(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212464511 U
(45)授权公告日 2021.02.05

(21)申请号 202021034322.5

(22)申请日 2020.06.08

(73)专利权人 三亚万保实业有限公司
地址 570000 海南省三亚市下洋田路一巷108号B栋901室

(72)发明人 张向东

(74)专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429
代理人 王燕燕

(51)Int.Cl.
A01K 9/00(2006.01)
B01F 7/08(2006.01)

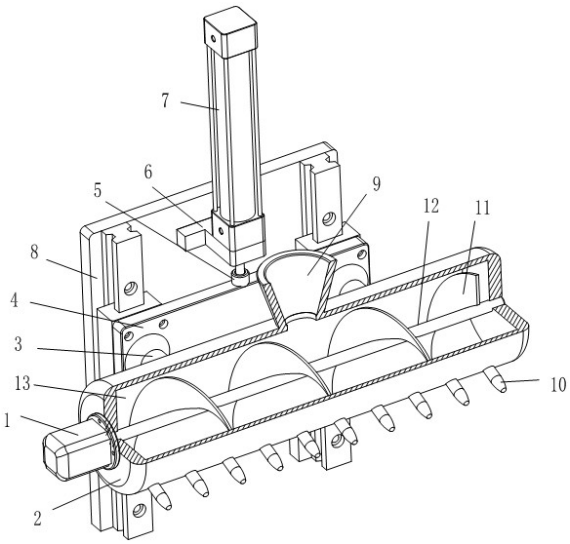
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种用于生猪生殖哺乳设备

(57)摘要

本实用新型涉及养殖设备技术领域，具体涉及一种用于生猪生殖哺乳设备，包括安装板、滑动板、驱动结构、储奶槽、储奶腔、吸吮头、转轴、螺旋搅拌片、进料口、伺服电机。本实用新型的有益效果：通过驱动结构驱动滑动板竖直移动，从而调节哺乳的高度，适应不同阶段的仔猪进行哺乳，另外在哺乳完毕后，通过滑动板的上移，防止仔猪长时间吸吮，造成喂食过度；设置伺服电机驱动转轴转动，使螺旋搅拌片对储奶腔内的奶质食料进行搅拌，减少沉积现象；设置储奶腔的内壁由不锈钢材质制成，由于不锈钢材质具有一定的保温性能，因此可对储奶腔内的奶质食料进行一定时间内的保温。



CN 212464511 U

1.一种用于生猪生殖哺乳设备,其特征在于,包括竖直安装在猪舍内壁上的安装板(8),所述安装板(8)上竖直滑动连接有滑动板(4),所述滑动板(4)由驱动结构驱动其竖直移动,且其横向两端通过支撑柱(3)连接有储奶槽(2),所述储奶槽(2)内设有中空的储奶腔(13),其外壁上沿长度方向设有多个与所述储奶腔(13)连通的吸吮头(10),所述储奶槽(2)上同轴穿设有转动连接在其上的转轴(12),所述转轴(12)位于储奶腔(13)内的部位上套装有螺旋搅拌片(11),所述储奶槽(2)外壁上设有口部朝上的、且与其内部连通的进料口(9),所述储奶槽(2)轴向一端外壁上安装有伺服电机(1),所述伺服电机(1)与转轴(12)驱动连接。

2.根据权利要求1所述的一种用于生猪生殖哺乳设备,其特征在于,所述储奶腔(13)内壁由不锈钢材质制成。

3.根据权利要求1所述的一种用于生猪生殖哺乳设备,其特征在于,所述驱动结构包括通过安装支座(6)竖直安装在安装板(8)上的伸缩气缸(7),所述伸缩气缸(7)上螺纹套装有连接套(5),所述连接套(5)焊接在滑动板(4)上。

4.根据权利要求1所述的一种用于生猪生殖哺乳设备,其特征在于,所述滑动板(4)通过安装滑轨、滑块滑动连接在安装板(8)上。

5.根据权利要求1所述的一种用于生猪生殖哺乳设备,其特征在于,所述螺旋搅拌片(11)周缘与储奶腔(13)内壁滑动接触。

6.根据权利要求1所述的一种用于生猪生殖哺乳设备,其特征在于,所述储奶槽(2)外壁上还设有口部朝下的、且与其内部连通的排水口。

一种用于生猪生殖哺乳设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖设备技术领域，具体涉及一种用于生猪生殖哺乳设备。

背景技术

[0002] 生猪养殖时，通常需要对生长较慢的仔猪进行人工喂养，以提升仔猪生长速率，目前主要由工人使用手持式哺乳设备来对仔猪进行人工哺乳，这种方式耗费时间较长，增加了人工成本且效率较低。

