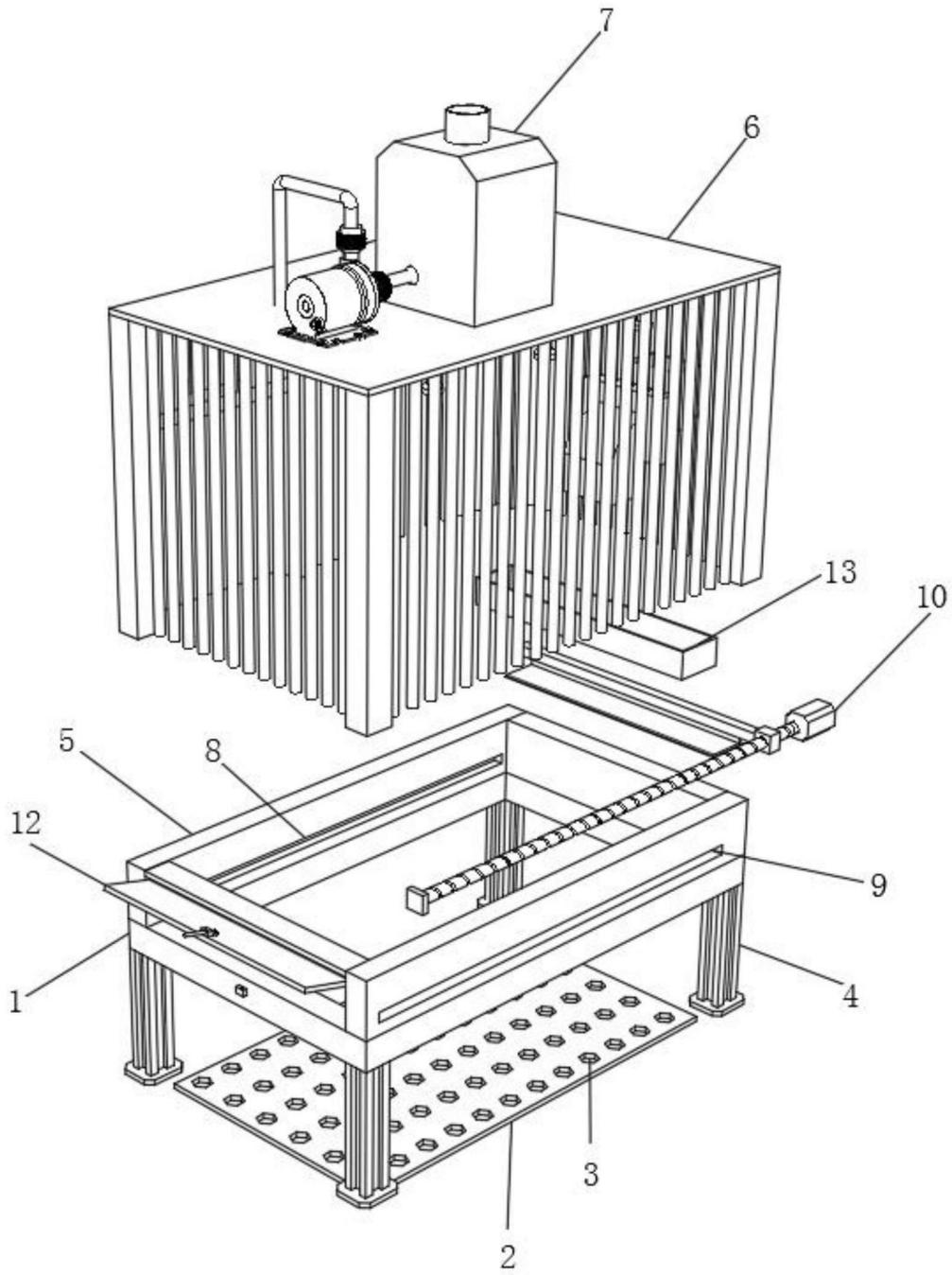


图3

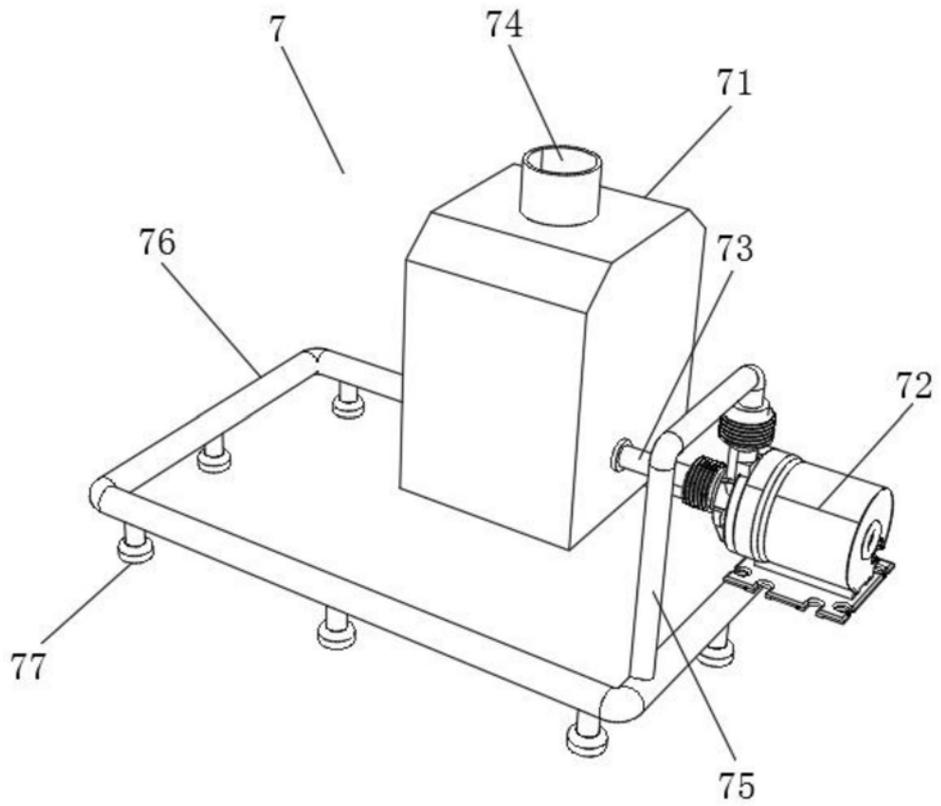


图4

