



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215074564 U

(45) 授权公告日 2021.12.10

(21) 申请号 202120641026.X

(22) 申请日 2021.03.30

(73) 专利权人 贵阳市动物疫病预防控制中心

地址 550081 贵州省贵阳市观山湖区市级
行政中心二期C区三楼323

(72) 发明人 徐春志 蔺俐仲 景书灏 杨源
张海 刘艳 邓珊珊 杨齐心
袁林 袁标 袁翠霞 杨峰
龙德磊 胡焱 王定军 贺兴洪
万润

(51) Int.Cl.

A01K 1/01 (2006.01)

A61L 2/18 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

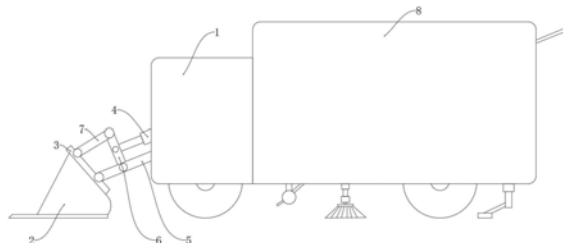
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种牛场疫病防控用清洁消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,包括车体,所述车体前部设有铲斗,所述铲斗一侧固定连接有固定板,所述车体前部固定安装有第一液压杆,所述第一液压杆底部设有第一连接架,所述第一连接架一端与车体固定连接,所述第一连接架另一端与固定板铰接。本实用新型通过设有铲斗,在车体前进过程中,铲斗将牛的粪便铲走,第一高压水泵将冲洗箱内部冲洗液输送到连接管内,由冲洗管冲向地面,第二高压水泵将消毒箱内部消毒液输送至消毒管内,由消毒喷头喷出,刷盘转动对冲洗后的地面进行刷洗,拖板将刷洗后地面上的水拖走,本装置用机械操作代替人工,清洁和消毒效果较好,降低劳动成本,提高工作效率。



1. 一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,包括车体(1),其特征在于:所述车体(1)前部设有铲斗(2),所述铲斗(2)一侧固定连接有固定板(3),所述车体(1)前部固定安装有第一液压杆(4),所述第一液压杆(4)底部设有第一连接架(5),所述第一连接架(5)一端与车体(1)固定连接,所述第一连接架(5)另一端与固定板(3)铰接,所述第一连接架(5)顶部设有第二连接架(6),所述第一液压杆(4)输出端与第二连接架(6)中部铰接,所述第二连接架(6)底部与第一连接架(5)中部铰接,所述第二连接架(6)顶部铰接有第三连接架(7),所述第三连接架(7)远离第二连接架(6)的一端与固定板(3)铰接,所述车体(1)一侧设有车厢(8),所述车厢(8)内部设有冲洗箱(9),所述冲洗箱(9)一侧设有第一高压水泵(10),所述车体(1)底部固定安装有连接管(11),所述连接管(11)底部固定连接有冲洗管(12),所述车体(1)底部固定安装有刷洗机构,所述刷洗机构包括第二液压杆(13),所述第二液压杆(13)与车体(1)固定连接,所述第二液压杆(13)输出端固定安装有第一电机(14),所述第一电机(14)底部设有刷盘(15),所述刷盘(15)顶部与第一电机(14)输出轴固定连接,所述车厢(8)内部设有消毒箱(16),所述消毒箱(16)一侧设有第二高压水泵(17),所述车厢(8)内部设有消毒管(18),所述车体(1)一侧固定安装有消毒喷头(19),所述消毒喷头(19)与消毒管(18)相连通,所述车体(1)底部固定安装有拖水机构,所述拖水机构包括第三液压杆(20),所述第三液压杆(20)与车体(1)固定连接,所述第三液压杆(20)输出端固定连接有连接杆(21),所述连接杆(21)一端固定连接有拖板(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,其特征在于:所述第一高压水泵(10)输入端与冲洗箱(9)相连通,所述第一高压水泵(10)输出端与连接管(11)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,其特征在于:所述第二高压水泵(17)输入端与消毒箱(16)相连通,所述第二高压水泵(17)输出端与消毒管(18)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,其特征在于:所述冲洗管(12)数量设置为多个,多个所述冲洗管(12)均匀分布在连接管(11)一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,其特征在于:所述冲洗管(12)设置为倾斜状,所述连接杆(21)设置为倾斜状。

6. 根据权利要求1所述的一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,其特征在于:所述连接杆(21)数量设置为两个,所述第三液压杆(20)数量设置为两个。

7. 根据权利要求1所述的一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,其特征在于:所述车厢(8)内壁顶部固定安装有第二电机(23),所述消毒箱(16)内部设有搅拌杆(24)。

