(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111700003 A
(43)申请公布日 2020.09.25

(21)申请号 202010592140.8

(22)申请日 2020.06.24

(71)申请人 安徽亳诚农牧科技有限公司
地址 236800 安徽省亳州市谯城区大杨镇聂关行政村聂竹园自然村北500米

(72)发明人 何洋 武柳 张洁

(74)专利代理机构 合肥正则元起专利代理事务所(普通合伙) 34160
代理人 韩立峰

(51)Int.Cl.
A01K 31/04(2006.01)
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)
A61L 9/00(2006.01)
B01F 7/18(2006.01)
B01F 1/00(2006.01)

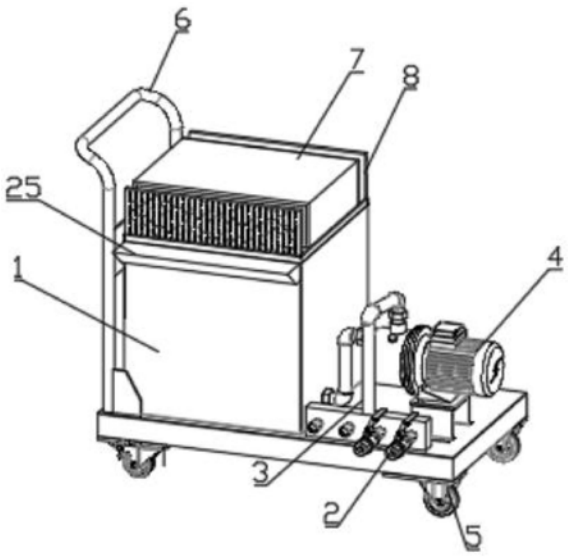
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种家禽饲养用冲洗清洗机及其使用方法

(57)摘要

本发明公开了一种家禽饲养用冲洗清洗机及其使用方法,其特征在于:包括冲洗箱体、喷洒机构和搅拌机构;冲洗箱体的顶面设置有喷洒机构,且冲洗箱体的顶面安装有固定板,喷洒机构位于固定板上,冲洗箱体顶面两侧分别活动安装有喷洒板,喷洒板远离固定板的侧壁均匀设置有多组的喷孔,双轴电机的输出端与转盘连接,转盘远离圆心的位置处与活动杆连接,活动杆的另一端与喷洒板的侧壁活动连接;本发明可以同时对两侧的饲养室进行冲洗,且冲洗时喷洒板可以转动调节角度,大大提高了喷洒的面积,可以对饲养室进行全面冲洗,另外,通过把手和滚轮使得该冲洗机构方便移动,使得冲洗机构具有很强的灵活性能,同时还可以对饲养室进行消毒。



CN 111700003 A

1.一种家禽饲养用冲洗清洗机，其特征在于：包括冲洗箱体(1)、喷洒机构和搅拌机构；

冲洗箱体(1)安装在底座的顶面一侧上，底座顶面的另一侧设置有水泵(4)，水泵(4)的输入端与上水管(3)连接，上水管(3)上设置有阀门(2)，水泵(4)的输出端与通过进水管与冲洗箱体(1)的内部连接；

冲洗箱体(1)的顶面设置有喷洒机构，且冲洗箱体(1)的顶面安装有固定板(7)，喷洒机构位于固定板(7)上，喷洒机构包括喷洒板(8)、双轴电机(9)、转盘(10)、活动杆(11)、伸缩管(12)、第一连接管(13)、三通连接管(14)、输送泵(15)、第二连接管(16)、第三连接管(17)、第四连接管(24)，冲洗箱体(1)顶面两侧分别活动安装有喷洒板(8)，喷洒板(8)远离固定板(7)的侧壁均匀设置有多组的喷孔，固定板(7)的内部顶面上设置有双轴电机(9)，双轴电机(9)的输出端与转盘(10)连接，转盘(10)远离圆心的位置处与活动杆(11)连接，活动杆(11)的另一端与喷洒板(8)的侧壁活动连接；

