



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217064971 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 29

(21) 申请号 202220566966.1

(22) 申请日 2022.03.15

(73) 专利权人 青岛鑫光正畜牧设备有限公司

地址 266000 山东省青岛市平度市白沙河
街道办事处金沙路28号

(72) 发明人 赵英名 代庆林 崔海英 栾晓杰

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 刘陈发

(51) Int.Cl.

A01K 5/01 (2006.01)

A01K 39/014 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

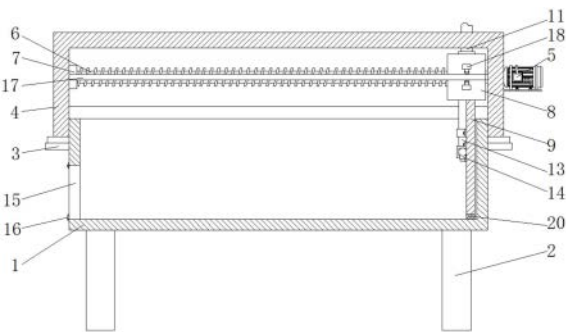
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于清理的畜牧用喂食槽

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清理的畜牧用喂食槽,包括喂食槽本体,所述喂食槽本体的底部固定连接支撑架,所述喂食槽本体的两侧均固定连接承载板,所述承载板的顶部固定连接防护盖,所述防护盖的右侧固定连接电机,所述电机的输出端延伸至防护盖的内部固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的左端转动连接轴承,且轴承与防护盖内壁的左侧固定连接。本实用新型通过喂食槽本体、支撑架、承载板、防护盖、电机、螺纹杆、轴承、移动盒、刮板、滑槽、进水管、分流管、出水管和喷水头的设置,解决了喂食槽不能及时清理和人工清理喂食槽费时费力的问题,具备了通过机械化及时清理喂食槽,避免喂食槽滋生细菌的优点。



1. 一种便于清理的畜牧用喂食槽,包括喂食槽本体(1),其特征在于:所述喂食槽本体(1)的底部固定连接有支撑架(2),所述喂食槽本体(1)的两侧均固定连接有承载板(3),所述承载板(3)的顶部固定连接有防护盖(4),所述防护盖(4)的右侧固定连接有电机(5),所述电机(5)的输出端延伸至防护盖(4)的内部固定连接有螺纹杆(6),所述螺纹杆(6)的左端转动连接有轴承(7),且轴承(7)与防护盖(4)内壁的左侧固定连接,所述螺纹杆(6)的表面套设有移动盒(8),所述移动盒(8)的底部固定连接有刮板(9),且刮板(9)与喂食槽本体(1)的内壁相互契合,所述防护盖(4)的顶部横向开设有滑槽(10),所述移动盒(8)的顶部设置有进水管(11),且进水管(11)与滑槽(10)滑动连接,所述进水管(11)的底部延伸至移动盒(8)的内部连通有分流管(12),所述分流管(12)的正面和背面均连通有出水管(13),且出水管(13)与刮板(9)固定连接,所述出水管(13)的底部连通有喷水头(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理的畜牧用喂食槽,其特征在于:所述喂食槽本体(1)的左侧通过合页活动连接有出料门(15),且出料门(15)位于承载板(3)的下方,所述出料门(15)左侧的底部固定连接有与喂食槽本体(1)配合使用的旋转插销(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理的畜牧用喂食槽,其特征在于:所述移动盒(8)的正面设置有滑杆(17),且滑杆(17)的两侧均与防护盖(4)固定连接,所述移动盒(8)的正面关于滑杆(17)对称固定连接有滚轮(18),且滚轮(18)与滑杆(17)滚动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理的畜牧用喂食槽,其特征在于:所述喂食槽本体(1)的正面和背面均固定连接有限位条(19),所述刮板(9)顶部的正面和背面呈凹槽设置并与限位条(19)相互卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清理的畜牧用喂食槽,其特征在于:所述喷水头(14)的数量为若干个,且若干个喷水头(14)呈对称均匀排列。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清理的畜牧用喂食槽,其特征在于:所述刮板(9)的表面固定连接有橡胶垫(20),且橡胶垫(20)与喂食槽本体(1)的内壁接触。

