(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222263940 U
(45)授权公告日 2024.12.31

(21)申请号 202421094760.9

(22)申请日 2024.05.20

(73)专利权人 四川省万顺兴现代农业科技有限公司
地址 636758 四川省巴中市通江县毛浴乡浴江村三社

(72)发明人 彭仁荣

(74)专利代理机构 成都乐易联创专利代理有限公司 51269
专利代理师 张锐

(51)Int.Cl.
A01K 1/01(2006.01)

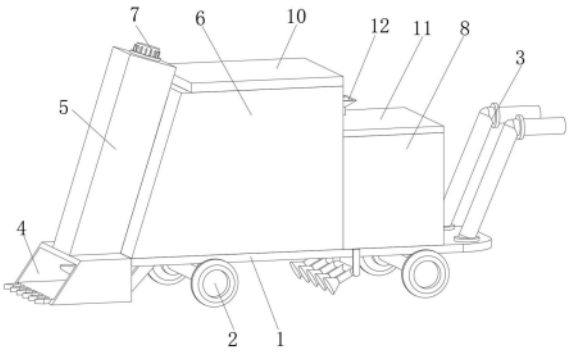
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种粪便清理装置

(57)摘要

本实用新型提供一种粪便清理装置,该一种粪便清理装置,包括底板,底板底部的两侧连接有滚轮,底板顶部的一侧连接有把手,底板的一侧连接有铲斗,铲斗的顶部连接有输送壳,底板的顶部连接有粪便箱,输送壳的顶部设置有输送机构,输送机构用对方便对粪便输送至粪便箱的内腔进行储存,底板的顶部连接有水箱,水箱的内腔设置有冲洗组件,冲洗组件用于方便对清理后的地面进行冲洗清清除的效果,粪便箱的顶部连接有防护罩,水箱的顶部连接有盖板,盖板的顶部连接有进水孔,输送机构包括驱动电机,驱动电机的底部与输送壳连接。本实用新型提供的一种粪便清理装置,解决了现有装置不具备对粘附在地面不易清理的粪便进行冲洗的问题。



CN 222263940 U

1.一种粪便清理装置,其特征在于,包括底板(1),所述底板(1)底部的两侧连接有滚轮(2),所述底板(1)顶部的一侧连接有把手(3),所述底板(1)的一侧连接有铲斗(4),所述铲斗(4)的顶部连接有输送壳(5),所述底板(1)的顶部连接有粪便箱(6),所述输送壳(5)的顶部设置有输送机构(7),所述输送机构(7)用对方便对粪便输送至粪便箱(6)的内腔进行储存,所述底板(1)的顶部连接有水箱(8),所述水箱(8)的内腔设置有冲洗组件(9),所述冲洗组件(9)用于方便对清理后的地面进行冲洗清清除的效果,所述粪便箱(6)的顶部连接有防护罩(10),所述水箱(8)的顶部连接有盖板(11),所述盖板(11)的顶部连接有进水孔(12)。

2.根据权利要求1所述的一种粪便清理装置,其特征在于,所述输送机构(7)包括驱动电机(71),所述驱动电机(71)的底部与输送壳(5)连接,所述驱动电机(71)的输出端贯穿至输送壳(5)的内腔并连接有传动杆(72),所述传动杆(72)的表面均连接有螺旋叶(73)。

3.根据权利要求1所述的一种粪便清理装置,其特征在于,所述冲洗组件(9)包括潜水泵(91),所述潜水泵(91)的底部与水箱(8)连接,所述潜水泵(91)的一侧连接有进水管(92),所述潜水泵(91)的一侧连接有电磁阀(93),所述电磁阀(93)的一侧连接有出水管(94),所述出水管(94)的一侧贯穿至底板(1)的内腔并连接有喷洒管(95),所述喷洒管(95)的一侧均连接有多个喷洒头(96)。

4.根据权利要求3所述的一种粪便清理装置,其特征在于,所述喷洒管(95)的两侧均连接有定位板(13),所述定位板(13)的两侧均与底板(1)连接。

5.根据权利要求1所述的一种粪便清理装置,其特征在于,所述输送壳(5)的一侧连接有出料口(14),所述出料口(14)的一侧与粪便箱(6)连接。

6.根据权利要求1所述的一种粪便清理装置,其特征在于,所述铲斗(4)的一侧均连接有定位条(15),所述定位条(15)的顶部均与底板(1)连接。

一种粪便清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖技术领域,尤其涉及一种粪便清理装置。

背景技术

[0002] 畜牧,是指采用畜、禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产过程,是人类与自然界进行物质交换的极重要环节,畜牧是农业的重要组成部分,与种植业并列为农业生产的两大支柱,畜牧在养殖过程中产生的粪便需要粪便清理装置进行清扫。

