



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108112502 B

(45) 授权公告日 2023. 08. 04

(21) 申请号 201810188138.7

US 5680829 A,1997.10.28

(22) 申请日 2018.03.07

CN 204682156 U,2015.10.07

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 206932995 U,2018.01.30

申请公布号 CN 108112502 A

CN 107711588 A,2018.02.23

(43) 申请公布日 2018.06.05

CN 108575816 A,2018.09.28

(73) 专利权人 山东新希望六和集团有限公司

CN 108124792 A,2018.06.08

地址 266102 山东省青岛市崂山区九水东

CN 208016682 U,2018.10.30

路592-26号3号楼4楼

CN 209314598 U,2019.08.30

CN 204722005 U,2015.10.28

GB 654843 A,1951.07.04

(72) 发明人 张磊 黄河

审查员 吝常华

(51) Int.Cl.

A01K 39/04 (2006.01)

(56) 对比文件

JP 2013179922 A,2013.09.12

CN 206791340 U,2017.12.26

CN 206611971 U,2017.11.07

权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种可拆卸家禽饲喂装置

(57) 摘要

本发明提供了一种可拆卸家禽饲喂装置,属于家禽喂食器具领域。其技术方案为:一种可拆卸家禽饲喂装置,包括底部封闭且顶部敞开的料桶,料桶内部中心位置设置有圆锥形的导料板,料桶侧壁位于导料板底部相对应的位置设置有出料口,料桶侧壁外面上部设置有卡槽,还包括桶盖,桶盖边缘往下延伸形成卡环,桶盖位于所述卡环内侧设置有环形挡板,环形挡板侧面下部设置有与出料口相应的缺口,环形挡板的外径略小于所述料桶的内径,卡环设置在卡槽内,桶盖可周向转动,还包括食槽,食槽一侧中间位置开有进料口,进料口与出料口连接。本发明的有益效果为:结构简单,具有储存较多饲料和水而不会变质,并且方便拆卸和清理。

1. 一种可拆卸家禽饲喂装置,其特征在于,包括底部封闭且顶部敞开的料桶,所述料桶内部中心位置设置有圆锥形的导料板,所述料桶侧壁位于所述导料板底部相应的位置设置有出料口,所述料桶侧壁外面上部设置有卡槽;

还包括桶盖,所述桶盖边缘往下延伸形成卡环,所述桶盖位于所述卡环内侧设置有环形挡板,所述环形挡板侧面下部设置有与所述出料口相应的缺口,所述环形挡板的外径略小于所述料桶的内径,所述卡环设置在所述卡槽内,所述桶盖可周向转动;

还包括食槽,所述食槽一侧中间位置开有进料口,所述进料口与所述出料口连接;

还包括喂水机构,所述喂水机构包括水槽和底部封闭且顶部敞开的储水桶,所述储水桶外壁上部设置有外螺纹,所述料桶底部设置有与所述外螺纹配合的内螺纹,所述料桶中心位置设置有一进水管,所述进水管一端穿过所述桶盖伸出连接水源,另一端穿过所述料桶伸入所述储水桶内,所述进水管与所述料桶连接处设置有密封圈;

所述料桶与所述储水桶通过螺纹连接后,所述储水桶侧壁底部位于相邻所述食槽之间设置有出水孔;

所述水槽侧壁底部设置有与所述出水孔配合的进水孔,所述水槽的高度高于所述储水桶的高度;

所述储水桶的内壁上部与浮杆一端铰接,所述浮杆另一端铰接有浮子,所述浮杆上远离所述浮子的位置设置有顶柱;

所述进水管底端弯折90度,靠近所述储水桶内壁往下再弯折90度,所述进水管下端外壁设置有插口,所述进水管上端连接供水箱;

还包括水盖,所述水盖设置有与所述插口配合的插柱,所述水盖位于所述插柱内侧设置环形滤水板,所述插柱顶部设置有限位柱;

所述顶柱位于所述水盖的正下方,所述浮子浮起能够使顶柱碰到所述水盖,所述水管处于关闭状态;

所述水槽一侧上部连接有饮水盘,所述水槽与所述饮水盘连接处设置有通孔,所述通孔的位置小于所述进水管底端的高度;