一种便于清理的畜牧用喂食槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及便于清理的畜牧用喂食槽技术领域，具体为一种便于清理的畜牧用喂食槽。

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。

[0003] 当饲养员在喂食时，一般使用喂食槽进行喂食，但食槽壁上留有残余饲料，若不及时清理喂食槽内容易滋生细菌，容易导致畜牧生病从而影响畜牧的生产质量，同时人工清理难以清理喂食槽的槽底且消耗大量时间和精力，增加饲养员的工作强度。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题，本实用新型的目的在于提供一种便于清理的畜牧用喂食槽，具备了通过机械化及时清理喂食槽，避免喂食槽滋生细菌的优点，解决了喂食槽不能及时清理和人工清理喂食槽费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于清理的畜牧用喂食槽，包括喂食槽本体，所述喂食槽本体的底部固定连接有支撑架，所述喂食槽本体的两侧均固定连接有承载板，所述承载板的顶部固定连接防护盖，所述防护盖的右侧固定连接电机，所述电机的输出端延伸至防护盖的内部固定连接螺纹杆，所述螺纹杆的左端转动连接有轴承，且轴承与防护盖内壁的左侧固定连接，所述螺纹杆的表面套设有移动盒，所述移动盒的底部固定连接刮板，且刮板与喂食槽本体的内壁相互契合，所述防护盖的顶部横向开设有滑槽，所述移动盒的顶部设置进水管，且进水管与滑槽滑动连接，所述进水管的底部延伸至移动盒的内部连通有分流管，所述分流管的正面和背面均连通有出水管，且出水管与刮板固定连接，所述出水管的底部连通有喷水头。

[0006] 作为本实用新型优选的，所述喂食槽本体的左侧通过合页活动连接有出料门，且出料门位于承载板的下方，所述出料门左侧的底部固定连接有与喂食槽本体配合使用的旋转插销。

[0007] 作为本实用新型优选的，所述移动盒的正面设置滑杆，且滑杆的两侧均与防护盖固定连接，所述移动盒的正面关于滑杆对称固定连接滚轮，且滚轮与滑杆滚动连接。

[0008] 作为本实用新型优选的，所述喂食槽本体的正面和背面均固定连接有限位条，所述刮板顶部的正面和背面呈凹槽设置并与限位条相互卡接。

[0009] 作为本实用新型优选的，所述喷水头的数量为若干个，且若干个喷水头呈对称均匀排列。

[0010] 作为本实用新型优选的，所述刮板的表面固定连接橡胶垫，且橡胶垫与喂食槽本体的内壁接触。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过喂食槽本体、支撑架、承载板、防护盖、电机、螺纹杆、轴承、移动盒、刮板、滑槽、进水管、分流管、出水管和喷水头的设置,解决了喂食槽不能及时清理和人工清理喂食槽费时费力的问题,当畜牧吃完饲料时,先向进水管注入清水,再启动电机带动螺纹杆旋转,进而带动移动盒向左移动,进水管在滑槽内移动,此时清水通过分流管进入两个出水管内,然后通过喷水头将饲料湿润,接着刮板将喂食槽本体的内壁进行刮除清理,具备了通过机械化及时清理喂食槽,避免喂食槽滋生细菌的优点。

[0013] 2、本实用新型通过出料门的设置,方便清理和回收剩余饲料,通过旋转插销的设置,防止新加入的饲料从出料门漏出。

[0014] 3、本实用新型通过滑杆和滚轮的设置,防止移动盒发生偏移从而导致刮板晃动碰撞喂食槽本体,提升了装置的稳定性。

[0015] 4、本实用新型通过限位条的设置,限制了刮板的运动轨迹,防止刮板在移动的过程中发生倾斜。

[0016] 5、本实用新型通过若干个喷水头的设置,湿润饲料,使饲料更容易清理,防止饲料粘连在喂食槽本体内导致无法清除。

[0017] 6、本实用新型通过橡胶垫的设置,提升清理效果,起到刮板与喂食槽本体之间的缓冲效果。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型结构俯视图;

