



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109349124 A

(43)申请公布日 2019.02.19

(21)申请号 201811403247.2

(22)申请日 2018.11.23

(71)申请人 佛山科学技术学院

地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇  
仙溪水库西路佛山科学技术学院

(72)发明人 梁耀文 李博 张辉华 黄增颖  
邓赣奇

(74)专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有  
限公司 44205

代理人 谢泳祥

(51)Int.Cl.

A01K 1/00(2006.01)

A01K 1/015(2006.01)

A01K 5/02(2006.01)

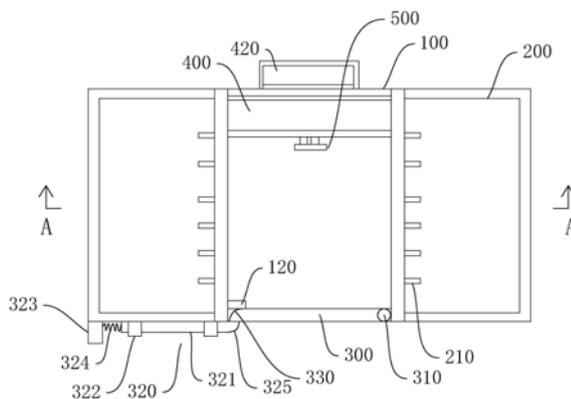
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

## (54)发明名称

一种保育猪栏

## (57)摘要

本发明公开一种保育猪栏,两个仔猪栏呈对称设置于母猪栏左侧和右侧,在母猪栏与仔猪栏之间设有隔栏,扩大仔猪的活动空间,隔栏的下端向仔猪栏的一侧弯曲设置,在母猪栏的底面覆盖有床垫,床垫的左部和右部呈倾斜弯曲设置,防止隔栏将母猪奶头挡住,便于仔猪的哺乳,防止母猪挤压仔猪,在喂养母猪时,饲料通过导料管上的单向阀进入到混合室内,混合室内的饲料与进水管来的饮用水混合,猪嘴从导料管的下端进行采食时,猪嘴触碰按压式开关,使按压式开关开启,大大方便了饲养员的清洁卫生工作,导料管上的单向阀使得饮用水不能向上流入饲料内,避免霉菌的生长繁殖,猪粪不接触饲料和料槽。本发明用于养殖场中对母猪与仔猪的饲养。



1. 一种保育猪栏,其特征在于:包括呈前后设置的母猪栏(100)、对称设置于母猪栏(100)左侧和右侧的两个仔猪栏(200),所述的母猪栏(100)的前端设有门扇(300),所述的母猪栏(100)的后端为封闭设置,所述的母猪栏(100)的后部设有喂养装置,所述的喂养装置包括左右延伸设置的料槽(400),所述的料槽(400)固定安装在母猪栏(100)后部的上侧,所述的料槽(400)的底部连接有导料管(410),所述的导料管(410)呈竖向设置,所述的导料管(410)的上端与料槽(400)连通,所述的导料管(410)的下部连接有进水管(420),所述的进水管(420)连接有水槽(421),所述的水槽(421)安装在母猪栏(100)的后端,所述的导料管(410)安装单向阀(411),所述的单向阀(411)设置在进水管(420)与导料管(410)连接处的上侧,所述的导料管(410)的下部安装有按压式开关(500),当所述的按压式开关(500)受到外力时,所述的按压式开关(500)开启,所述的按压式开关(500)设置在进水管(420)与导料管(410)连接处的下侧,在单向阀(411)与按压式开关(500)之间形成混合室,所述的进水管(420)与混合室连通,在母猪栏(100)与仔猪栏(200)之间设有隔栏(210),所述的隔栏(210)的下端向仔猪栏(200)的一侧弯曲设置,所述的母猪栏(100)的底部设有床垫(110),所述的床垫(110)覆盖在母猪栏(100)的底面上,所述的床垫(110)高于仔猪栏(200)的底面,所述的床垫(110)的左部和右部呈倾斜弯曲设置。

2. 根据权利要求1所述的一种保育猪栏,其特征在于:所述的仔猪栏(200)的底面和床垫(110)均铺设沙层(600)。

3. 根据权利要求1所述的一种保育猪栏,其特征在于:所述的进水管(420)安装有进水阀(422),所述的进水阀(422)安装在进水管(420)靠近导料管(410)的一端。