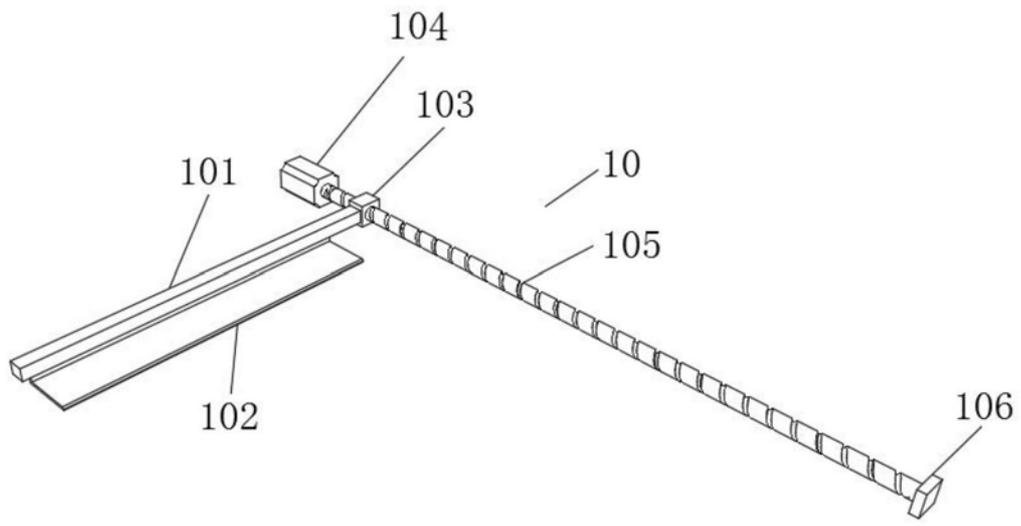


图5

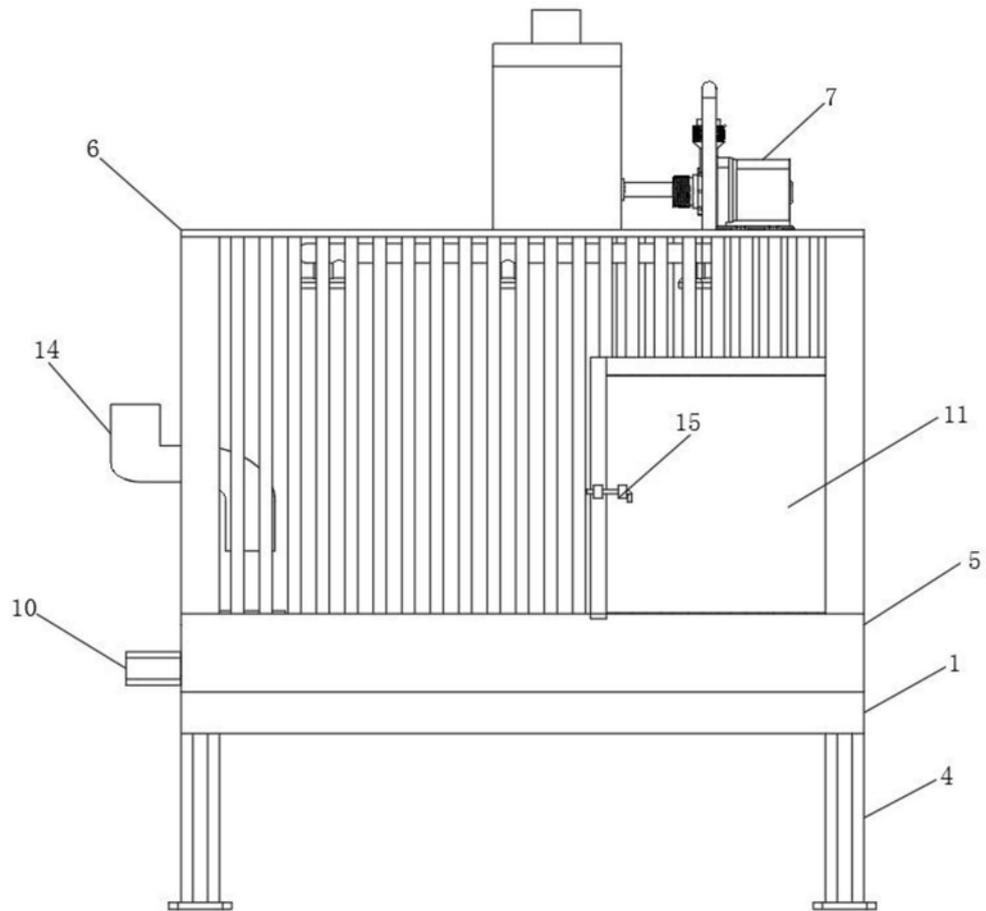


图6

