



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217389656 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 09

(21) 申请号 202121039120.4

(22) 申请日 2021.05.14

(73) 专利权人 深圳比利美英伟营养饲料有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道塘尾社区建安路高新科技园第一栋

(72) 发明人 申远航 朱婷 金娉 谭跃德 谭伟

(74) 专利代理机构 深圳市深可信专利代理有限公司 44599

专利代理师 彭光荣

(51) Int. Cl.

A01K 9/00 (2006.01)

A01K 5/02 (2006.01)

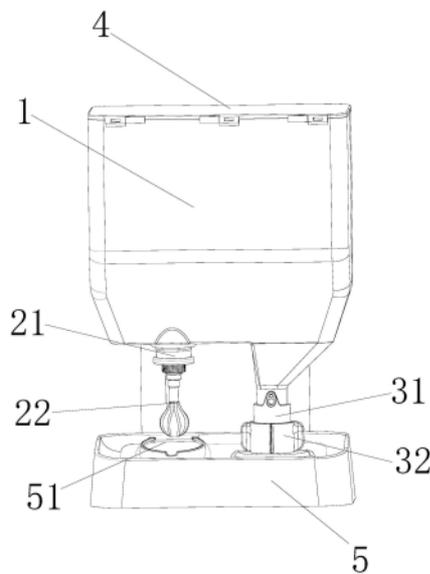
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,包括饲料仓,饲料仓包括液态料仓和固态料仓,液态料仓底部设置有液态料下料组件,液态料下料组件包括调节液态料流量旋钮,调节液态料流量旋钮底部设置有奶头,固态料仓底部设置有固态料下料组件,固态料下料组件包括固态料下料器,固态料下料器底部设置有固料转动盘,饲料仓外部设置有上下调节组件,上下调节组件底部设置有料盘,料盘上设置有液态料缓冲料盘和固态料缓冲料盘,液态料缓冲料盘位于奶头下方,固态料缓冲料盘位于固料转动盘下方,本实用新型具有同时饲喂液态料和固态料、缓解换料应激、操作简单、减轻工人劳动和促进仔猪生长的优点。



1. 一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,包括饲料仓(1),其特征在于:所述饲料仓(1)包括液态料仓(2)和固态料仓(3),所述液态料仓(2)底部设置有液态料下料组件,所述液态料下料组件包括调节液态料流量旋钮(21),所述调节液态料流量旋钮(21)底部设置有奶头(22),所述固态料仓(3)底部设置有固态料下料组件,所述固态料下料组件包括固态料下料器(31),所述固态料下料器(31)底部设置有固料转动盘(32),所述饲料仓(1)外部设置有上下调节组件,所述上下调节组件底部设置有料盘(5),所述料盘(5)上设置有液态料缓冲料盘(51)和固态料缓冲料盘(52),所述液态料缓冲料盘(51)位于奶头(22)下方,所述固态料缓冲料盘(52)位于固料转动盘(32)下方。

2. 根据权利要求1所述的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其特征在于:所述调节液态料流量旋钮(21)外侧靠近底部处插接有旋钮套(211),所述旋钮套(211)底部内壁处开设有若干第二流孔,所述第二流孔呈环形排列,所述调节液态料流量旋钮(21)底部内壁处开设有若干第一流孔,所述奶头(22)顶部设置有半球引流体(23),所述半球引流体(23)顶部设置有连接球(24),所述连接球(24)与所述调节液态料流量旋钮(21)底部活动插接,所述半球引流体(23)顶部与所述旋钮套(211)底部相抵住,实现旋钮套(211)能够绕着液态料流量旋钮(21)旋转。

3. 根据权利要求1所述的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其特征在于:所述固态料仓(3)靠近底部的外部处设置有若干凸块,若干所述凸块均开设有通孔,所述通孔贯通固态料仓(3),所述固态料下料器(31)外部靠近顶部处开设有高度调节槽孔,所述高度调节槽孔活动插接于凸块外部,所述高度调节槽孔可沿凸块上下移动,用以调节固态料下料器(31)的高度。

4. 根据权利要求1所述的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其特征在于:所述固料转动盘(32)与所述固态料下料器(31)活动插接,所述固料转动盘(32)可进行旋转,用以流通或者关闭固态料下料器(31)里的固态饲料。

5. 根据权利要求1所述的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其特征在于:所述上下调节组件包括若干固定横杆(6)和若干固定竖杆(7),若干所述固定横杆(6)与所述饲料仓(1)固定连接,若干所述固定竖杆(7)底部与所述料盘(5)相连接,若干所述固定横杆(6)与若干所述固定竖杆(7)可通过螺丝进行螺纹连接,用以调节饲料仓(1)至料盘(5)的高度。

6. 根据权利要求5所述的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其特征在于:所述料盘(5)底部设置有若干固定卡槽(53),所述固定卡槽(53)内卡接有固定片(531),所述固定片(531)与所述固定竖杆(7)垂直固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其特征在于:所述饲料仓(1)顶部设置有料仓盖子(4),所述饲料仓(1)内设置有一隔板,所述隔板隔出两个空间,分别为固态料仓(3)和液态料仓(2)。

一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家畜养殖设备技术领域,具体涉及一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器。