4. 根据权利要求1所述的一种保育猪栏,其特征在于:所述的料槽(400)呈半圆柱状,所述的料槽(400)为内部中空设置,所述的料槽(400)的上端面设有进料口。

5. 根据权利要求1所述的一种保育猪栏,其特征在于:所述的门扇(300)呈竖向设置在母猪栏(100)的前端,所述的门扇(300)的右部连接有呈竖向设置的转动轴(310),所述的门扇(300)通过转动轴(310)与母猪栏(100)转动连接,所述的门扇(300)的左侧设有锁紧机构(320),所述的锁紧机构(320)包括左右延伸设置的锁杆(321),处于母猪栏(100)左侧的仔猪栏(200)的前端面安装有多个呈环状的导向块(322),多个导向块(322)呈左右间隔排列设置,所述的锁杆(321)套装在多个导向块(322)上,所述的锁杆(321)可沿多个导向块(322)左右滑动,在锁杆(321)的左侧设有固定块(323),所述的固定块(323)固定安装在处于母猪栏(100)左侧的仔猪栏(200)的前端面上,在固定块(323)与锁杆(321)的左端面之间设有呈左右延伸设置的第一弹簧(324),所述的第一弹簧(324)的左端与固定块(323)连接,所述的第一弹簧(324)的右端与锁杆(321)的左端面连接,所述的母猪栏(100)的前部设有定位块(120),所述的定位块(120)固定安装在母猪栏(100)前部的左壁面上,当门扇(300)处于关闭状态时,所述的锁杆(321)右部的后壁面与门扇(300)左部的前壁面抵接,所述的门扇(300)左部的后壁面与定位块(120)抵接。

6. 根据权利要求5所述的一种保育猪栏,其特征在于:所述的锁杆(321)的右端面设有第一弧形面(325),所述的门扇(300)的左端面设有第二弧形面(330),所述的第一弧形面(325)与第二弧形面(330)匹配设置,当推动门扇(300)关闭时,所述的第二弧形面(330)与第一弧形面(325)滑动接触,所述的门扇(300)通过第二弧形面(330)与第一弧形面(325)的滑动接触推动锁杆(321)往左移动,所述的锁杆(321)的左端压紧第一弹簧(324),当门扇

(300)左部的后壁面与定位块(120)抵接时,所述的第一弹簧(324)推动锁杆(321)往右移动,所述的锁杆(321)右部的后壁面与门扇(300)左部的前壁面抵接,从而实现门扇(300)的锁紧。

7.根据权利要求1所述的一种保育猪栏,其特征在于:所述的导料管(410)的下端连接有呈往前倾斜设置的导向管(430),所述的导向管(430)的一端与导料管(410)的下端连接,所述的导向管(430)的另一端连接有喂料管(440),所述的喂料管(440)呈前后延伸设置,所述的喂料管(440)的后端与导向管(430)连接,所述的按压式开关(500)安装在导向管(430)的下部。

8.根据权利要求7所述的一种保育猪栏,其特征在于:所述的喂料管(440)的下方设有安装在母猪栏(100)底部上的固定架(450),所述的喂料管(440)安装在固定架(450)上。

9.根据权利要求8所述的一种保育猪栏,其特征在于:所述的按压式开关(500)包括与导向管(430)连接的阀体(510),在阀体(510)内设有呈前后延伸设置的滑槽(520),在滑槽(520)内设有呈前后延伸设置的阀芯(530),所述的阀芯(530)可在滑槽(520)内前后移动,所述的阀芯(530)的后端连接有呈前后延伸设置的第二弹簧(540),所述的阀芯(530)的后端通过第二弹簧(540)与滑槽(520)的后端连接,所述的阀芯(530)的前端连接有呈T形状的推压杆(550),所述的推压杆(550)呈前后延伸设置,所述的滑槽(520)的前侧设有呈前后延伸设置的导向槽(560),所述的推压杆(550)的后端与阀芯(530)的前端连接,所述的推压杆(550)的前端从前往后穿过导向槽(560),所述的推压杆(550)可沿导向槽(560)前后移动,所述的阀芯(530)的前部设有呈上下设置的通孔(570),所述的通孔(570)的大小形状与导向管(430)的管口匹配,当所述第二弹簧(540)往前推动阀芯(530)到滑槽(520)的最前端时,所述的阀芯(530)的后部封住导向管(430),当外部使力往前后推动推压杆(550)时,导向管(430)通过通孔(570)与喂料管(440)连通。