[0003] 授权公告号为:CN219088122U的新型专利文件,本实用新型提供一种粪便清理装置,该粪便清理装置,包括箱体,所述箱体的一侧固定连接有固定架,所述固定架的外侧转动连接有铲斗,所述固定架的外侧设置有液压杆,所述液压杆的活塞杆与铲斗的外侧转动连接,所述铲斗的内部转动连接有铲料轴,所述铲斗的外侧转动连接有输料槽,所述输料槽与箱体的顶部转动连接,所述输料槽的内部转动连接有输料杆,所述输料杆的一端固定连接有电机,所述箱体的外侧设置有吸料组件,所述吸料组件包括吸尘器、吸料管和吸料头,本实用新型提供的粪便清理装置解决了现有的装置不能对大面积的粪便进行清理,工作效率低,且不能对墙角或笼舍底部等狭窄空间内的粪便进行清理,在使用时具有局限性的问题。

[0004] 该装置,解决了现有的装置不能对大面积的粪便进行清理,工作效率低,且不能对墙角或笼舍底部等狭窄空间内的粪便进行清理,在使用时具有局限性的问题

[0005] 但是在对粪便清理的过程中,地面上难免会粘附一些不易被清理的粪便,因此经常会出现粪便清除不彻底的现象,导致对粪便清理的效果欠佳,使养殖场内部的空气卫生变差,影响养殖场生态的环境。

[0006] 为此,有必要提供一种具备对粘附在地面不易清理的粪便进行冲洗的一种粪便清理装置解决上述技术问题。

实用新型内容

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种粪便清理装置。

[0008] 本实用新型提供的一种粪便清理装置,包括底板,所述底板底部的两侧连接有滚轮,所述底板顶部的一侧连接有把手,所述底板的一侧连接有铲斗,所述铲斗的顶部连接有输送壳,所述底板的顶部连接有粪便箱,所述输送壳的顶部设置有输送机构,所述输送机构用对方便对粪便输送至粪便箱的内腔进行储存,所述底板的顶部连接有水箱,所述水箱的内腔设置有冲洗组件,所述冲洗组件用于方便对清理后的地面进行冲洗清清除的效果,所述粪便箱的顶部连接有防护罩,所述水箱的顶部连接有盖板,所述盖板的顶部连接有进水孔。

[0009] 为了达到方便对清除的粪便进行输送粪便箱的效果,作为本实用新型提供一种粪

便清理装置,优选的,所述输送机构包括驱动电机,所述驱动电机的底部与输送壳连接,所述驱动电机的输出端贯穿至输送壳的内腔并连接有传动杆,所述传动杆的表面均连接有螺旋叶。

[0010] 为了达到对粘附在地面的粪便进行冲洗的效果,作为本实用新型提供一种粪便清理装置,优选的,所述冲洗组件包括潜水泵,所述潜水泵的底部与水箱连接,所述潜水泵的一侧连接有进水管,所述潜水泵的一侧连接有电磁阀,所述电磁阀的一侧连接有出水管,所述出水管的一侧贯穿至底板的内腔并连接有喷洒管,所述喷洒管的一侧均连接有多个喷洒头。

[0011] 为了达到对喷洒管进行支撑固定的效果,作为本实用新型提供一种粪便清理装置,优选的,所述喷洒管的两侧均连接有定位板,所述定位板的两侧均与底板连接。

[0012] 为了达到方便对粪便在运输的过程中进行下料的效果,作为本实用新型提供一种粪便清理装置,优选的,所述输送壳的一侧连接有出料口,所述出料口的一侧与粪便箱连接。

[0013] 为了达到对铲斗进行定位加固的效果,作为本实用新型提供一种粪便清理装置,优选的,所述铲斗的一侧均连接有定位条,所述定位条的顶部均与底板连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 该一种粪便清理装置,通过设置冲洗组件能够有效的对粘附在地面不易清理的粪便进行冲洗清除的效果,解决了在对粪便清理的过程中,地面上难免会粘附一些不易被清理的粪便,因此经常会出现粪便清除不彻底的现象,导致对粪便清理的效果欠佳,使养殖场内部的空气卫生变差,影响养殖场生态的环境。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的一种粪便清理装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0017] 图2为图1所示内腔的结构示意图;