伸缩管(12)的出水端与喷洒板(8)的一侧连接，并与喷洒板(8)的内腔连通，伸缩管(12)的进水端与第一连接管(13)的出水端连接，第一连接管(13)的进水端通过三通连接管(14)与第二连接管(16)连通，第二连接管(16)上设置有输送泵(15)，第二连接管(16)与第三连接管(17)的中部连通，第三连接管(17)的两端分别与第四连接管(24)连通，第四连接管(24)的底端延伸至冲洗箱体(1)的内腔底部。

2.根据权利要求1所述的一种家禽饲养用冲洗清洗机，其特征在于，冲洗箱体(1)的正面设置有加料槽(25)，底座的一侧设置有第一把手(6)，底座的底面设置有滚轮(5)。

3.根据权利要求1所述的一种家禽饲养用冲洗清洗机，其特征在于，冲洗箱体(1)设置有搅拌机构，搅拌机构包括安装座(18)、转轴(19)、主动锥齿轮(20)、从动锥齿轮(21)、搅拌桨(22)、第二把手(23)。

4.根据权利要求3所述的一种家禽饲养用冲洗清洗机，其特征在于，安装座(18)固定安装在冲洗箱体(1)的内部顶面上，安装座(18)为U型结构，冲洗箱体(1)的内部顶面上转动设置有转轴(19)，转轴(19)上套设有主动锥齿轮(20)，主动锥齿轮(20)与从动锥齿轮(21)啮合连接，从动锥齿轮(21)与搅拌轴的顶端连接，搅拌轴的底端穿过安装座(18)，并与安装座(18)转动连接，搅拌轴的底部设置有搅拌桨(22)。

5.根据权利要求3所述的一种家禽饲养用冲洗清洗机，其特征在于，转轴(19)的另一端穿过冲洗箱体(1)靠近第一把手(6)的侧壁，并与冲洗箱体(1)转动连接，转轴(19)的另一端与第二把手(23)连接。

6.一种如权利要求1-5任一项所述的家禽饲养用冲洗清洗机的使用方法，其特征在于，该冲洗清洗机的使用方法包括以下步骤：

S1、首先，通过上水管(3)连接水箱，使得通过水泵(4)向冲洗箱体(1)注水，然后通过第一把手(6)使得冲洗箱体(1)沿着两侧的饲养室的过道行走，启动输送泵(15)工作，使得冲洗箱体(1)的水依次沿着第四连接管(24)、第三连接管(17)、第二连接管(16)、第一连接管(13)、伸缩管(12)后从喷洒板(8)喷洒出来，控制双轴电机(9)转动，双轴电机(9)带动转盘(10)转动，转盘(10)通过活动杆(11)与喷洒板(8)连接，使得喷洒板(8)沿着冲洗箱体(1)转动，从而使得喷洒板(8)对两侧的饲养室进行冲洗；

S2、通过加料槽(25)，向冲洗箱体(1)内加入消毒剂，然后转动第二把手(23)，带动转轴(19)进行转动，转轴(19)通过主动锥齿轮(20)和从动锥齿轮(21)的啮合作用带动搅拌桨

(22)转动,使得冲洗箱体(1)内的消毒剂可以与冲洗箱体(1)的水充分混合,然后再原路返回,对两侧的饲养室进行冲洗消毒。

一种家禽饲养用冲洗清洗机及其使用方法

技术领域

[0001] 本发明属于家禽饲养技术领域，涉及一种冲洗清洗机及其使用方法，具体为一种家禽饲养用冲洗清洗机及其使用方法。

背景技术

[0002] 随着人民生活水平的提高和饮食结构的巨大变化，畜禽产品在饮食结构中所占的比例逐渐增大，因此养殖业也得到了迅猛发展。

[0003] 而现有技术中，禽畜在养殖成熟周期中，不免会有产生零散家禽粪便，不便于人工单个进行清洗处理，而禽畜粪便不仅污染土壤、水质、空气，甚至还传播疾病，现有技术中在清扫禽畜粪便是仍以人工使用清水冲洗或使用扫帚清扫，不仅浪费水资源，增强劳动强度，消耗劳动力，工作效率低，且清洗完成后，再通过药剂箱单独进行消毒的问题。