## 一种保育猪栏

### 技术领域

[0001] 本发明涉及畜牧养殖的领域,特别涉及一种保育猪栏。

### 背景技术

[0002] 猪场内的产床大多为传统的限位栏,母猪在限位栏内被限制活动。在生猪的管理中,仔猪的饲养是尤为关键,其直接影响到仔猪的健康状况和存活率,现在很多养猪场的仔猪直接和母猪饲养在一起,由于母猪体积较大,仔猪在进食或睡觉的过程中会由于母猪的翻动而挤压到仔猪,造成仔猪的损伤,通常需要饲养员来监控仔猪的哺乳,在对母猪进行喂养时,现有都是料槽和饲料均放在猪只易于采食的高度,投料方式为饲养员将饲料投入料槽中,让母猪自由采食,待结束采食后,饲养员需将料槽内的残余饲料用抹布扫出,现有技术极大地浪费人力物力,母猪采食完毕后,饲养员需要清扫料槽中剩余的饲料,而且母猪经常在料槽内排便,这很容易给料槽内的饲料混有对猪有害的病原菌。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:提供一种保育猪栏,可降低饲养员的工作强度,减少病原菌的污染,提高养猪场的卫生环境,并且能够保护仔猪不被母猪误伤,仔猪的活动空间较大,不影响其发育。

[0004] 本发明解决其技术问题的解决方案是:

[0005] 一种保育猪栏,包括呈前后设置的母猪栏、对称设置于母猪栏左侧和右侧的两个仔猪栏,所述的母猪栏的前端设有门扇,所述的母猪栏的后端为封闭设置,所述的母猪栏的后部设有喂养装置,所述的喂养装置包括左右延伸设置的料槽,所述的料槽固定安装在母猪栏后部的上侧,所述的料槽的底部连接有导料管,所述的导料管呈竖向设置,所述的导料管的上端与料槽连通,所述的导料管的下部连接有进水管,所述的进水管连接有水槽,所述的水槽安装在母猪栏的后端,所述的导料管安装单向阀,所述的单向阀设置在进水管与导料管连接处的上侧,所述的导料管的下部安装有按压式开关,当所述的按压式开关受到外力时,所述的按压式开关开启,所述的按压式开关设置在进水管与导料管连接处的下侧,在单向阀与按压式开关之间形成混合室,所述的进水管与混合室连通,在母猪栏与仔猪栏之间设有隔栏,所述的隔栏的下端向仔猪栏的一侧弯曲设置,所述的母猪栏的底部设有床垫,所述的床垫覆盖在母猪栏的底面上,所述的床垫高于仔猪栏的底面,所述的床垫的左部和右部呈倾斜弯曲设置。

[0006] 作为上述方案的进一步改进,所述的仔猪栏的底面和床垫均铺设设有沙层。

[0007] 作为上述方案的进一步改进,所述的进水管安装有进水阀,所述的进水阀安装在进水管靠近导料管的一端。

[0008] 作为上述方案的进一步改进,所述的料槽呈半圆柱状,所述的料槽为内部中空设置,所述的料槽的上端面设有进料口。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述的门扇呈竖向设置在母猪栏的前端,所述的门

扇的右部连接有呈竖向设置的转动轴,所述的门扇通过转动轴与母猪栏转动连接,所述的门扇的左侧设有锁紧机构,所述的锁紧机构包括左右延伸设置的锁杆,处于母猪栏左侧的仔猪栏的前端面安装有多个呈环状的导向块,多个导向块呈左右间隔排列设置,所述的锁杆套装在多个导向块上,所述的锁杆可沿多个导向块左右滑动,在锁杆的左侧设有固定块,所述的固定块固定安装在处于母猪栏左侧的仔猪栏的前端面上,在固定块与锁杆的左端面之间设有呈左右延伸设置的第一弹簧,所述的第一弹簧的左端与固定块连接,所述的第一弹簧的右端与锁杆的左端面连接,所述的母猪栏的前部设有定位块,所述的定位块固定安装在母猪栏前部的左壁面上,当门扇处于关闭状态时,所述的锁杆右部的后壁面与门扇左部的前壁面抵接,所述的门扇左部的后壁面与定位块抵接。

[0010] 作为上述方案的进一步改进,所述的锁杆的右端面设有第一弧形面,所述的门扇的左端面设有第二弧形面,所述的第一弧形面与第二弧形面匹配设置,当推动门扇关闭时,所述的第二弧形面与第一弧形面滑动接触,所述的门扇通过第二弧形面与第一弧形面的滑动接触推动锁杆往左移动,所述的锁杆的左端压紧第一弹簧,当门扇左部的后壁面与定位块抵接时,所述的第一弹簧推动锁杆往右移动,所述的锁杆右部的后壁面与门扇左部的前壁面抵接,从而实现门扇的锁紧。

[0011] 作为上述方案的进一步改进,所述的导料管的下端连接有呈往前倾斜设置的导向管,所述的导向管的一端与导料管的下端连接,所述的导向管的另一端连接有喂料管,所述的喂料管呈前后延伸设置,所述的喂料管的后端与导向管连接,所述的按压式开关安装在导向管的下部。