8. 根据权利要求7所述的一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,其特征在于:所述搅拌杆(24)顶部与第二电机(23)输出轴固定连接。

一种牛场疫病防控用清洁消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖技术领域,具体涉及一种牛场疫病防控用清洁消毒装置。

背景技术

[0002] 近年来,随着经济的发展和人民生活水平的不断提高,居民对牛肉的需求不断增加,牛肉消费量越来越大,在肉类总产量中占据的比重也随之增加,慢慢改变了过去以猪肉为主的肉类消费结构,过去牛养殖主要是放牧的饲养方式,随着草场退化和草场载畜量降低,以及禁牧限牧政策的实施,牛养殖已经由传统的放牧方式转为舍饲圈养为主,在养殖牛的过程中,牛疫病的发生率较为频繁,因此需要定期对养殖场进行清洁和消毒。

[0003] 但是,目前牛场对于牛粪便的清洁以及牛场的消毒多采用人工方式,增加劳动成本,工作效率较低。

[0004] 因此,发明一种牛场疫病防控用清洁消毒装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,以解决目前牛场对于牛粪便的清洁以及牛场的消毒多采用人工方式,增加劳动成本,工作效率较低的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,包括车体,所述车体前部设有铲斗,所述铲斗一侧固定连接有固定板,所述车体前部固定安装有第一液压杆,所述第一液压杆底部设有第一连接架,所述第一连接架一端与车体固定连接,所述第一连接架另一端与固定板铰接,所述第一连接架顶部设有第二连接架,所述第一液压杆输出端与第二连接架中部铰接,所述第二连接架底部与第一连接架中部铰接,所述第二连接架顶部铰接有第三连接架,所述第三连接架远离第二连接架的一端与固定板铰接,所述车体一侧设有车厢,所述车厢内部设有冲洗箱,所述冲洗箱一侧设有第一高压水泵,所述车体底部固定安装有连接管,所述连接管底部固定连接有冲洗管,所述车体底部固定安装有刷洗机构,所述刷洗机构包括第二液压杆,所述第二液压杆与车体固定连接,所述第二液压杆输出端固定安装有第一电机,所述第一电机底部设有刷盘,所述刷盘顶部与第一电机输出轴固定连接,所述车厢内部设有消毒箱,所述消毒箱一侧设有第二高压水泵,所述车厢内部设有消毒管,所述车体一侧固定安装有消毒喷头,所述消毒喷头与消毒管相连通,所述车体底部固定安装有拖水机构,所述拖水机构包括第三液压杆,所述第三液压杆与车体固定连接,所述第三液压杆输出端固定连接有连接杆,所述连接杆一端固定连接有拖板。

[0007] 优选的,所述第一高压水泵输入端与冲洗箱相连通,所述第一高压水泵输出端与连接管相连通。

[0008] 优选的,所述第二高压水泵输入端与消毒箱相连通,所述第二高压水泵输出端与消毒管相连通。

- [0009] 优选的,所述冲洗管数量设置为多个,多个所述冲洗管均匀分布在连接管一侧。
- [0010] 优选的,所述冲洗管设置为倾斜状,所述连接杆设置为倾斜状。
- [0011] 优选的,所述连接杆数量设置为两个,所述第三液压杆数量设置为两个。
- [0012] 优选的,所述车厢内壁顶部固定安装有第二电机,所述消毒箱内部设有搅拌杆。
- [0013] 优选的,所述搅拌杆顶部与第二电机输出轴固定连接。
- [0014] 在上述技术方案中,本实用新型提供的技术效果和优点:
- [0015] 1、通过设有铲斗,在车体前进过程中,铲斗将牛的粪便铲走,第一高压水泵将冲洗箱内部冲洗液输送到连接管内,由冲洗管冲向地面,第二高压水泵将消毒箱内部消毒液输送至消毒管内,由消毒喷头喷出,对环境进行消毒,刷盘转动对冲洗后的地面进行刷洗,拖板将刷洗后地面上的水拖走,提高清洁效果,本装置用机械操作代替人工,清洁和消毒效果较好,降低劳动成本,提高工作效率;
- [0016] 2、通过启动第二电机,第二电机输出轴转动带动搅拌杆转动,使消毒箱内消毒液搅拌均匀,避免消毒箱内消毒液上下层浓度不一致,影响消毒效果,有利于提高消毒效果。