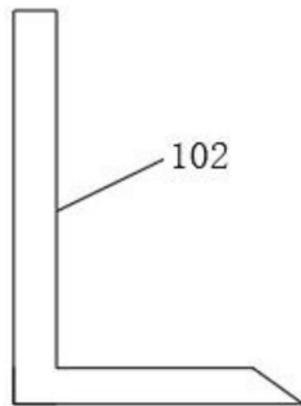


图7

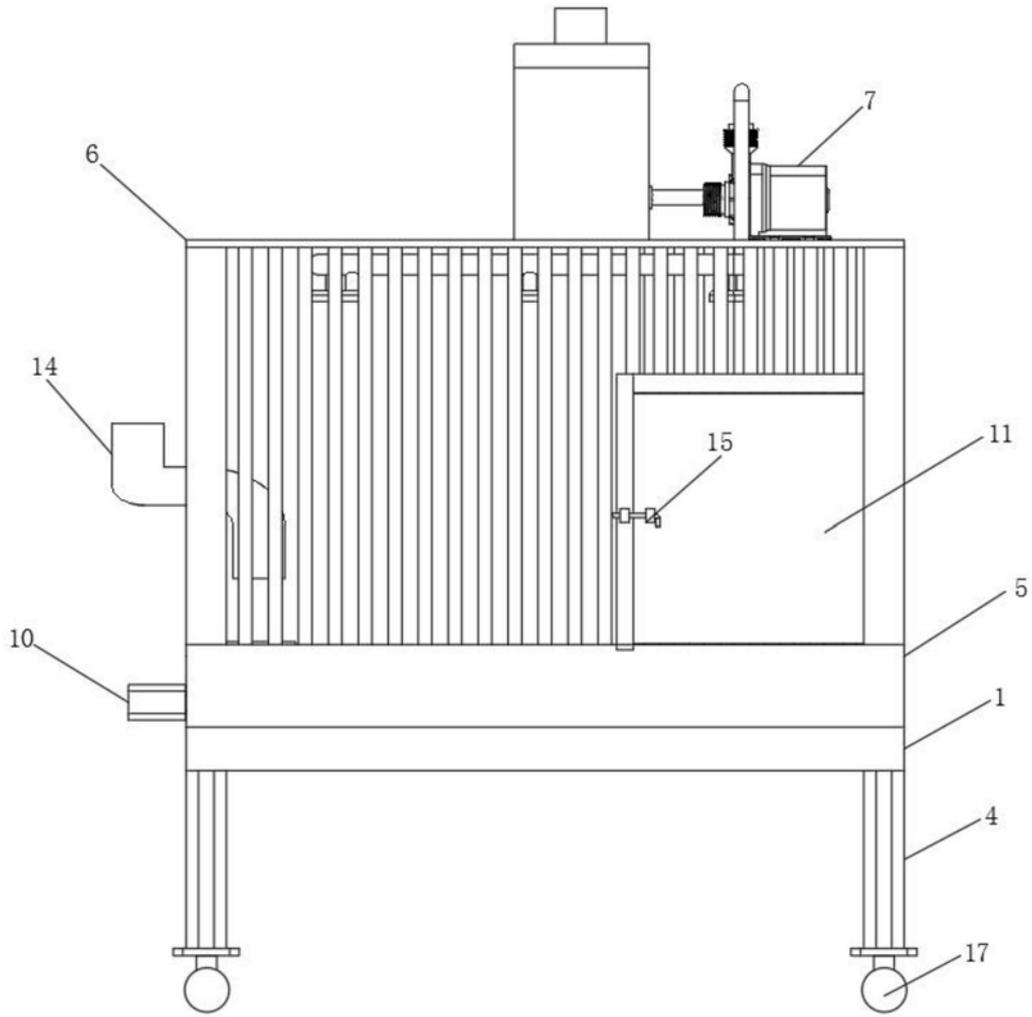


图8