所述食槽底部连接有食盘,所述食盘内部两端上方位于所述食槽和所述食盘连接处铰接有食盘盖,所述食盘内部下方两侧靠近所述食槽位置设置有支架,所述支架上铰接有杠杆,所述杠杆一端铰接有连动杆,另一端伸出所述食盘,所述连动杆铰接在所述食盘盖上,伸出所述食盘的杠杆之间设置有踏板,所述食盘设置有与所述杠杆配合的竖直条形口,所述食槽上方设置有密封板;

所述进水管向所述储水桶加水,所述储水桶的水达到一定深度时,所述浮子浮起带动浮杆,所述浮杆上的顶柱顶起所述水盖,所述进水管处于封闭状态,停止进水,所述进水管连接的水箱内的水作用在水盖上的压力要小于浮子浮起时作用在顶柱上的力。

2. 根据权利要求1所述的可拆卸家禽饲喂装置,其特征在于,所述食槽和所述食盘内部位于所述支架之间设置有挡板。

3. 根据权利要求2所述的可拆卸家禽饲喂装置,其特征在于,位于所述挡板之间的所述食槽和所述食盘底部连接面为弧形面。

4. 根据权利要求1所述的可拆卸家禽饲喂装置,其特征在于,所述水槽呈扇形状,所述储水桶侧壁周向设置有固定所述水槽的扇形环。

5. 根据权利要求1所述的可拆卸家禽饲喂装置,其特征在于,所述食槽与所述料桶连接面为曲面结构,所述料桶侧壁周向设置有固定料桶的固定环,所述曲面结构设置有与所述固定环配合的固定柱。

一种可拆卸家禽饲喂装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家禽饲养用具,尤其涉及一种可拆卸家禽饲喂装置。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,人们对肉的需求量也越来越大。因此,肉食家禽的饲养也形成一定的规模,肉食家禽大多采用圈养或者是在现有的自然环境下进行散养,但是在家禽圈养和散养过程中由于场地较大,家禽较为分散,可拆卸家禽饲喂装置也比较分散,这样对饲喂装置进行食料和水的添加造成了困难,添加过多的话,饲料暴露在外容易变质无法食用,添加过少则增加了工作量。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种结构简单,具有储存较多饲料和水而不会变质,并且方便拆卸和清理的可拆卸家禽饲喂装置。

[0004] 本发明是通过如下措施实现的:一种可拆卸家禽饲喂装置,其特征在于,包括底部封闭且顶部敞开的料桶,所述料桶内部中心位置设置有圆锥形的导料板,所述料桶侧壁位于所述导料板底部相应的位置设置有出料口,所述料桶侧壁外面上部设置有卡槽。

[0005] 还包括桶盖,所述桶盖边缘往下延伸形成卡环,所述桶盖位于所述卡环内侧设置有环形挡板,所述环形挡板侧面下部设置有与所述出料口相应的缺口,所述环形挡板的外径略小于所述料桶的内径,所述卡环设置在所述卡槽内,所述桶盖可周向转动。

[0006] 所述桶盖上设置有填料口;

[0007] 还包括食槽,所述食槽一侧中间位置开有进料口,所述进料口与所述出料口连接,所述料桶内的饲料可以通过所述导流板进入所述食槽中,所述桶盖上的所述环形挡板可以起到关闭和调节进料口大小的作用。

[0008] 还包括喂水机构,所述喂水机构包括水槽和底部封闭且顶部敞开的储水桶,所述储水桶外壁上上部设置有外螺纹,所述料桶底部设置有与所述外螺纹配合的内螺纹,所述料桶中心位置设置有一进水管,所述进水管一端穿过所述桶盖伸出,另一端穿过所述料桶伸入所述储水桶内,所述进水管与所述料桶连接处设置有密封圈。