[0012] 作为上述方案的进一步改进,所述的喂料管的下方设有安装在母猪栏底部上的固定架,所述的喂料管安装在固定架上。

[0013] 作为上述方案的进一步改进,所述的按压式开关包括与导向管连接的阀体,在阀体内设有呈前后延伸设置的滑槽,在滑槽内设有呈前后延伸设置的阀芯,所述的阀芯可在滑槽内前后移动,所述的阀芯的后端连接有呈前后延伸设置的第二弹簧,所述的阀芯的后端通过第二弹簧与滑槽的后端连接,所述的阀芯的前端连接有呈T形状的推压杆,所述的推压杆呈前后延伸设置,所述的滑槽的前侧设有呈前后延伸设置的导向槽,所述的推压杆的后端与阀芯的前端连接,所述的推压杆的前端从前往后穿过导向槽,所述的推压杆可沿导向槽前后移动,所述的阀芯的前部设有呈上下设置的通孔,所述的通孔的大小形状与导向管的管口匹配,当所述第二弹簧往前推动阀芯到滑槽的最前端时,所述的阀芯的后部封住导向管,当外部使力往前后推动推压杆时,导向管通过通孔与喂料管连通。

[0014] 本发明的有益效果是:两个仔猪栏呈对称设置于母猪栏左侧和右侧,在母猪栏与仔猪栏之间设有隔栏,而仔猪栏为仔猪的活动区,母猪不能到仔猪栏中,扩大仔猪的活动空间,不影响其发育,而当母猪躺下时,不影响仔猪的吃奶,隔栏的下端向仔猪栏的一侧弯曲设置,在母猪栏的底面覆盖有床垫,床垫的左部和右部呈倾斜弯曲设置,防止隔栏将母猪奶头挡住,便于仔猪的哺乳,方便母猪卧躺,仔猪也不便爬上床垫,防止母猪挤压仔猪,在喂养母猪时,饲养员把饲料放到料槽内,饲料通过导料管上的单向阀进入到混合室内,混合室内的饲料与进水管来的饮用水混合,母猪进食时,通过猪嘴触碰按压式开关,使按压式开关开启,大大方便了饲养员的清洁卫生工作,提高养猪场的卫生环境,降低饲养员的工作强度,安全无污染,单向阀使得饮用水不能向上流入饲料内,避免霉菌的生长繁殖,猪粪不接触饲

料和料槽,减少其中病原菌的污染。

[0015] 本发明用于养殖场中对母猪与仔猪的饲养。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然,所描述的附图只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,本领域的技术人员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设计方案和附图。

[0017] 图1是本发明实施例的俯视结构示意图;

[0018] 图2是本发明实施例的主视剖面图;

[0019] 图3是本发明实施例的喂养装置的侧视剖面图。

### 具体实施方式

[0020] 以下将结合实施例和附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本发明的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本发明的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本发明保护的范围。另外,文中所提到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。本发明中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0021] 参照图1至图3,这是本发明的实施例,具体地:

[0022] 一种保育猪栏,包括呈前后设置的母猪栏100、对称设置于母猪栏100左侧和右侧的两个仔猪栏200,所述的母猪栏100的前端设有门扇300,所述的母猪栏100的后端为封闭设置,所述的母猪栏100的后部设有喂养装置,所述的喂养装置包括左右延伸设置的料槽400,所述的料槽400固定安装在母猪栏100后部的上侧,所述的料槽400的底部连接有导料管410,所述的导料管410呈竖向设置,所述的导料管410的上端与料槽400连通,所述的导料管410的下部连接有进水管420,所述的进水管420连接有水槽421,所述的水槽421安装在母猪栏100的后端,所述的导料管410安装单向阀411,所述的单向阀411设置在进水管420与导料管410连接处的上侧,所述的导料管410的下部安装有按压式开关500,当所述的按压式开关500受到外力时,所述的按压式开关500开启,所述的按压式开关500设置在进水管420与导料管410连接处的下侧,在单向阀411与按压式开关500之间形成混合室,所述的进水管420与混合室连通,在母猪栏100与仔猪栏200之间设有隔栏210,所述的隔栏210的下端向仔猪栏200的一侧弯曲设置,所述的母猪栏100的底部设有床垫110,所述的床垫110覆盖在母猪栏100的底面上,所述的床垫110高于仔猪栏200的底面,所述的床垫110的左部和右部呈倾斜弯曲设置。两个仔猪栏200呈对称设置于母猪栏100左侧和右侧,在母猪栏100与仔猪栏200之间设有隔栏210,而仔猪栏200为仔猪的活动区,母猪不能到仔猪栏200中,扩大仔猪的活动空间,不影响其发育,而当母猪躺下时,不影响仔猪的吃奶,隔栏210的下端向仔猪栏200的一侧弯曲设置,在母猪栏100的底面覆盖有床垫110,床垫110的左部和右部呈倾斜弯曲设置,防止隔栏210将母猪奶头挡住,便于仔猪的哺乳,方便母猪卧躺,仔猪也不便爬上床