[0018] 图3为图1所示输送机构的结构示意图;

[0019] 图4为图2所示冲洗组件的结构示意图。

[0020] 图中标号:1、底板;2、滚轮;3、把手;4、铲斗;5、输送壳;6、粪便箱;7、输送机构;71、驱动电机;72、传动杆;73、螺旋叶;8、水箱;9、冲洗组件;91、潜水泵;92、进水管;93、电磁阀;94、出水管;95、喷洒管;96、喷洒头;10、防护罩;11、盖板;12、进水孔;13、定位板;14、出料口;15、定位条。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中图1为本实用新型提供的一种粪便清理装置的一种较佳实施例的结构示意图;图2为图1所示内腔的结构示意图;图3为图1所示输送机构的结构示意图;图4为图2所示冲洗组件的结构示意图。一种粪便清理装置,包括底板1,底板1底部的两侧连接有滚轮2,底板1顶部的一侧连接有把手3,底板1的一侧连接有铲斗4,铲斗4的顶部连接有输送壳5,底板1的顶部连接有粪便箱6,输送壳5的顶部设置有输送机构7,输送机构7用对方便对粪便输送至粪便箱6的内腔进行储存,底板1的顶部连接有水箱8,水

箱8的内腔设置有冲洗组件9,冲洗组件9用于方便对清理后的地面进行冲洗清清除的效果,粪便箱6的顶部连接有防护罩10,水箱8的顶部连接有盖板11,盖板11的顶部连接有进水孔12。

[0023] 在具体实施过程中,如图1图2和图3所示,输送机构7包括驱动电机71,驱动电机71的底部与输送壳5连接,驱动电机71的输出端贯穿至输送壳5的内腔并连接有传动杆72,传动杆72的表面均连接有螺旋叶73;当需要对粪便进行清除输送时,首先打开驱动电机71,通过驱动电机71的输出端带动传动杆72进行转动,在传动杆72转动的同时带动螺旋叶73进行转动,随后在螺旋叶73转动的同时带动粪便进行运输依次从出料口14掉落至粪便箱6的内腔,从而可以方便的对粪便进行清除并输送的效果。

[0024] 参考图2和图4所示,冲洗组件9包括潜水泵91,潜水泵91的底部与水箱8连接,潜水泵91的一侧连接有进水管92,潜水泵91的一侧连接有电磁阀93,电磁阀93的一侧连接有出水管94,出水管94的一侧贯穿至底板1的内腔并连接有喷洒管95,喷洒管95的一侧均连接有多个喷洒头96;当使用需要对清理后的地面进行冲洗时,首先打开电磁阀93,随之打开潜水泵91,通过潜水泵91将水箱8内腔的水依次抽至进水管92的内腔,随后通过进水管92将水输送至出水管94的内腔,然后通过出水管94依次输送至喷洒管95的内腔,最后通过喷洒管95将水从喷洒头96进行喷出,从而可以方便快捷的对地面残留的粪便进行冲洗的效果。

[0025] 参考图4所示,喷洒管95的两侧均连接有定位板13,定位板13的两侧均与底板1连接;通过定位板13与底板1的连接起到了对喷洒管95进行加固支撑的效果。

[0026] 参考图3所示,输送壳5的一侧连接有出料口14,出料口14的一侧与粪便箱6连接;通过出料口14与粪便箱6的连接起到了方便对粪便进行出料的效果。

[0027] 参考图2和图3所示,铲斗4的一侧均连接有定位条15,定位条15的顶部均与底板1连接;通过定位条15与底板1的连接起到了对铲斗4进行固定的效果。

[0028] 需要说明的是:底板1与滚轮2螺栓固定,底板1与把手3螺栓固定,底板1与铲斗4螺栓固定,铲斗4与输送壳5为熔铸一体件,底板1与粪便箱6螺栓固定,输送壳5与驱动电机71螺栓固定,底板1与水箱8螺栓固定,水箱8与潜水泵91螺栓固定,粪便箱6与防护罩10螺栓固定,水箱8与盖板11螺栓固定,盖板11与进水孔12螺栓固定,驱动电机71与传动杆72键连接,传动杆72与螺旋叶73为熔铸一体件,潜水泵91与进水管92法兰连接,潜水泵91与电磁阀93法兰连接,电磁阀93与出水管94法兰连接,出水管94与喷洒管95法兰连接,喷洒管95与喷洒头96法兰连接,喷洒管95与定位板13法兰连接,定位板13与底板1螺栓固定,输送壳5与出料口14螺栓固定,出料口14与粪便箱6螺栓固定,铲斗4与定位条15焊接固定,定位条15与底板1螺栓固定。