[0009] 所述料桶与所述储水桶通过螺纹连接后,所述储水桶侧壁底部位于相邻所述食槽之间设置有出水孔。

[0010] 所述水槽侧壁底部设置有与所述出水孔配合的进水孔,所述水槽的高度高于所述储水桶的高度。

[0011] 所述储水桶的内壁上上部与浮杆一端铰接,所述浮杆另一端铰接有浮子,所述浮杆上远离所述浮子的位置设置有顶柱。

[0012] 所述进水管底端弯折90度,靠近所述储水桶内壁往下再弯折90度,所述进水管下端外壁设置有插槽。

[0013] 还包括水盖,所述水盖设置有与所述插口配合的插柱,所述水盖位于所述插柱内

侧设置环形滤水板,所述插柱顶部设置有限位柱。

[0014] 所述顶柱位于所述水盖的正下方,所述浮子浮起能够使顶柱碰到所述水盖,所述水管处于关闭状态。

[0015] 所述水槽一侧上部连接有饮水盘,所述水槽与所述饮水盘连接处设置有通孔,所述通孔的位置小于所述进水管底端的高度。

[0016] 所述进水管向所述储水桶加水,所述储水桶的水达到一定深度时,所述浮子浮起带动所述浮杆,所述浮杆上的所述顶柱顶住所述水盖,所述进水管处于封闭状态,停止进水,所述进水管连接的所述水箱内的水作用在所述水盖上的压力要小于所述浮子浮起时作用在所述顶柱上的力,所述饮水盘和所述水槽均高于所述储水桶,可以使水不溢出,所述饮水盘和所述水槽之间的所述通孔的位置小于所述进水管底端的高度,可以保证所述饮水盘内存有一定的水量,且所述通孔具有一定的过滤作用,阻止所述饮水盘内的杂物进入所述水槽,所述饮水盘内的所述排污口方便清理饮水盘。

[0017] 所述食槽与所述进料口相对面底部连接有食盘,所述食盘内部两端上方位于所述食槽和所述食盘连接处铰接有食盘盖,所述食盘内部下方两侧靠近所述食槽位置设置有支架,所述支架上铰接有杠杆,所述杠杆一端铰接有连动杆,另一端伸出所述食盘,所述连动杆铰接在所述食盘盖上,伸出所述食盘的杠杆之间设置有踏板,所述食盘设置有与所述杠杆配合的竖直条形口,所述食槽上方设置有密封板。

[0018] 所述食盘盖包括盖板一和盖板二,所述盖板一和盖板二铰接,所述盖板一与所述食槽铰接,所述盖板二底面设置有滑块,所述食槽内壁上方设置有滑槽,所述滑块设置在所述滑槽内。

[0019] 所述食槽和所述食盘内部位于所述支架之间设置有挡板。

[0020] 所述挡板之间所述食槽和所述食盘底部连接面为弧形面。

[0021] 当家禽需要进食时,可以用脚踩所述踏板,在所述杠杆和所述连动杆的作用下,所述盖板一转动,并带动所述盖板二上的所述滑块沿所述滑槽移动并打开,以方便家禽进食,当家禽脚离开所述踏板时,所述盖板一和所述盖板二关闭,以便饲料免受外界环境的污染,并且还具有一定的防雨作用,研究表明家禽是具有一定智力的,通过简单训练完全可以自主实现踩所述踏板进食,所述面可以食盘内的饲料更加均匀。

[0022] 所述水槽呈扇形状,所述储水桶侧壁周向设置有固定所述水槽的扇形环。

[0023] 所述食槽与所述料桶连接面为曲面结构,所述料桶侧壁周向设置有固定料桶的固定环,所述曲面结构设置有与所述固定环配合的固定柱。

[0024] 所述食槽和所述水槽均采用插接的方式与所述料桶和所述储水桶连接,方便拆卸和清理,所述曲面结构可以使加大接触面积使连接更加稳固。

[0025] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:结构简单,投放饲料和喂水方便,料桶与储水桶螺纹连接,料桶内的饲料可以通过导流板进入食槽中,进而通过弧形面进入食盘中,食盘采用杠杆的原理设置了食盘盖起到一定的防雨和保持饲料干净的作用,家禽具有一定的智力通过一定的训练可以达到自己踩踏板觅食,进水管向储水桶加水,储水桶的水达到一定深度时,浮子浮起带动浮杆,浮杆上的顶柱顶起水盖,进水管处于封闭状态,停止进水,进水管连接的水箱内的水作用在水盖上的压力要小于浮子浮起时作用在顶柱上的力,饮水盘和水槽均高于储水桶,可以使水不溢出,饮水盘和水槽之间的通孔小于储水桶内水位的