垫110,防止母猪挤压仔猪,在喂养母猪时,饲养员把饲料放到料槽400内,饲料通过导料管410上的单向阀411进入到混合室内,混合室内的饲料与进水管420来的饮用水混合,母猪进食时,通过猪嘴触碰按压式开关500,使按压式开关500开启,大大方便了饲养员的清洁卫生工作,提高养猪场的卫生环境,降低饲养员的工作强度,安全无污染,单向阀411使得饮用水不能向上流入饲料内,避免霉菌的生长繁殖,猪粪不接触饲料和料槽,减少其中病原菌的污染。

[0023] 进一步作为优选的实施方式,所述的仔猪栏200的底面和床垫110均铺设设有沙层600。沙层600能够吸收母猪和幼猪的尿液和粪便,具有保温降潮的作用。

[0024] 进一步作为优选的实施方式,所述的进水管420安装有进水阀422,所述的进水阀422安装在进水管420靠近导料管410的一端。通过进水阀422来控制饮用水的添加,当需要喂养猪时,需要打开进水阀422,使得饲料与水在混合室内混合。

[0025] 进一步作为优选的实施方式,所述的料槽400呈半圆柱状,所述的料槽400为内部中空设置,所述的料槽400的上端面设有进料口。这可使得饲料自动地流向导料管410,进一步方便了饲养员的清洁卫生工作,也提高进料的流畅性。

[0026] 进一步作为优选的实施方式,所述的门扇300呈竖向设置在母猪栏100的前端,所述的门扇300的右部连接有呈竖向设置的转动轴310,所述的门扇300通过转动轴310与母猪栏100转动连接,所述的门扇300的左侧设有锁紧机构320,所述的锁紧机构320包括左右延伸设置的锁杆321,处于母猪栏100左侧的仔猪栏200的前端面安装有多个呈环状的导向块322,多个导向块322呈左右间隔排列设置,所述的锁杆321套装在多个导向块322上,所述的锁杆321可沿多个导向块322左右滑动,在锁杆321的左侧设有固定块323,所述的固定块323固定安装在处于母猪栏100左侧的仔猪栏200的前端面上,在固定块323与锁杆321的左端面之间设有呈左右延伸设置的第一弹簧324,所述的第一弹簧324的左端与固定块323连接,所述的第一弹簧324的右端与锁杆321的左端面连接,所述的母猪栏100的前部设有定位块120,所述的定位块120固定安装在母猪栏100前部的左壁面上,当门扇300处于关闭状态时,所述的锁杆321右部的后壁面与门扇300左部的前壁面抵接,所述的门扇300左部的后壁面与定位块120抵接。当需要打开门扇300时,饲养员往左推动锁杆321,使得锁杆321的右部脱离门扇300,当需要关闭门扇300时,只需松开锁杆321即可,锁杆321在第一弹簧324的弹力推动下往右移动,锁杆321右部的后壁面与门扇300左部的前壁面抵接,所述的门扇300左部的后壁面与定位块120抵接,从而实现门扇300的固定。

[0027] 进一步作为优选的实施方式,所述的锁杆321的右端面设有第一弧形面325,所述的门扇300的左端面设有第二弧形面330,所述的第一弧形面325与第二弧形面330匹配设置,当推动门扇300关闭时,所述的第二弧形面330与第一弧形面325滑动接触,所述的门扇300通过第二弧形面330与第一弧形面325的滑动接触推动锁杆321往左移动,所述的锁杆321的左端压紧第一弹簧324,当门扇300左部的后壁面与定位块120抵接时,所述的第一弹簧324推动锁杆321往右移动,所述的锁杆321右部的后壁面与门扇300左部的前壁面抵接,从而实现门扇300的锁紧。这样可快速关闭门扇300,母猪进入到母猪栏100后,只需推动门扇300使得锁杆321卡住门扇300,即可锁紧门扇300,操作方便快捷,一名饲养员即可完成操作。

[0028] 进一步作为优选的实施方式,所述的导料管410的下端连接有呈往前倾斜设置的

导向管430,所述的导向管430的一端与导料管410的下端连接,所述的导向管430的另一端连接有喂料管440,所述的喂料管440呈前后延伸设置,所述的喂料管440的后端与导向管430连接,所述的按压式开关500安装在导向管430的下部。饲料与水的混合体通过倾斜设置的导料管410流向喂料管440,通过呈前后延伸设置的喂料管440对猪进行喂食,猪在采食时,猪嘴推动按压式开关500,按压式开关500才打开,这时管道才流通,当猪嘴松开按压式开关500,按压式开关500关闭,停止喂养。