[0020] 图3为本实用新型结构左视图;

[0021] 图4为本实用新型结构左视剖面图。

[0022] 图中:1、喂食槽本体;2、支撑架;3、承载板;4、防护盖;5、电机;6、螺纹杆;7、轴承;8、移动盒;9、刮板;10、滑槽;11、进水管;12、分流管;13、出水管;14、喷水头;15、出料门;16、旋转插销;17、滑杆;18、滚轮;19、限位条;20、橡胶垫。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 如图1至图4所示,本实用新型提供了一种便于清理的畜牧用喂食槽,包括喂食槽本体1,喂食槽本体1的底部固定连接有支撑架2,喂食槽本体1的两侧均固定连接有承载板3,承载板3的顶部固定连接有防护盖4,防护盖4的右侧固定连接有电机5,电机5的输出端延伸至防护盖4的内部固定连接有螺纹杆6,螺纹杆6的左端转动连接有轴承7,且轴承7与防护盖4内壁的左侧固定连接,螺纹杆6的表面套设有移动盒8,移动盒8的底部固定连接有刮板9,且刮板9与喂食槽本体1的内壁相互契合,防护盖4的顶部横向开设有滑槽10,移动盒8的顶部设置有进水管11,且进水管11与滑槽10滑动连接,进水管11的底部延伸至移动盒8的内

部连通有分流管12,分流管12的正面和背面均连通有出水管13,且出水管13与刮板9固定连接,出水管13的底部连通有喷水头14。

[0025] 参考图3,喂食槽本体1的左侧通过合页活动连接有出料门15,且出料门15位于承载板3的下方,出料门15左侧的底部固定连接有与喂食槽本体1配合使用的旋转插销16。

[0026] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过出料门15的设置,方便清理和回收剩余饲料,通过旋转插销16的设置,防止新加入的饲料从出料门15漏出。

[0027] 参考图1和图4,移动盒8的正面设置有滑杆17,且滑杆17的两侧均与防护盖4固定连接,移动盒8的正面关于滑杆17对称固定连接有滚轮18,且滚轮18与滑杆17滚动连接。

[0028] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过滑杆17和滚轮18的设置,防止移动盒8发生偏移从而导致刮板9晃动碰撞喂食槽本体1,提升了装置的稳定性。

[0029] 参考图2和图4,喂食槽本体1的正面和背面均固定连接有限位条19,刮板9顶部的正面和背面呈凹槽设置并与限位条19相互卡接。

[0030] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过限位条19的设置,限制了刮板9的运动轨迹,防止刮板9在移动的过程中发生倾斜。

[0031] 参考图4,喷水头14的数量为若干个,且若干个喷水头14呈对称均匀排列。

[0032] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过若干个喷水头14的设置,湿润饲料,使饲料更容易清理,防止饲料粘连在喂食槽本体1内导致无法清除。

[0033] 参考图4,刮板9的表面固定连接有橡胶垫20,且橡胶垫20与喂食槽本体1的内壁接触。

[0034] 作为本实用新型的一种技术优化方案,通过橡胶垫20的设置,提升清理效果,起到刮板9与喂食槽本体1之间的缓冲效果。

[0035] 本实用新型的工作原理及使用流程:当畜牧吃完饲料时,先向进水管11注入清水,再启动电机5带动螺纹杆6旋转,进而带动移动盒8向左移动,此时移动盒8上滚轮18在滑杆17移动,限制了移动盒8的运动轨迹,进水管11在滑槽10内移动,此时清水通过分流管12进入两个出水管13内,然后通过若干个喷水头14将饲料湿润,接着刮板9和橡胶垫20将喂食槽本体1的内壁进行刮除清理,通过扭动旋转插销16将出料门15打开进行清理,清理完成后,关闭出料门15扭动旋转插销16使出料门15关闭,然后启动电机5使移动盒8复位即可,完成以上步骤操作完毕。