高度,且通孔具有一定的过滤作用,阻止饮水盘内的杂物进入水槽,饮水盘内的排污口方便清理饮水盘,食槽和水槽均采用插接的方式与料桶和储水桶连接,方便拆卸和清理。

附图说明

[0026] 图1 为本发明实施例的整体结构示意图。

[0027] 图2为本发明实施例中料桶的结构示意图。

[0028] 图3为本发明实施例中桶盖结构示意图。

[0029] 图4为本发明实施例中水槽和饮水盘的结构局示意图。

[0030] 图5为本发明实施例中储水桶的结构示意图。

[0031] 图6为本发明实施例中料桶底部的结构示意图。

[0032] 图7为本发明实施例中图6中的局部放大图。

[0033] 图8为本发明实施例中食槽和食盘内部结构示意图。

[0034] 图9为本发明实施例中食槽和食盘的整体机构示意图。

[0035] 图10为本发明实施例中食盘盖的结构示意图。

[0036] 其中,附图标记为: 1、桶盖;2、料桶;3、水槽;4、食槽;5、储水桶;6、水盖;7、水箱;10、填料口;11、电机;12、环形挡板;13、缺口; 19、卡环;21、导料板;22、卡槽;23、固定环;24、出料口;25、内螺纹;31、进水孔; 33、通孔;34、饮水盘;35、排污口;41、踏板;42、杠杆;43、支架;44、连动杆;45、盖板一;46、进料口;47、食盘;49、曲面结构;410、固定柱;411、挡板;412、滑槽;413、盖板二;414、滑块;51、出水孔;52、扇形环;53、浮子;54、浮杆;55、顶柱;56、外螺纹;57、进水管;61、环形滤水板;62、插柱;63、插口;64、限位柱。

具体实施方式

[0037] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,对本方案进行阐述。

[0038] 参见图1-图10,本发明实施例提供了一种可拆卸家禽饲喂装置,包括底部封闭且顶部敞开的料桶2,料桶2内部中心位置设置有圆锥形的导料板21,料桶2侧壁位于导料板21底部相应的位置设置有出料口24,料桶2侧壁外面上部设置有卡槽22。

[0039] 还包括桶盖1,桶盖1边缘往下延伸形成卡环19,桶盖1位于卡环19内侧设置有环形挡板12,环形挡板12侧面下部设置有与出料口24相应的缺口13,环形挡板12的外径略小于料桶1的内径,卡环19设置在卡槽22内,桶盖1可周向转动,桶盖1上设置有填料口10。

[0040] 还包括食槽4,食槽4一侧中间位置开有进料口46,进料口46与出料口24连接,食槽4中的饲料添满时,可以转动桶盖1,关闭出料口24或者改变出料口24的大小。

[0041] 还包括喂水机构,喂水机构包括水槽3和底部封闭且顶部敞开的储水桶5,储水桶5外壁上上部设置有外螺纹56,料桶2底部设置有与外螺纹56配合的内螺纹25,料桶2中心位置设置有一进水管57,进水管57一端穿过桶盖1伸出,另一端穿过料桶2伸入储水桶5内,进水管57与料桶2连接处设置有密封圈。

[0042] 料桶2与储水桶5通过螺纹连接后,储水桶5侧壁底部位于相邻食槽4之间设置有出水孔51,水槽3侧壁底部设置有与出水孔51配合的进水孔31,水槽3的高度高于储水桶5的高度。

[0043] 储水桶5的内壁上上部与浮杆54一端铰接,浮杆54另一端铰接有浮子53,浮杆54上远

离浮子53的位置设置有顶柱55。

[0044] 进水管57底端弯折90度,靠近储水桶5内壁往下再弯折90度,进水管57下端外壁设置有插槽63。

[0045] 还包括水盖6,水盖6设置有与插口63配合的插柱62,水盖6位于插柱62内侧设置环形滤水板61,插柱62顶部设置有限位柱64。

[0046] 顶柱55位于6水盖的正下方,浮子53浮起能够使顶柱55碰到水盖,进水管57处于关闭状态。

[0047] 水槽3一侧上部连接有饮水盘34,水槽3与饮水盘34连接处设置有通孔33,通孔33的高度小于储水桶5内水位的高度。

[0048] 食槽4与进料口46相对面底部连接有食盘47,食盘47内部两端上方位于食槽4和食盘47连接处铰接有食盘盖,食盘47内部下方两侧靠近食槽4位置设置有支架43,支架43上铰接有杠杆42,杠杆42一端铰接有连动杆44,另一端伸出食盘47,连动杆44铰接在食盘盖上,伸出食盘47的杠杆42之间设置有踏板41,食盘47设置有与杠杆42配合的竖直条形口,食槽4上方设置有密封板。

[0049] 食盘盖包括盖板一45和盖板二413,盖板一45和盖板二413铰接,盖板一45与食槽4铰接,盖板二413底面设置有滑块414,食槽4内壁上方设置有滑槽412,滑块414设置在滑槽412内。