发明内容

[0004] 本发明的目的就在于为了解决现有技术中，禽畜在养殖成熟周期中，不免会有产生零散家禽粪便，不便于人工单个进行清洗处理，而禽畜粪便不仅污染土壤、水质、空气，甚至还传播疾病，现有技术中在清扫禽畜粪便是仍以人工使用清水冲洗或使用扫帚清扫，不仅浪费水资源，增强劳动强度，消耗劳动力，工作效率低，且清洗完成后，再通过药剂箱单独进行消毒的问题，而提出一种家禽饲养用冲洗清洗机及其使用方法。

[0005] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现：

[0006] 一种家禽饲养用冲洗清洗机，包括冲洗箱体、喷洒机构和搅拌机构；

[0007] 冲洗箱体安装在底座的顶面一侧上，底座顶面的另一侧设置有水泵，水泵的输入端与上水管连接，上水管上设置有阀门，水泵的输出端与通过进水管与冲洗箱体的内部连接；

[0008] 冲洗箱体的顶面设置有喷洒机构，且冲洗箱体的顶面安装有固定板，喷洒机构位于固定板上，喷洒机构包括喷洒板、双轴电机、转盘、活动杆、伸缩管、第一连接管、三通连接管、输送泵、第二连接管、第三连接管、第四连接管，冲洗箱体顶面两侧分别活动安装有喷洒板，喷洒板远离固定板的侧壁均匀设置有多组的喷孔，固定板的内部顶面上设置有双轴电机，双轴电机的输出端与转盘连接，转盘远离圆心的位置处与活动杆连接，活动杆的另一端与喷洒板的侧壁活动连接；

[0009] 伸缩管的出水端与喷洒板的一侧连接，并与喷洒板的内腔连通，伸缩管的进水端与第一连接管的出水端连接，第一连接管的进水端通过三通连接管与第二连接管连通，第二连接管上设置有输送泵，第二连接管与第三连接管的中部连通，第三连接管的两端分别与第四连接管连通，第四连接管的底端延伸至冲洗箱体的内腔底部。

[0010] 优选的，冲洗箱体的正面设置有加料槽，底座的一侧设置有把手，底座的底面设置有滚轮。

[0011] 优选的，冲洗箱体设置有搅拌机构，搅拌机构包括安装座、转轴、主动锥齿轮、从动

锥齿轮、搅拌桨、把手。

[0012] 优选的，安装座固定安装在冲洗箱体的内部顶面上，安装座为U型结构，冲洗箱体的内部顶面上转动设置有转轴，转轴上套设有主动锥齿轮，主动锥齿轮与从动锥齿轮啮合连接，从动锥齿轮与搅拌轴的顶端连接，搅拌轴的底端穿过安装座，并与安装座转动连接，搅拌轴的底部设置有搅拌桨。

[0013] 优选的，转轴的另一端穿过冲洗箱体靠近把手的侧壁，并与冲洗箱体转动连接，转轴的另一端与把手连接。

[0014] 一种家禽饲养用冲洗清洗机的使用方法，该冲洗清洗机的使用方法包括以下步骤：

[0015] S1、首先，通过上水管连接水箱，使得通过水泵向冲洗箱体注水，然后通过把手使得冲洗箱体沿着两侧的饲养室的过道行走，启动输送泵工作，使得冲洗箱体的水依次沿着第四连接管、第三连接管、第二连接管、第一连接管、伸缩管后从喷洒板喷洒出来，控制双轴电机转动，双轴电机带动转盘转动，转盘通过活动杆与喷洒板连接，使得喷洒板沿着冲洗箱体转动，从而使得喷洒板对两侧的饲养室进行冲洗；

[0016] S2、通过加料槽，向冲洗箱体内加入消毒剂，然后转动把手，带动转轴进行转动，转轴通过主动锥齿轮和从动锥齿轮的啮合作用带动搅拌桨转动，使得冲洗箱体内的消毒剂可以与冲洗箱体的水充分混合，然后再原路返回，对两侧的饲养室进行冲洗消毒。