附图说明

- [0017] 为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型中记载的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;
- [0019] 图2为本实用新型车厢剖视图;
- [0020] 图3为本实用新型刷洗机构示意图;
- [0021] 图4为本实用新型铲斗立体图;
- [0022] 图5为本实用新型连接管与冲洗管连接结构示意图;
- [0023] 图6为本实用新型拖水机构立体图。
- [0024] 附图标记说明:
- [0025] 1、车体;2、铲斗;3、固定板;4、第一液压杆;5、第一连接架;6、第二连接架;7、第三连接架;8、车厢;9、冲洗箱;10、第一高压水泵;11、连接管;12、冲洗管;13、第二液压杆;14、第一电机;15、刷盘;16、消毒箱;17、第二高压水泵;18、消毒管;19、消毒喷头;20、第三液压杆;21、连接杆;22、拖板;23、第二电机;24、搅拌杆。

具体实施方式

- [0026] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面将结合附图对本实用新型作进一步的详细介绍。
- [0027] 本实用新型提供了如图1-6所示的一种牛场疫病防控用清洁消毒装置,包括车体1,所述车体1前部设有铲斗2,所述铲斗2一侧固定连接有固定板3,所述车体1前部固定安装有第一液压杆4,所述第一液压杆4底部设有第一连接架5,所述第一连接架5一端与车体1固定连接,所述第一连接架5另一端与固定板3铰接,所述第一连接架5顶部设有第二连接架6,所述第一液压杆4输出端与第二连接架6中部铰接,所述第二连接架6底部与第一连接架5中部铰接,所述第二连接架6顶部铰接有第三连接架7,所述第三连接架7远离第二连接架6的

一端与固定板3铰接,所述车体1一侧设有车厢8,所述车厢8内部设有冲洗箱9,所述冲洗箱9一侧设有第一高压水泵10,所述车体1底部固定安装有连接管11,所述连接管11底部固定连接有冲洗管12,所述车体1底部固定安装有刷洗机构,所述刷洗机构包括第二液压杆13,所述第二液压杆13与车体1固定连接,所述第二液压杆13输出端固定安装有第一电机14,所述第一电机14底部设有刷盘15,所述刷盘15顶部与第一电机14输出轴固定连接,所述车厢8内部设有消毒箱16,所述消毒箱16一侧设有第二高压水泵17,所述车厢8内部设有消毒管18,所述车体1一侧固定安装有消毒喷头19,所述消毒喷头19与消毒管18相连通,所述车体1底部固定安装有拖水机构,所述拖水机构包括第三液压杆20,所述第三液压杆20与车体1固定连接,所述第三液压杆20输出端固定连接有连接杆21,所述连接杆21一端固定连接有拖板22,在使用时,启动第一液压杆4,使第一液压杆4输出端拉伸,直至铲斗2底部紧贴地面,在车体1前进过程中,铲斗2将牛的粪便铲走,分别启动第一高压水泵10、第二高压水泵17和第一电机14,第一高压水泵10将冲洗箱9内部冲洗液输送到连接管11内,由冲洗管12冲向地面,第二高压水泵17将消毒箱16内部消毒液输送至消毒管18内,由消毒喷头19喷出,对环境进行消毒,第一电机14输出轴转动带动刷盘15转动,启动第二液压杆13,使第二液压杆13输出端拉伸,使刷盘15底部紧贴地面,则刷盘15转动对冲洗后的地面进行刷洗,启动第三液压杆20,使第三液压杆20输出端拉伸,直至拖板22紧贴地面,拖板22将刷洗后地面上的水拖走,本装置用机械操作代替人工,清洁和消毒效果较好,降低劳动成本,提高工作效率。

[0028] 在上述技术方案中,所述第一高压水泵10输入端与冲洗箱9相连通,所述第一高压水泵10输出端与连接管11相连通,第一高压水泵10将冲洗箱9内部冲洗液输送到连接管11内,由冲洗管12冲向地面。

[0029] 在上述技术方案中,所述第二高压水泵17输入端与消毒箱16相连通,所述第二高压水泵17输出端与消毒管18相连通,第二高压水泵17将消毒箱16内部消毒液输送至消毒管18内。

[0030] 在上述技术方案中,所述冲洗管12数量设置为多个,多个所述冲洗管12均匀分布在连接管11一侧,方便对地面进行冲洗,提高清洗效果。

[0031] 在上述技术方案中,所述冲洗管12设置为倾斜状,所述连接杆21设置为倾斜状,冲洗管12设置为倾斜状,方便对地面进行冲洗,连接杆21设置为倾斜状方便推板将刷洗后地面上的水拖走。

[0032] 在上述技术方案中,所述连接杆21数量设置为两个,所述第三液压杆20数量设置为两个,启动第三液压杆20,使第三液压杆20输出端拉伸,直至拖板22紧贴地面,拖板22将刷洗后地面上的水拖走。