背景技术

[0002] 现代化养殖场对母猪生产效率追求最大化,生产中大多数母猪的奶水分泌不足,使仔猪摄乳量不足,导致仔猪瘦弱、营养不良。生产中多采用提早补料来补充营养,但10-15天左右仔猪对教槽料的采食量较低,无法满足早期仔猪的营养需求,所以仔猪多处于一种低营养状态。之后断奶由于环境、饲料、饲养员,饲养制度等的改变造成断奶应激,更是加重了对仔猪健康的影响,导致采食量和消化率下降,严重时造成腹泻、脱水。国内外学者研究表明,饲喂液态饲料,可以有效弥补仔猪摄乳不足、促进胃肠道发育、减少仔猪的断奶应激,提高断奶仔猪的采食量,促进仔猪断奶后的生长发育。所以液态饲料相比固体饲料具有较大优势。因此需要在现有技术上进行改良,将液态饲料和固态饲料同时饲喂,使仔猪自由采食,可保证仔猪健康,提高成活率和生产效率。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,具备同时饲喂液态料和固态料、缓解换料应激、操作简单、减轻工人劳动和促进仔猪生长的优点。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,包括饲料仓,所述饲料仓包括液态料仓和固态料仓,所述液态料仓底部设置有液态料下料组件,所述液态料下料组件包括调节液态料流量旋钮,所述调节液态料流量旋钮底部设置有奶头,所述固态料仓底部设置有固态料下料组件,所述固态料下料组件包括固态料下料器,所述固态料下料器底部设置有固料转动盘,所述饲料仓外部设置有上下调节组件,所述上下调节组件底部设置有料盘,所述料盘上设置有液态料缓冲料盘和固态料缓冲料盘,所述液态料缓冲料盘位于奶头下方,所述固态料缓冲料盘位于固料转动盘下方。

[0006] 本实用新型的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,所述调节液态料流量旋钮外侧靠近底部处插接有旋钮套,所述旋钮套底部内壁处开设有若干第二流孔,所述第二流孔呈环形排列,所述调节液态料流量旋钮底部内壁处开设有若干第一流孔,所述奶头顶部设置有半球引流体,所述半球引流体顶部设置有连接球,所述连接球与所述调节液态料流量旋钮底部活动插接,所述半球引流体顶部与所述旋钮套底部相抵住,实现旋钮套能够绕着液态料流量旋钮旋转,该结构设置,构成了一个简易的触碰下料结构,方便供给仔猪液态饲料,同时可以调节液态饲料下料的速度,还有奶头结构可以满足仔猪供地性、好奇、啃咬等天性需求,可提高动物福利,促进动物生长。

[0007] 本实用新型的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其中固态料仓靠近底部的外部

处设置有若干凸块,若干所述凸块均开设有通孔,所述通孔贯通固态料仓,所述固态料下料器外部靠近顶部处开设有高度调节槽孔,所述高度调节槽孔活动插接于凸块外部,所述高度调节槽孔可沿凸块上下移动,用以调节固态料下料器的高度,该结构设置,根据仔猪的长势调节固态料下料器的高度,使得仔猪更好的进食。

[0008] 本实用新型的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其中固料转动盘与所述固态料下料器活动插接,所述固料转动盘可进行旋转,用以流通或者关闭固态料下料器里的固态饲料,该结构设置,同样是方便给仔猪定量供给固态饲料,不造成浪费。

[0009] 本实用新型的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其中上下调节组件包括若干固定横杆和若干固定竖杆,若干所述固定横杆与所述饲料仓固定连接,若干所述固定竖杆底部与所述料盘相连接,若干所述固定横杆与若干所述固定竖杆可通过螺丝进行螺纹连接,用以调节饲料仓至料盘的高度,该结构设置,既可以拆装饲料仓,同时方便调节饲料仓的高度,同样是使得仔猪更好的进食。

[0010] 本实用新型的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其中料盘底部设置有若干固定卡槽,所述固定卡槽内卡接有固定片,所述固定片与所述固定竖杆垂直固定连接,该结构设置,用于固定住饲料仓,使得饲料仓的饲料能顺利出来。

[0011] 本实用新型的一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,其中饲料仓顶部设置有料仓盖子,所述饲料仓内设置有一隔板,所述隔板隔出两个空间,分别为固态料仓和液态料仓,该结构设置,充分利用了饲料仓的空间,同时也方便液态饲料和固态饲料同时投喂。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型通过奶头顶部设置有半球引流体,半球引流体顶部设置有连接球,连接球与调节液态料流量旋钮底部活动插接,调节液态料流量旋钮底部内壁处开设有若第一流孔,配合调节液态料流量旋钮外侧靠近底部处插接有旋钮套,旋钮套底部内壁处开设有若干第二流孔,半球引流体顶部与旋钮套底部相抵住,同时调节液态料流量旋钮顶部与液态料仓贯通,该结构设置,构成了一个简易的触碰下料结构,方便供给仔猪液态饲料,同时可以调节液态饲料下料的速度。

[0014] 2、本实用新型通过固料转动盘与固态料下料器活动插接,固料转动盘可进行旋转,配合固态料下料器与固态料仓贯通,该结构设置,用以流通或者关闭固态料下料器里的固态饲料,方便仔猪随时进食,操作简单。

[0015] 3、本实用新型通过饲料仓外部设置有上下调节组件,上下调节组件包括若干固定横杆和若干固定竖杆,若干固定横杆与饲料仓固定连接,配合若干固定竖杆底部与料盘相连接,若干固定横杆与若干固定竖杆可通过螺丝进行螺纹连接,该结构设置,用以调节饲料仓至料盘的高度,方便仔猪进食,同时也方便拆装饲料仓从而容易进行运输。

附图说明

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 图1是本实用新型正面图;

[0018] 图2是本实用新型立体结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型背面图;