[0017] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：首先，通过上水管连接水箱，使得通过水泵向冲洗箱体注水，然后通过把手使得冲洗箱体沿着两侧的饲养室的过道行走，启动输送泵工作，使得冲洗箱体的水依次沿着第四连接管、第三连接管、第二连接管、第一连接管、伸缩管后从喷洒板喷洒出来，控制双轴电机转动，双轴电机带动转盘转动，转盘通过活动杆与喷洒板连接，使得喷洒板沿着冲洗箱体转动，从而使得喷洒板对两侧的饲养室进行冲洗，该设置的冲洗机构可以同时对两侧的饲养室进行冲洗，且冲洗时喷洒板可以转动调节角度，大大提高了喷洒的面积，可以对饲养室进行全面冲洗，另外，通过把手和滚轮使得该冲洗机构方便移动，使得冲洗机构具有很强的灵活性能；

[0018] 通过加料槽，向冲洗箱体内加入消毒剂，然后转动把手，带动转轴进行转动，转轴通过主动锥齿轮和从动锥齿轮的啮合作用带动搅拌桨转动，使得冲洗箱体内的消毒剂可以与冲洗箱体的水充分混合，然后再原路返回，对两侧的饲养室进行冲洗消毒，冲洗完成后加入消毒剂通过搅拌机构使得与冲洗箱体内的水进行充分混合溶解，然后，再利用冲洗机构可以对冲洗后的饲养室进行消毒，从而大大提高了冲洗机构利用效率，且使得对饲养室消毒效率更高。

附图说明

[0019] 为了便于本领域技术人员理解，下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0020] 图1为本发明整体立体结构示意图。

[0021] 图2为本发明整体侧视图。

[0022] 图3为本发明中固定板内部的结构示意图。

[0023] 图4为本发明中冲洗箱体内部的结构示意图。

[0024] 图中：1、冲洗箱体；2、阀门；3、上水管；4、水泵；5、滚轮；6、把手；7、固定板；8、喷洒

板;9、双轴电机;10、转盘;11、活动杆;12、伸缩管;13、第一连接管;14、三通连接管;15、输送泵;16、第二连接管;17、第三连接管;18、安装座;19、转轴;20、主动锥齿轮;21、从动锥齿轮;22、搅拌桨;23、把手;24、第四连接管;25、加料槽。

具体实施方式

[0025] 下面将结合实施例对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参阅图1-4所示,一种家禽饲养用冲洗清洗机及其使用方法,包括冲洗箱体1、喷洒机构和搅拌机构;

[0027] 冲洗箱体1安装在底座的顶面一侧上,底座顶面的另一侧设置有水泵4,水泵4的输入端与上水管3连接,上水管3上设置有阀门2,水泵4的输出端与通过进水管与冲洗箱体1的内部连接;

[0028] 冲洗箱体1的顶面设置有喷洒机构,且冲洗箱体1的顶面安装有固定板7,喷洒机构位于固定板7上,喷洒机构包括喷洒板8、双轴电机9、转盘10、活动杆11、伸缩管12、第一连接管13、三通连接管14、输送泵15、第二连接管16、第三连接管17、第四连接管24,冲洗箱体1顶面两侧分别活动安装有喷洒板8,喷洒板8远离固定板7的侧壁均匀设置有多组的喷孔,固定板7的内部顶面上设置有双轴电机9,双轴电机9的输出端与转盘10连接,转盘10远离圆心的位置处与活动杆11连接,活动杆11的另一端与喷洒板8的侧壁活动连接;

[0029] 伸缩管12的出水端与喷洒板8的一侧连接,并与喷洒板8的内腔连通,伸缩管12的进水端与第一连接管13的出水端连接,第一连接管13的进水端通过三通连接管14与第二连接管16连通,第二连接管16上设置有输送泵15,第二连接管16与第三连接管17的中部连通,第三连接管17的两端分别与第四连接管24连通,第四连接管24的底端延伸至冲洗箱体1的内腔底部。