[0036] 综上所述:该便于清理的畜牧用喂食槽,通过喂食槽本体1、支撑架2、承载板3、防护盖4、电机5、螺纹杆6、轴承7、移动盒8、刮板9、滑槽10、进水管11、分流管12、出水管13和喷水头14的配合使用,解决了喂食槽不能及时清理和人工清理喂食槽费时费力的问题。

[0037] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修

改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

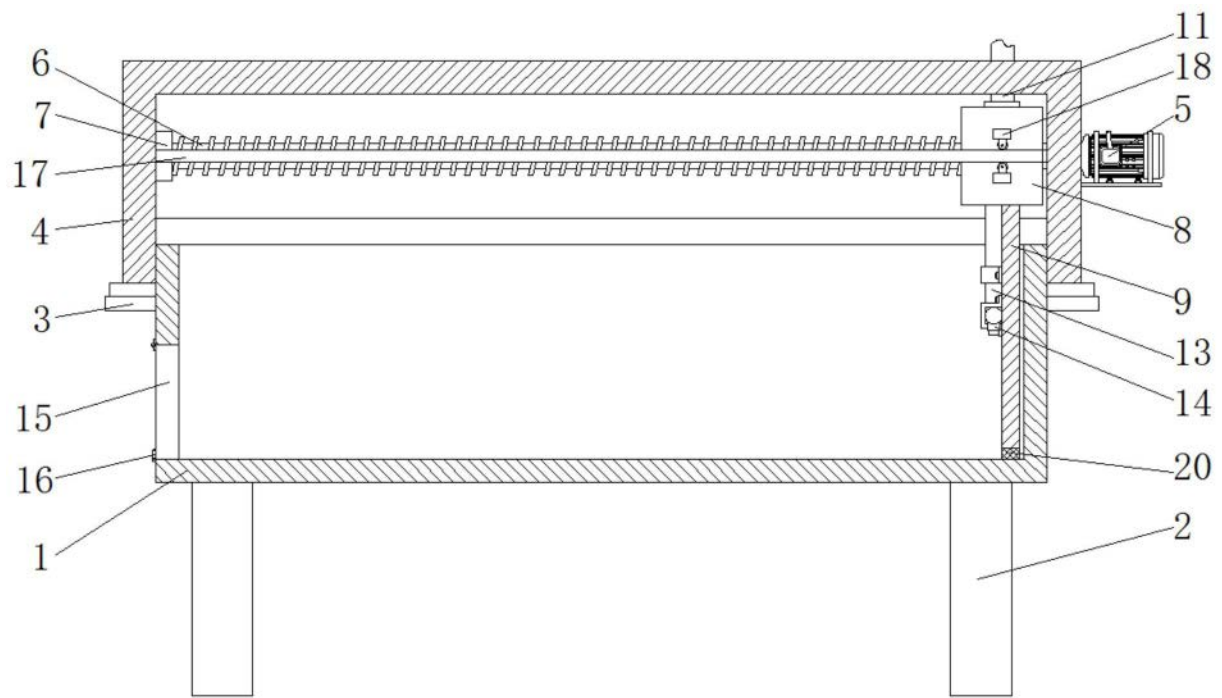