- [0021] 图5是本实用新型料盘的底部图；
- [0022] 图6是本实用液态料下料组件的立体结构示意图；
- [0023] 图7是本实用液态料下料组件的结构示意图；
- [0024] 图8是本实用液态料下料组件的结构示意图。
- [0025] 图中各附图标记说明如下：
- [0026] 1、饲料仓；
- [0027] 2、液态料仓；21、调节液态料流量旋钮；211、旋钮套；22、奶头；23、半球引流体；24、连接球；
- [0028] 3、固态料仓；31、固态料下料器；32、固料转动盘；
- [0029] 4、料仓盖子；
- [0030] 5、料盘；51、液态料缓冲料盘；52、固态料缓冲料盘；53、固定卡槽；531、固定片；
- [0031] 6、固定横杆；
- [0032] 7、固定竖杆。

具体实施方式

[0033] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本实用新型的实施例,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,均属于本实用新型保护的范围。另外,专利中涉及到的所有联接/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。本实用新型创造中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0034] 一种固态液态饲料两用仔猪饲喂器,参照图1至图8,包括饲料仓1,饲料仓1包括液态料仓2和固态料仓3,液态料仓2底部设置有液态料下料组件,液态料下料组件包括调节液态料流量旋钮21,调节液态料流量旋钮21底部设置有奶头22,固态料仓3底部设置有固态料下料组件,固态料下料组件包括固态料下料器31,固态料下料器31底部设置有固料转动盘32,饲料仓1外部设置有上下调节组件,上下调节组件底部设置有料盘5,料盘5上设置有液态料缓冲料盘51和固态料缓冲料盘52,液态料缓冲料盘51位于奶头22下方,固态料缓冲料盘52位于固料转动盘32下方。

[0035] 调节液态料流量旋钮21外侧靠近底部处插接有旋钮套211,旋钮套211底部内壁处开设有若干第二流孔,第二流孔呈环形排列,调节液态料流量旋钮21底部内壁处开设有若干第一流孔,奶头22顶部设置有半球引流体23,半球引流体23顶部设置有连接球24,连接球24与调节液态料流量旋钮21底部活动插接,半球引流体23顶部与旋钮套211底部相抵住,实现旋钮套211能够绕着液态料流量旋钮21旋转,该结构设置,构成了一个简易的触碰下料结构,方便供给仔猪液态饲料,同时可以调节液态饲料下料的速度,还有奶头22结构可以满足仔猪供地性、好奇、啃咬等天性需求,可提高动物福利,促进动物生长。

[0036] 固态料仓3靠近底部的外部处设置有若干凸块,若干凸块均开设有通孔,通孔贯通固态料仓3,固态料下料器31外部靠近顶部处开设有高度调节槽孔,高度调节槽孔活动插接于凸块外部,高度调节槽孔可沿凸块上下移动,用以调节固态料下料器31的高度,该结构设

置,根据仔猪的长势动调节固态料下料器31的高度,使得仔猪更好的进食。

[0037] 固料转动盘32与固态料下料器31活动插接,固料转动盘32可进行旋转,用以流通或者关闭固态料下料器31里的固态饲料,该结构设置,同样是方便给仔猪定量供给固态饲料,不造成浪费。

[0038] 上下调节组件包括若干固定横杆6和若干固定竖杆7,若干固定横杆6与饲料仓1固定连接,若干固定竖杆7底部与料盘5相连接,若干固定横杆6与若干固定竖杆7可通过螺丝进行螺纹连接,用以调节饲料仓1至料盘5的高度,该结构设置,既可以拆装饲料仓1,同时方便调节饲料仓1的高度,同样是使得仔猪更好的进食。

[0039] 料盘5底部设置有若干固定卡槽53,固定卡槽53内卡接有固定片531,固定片531与固定竖杆7垂直固定连接,该结构设置,用于固定住饲料仓1,使得饲料仓1的饲料能顺利出来。

[0040] 饲料仓1顶部设置有料仓盖子4,饲料仓1内设置有一隔板,隔板隔出两个空间,分别为固态料仓3和液态料仓2,该结构设置,充分利用了饲料仓1的空间,同时也方便液态饲料和固态饲料同时投喂。

[0041] 在使用本实用新型时,首先往液态料仓2和固态料仓3分别一次性添加液态饲料和固态饲料,关闭好料仓盖子4,防止杂物进去,转动旋钮套211,使之旋钮套211上开设的第二流孔与调节液态料流量旋钮21上开设的第一流孔慢慢相对应,从而根据第一流孔与第二流孔重合的大小确定液态饲料向奶头22方向的流速,当仔猪触碰奶头22时,奶头22顶部设置的半球引流体23与旋钮套211底部接触处会出现缝隙,液体饲料经第一流孔和第二流孔从缝隙流出,经奶头22流至下方的液态料缓冲料盘51上,方便仔猪进食,若仔猪不触碰奶头22则液态饲料被稳定的半球引流体23抵挡住,不会往下流出,当仔猪触碰固料转动盘32,固料转动盘32会稍微转动,固态饲料就从固态料仓3经固态料下料器31至固料转动盘32,从固料转动盘32底部与固态料缓冲料盘52顶部产生的距离之间漏出,用以给仔猪进食,若仔猪不触碰固料转动盘32,则固料转动盘32底部与固态料缓冲料盘52顶部之间形成一个相对连接的状态,固态饲料就不会漏出,又因为饲料仓1外部设置有上下调节组件,可以调节饲料仓1至底部设置的料盘5之间的高度,满足仔猪进食的高度,在操作中,固态饲料和液态饲料可以同时开启,让仔猪自由选择吃哪种饲料,同时也可以保证仔猪摄取的营养更加充足。