[0030] 冲洗箱体1的正面设置有加料槽25,底座的一侧设置有第一把手6,底座的底面设置有滚轮5。

[0031] 冲洗箱体1设置有搅拌机构,搅拌机构包括安装座18、转轴19、主动锥齿轮20、从动锥齿轮21、搅拌桨22、第二把手23。

[0032] 安装座18固定安装在冲洗箱体1的内部顶面上,安装座18为U型结构,冲洗箱体1的内部顶面上转动设置有转轴19,转轴19上套设有主动锥齿轮20,主动锥齿轮20与从动锥齿轮21啮合连接,从动锥齿轮21与搅拌轴的顶端连接,搅拌轴的底端穿过安装座18,并与安装座18转动连接,搅拌轴的底部设置有搅拌桨22。

[0033] 转轴19的另一端穿过冲洗箱体1靠近第一把手6的侧壁,并与冲洗箱体1转动连接,转轴19的另一端与第二把手23连接。

[0034] 一种家禽饲养用冲洗清洗机的使用方法,该冲洗清洗机的使用方法包括以下步骤:

[0035] S1、首先,通过上水管3连接水箱,使得通过水泵4向冲洗箱体1注水,然后通过第一把手6使得冲洗箱体1沿着两侧的饲养室的过道行走,启动输送泵15工作,使得冲洗箱体1的

水依次沿着第四连接管24、第三连接管17、第二连接管16、第一连接管13、伸缩管12后从喷洒板8喷洒出来，控制双轴电机9转动，双轴电机9带动转盘10转动，转盘10通过活动杆11与喷洒板8连接，使得喷洒板8沿着冲洗箱体1转动，从而使得喷洒板8对两侧的饲养室进行冲洗；

[0036] S2、通过加料槽25，向冲洗箱体1内加入消毒剂，然后转动第二把手23，带动转轴19进行转动，转轴19通过主动锥齿轮20和从动锥齿轮21的啮合作用带动搅拌桨22转动，使得冲洗箱体1内的消毒剂可以与冲洗箱体1的水充分混合，然后再原路返回，对两侧的饲养室进行冲洗消毒。

[0037] 本发明的工作原理：首先，通过上水管连接水箱，使得通过水泵4向冲洗箱体1注水，然后通过第一把手6使得冲洗箱体1沿着两侧的饲养室的过道行走，启动输送泵15工作，使得冲洗箱体1的水依次沿着第四连接管24、第三连接管17、第二连接管16、第一连接管13、伸缩管12后从喷洒板8喷洒出来，控制双轴电机9转动，双轴电机9带动转盘10转动，转盘10通过活动杆11与喷洒板8连接，使得喷洒板8沿着冲洗箱体1转动，从而使得喷洒板8对两侧的饲养室进行冲洗，该设置的冲洗机构可以同时对两侧的饲养室进行冲洗，且冲洗时喷洒板8可以转动调节角度，大大提高了喷洒的面积，可以对饲养室进行全面冲洗，另外，通过第一把手6和滚轮5使得该冲洗机构方便移动，使得冲洗机构具有很强的灵活性能；

[0038] 通过加料槽25，向冲洗箱体1内加入消毒剂，然后转动第二把手23，带动转轴19进行转动，转轴19通过主动锥齿轮20和从动锥齿轮21的啮合作用带动搅拌桨22转动，使得冲洗箱体1内的消毒剂可以与冲洗箱体1的水充分混合，然后再原路返回，对两侧的饲养室进行冲洗消毒，冲洗完成后加入消毒剂通过搅拌机构使得与冲洗箱体1内的水进行充分混合溶解，然后，再利用冲洗机构可以对冲洗后的饲养室进行消毒，从而大大提高了冲洗机构利用效率，且使得对饲养室消毒效率更高。

[0039] 以上公开的本发明优选实施例只是用于帮助阐述本发明。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该发明仅为的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本发明的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本发明。本发明仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