[0029] 进一步作为优选的实施方式,所述的喂料管440的下方设有安装在母猪栏100底部上的固定架450,所述的喂料管440安装在固定架450上。提高装置的稳定性,防止在喂食的过程中,管道出现松动甚至脱落的现象,提高装置的使用寿命。

[0030] 进一步作为优选的实施方式,所述的按压式开关500包括与导向管430连接的阀体510,在阀体510内设有呈前后延伸设置的滑槽520,在滑槽520内设有呈前后延伸设置的阀芯530,所述的阀芯530可在滑槽520内前后移动,所述的阀芯530的后端连接有呈前后延伸设置的第二弹簧540,所述的阀芯530的后端通过第二弹簧540与滑槽520的后端连接,所述的阀芯530的前端连接有呈T形状的推压杆550,所述的推压杆550呈前后延伸设置,所述的滑槽520的前侧设有呈前后延伸设置的导向槽560,所述的推压杆550的后端与阀芯530的前端连接,所述的推压杆550的前端从前往后穿过导向槽560,所述的推压杆550可沿导向槽560前后移动,所述的阀芯530的前部设有呈上下设置的通孔570,所述的通孔570的大小形状与导向管430的管口匹配,当所述第二弹簧540往前推动阀芯530到滑槽520的最前端时,所述的阀芯530的后部封住导向管430,当外部使力往前后推动推压杆550时,导向管430通过通孔570与喂料管440连通。猪在采食时,猪嘴推动推压杆550的前端往后移动,推压杆550带动阀芯530往后移动,第二弹簧540被压紧,导向管430通过通孔570与喂料管440连通,从而实现按压式开关500的开启,根据推动推压杆550的行程,饲料与水的混合体的流量也变化,当猪完成进食后,猪嘴脱离推压杆550,阀芯530在第二弹簧540的推动下往前移动,阀芯530的后部封住导向管430,从而实现按压式开关500的关闭。