[0042] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明,但本实用新型创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本实用新型精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

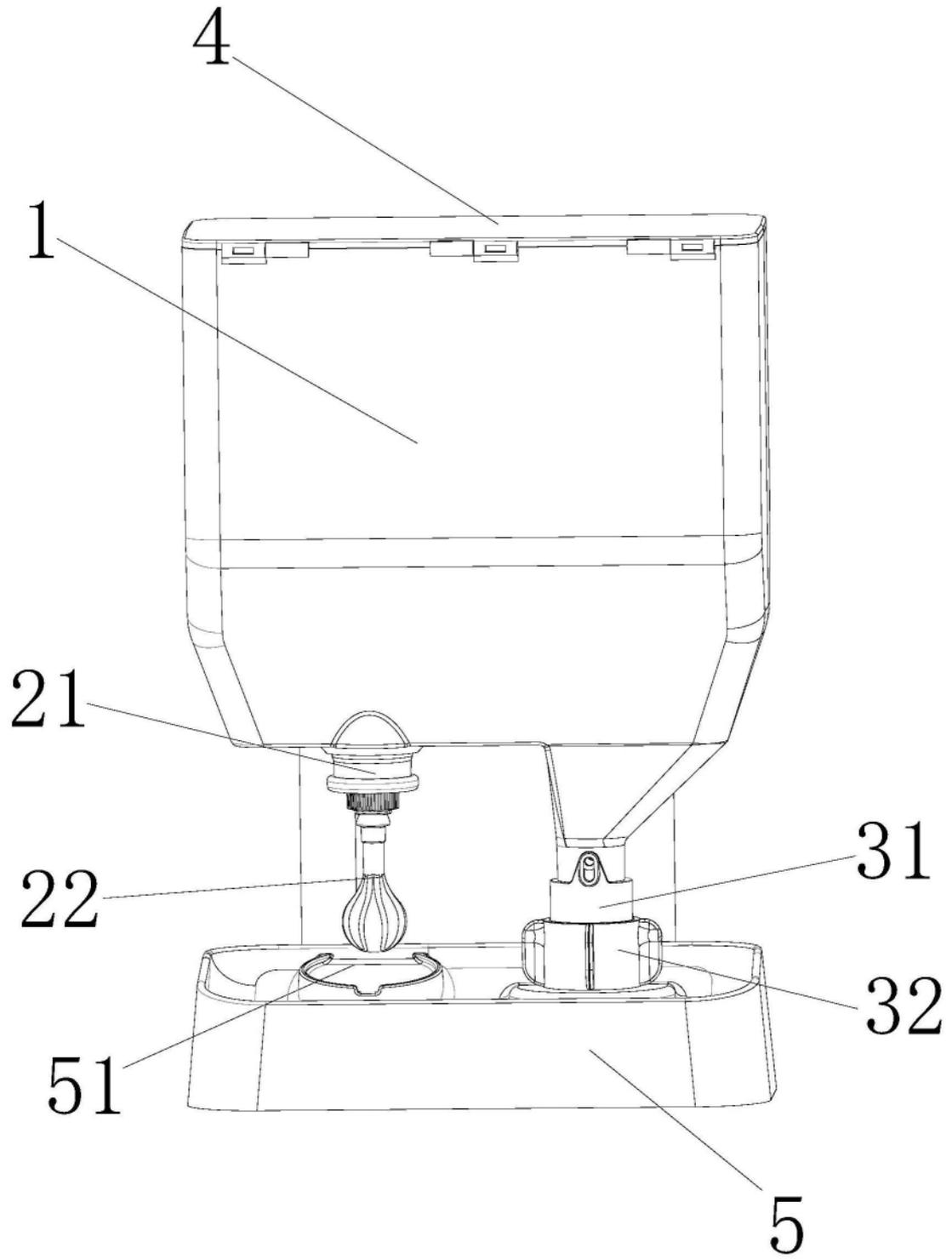