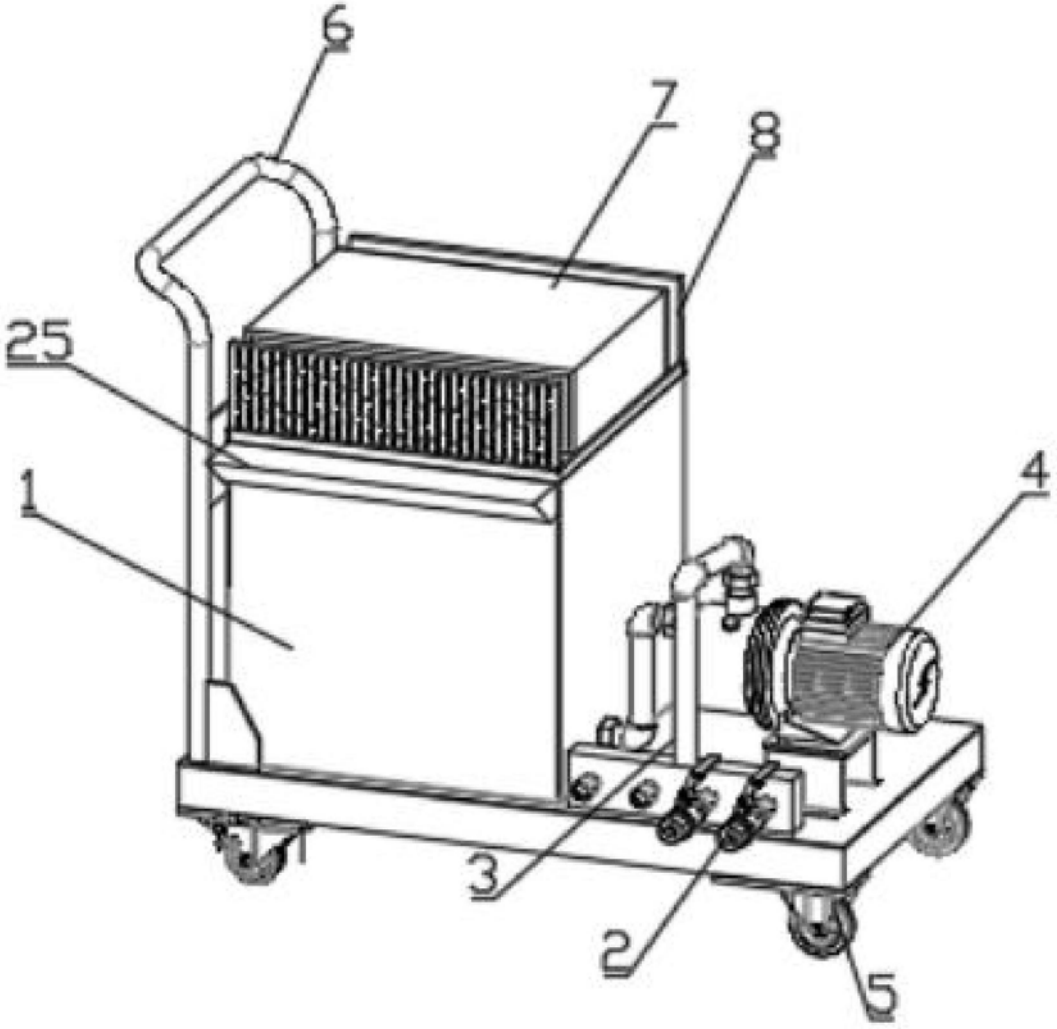


图1