[0031] 以上对本发明的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

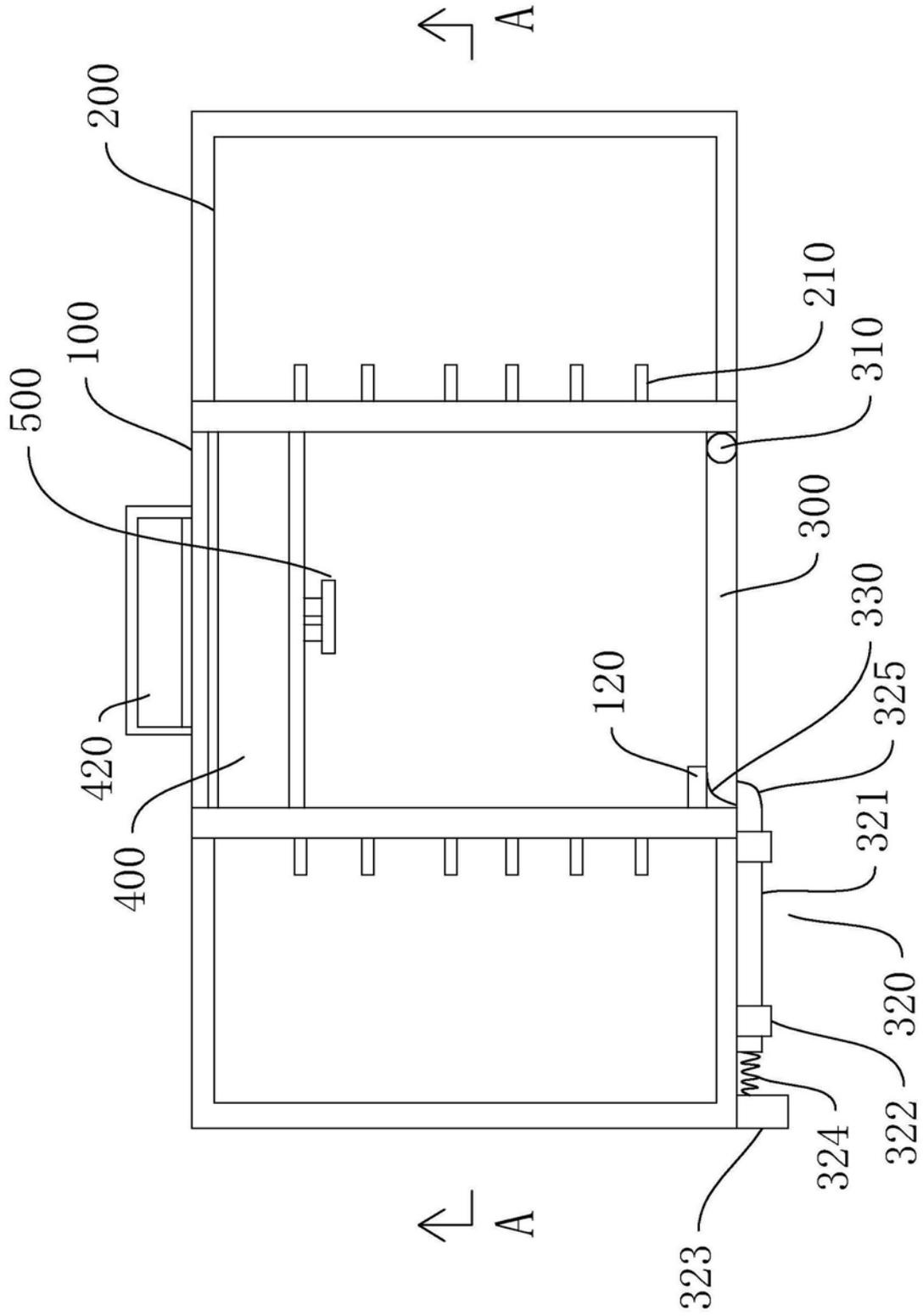