[0050] 食槽4和食盘47内部位于支架43之间设置有挡板411。

[0051] 挡板411之间食槽4和食盘47底部连接面为弧形面。

[0052] 水槽3呈扇形状,储水桶5侧壁周向设置有固定水槽3的扇形环52。

[0053] 食槽4与料桶2连接面为曲面结构,料桶2侧壁周向设置有固定料桶2的固定环23,曲面结构49设置有与固定环23配合的固定柱410。

[0054] 本发明未经描述的技术特征可以通过或采用现有技术实现,在此不再赘述,当然,上述说明并非是对本发明的限制,本发明也并不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本发明的保护范围。

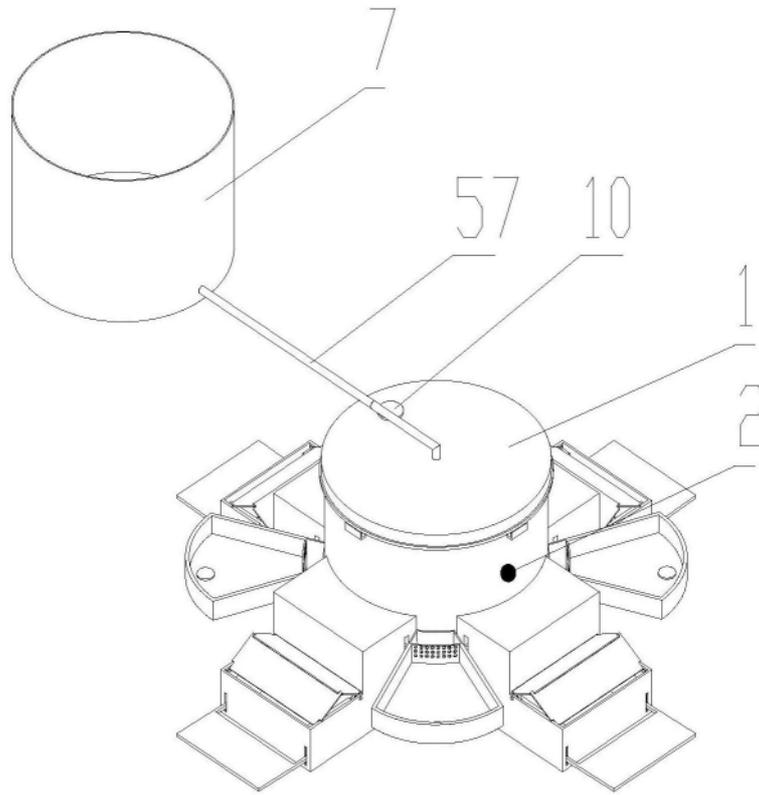


图1

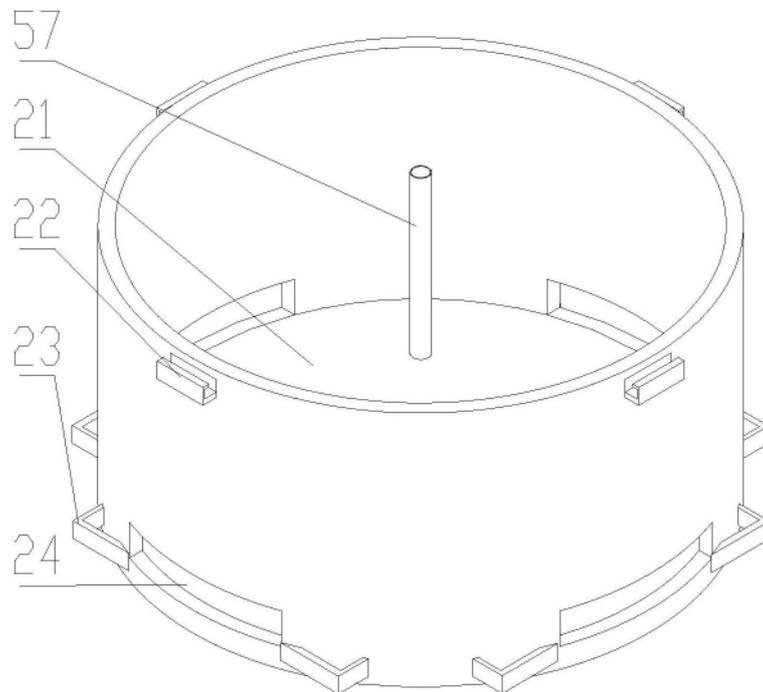