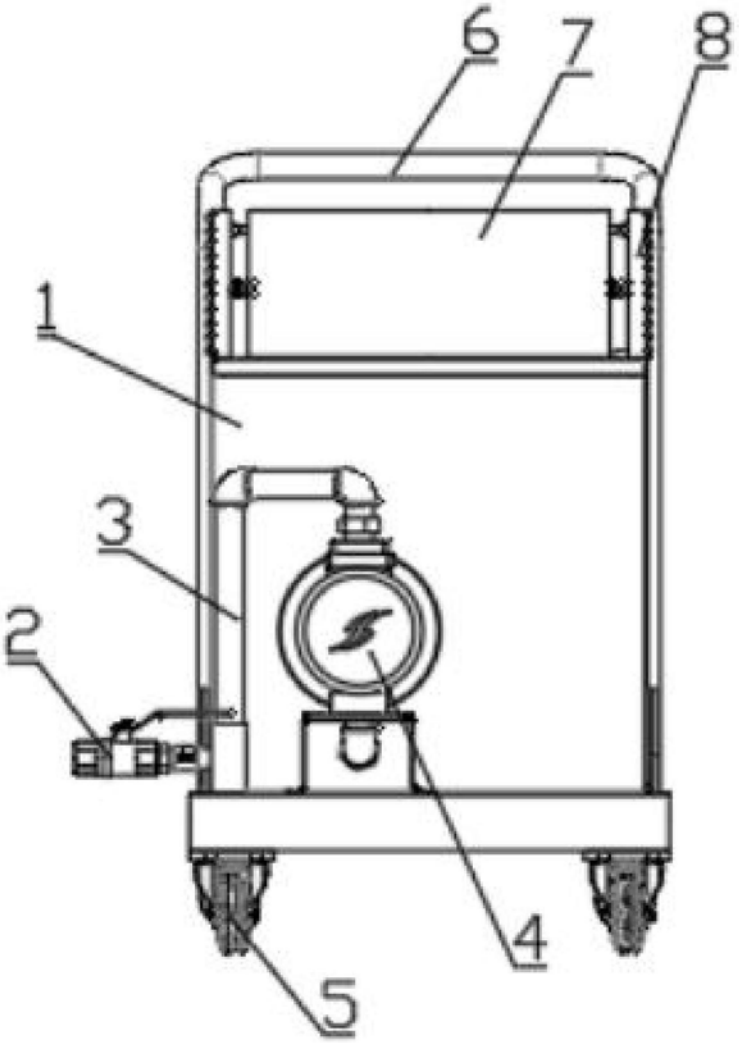


图2

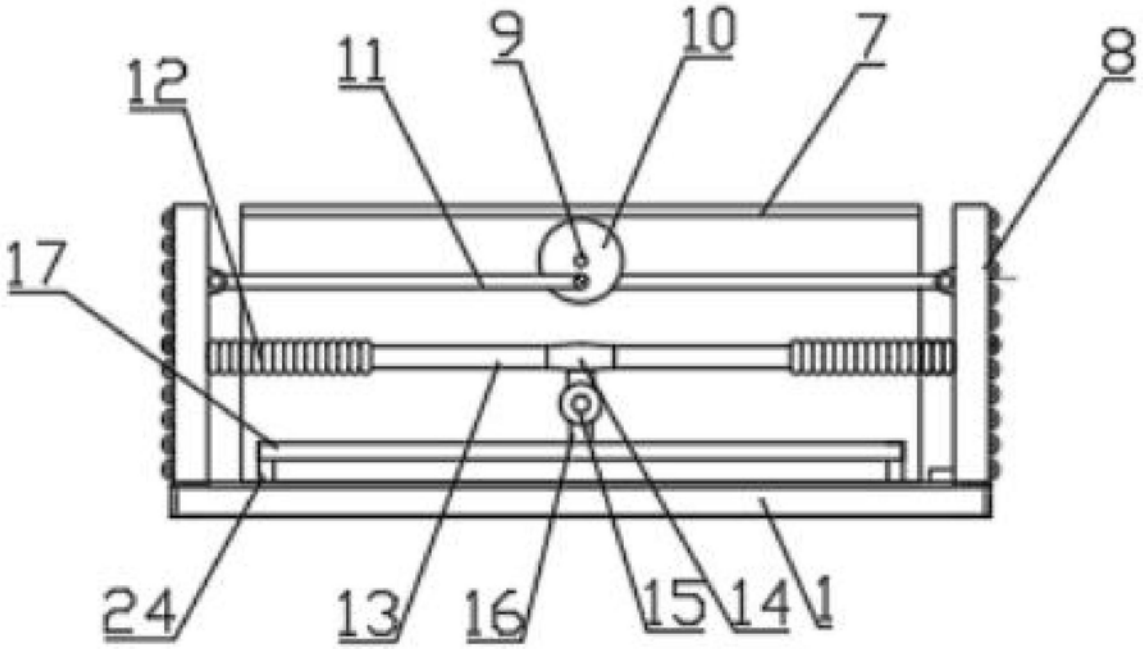