[0033] 如图1-2所示:所述车厢8内壁顶部固定安装有第二电机23,所述消毒箱16内部设有搅拌杆24,在使用时,将药液和稀释液倒入消毒箱16内,启动第二电机23,第二电机23输出轴转动带动搅拌杆24转动,使消毒箱16内消毒液搅拌均匀,避免消毒箱16内消毒液上下层浓度不一致,影响消毒效果。

[0034] 在上述技术方案中,所述搅拌杆24顶部与第二电机23输出轴固定连接,在使用时,将药液和稀释液倒入消毒箱16内,启动第二电机23,第二电机23输出轴转动带动搅拌杆24转动,使消毒箱16内消毒液搅拌均匀,避免消毒箱16内消毒液上下层浓度不一致,影响消毒效果。

[0035] 本实用工作原理：

[0036] 参照说明书附图1-6,在使用时,启动第一液压杆4,使第一液压杆4输出端拉伸,直至铲斗2底部紧贴地面,在车体1前进过程中,铲斗2将牛的粪便铲走,分别启动第一高压水泵10、第二高压水泵17和第一电机14,第一高压水泵10将冲洗箱9内部冲洗液输送到连接管11内,由冲洗管12冲向地面,第二高压水泵17将消毒箱16内部消毒液输送至消毒管18内,由消毒喷头19喷出,对环境进行消毒,第一电机14输出轴转动带动刷盘15转动,启动第二液压杆13,使第二液压杆13输出端拉伸,使刷盘15底部紧贴地面,则刷盘15转动对冲洗后的地面进行刷洗,启动第三液压杆20,使第三液压杆20输出端拉伸,直至拖板22紧贴地面,拖板22将刷洗后地面上的水拖走;

[0037] 参照说明书附图1-2,在使用时,将药液和稀释液倒入消毒箱16内,启动第二电机23,第二电机23输出轴转动带动搅拌杆24转动,使消毒箱16内消毒液搅拌均匀,避免消毒箱16内消毒液上下层浓度不一致,影响消毒效果。

[0038] 以上只通过说明的方式描述了本实用新型的某些示范性实施例,毋庸置疑,对于本领域的普通技术人员,在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下,可以用各种不同的方式对所描述的实施例进行修正。因此,上述附图和描述在本质上是说明性的,不应理解为本实用新型权利要求保护范围的限制。