图1

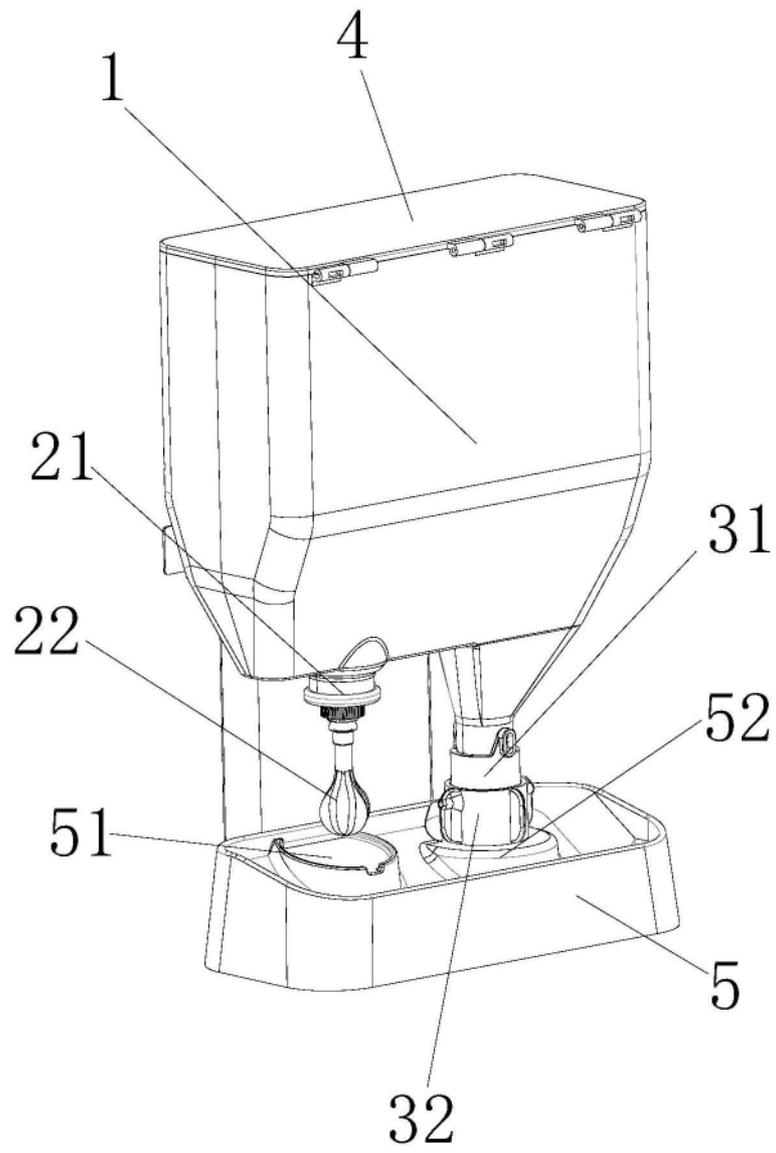


图2

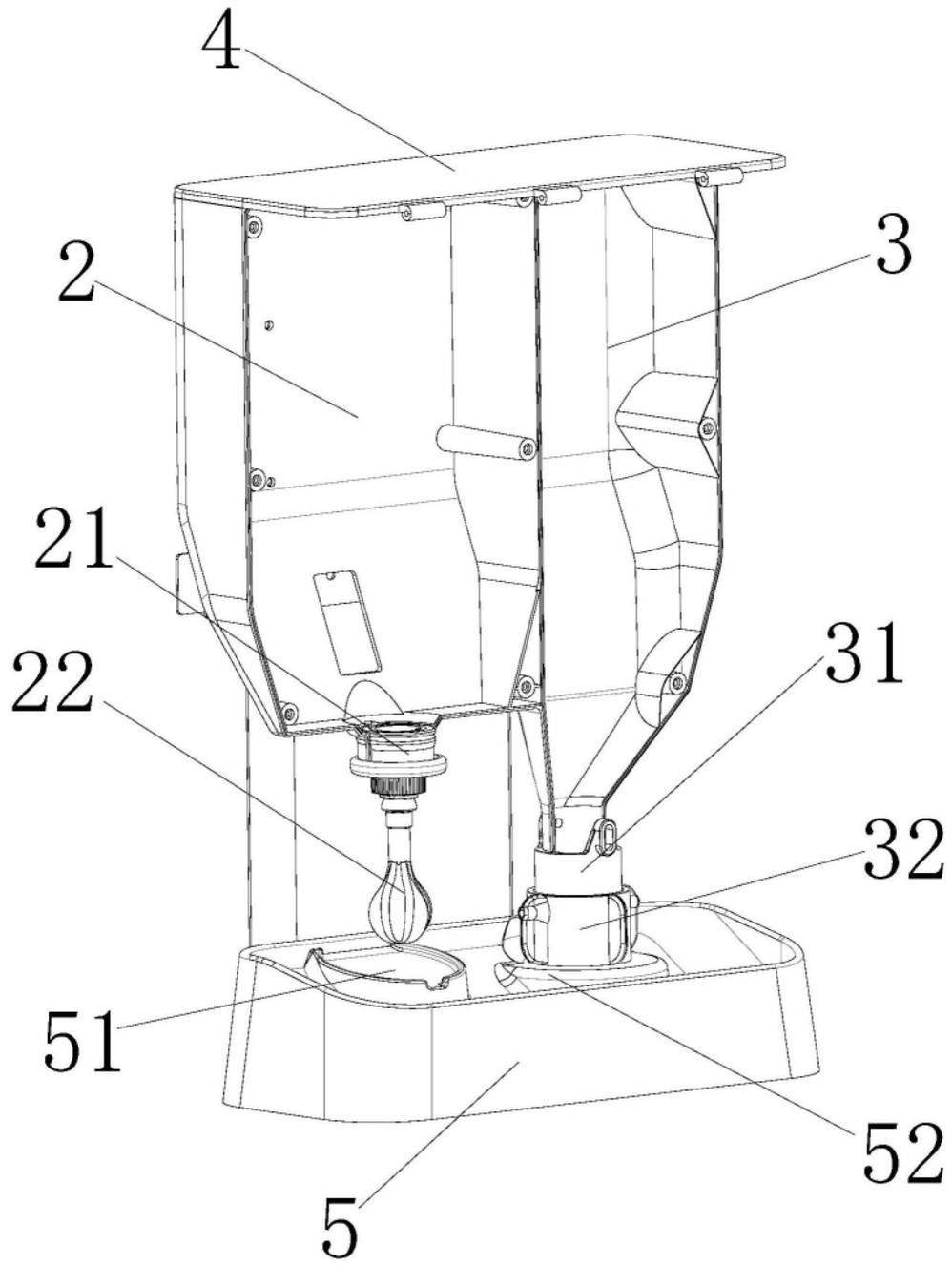


图3