图2

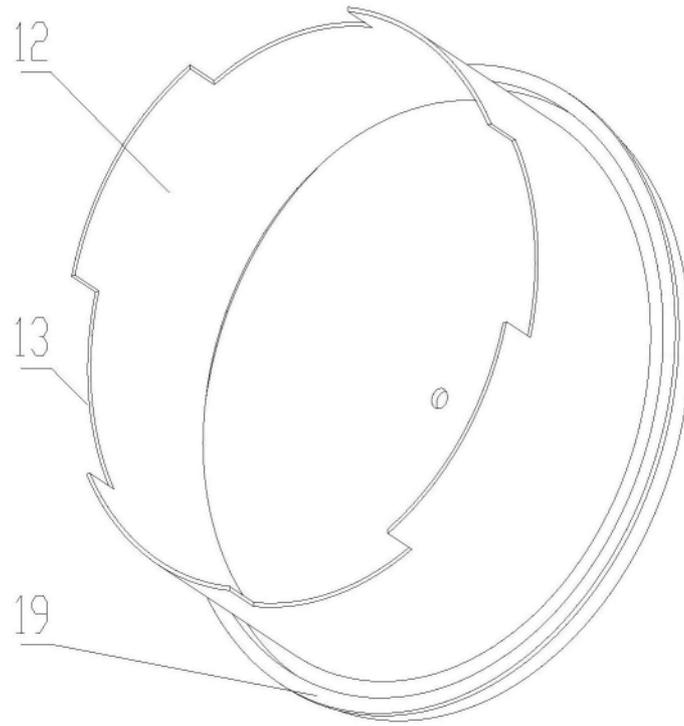


图3

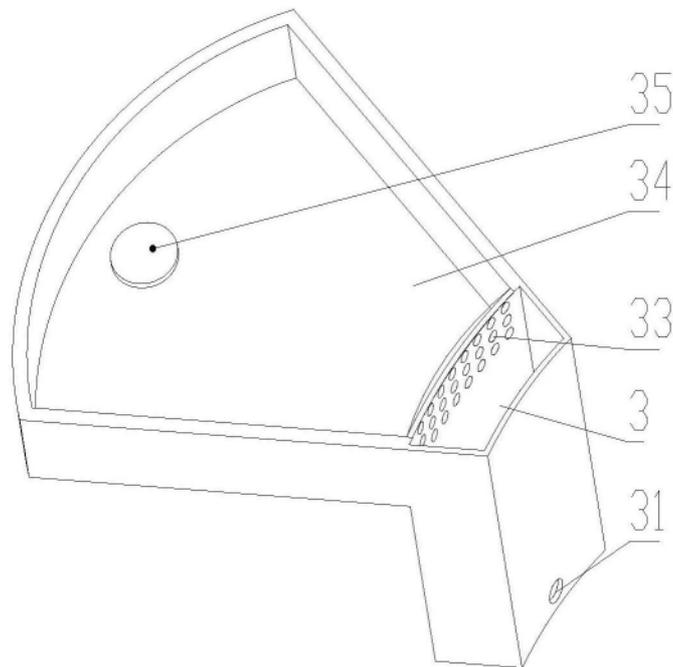


图4

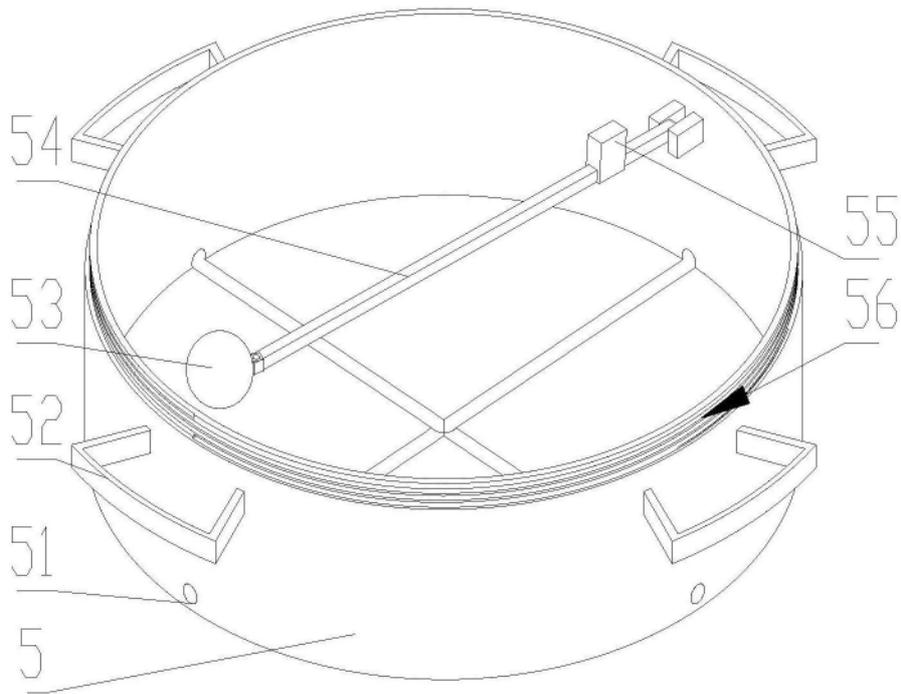


图5

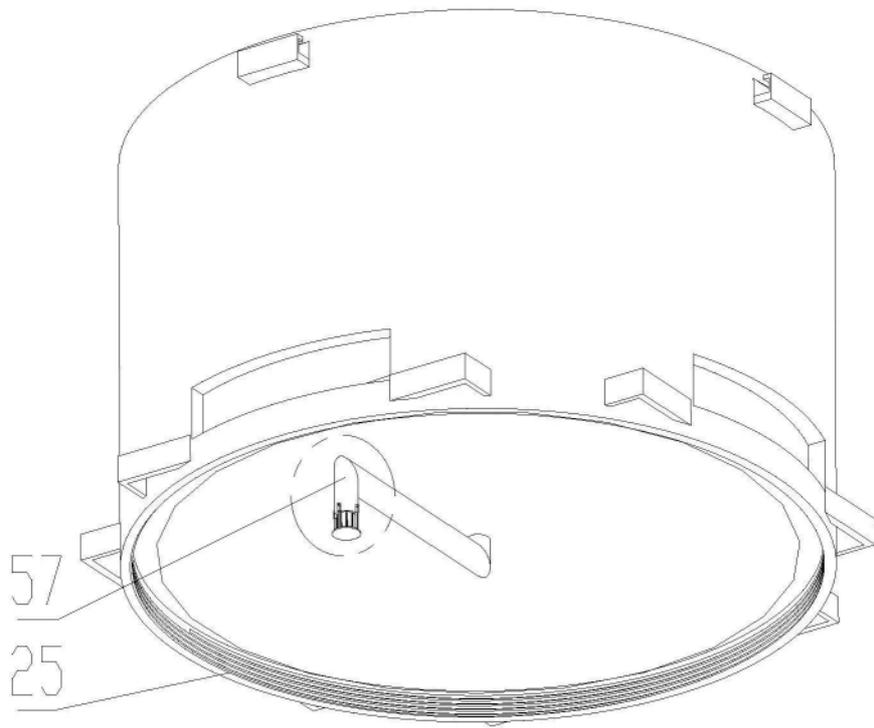