[0029] 本实用新型提供的一种粪便清理装置的工作原理如下:

[0030] 在使用时,首先移动装置将粪便铲入铲斗4内,随后打开驱动电机71,通过驱动电机71的输出端带动传动杆72进行转动,在传动杆72转动的同时带动螺旋叶73进行转动,随后在螺旋叶73转动的同时带动粪便进行运输依次从出料口14掉落至粪便箱6的内腔,从而可以方便的对粪便进行清除,然后将水源从进水孔12依次输送至水箱8的内腔,最后打开电磁阀93,随之打开潜水泵91,通过潜水泵91将水箱8内腔的水依次抽至进水管92的内腔,随后通过进水管92将水输送至出水管94的内腔,然后通过出水管94依次输送至喷洒管95的内腔,最后通过喷洒管95将水从喷洒头96进行喷出,从而可以方便快捷的对地面残留的粪便

进行冲洗的效果。

[0031] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

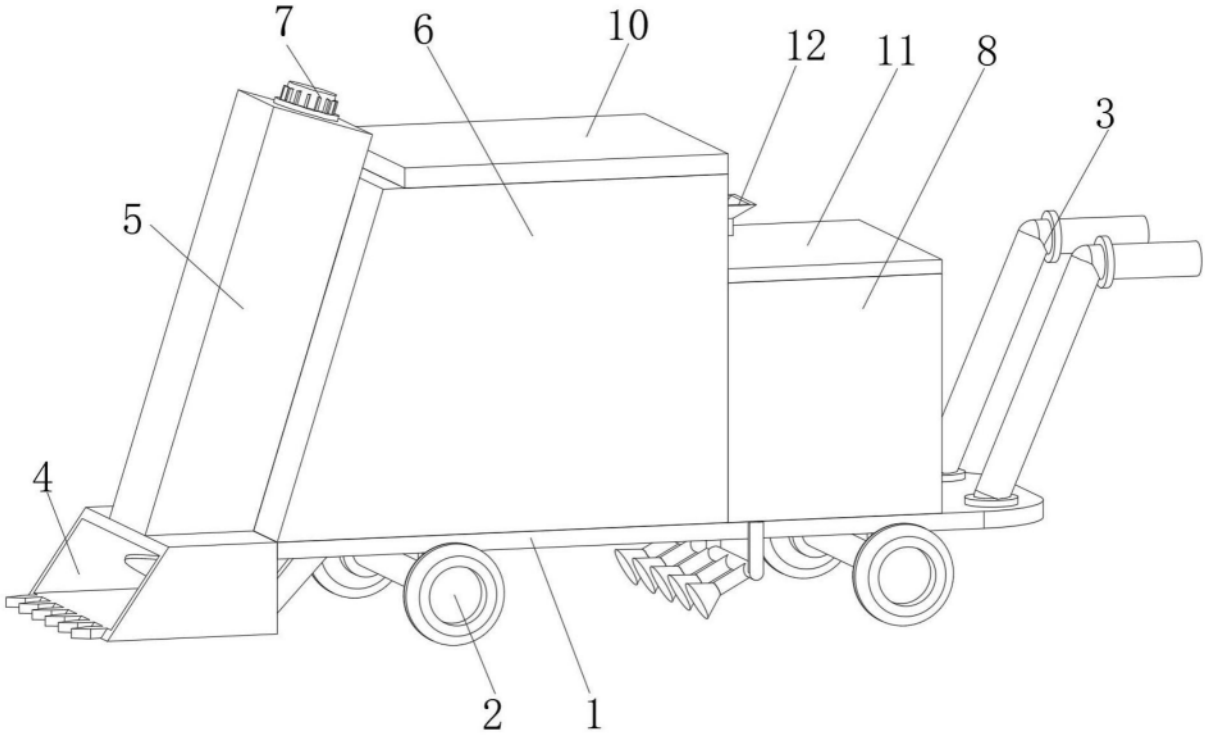


图1

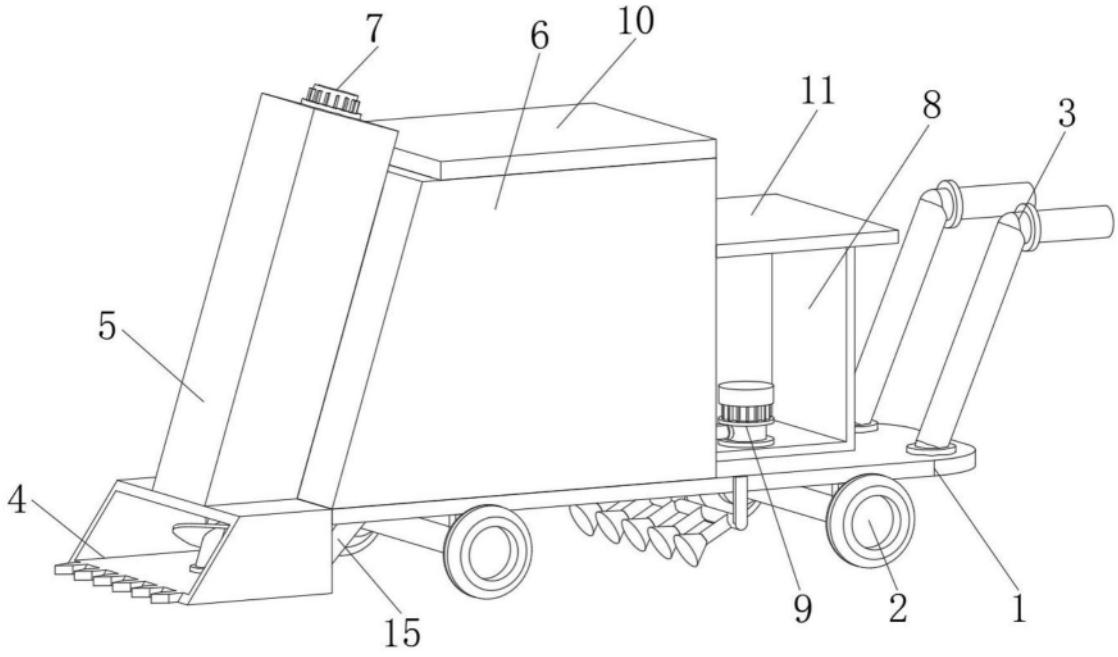


图2

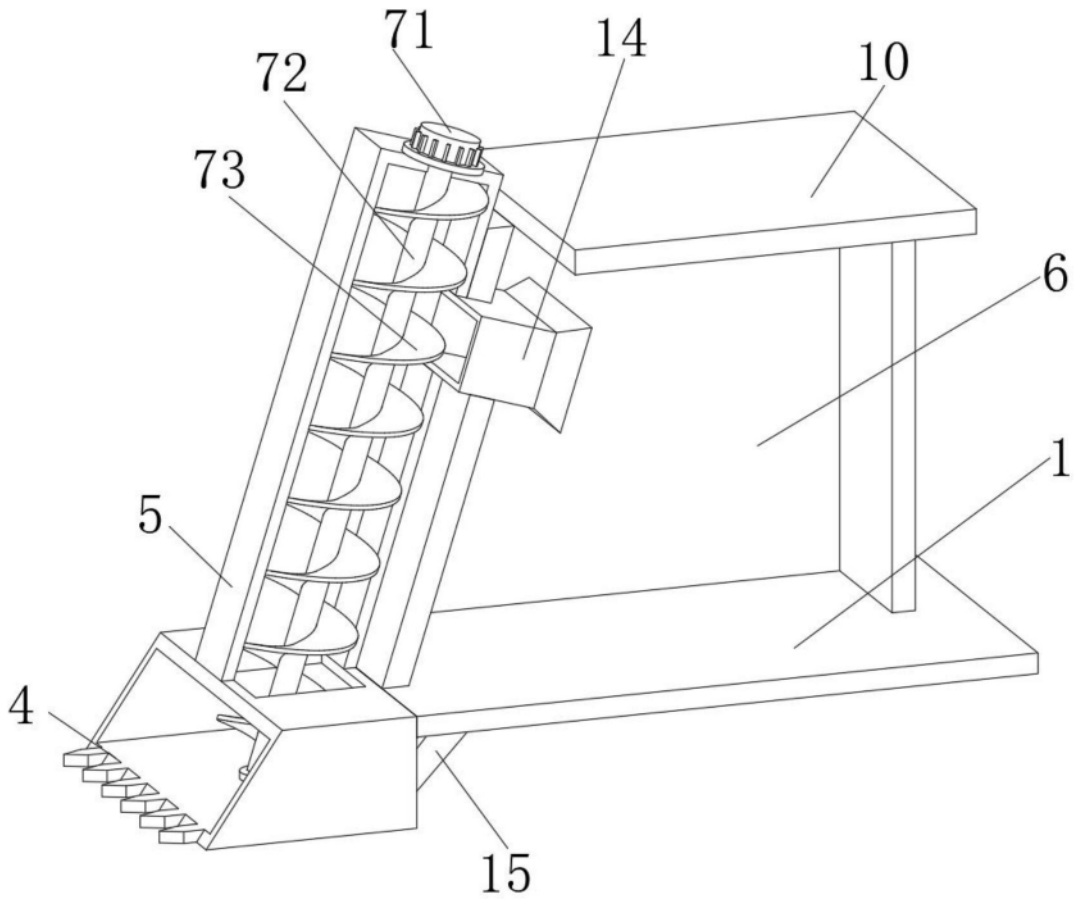


图3

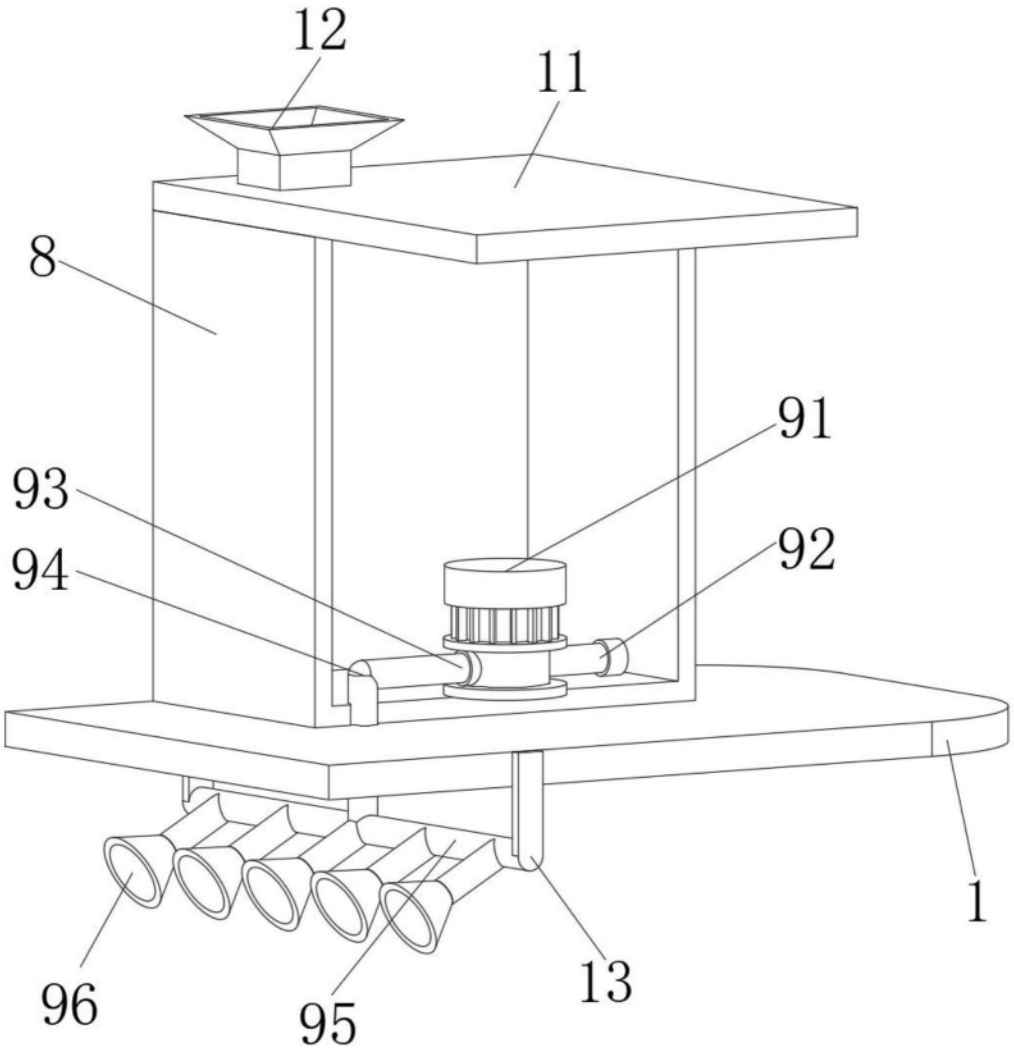


图4