[0003] 鉴于此，中国专利号CN201920674187.1公开了一种家猪生殖用哺乳装置，其结构包括底框、罐体、电机、电热板和升降循环搅拌机构，通过在罐体内部设置了升降循环搅拌机构，电机通电进行工作，带动驱动轴分别带动桶形凸轮和转盘进行转动，桶形凸轮转动带动滑轴在铣槽内侧进行转动，使滑轴通过连接杆带动滑杆在固定板内侧进行前后滑动，滑杆通过连接片带动搅拌杆进行前后移动，同时转盘转动带动连接柄在导轨内侧进行滑动，连接柄带动转杆进行转动，使转杆带动搅拌杆进行转动，达到了能够对液体食料进行上下均匀搅拌，使液体食料混合均匀的优点。

[0004] 上述现有技术中的哺乳设备解决了人工哺乳喂养的问题，但是由于罐体固定安装，导致吸吮头高度固定，一方面不能适应不同生长阶段的仔猪进行哺乳，另一方面容易使仔猪长时间吸吮，导致喂食过度。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的问题，提供一种用于生猪生殖哺乳设备，它可以实现至少一定程度上解决现有技术的问题。

[0006] 为实现上述技术目的，达到上述技术效果，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0007] 一种用于生猪生殖哺乳设备，包括竖直安装在猪舍内壁上的安装板，所述安装板上竖直滑动连接有滑动板，所述滑动板由驱动结构驱动其竖直移动，且其横向两端通过支撑柱连接有储奶槽，所述储奶槽内设有中空的储奶腔，其外壁上沿长度方向设有多个与所述储奶腔连通的吸吮头，所述储奶槽上同轴穿设有转动连接在其上的转轴，所述转轴位于储奶腔内的部位上套装有螺旋搅拌片，所述储奶槽外壁上设有口部朝上的、且与其内部连通的进料口，所述储奶槽轴向一端外壁上安装有伺服电机，所述伺服电机与转轴驱动连接。

[0008] 作为如上所述技术方案的进一步优化，所述储奶腔内壁由不锈钢材质制成。

[0009] 作为如上所述技术方案的进一步优化，所述驱动结构包括通过安装支座竖直安装在安装板上的伸缩气缸，所述伸缩气缸上螺纹套装有连接套，所述连接套焊接在滑动板上。

[0010] 作为如上所述技术方案的进一步优化，所述滑动板通过安装滑轨、滑块滑动连接在安装板上。

[0011] 作为如上所述技术方案的进一步优化，所述螺旋搅拌片周缘与储奶腔内壁滑动接触。

[0012] 作为如上所述技术方案的进一步优化，所述储奶槽外壁上还设有口部朝下的、且与其内部连通的排水口。

[0013] 本实用新型的有益效果：通过驱动结构驱动滑动板竖直移动，从而调节哺乳的高度，适应不同阶段的仔猪进行哺乳，另外在哺乳完毕后，通过滑动板的上移，防止仔猪长时间吸吮，造成喂食过度；设置伺服电机驱动转轴转动，使螺旋搅拌片对储奶腔内的奶质食料进行搅拌，减少沉积现象；设置储奶腔的内壁由不锈钢材质制成，由于不锈钢材质具有一定的保温性能，因此可对储奶腔内的奶质食料进行一定时间内的保温。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述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的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0016] 图2为图1中立体结构局部剖视示意图；

[0017] 图3为图1中立体结构仰视角度的示意图；

[0018] 图4为图1中立体结构正视示意图；

[0019] 其中各附图标记说明如下：

[0020] 1-伺服电机，2-储奶槽，3-支撑柱，4-滑动板，5-连接套，6-支座，7-伸缩气缸，8-安装板，9-进料口，10-吸吮，11-螺旋搅拌片，12-转轴，13-储奶腔。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-4，图1-4示出了一种用于生猪生殖哺乳设备，包括竖直安装在猪舍内壁上的安装板8，所述安装板8上通过安装滑轨、滑块竖直滑动连接有滑动板4，所述滑动板4由驱动结构驱动其竖直移动，所述驱动结构包括通过安装支座6竖直安装在安装板8上的伸缩气缸7，所述伸缩气缸7上螺纹套装有连接套5，所述连接套5焊接在滑动板4上，所述滑动板4横向两端通过支撑柱3连接有储奶槽2，所述储奶槽2内设有中空的储奶腔13，其外壁上沿长度方向设有多个与所述储奶腔13连通的吸吮头10，所述储奶槽2上同轴穿设有转动连接在其上的转轴12，所述转轴12位于储奶腔13内的部位上套装有螺旋搅拌片11，所述储奶槽2外壁上设有口部朝上的、且与其内部连通的进料口9，所述储奶槽2轴向一端外壁上安装有伺服电机1，所述伺服电机1与转轴12驱动连接。