图3

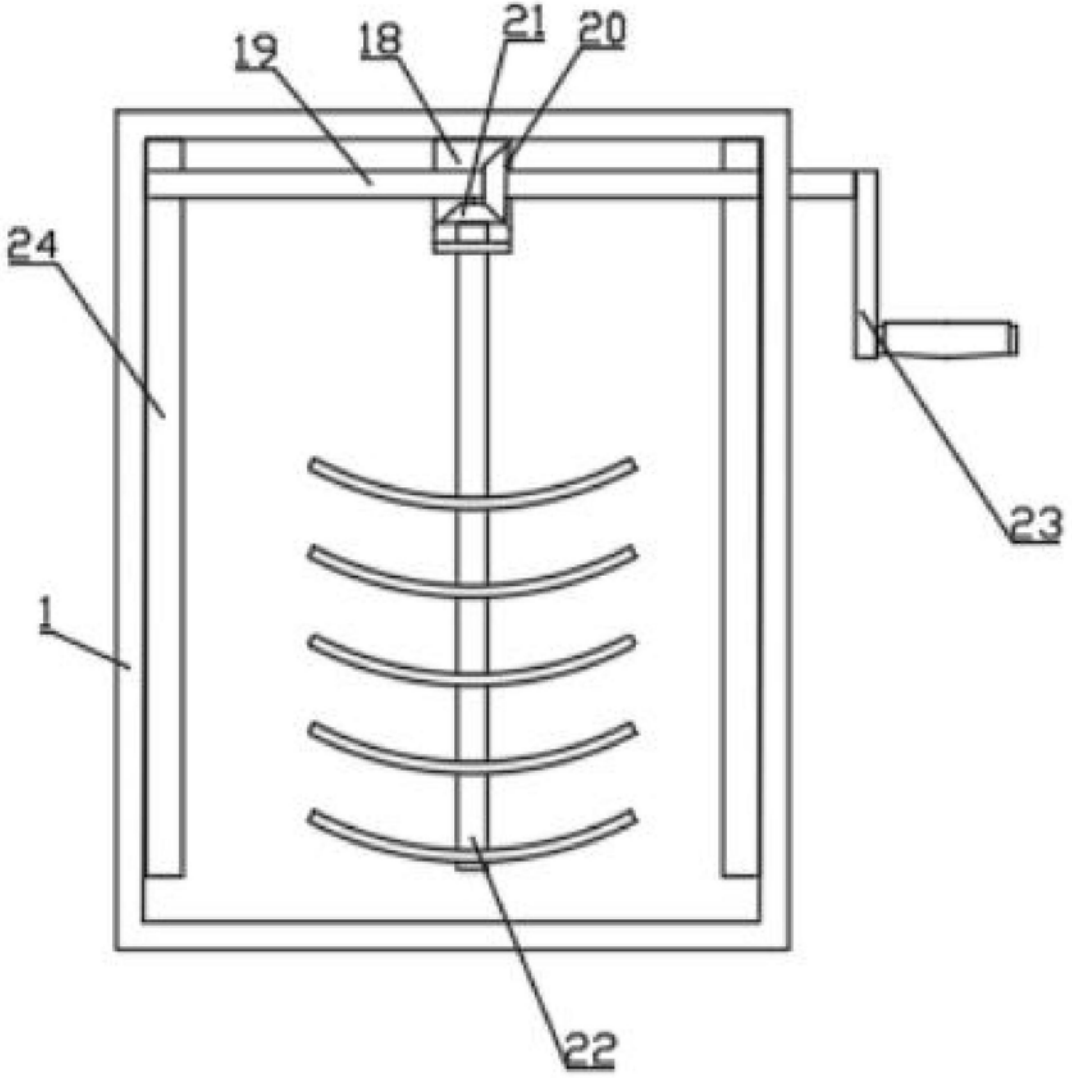


图4