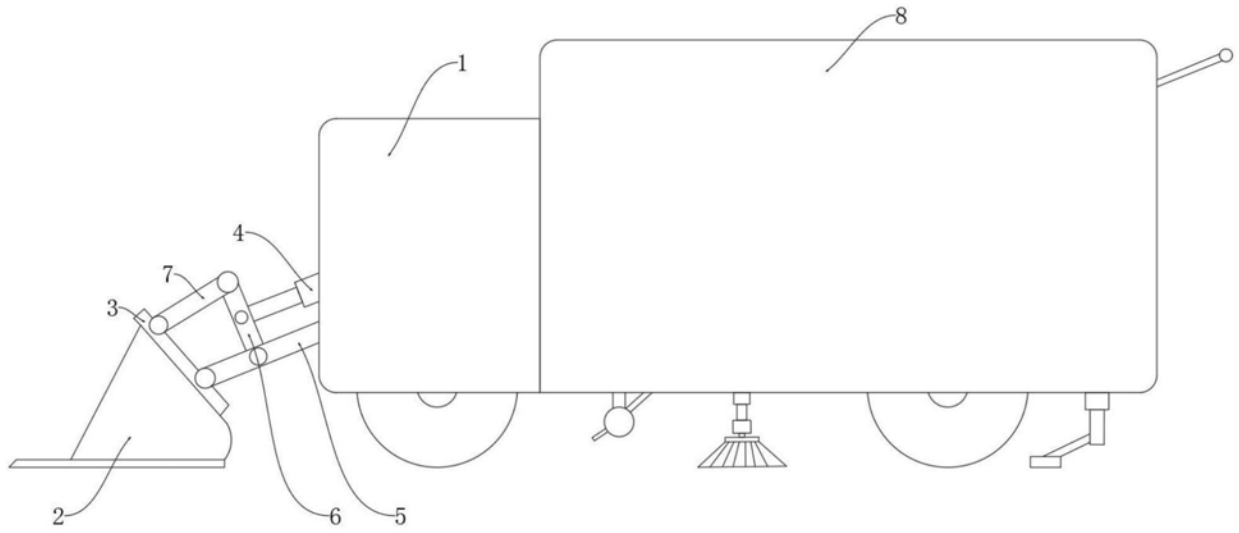


图1

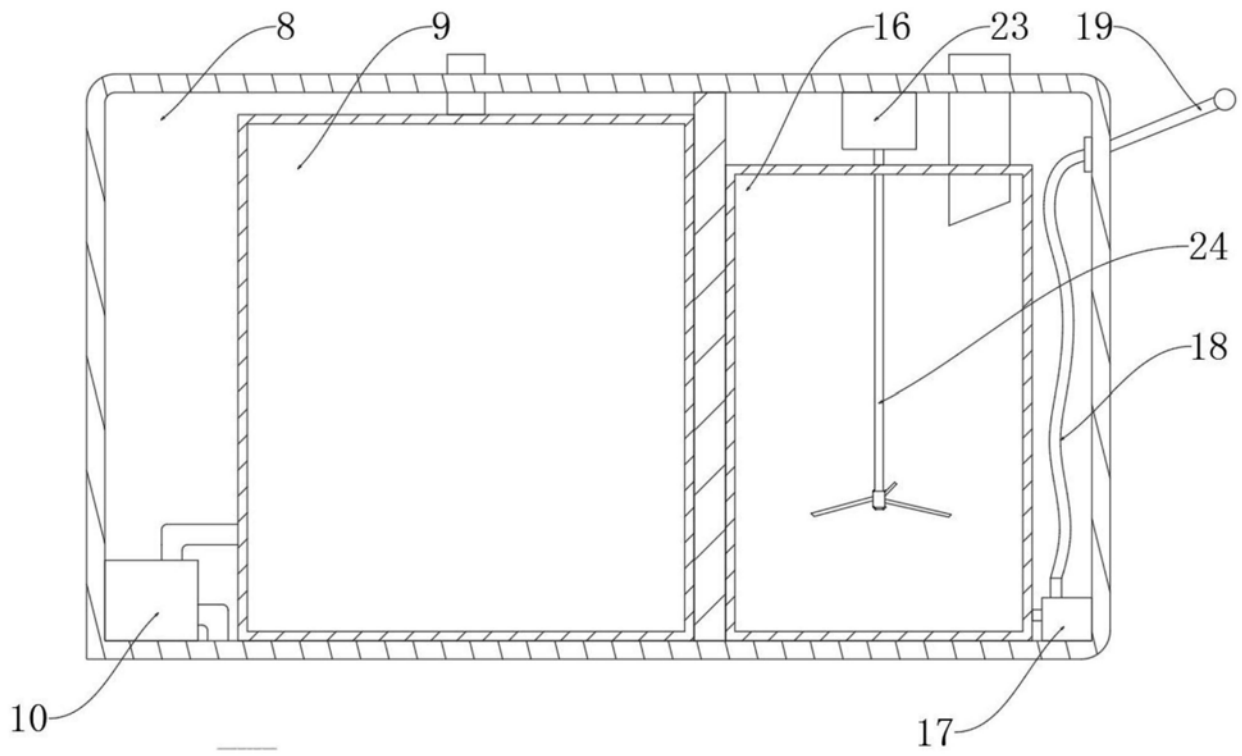