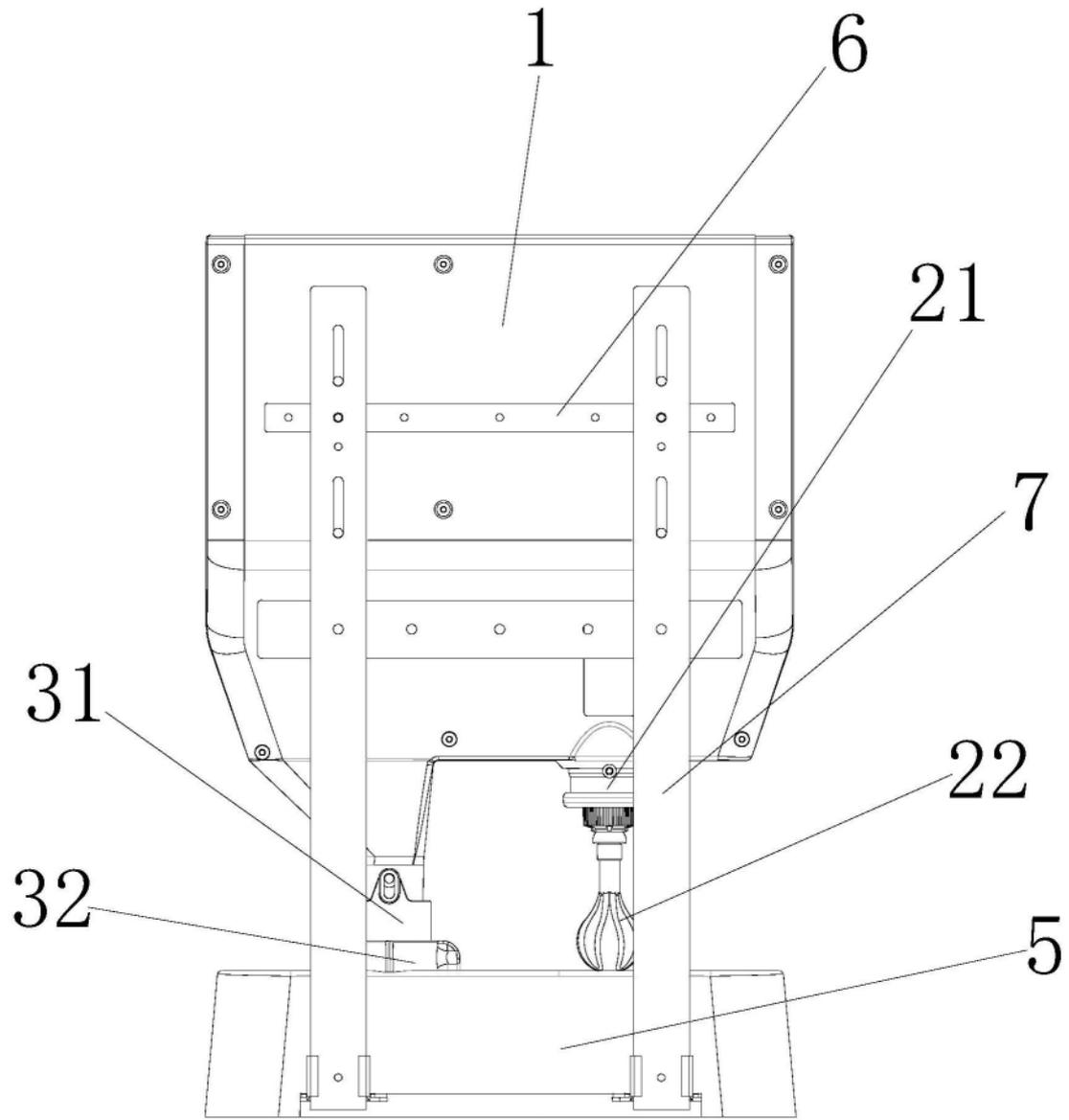


图4

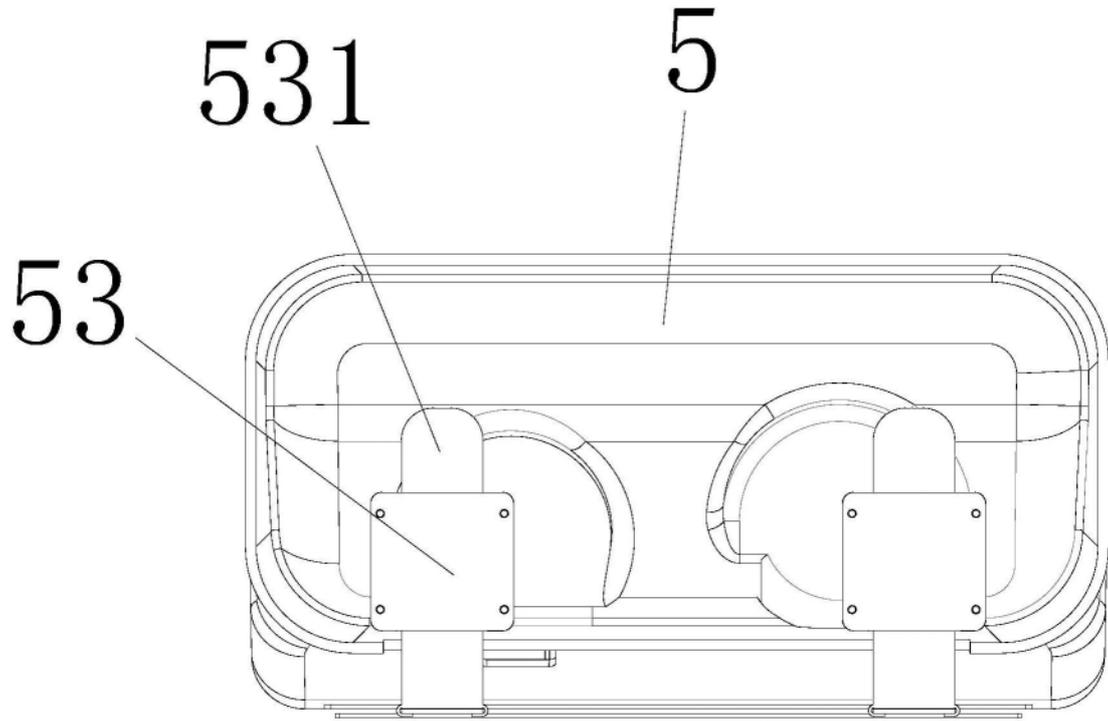


图5

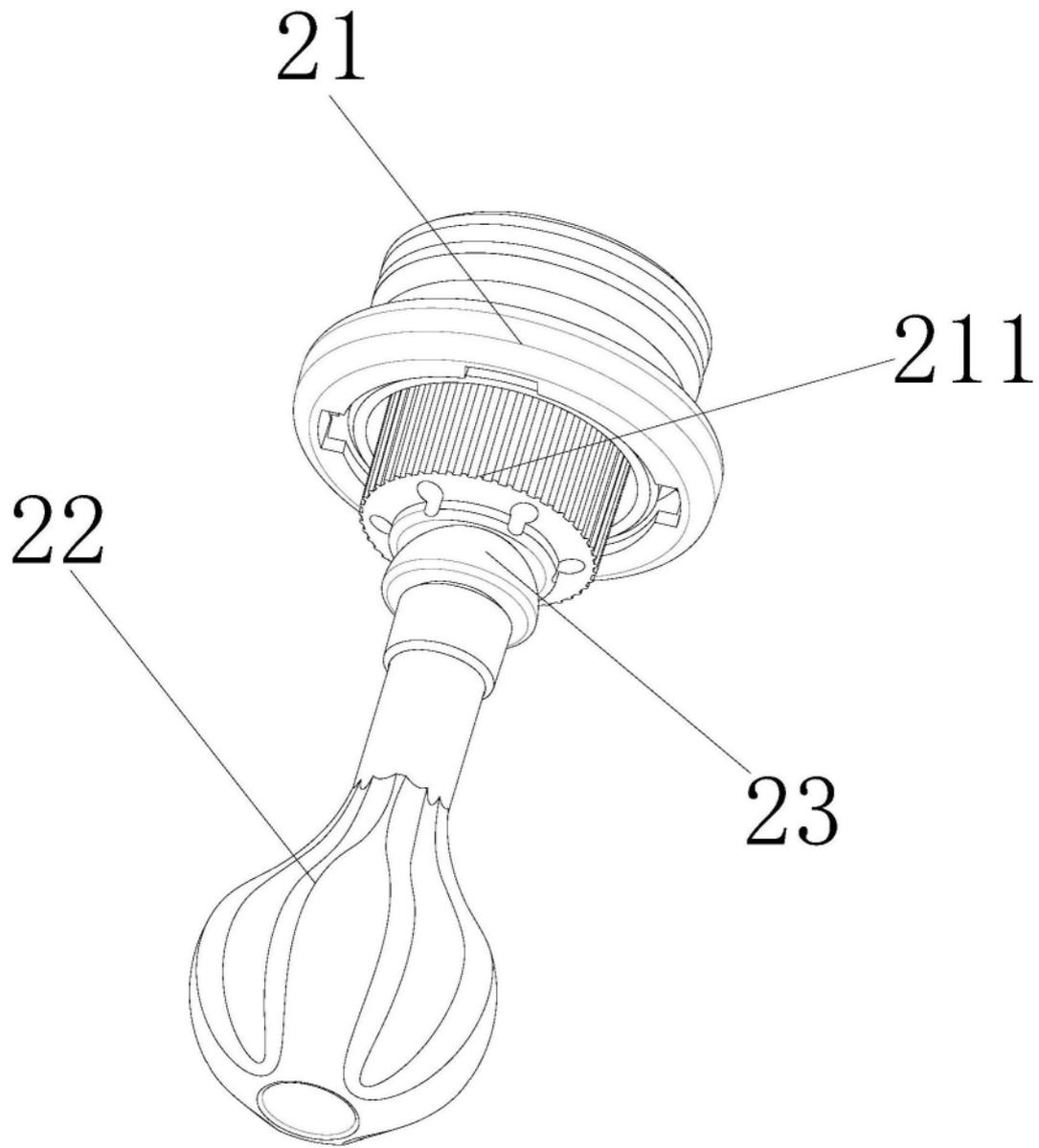