图1

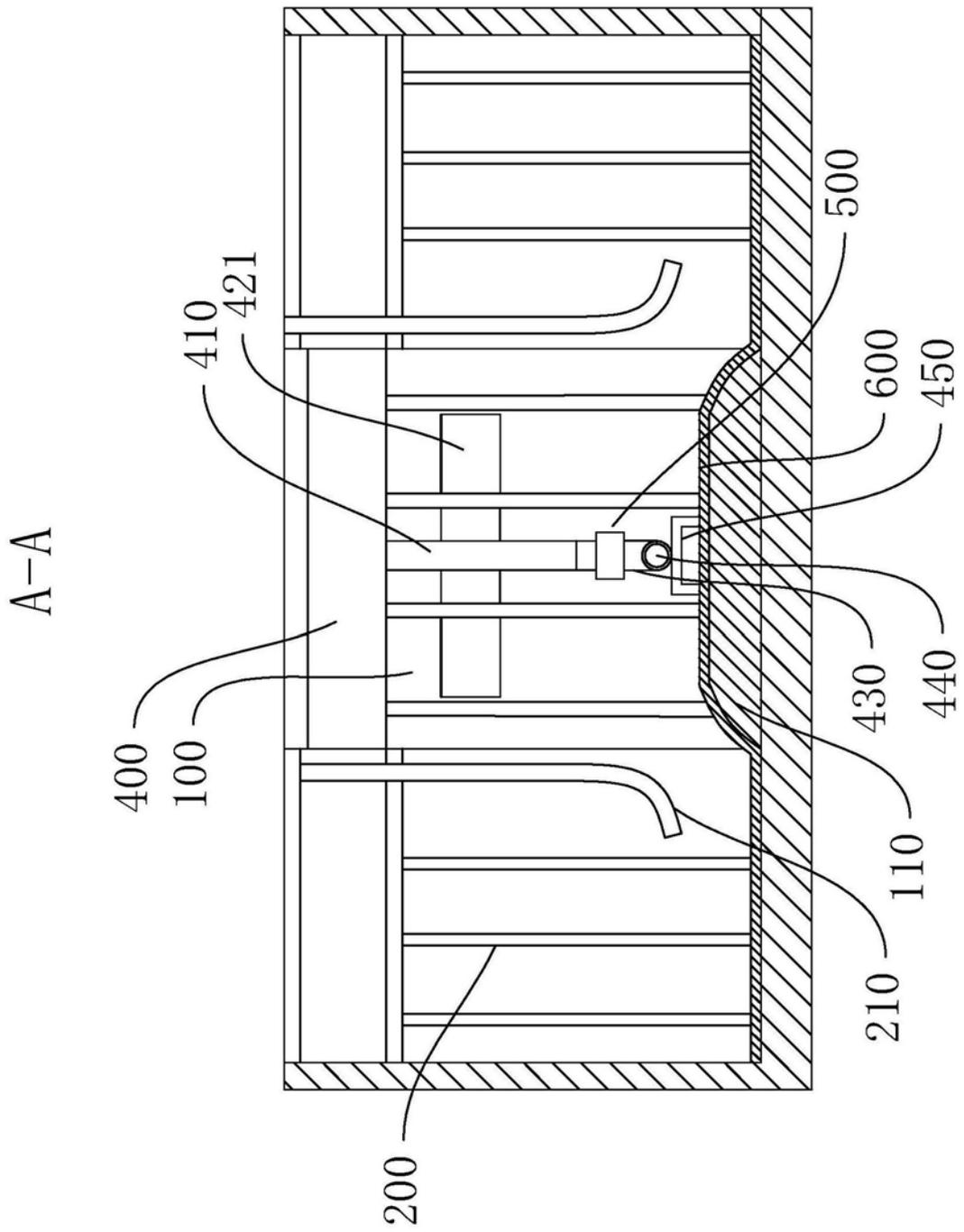


图2

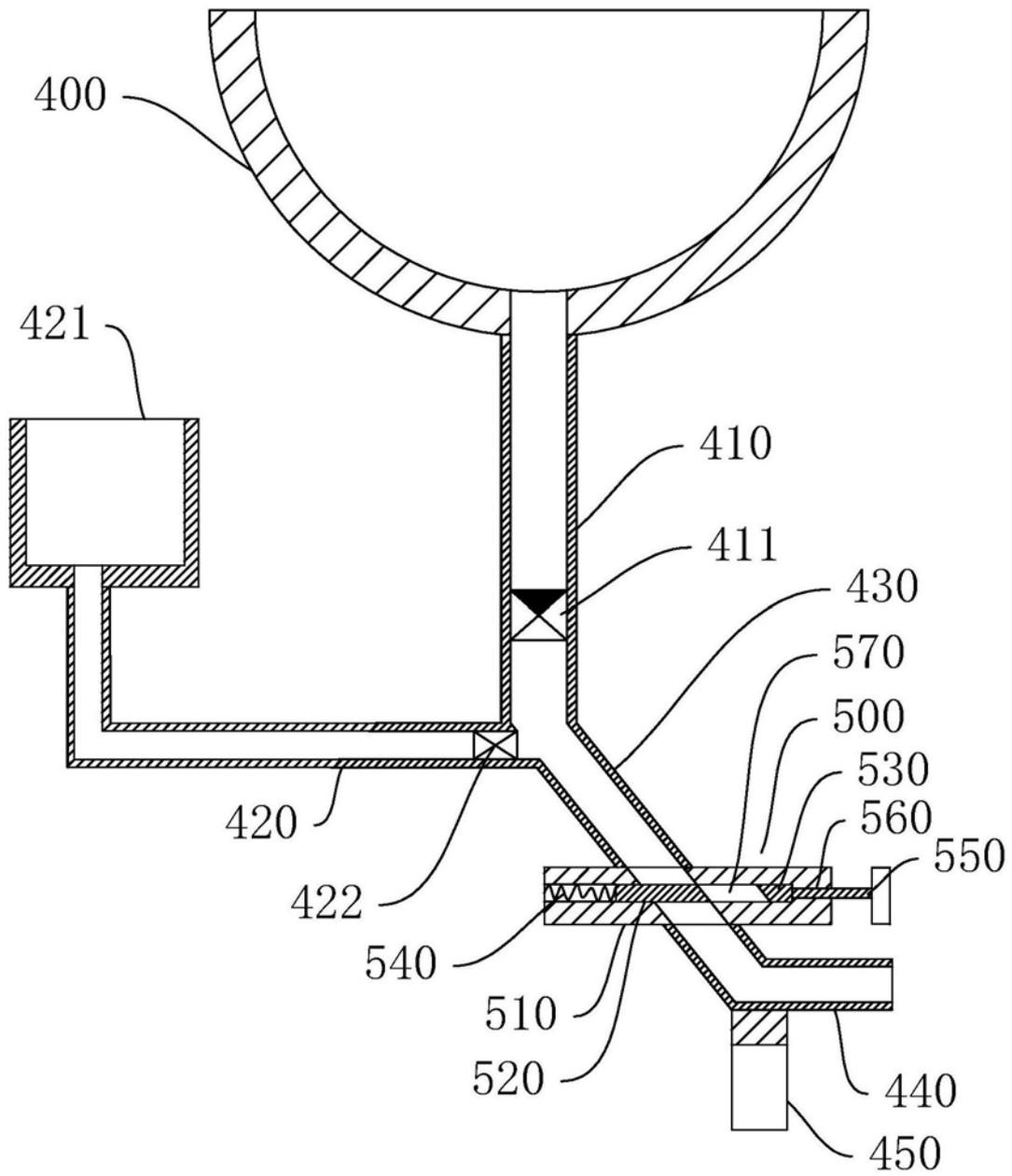


图3