图2

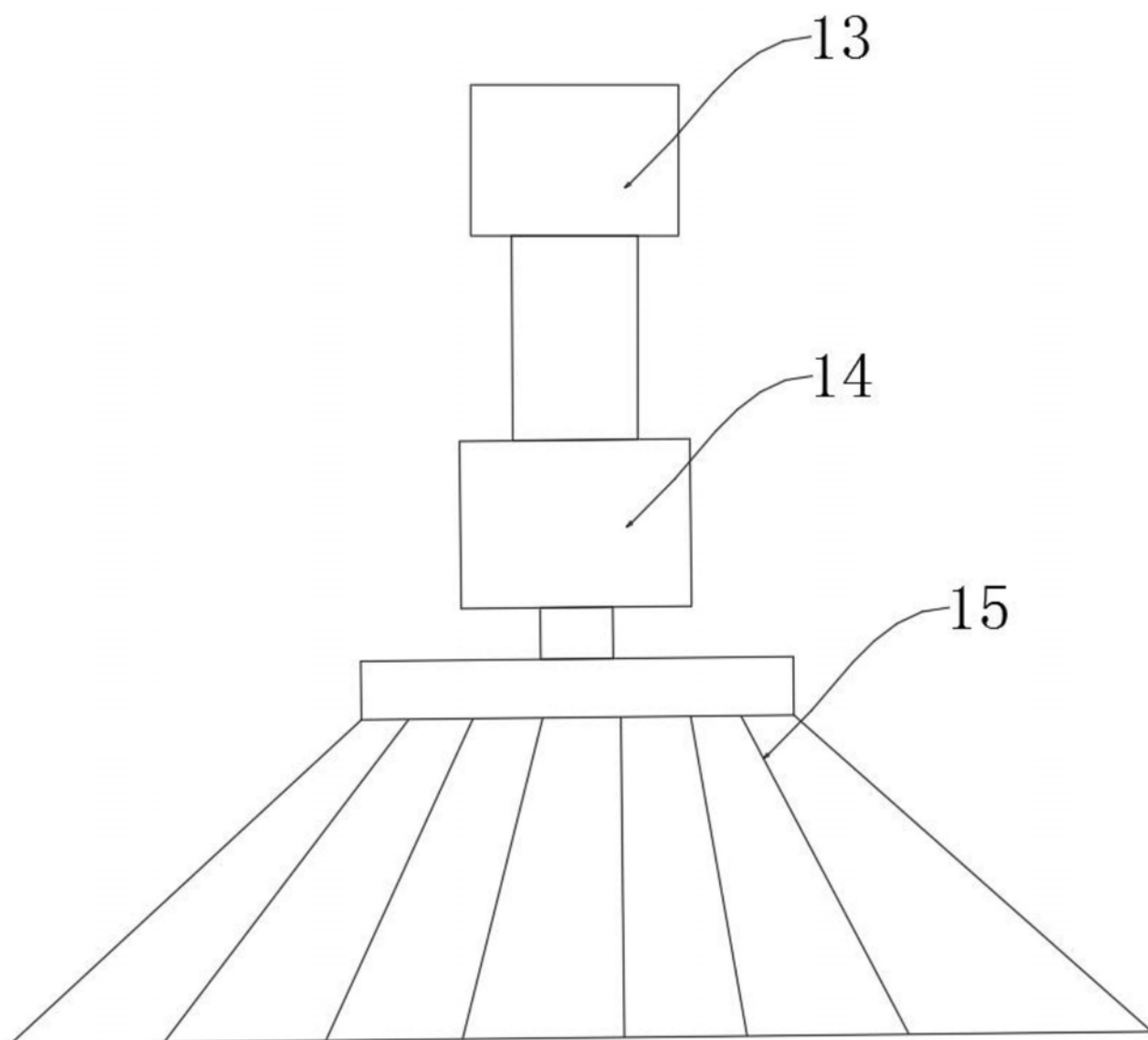


图3