图6

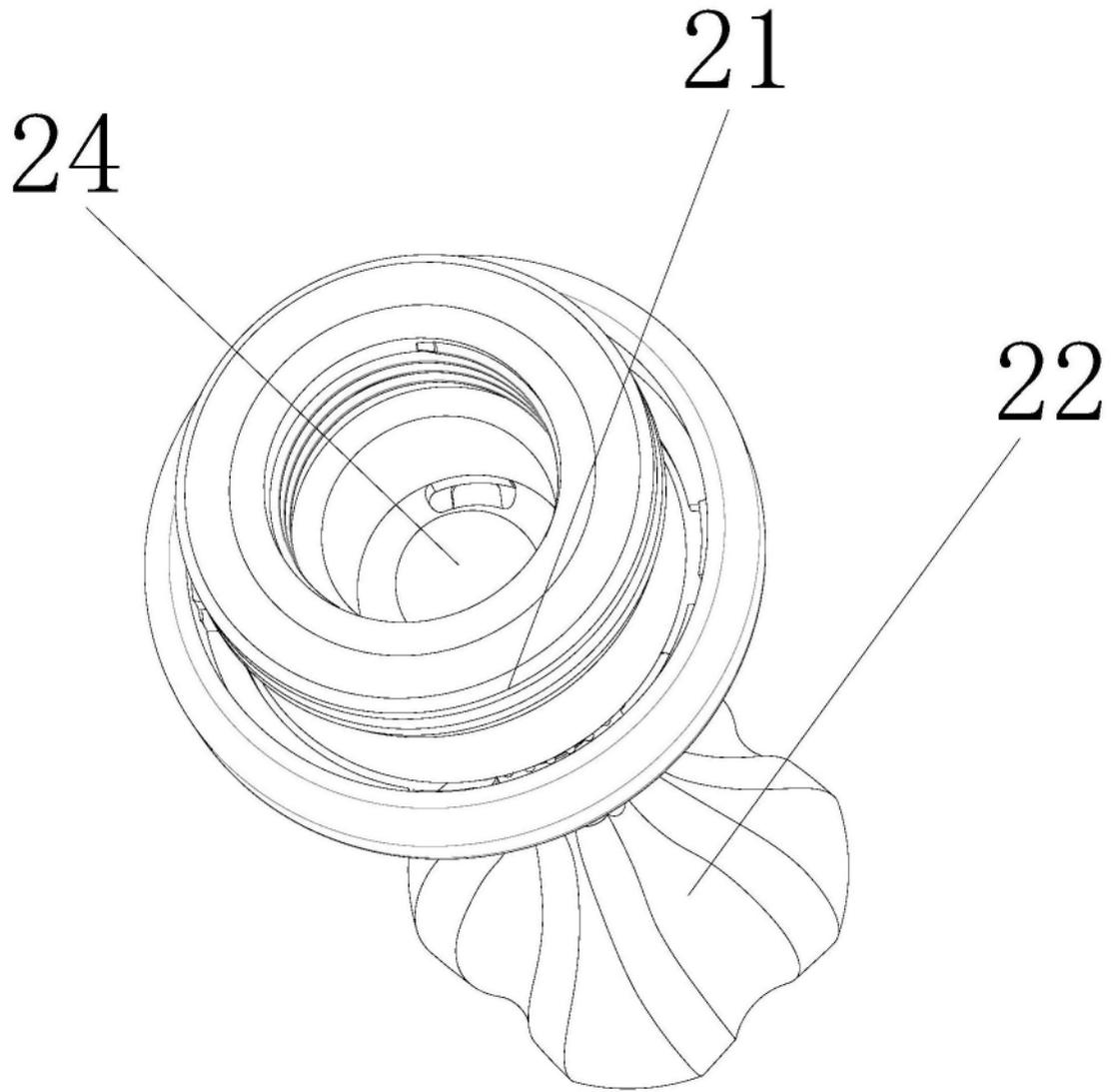


图7

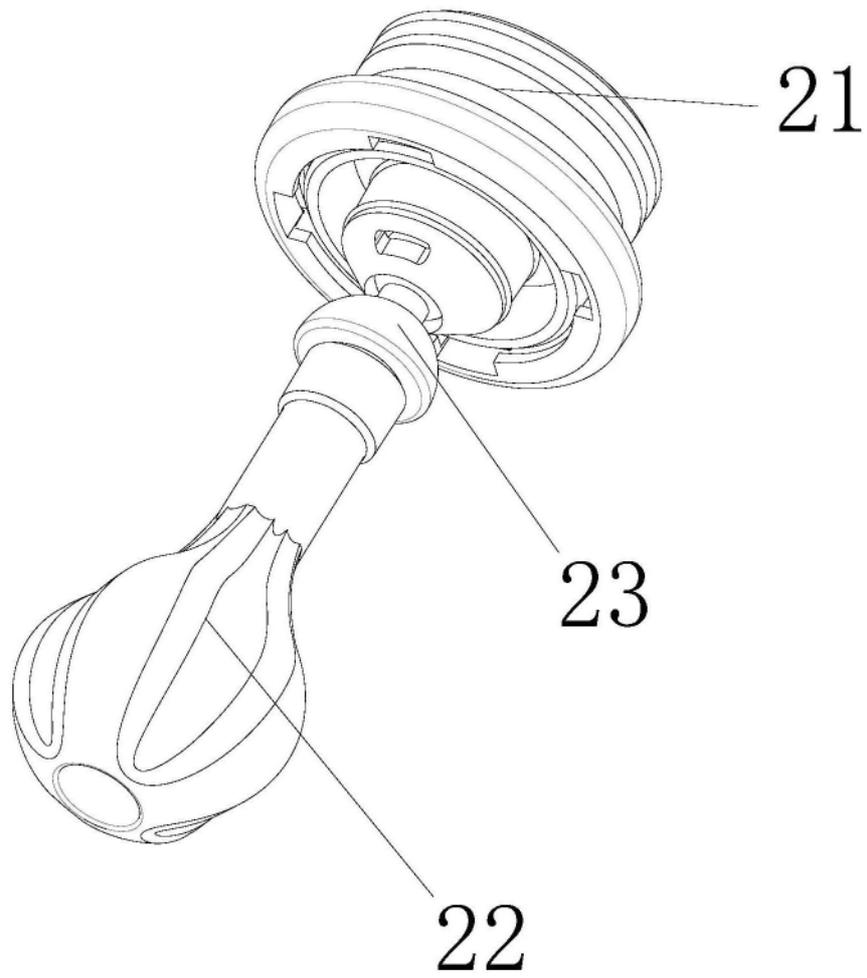


图8