图1

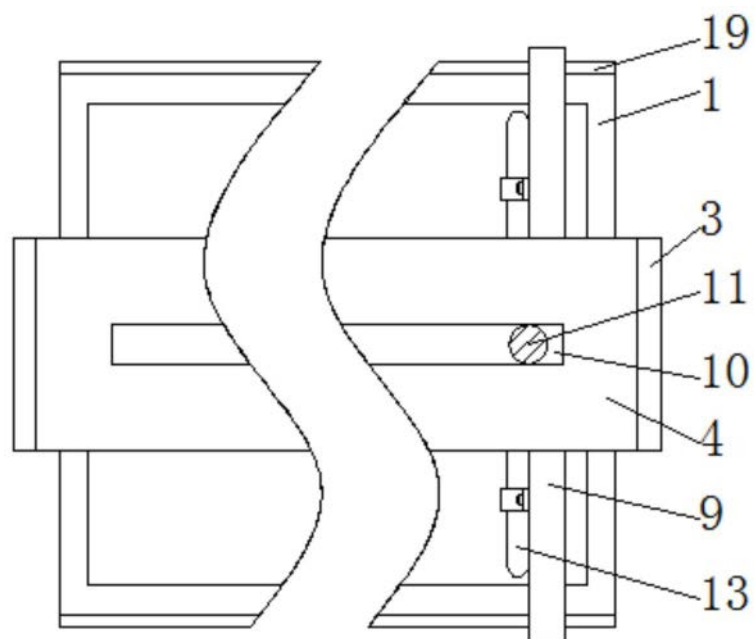


图2

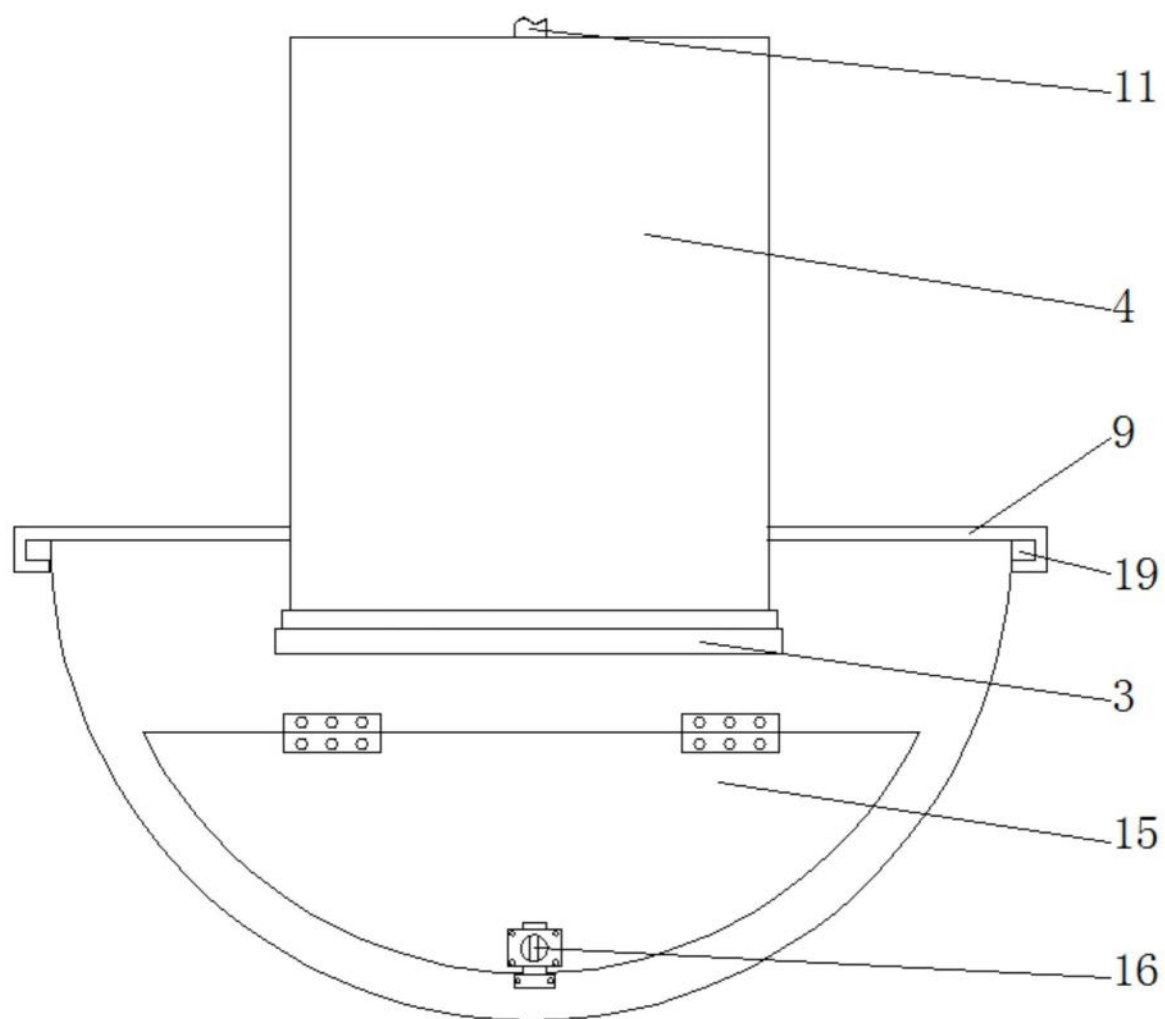


图3

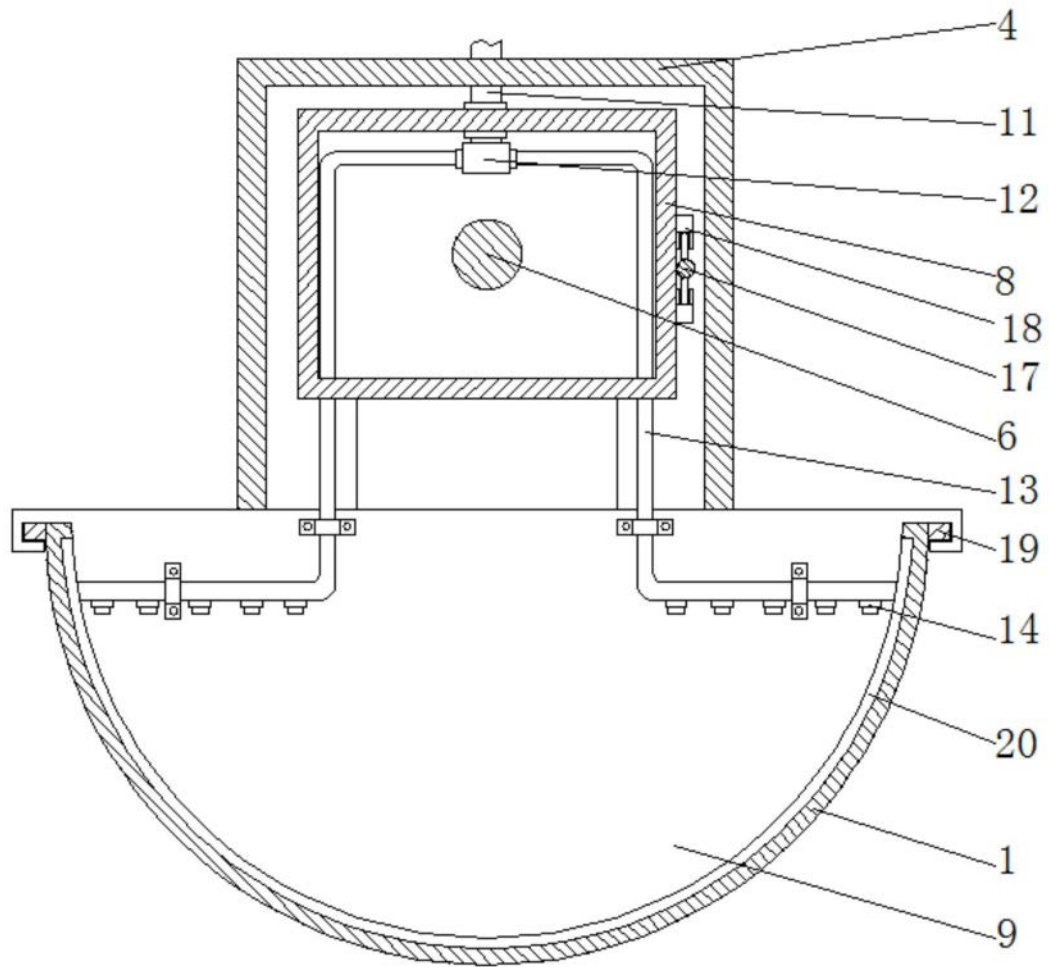


图4