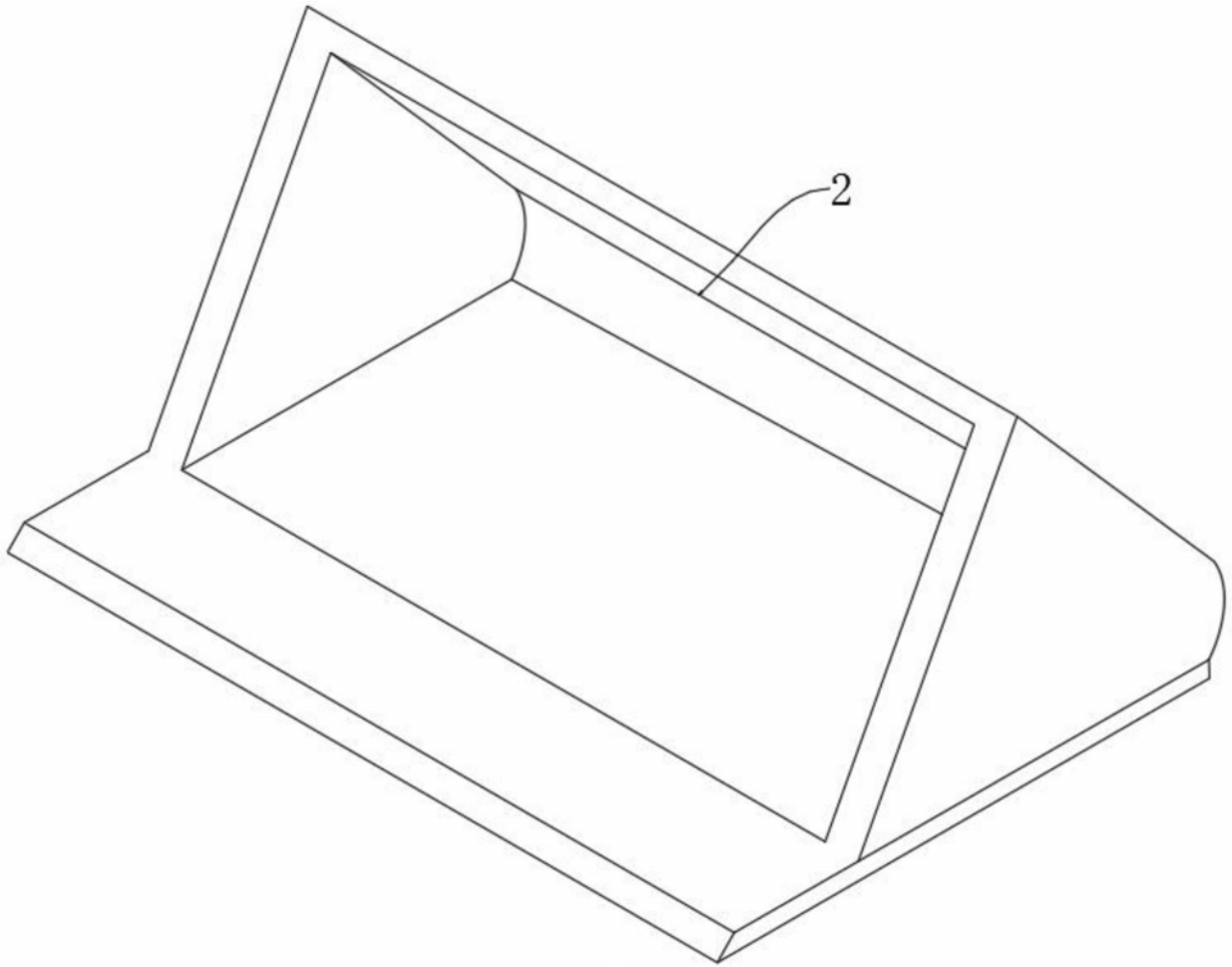


图4

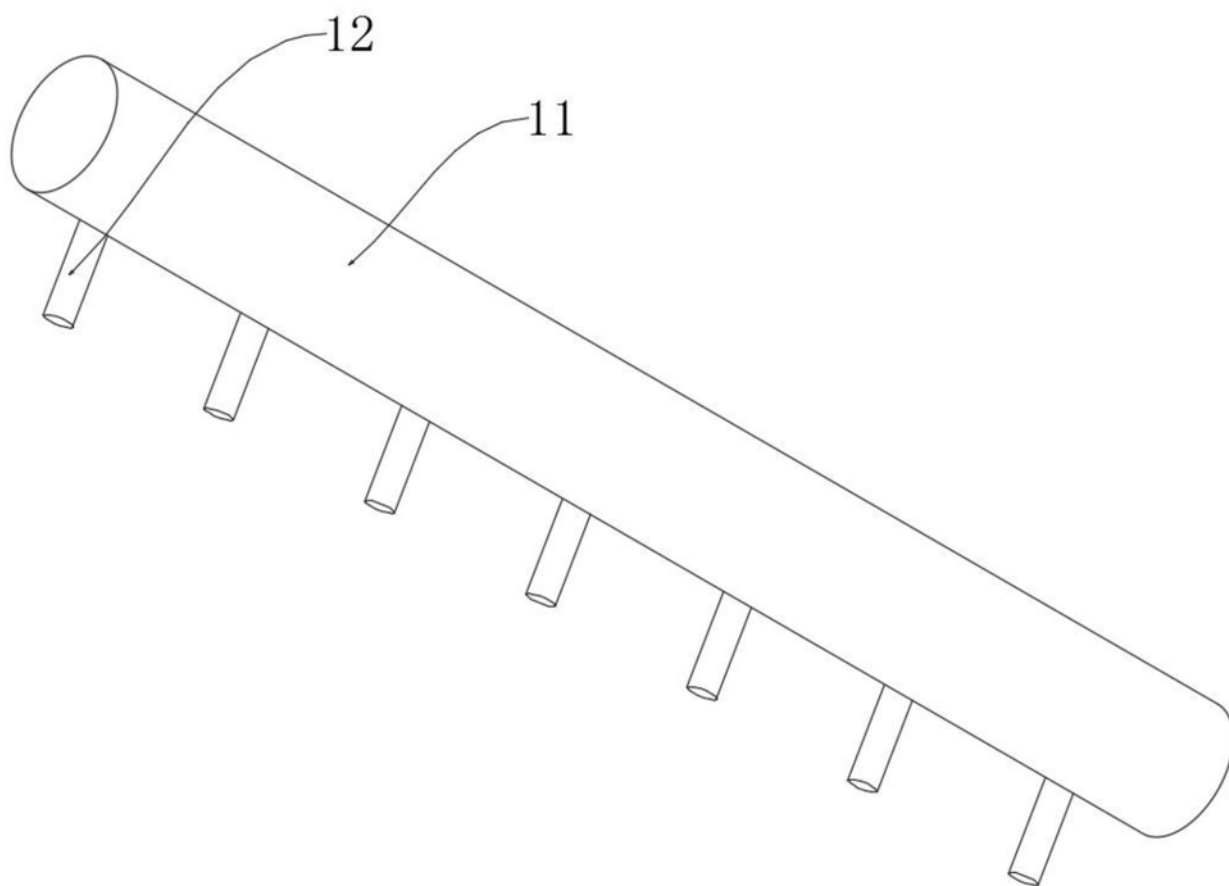