[0023] 所述储奶腔13内壁由不锈钢材质制成。

[0024] 所述螺旋搅拌片11周缘与储奶腔13内壁滑动接触，减少奶质食料残留在储奶腔13内壁上。

[0025] 所述储奶槽2外壁上还设有口部朝下的、且与其内部连通的排水口(图中未示出)，使得喂养完毕后，将外部水管由进料口伸入储奶腔13内进行冲洗，冲洗完毕后的水可由排水口排出，当然排水口上设有水阀。

[0026] 本实用新型在使用时：工人将奶质食料由进料口倒入储奶槽的储奶腔内，接通外部电源，启动伺服电机，伺服电机驱动转轴转动，使螺旋搅拌片对储奶腔内的奶质食料进行搅拌均匀，减少沉积，然后伸缩气缸的气缸杆伸长，驱动滑动板下移，使吸吮头适合仔猪的身高，即可进行喂养。

[0027] 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。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。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实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

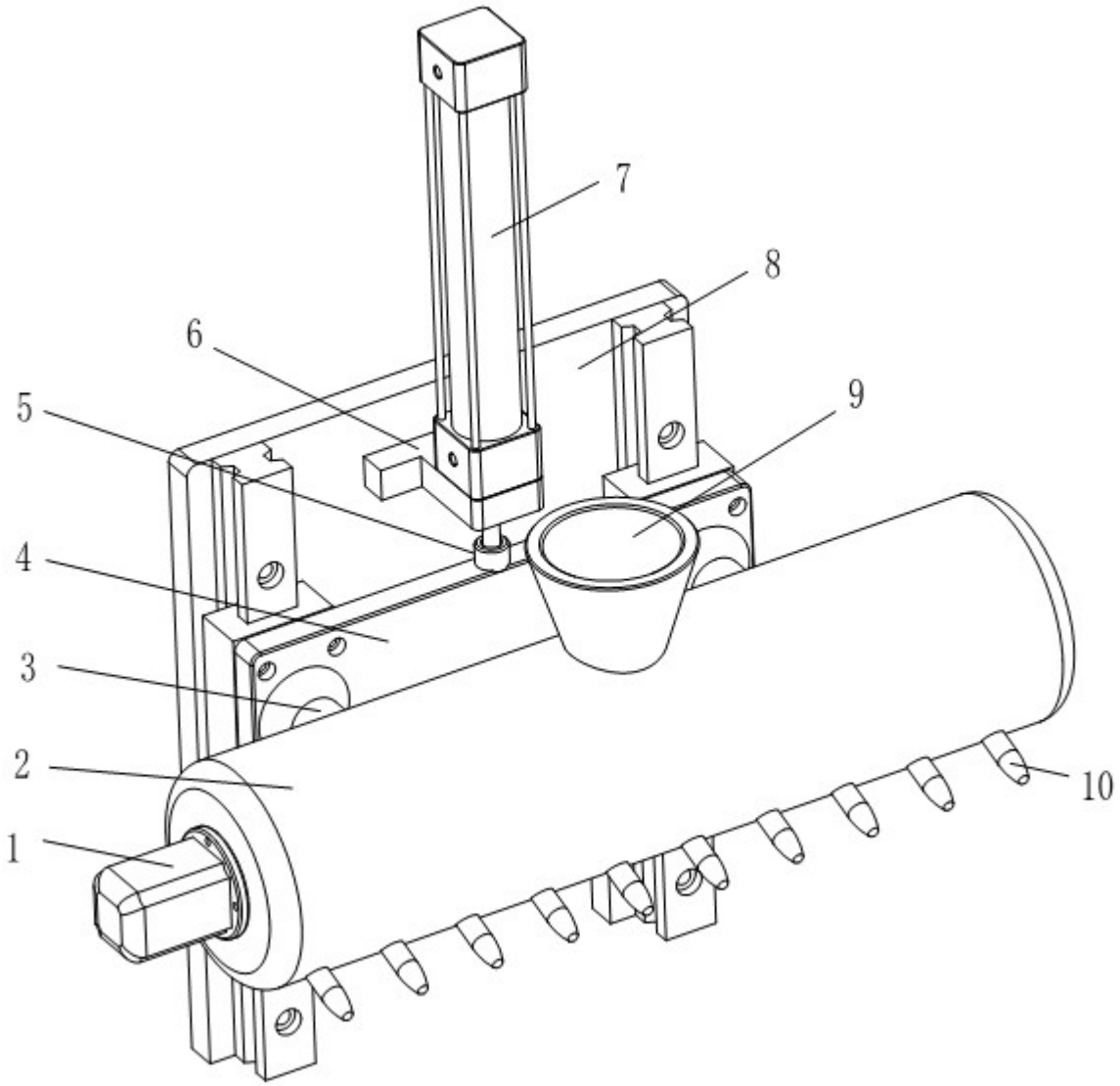


图1

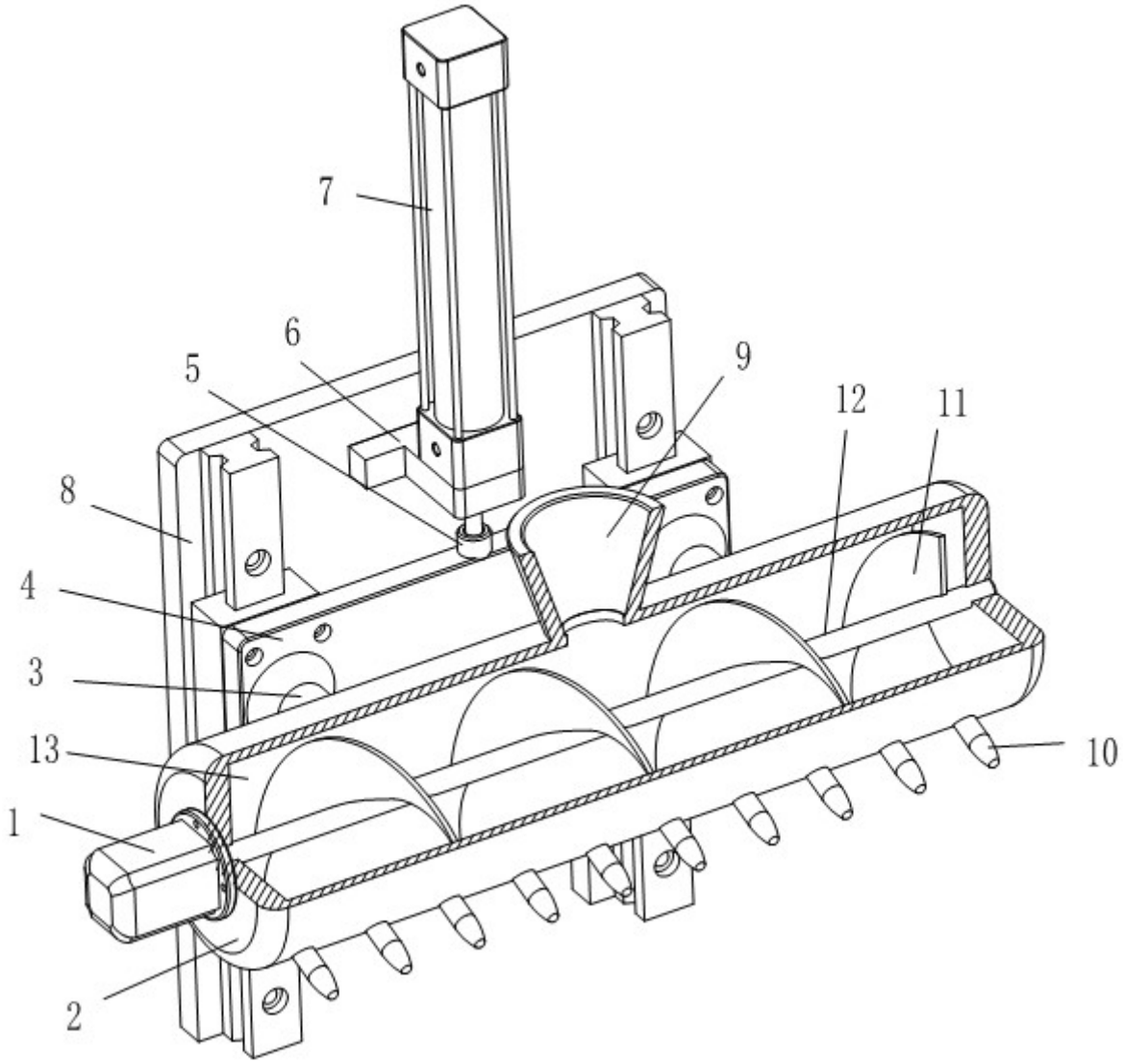


图2

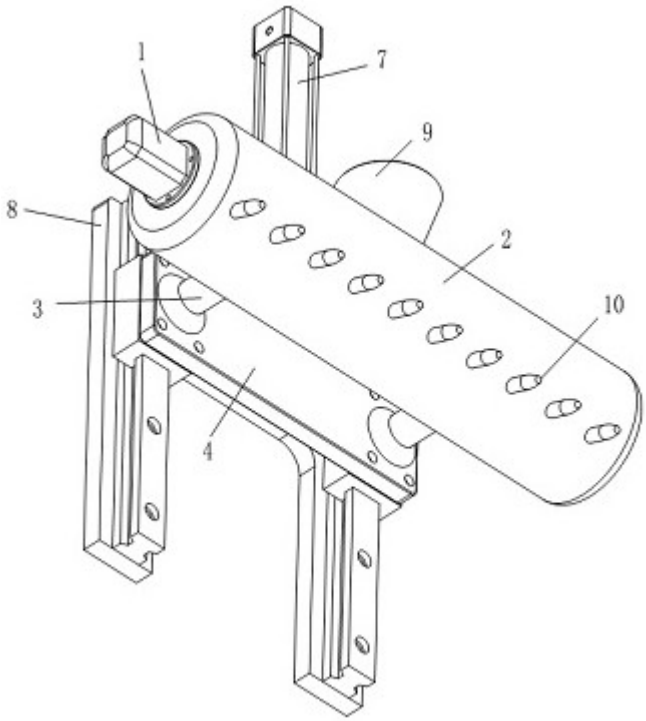


图3

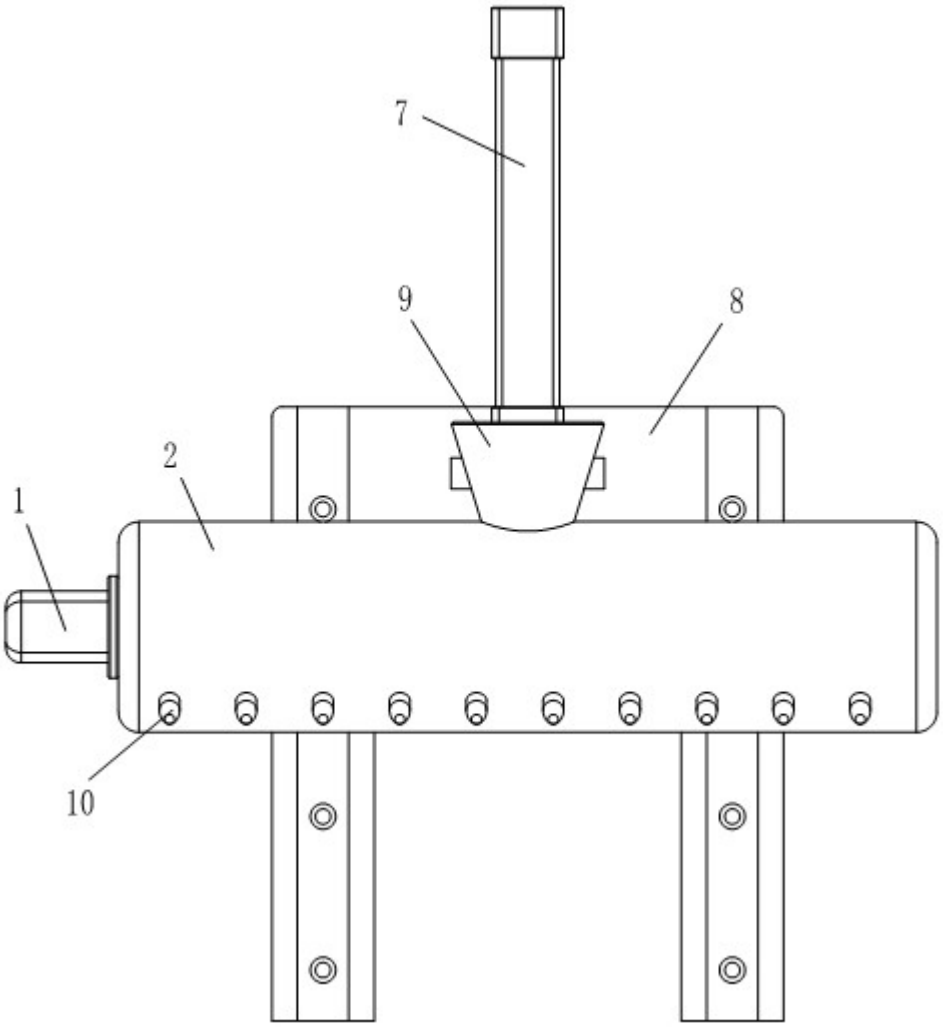


图4