图6

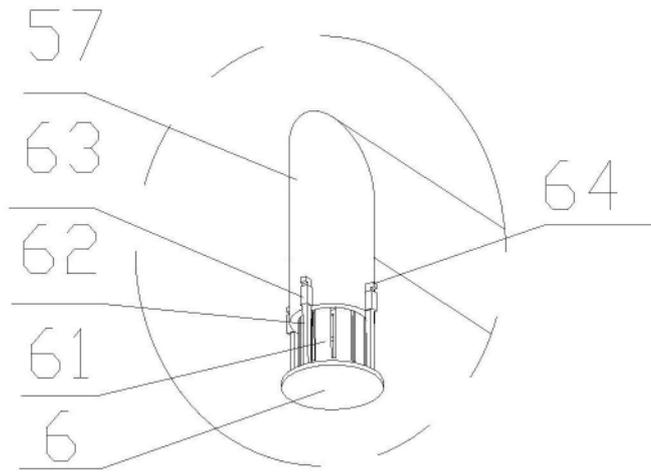


图7

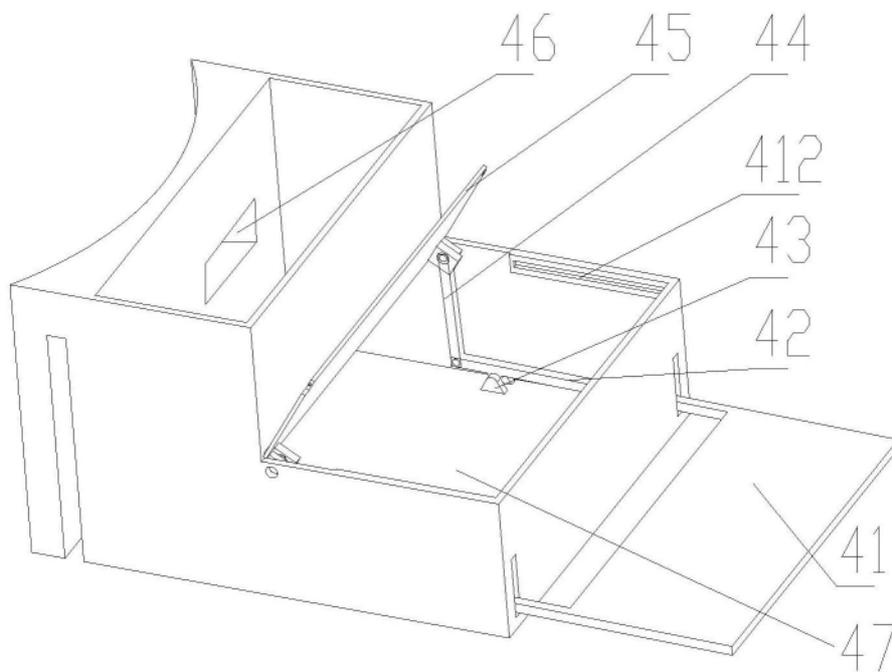


图8

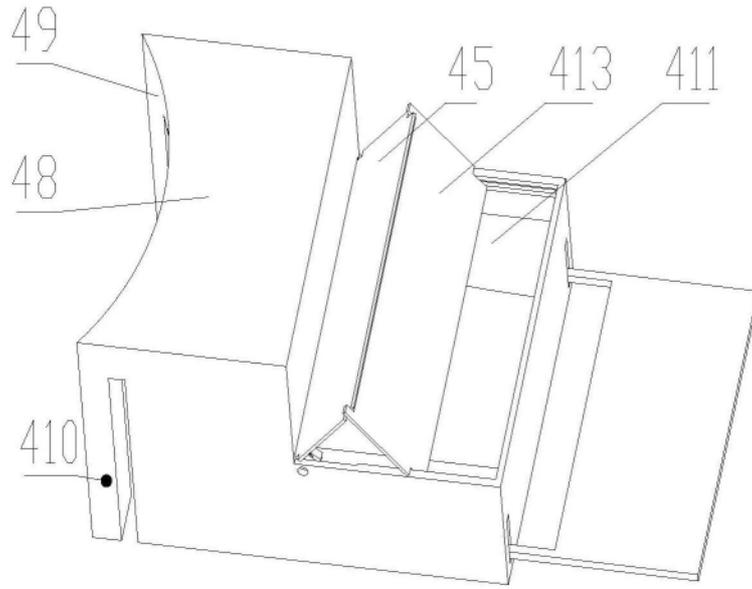


图9

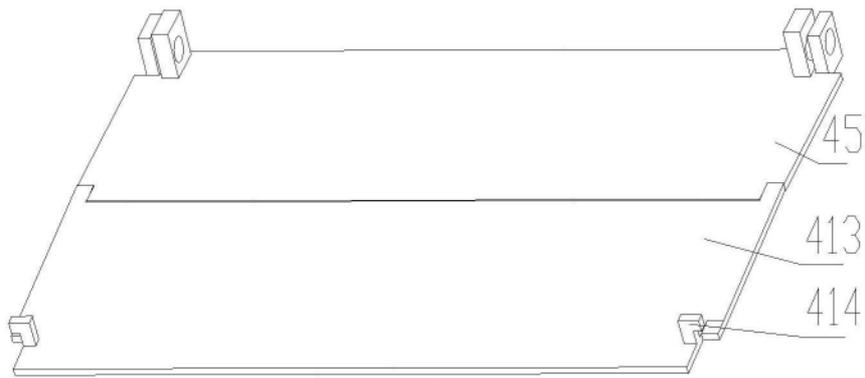


图10