图5

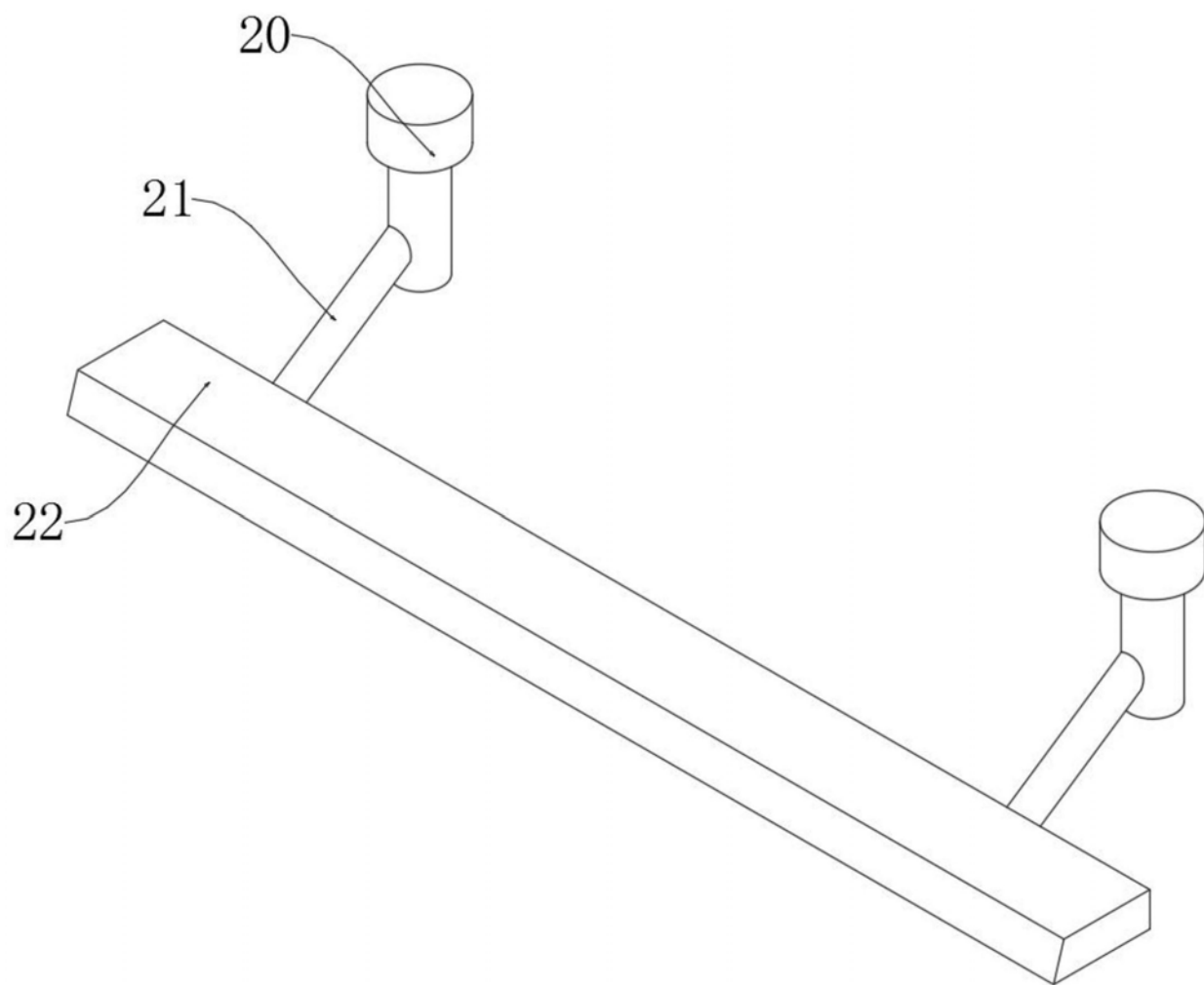


图6