(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 114431162 A
(43)申请公布日 2022.05.06

(21)申请号 202210251252.6

(22)申请日 2022.03.15

(71)申请人 重庆富余源环保科技有限公司
地址 409000 重庆市正阳工业园区园区路白家河标准化厂房A栋5楼525号

(72)发明人 冷雪蛟

(51)Int.Cl.
A01K 5/01(2006.01)
A01K 5/00(2006.01)
A61D 7/00(2006.01)
B01F 27/90(2022.01)
B01F 35/11(2022.01)
B01F 101/18(2022.01)

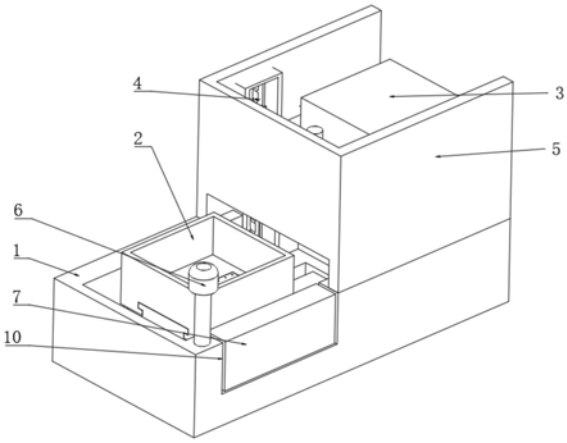
权利要求书2页 说明书6页 附图6页

(54)发明名称

一种大型牲口养殖个体独立喂料机

(57)摘要

本发明提供一种大型牲口养殖个体独立喂料机，涉及牲口养殖喂料技术领域，包括固定座，所述固定座一端设置有送料机构，所述固定座内部且位于送料机构一侧设置有搅拌机构，所述固定座内部活动设置有喂料机构，所述固定座远离送料机构的一端上表面固定安装有监控摄像头，所述固定座内部且位于喂料机构一侧活动设置有活动板，通过设置搅拌机构，能够在上料过程中对药物和物料进行搅拌，并且在进食完成后对储料箱内壁进行冲洗，从而能够降低人员的劳动强度，通过电动推杆带动支撑杆向上推动储料箱，能够满足牲畜不同年龄段的进食高度，降低更换喂料装置的成本。



CN 114431162 A

1.一种大型牲口养殖个体独立喂料机,包括固定座(1),其特征在于:所述固定座(1)一端设置有送料机构(3),所述固定座(1)内部且位于送料机构(3)一侧设置有搅拌机构(4),所述固定座(1)内部活动设置有喂料机构(2),所述固定座(1)远离送料机构(3)的一端上表面固定安装有监控摄像头(6),所述固定座(1)内部且位于喂料机构(2)一侧活动设置有活动板(7),所述搅拌机构(4)包括第二驱动组件(405)和用于驱动第二驱动组件(405)移动的第四电机(406),所述第二驱动组件(405)一端与水箱(407)连通,所述喂料机构(2)包括储料箱(201)以及用于驱动储料箱(201)移动的第一驱动组件(206),所述储料箱(201)下端中部活动连接有废水槽(203),所述废水槽(203)内部固定安装有水位检测仪(204),所述第一驱动组件(206)顶端设置有底座(205),所述底座(205)远离活动板(7)的一侧内部设置有电动推杆(208)。

2.根据权利要求1所述的一种大型牲口养殖个体独立喂料机,其特征在于:所述固定座(1)上表面且位于送料机构(3)和搅拌机构(4)外侧固定安装有挡板(5),所述固定座(1)内部开设有活动槽(8),所述固定座(1)内部上表面且位于两个活动槽(8)中部固定连接有挡块(9),所述固定座(1)一侧开设有送料槽(10),所述送料槽(10)两侧内壁分别固定安装有弹片(12),所述活动板(7)内部贯穿且固定连接有第二连接杆(11),所述第二连接杆(11)固定套设在弹片(12)内部。

3.根据权利要求2所述的一种大型牲口养殖个体独立喂料机,其特征在于:所述送料机构(3)包括机架(301)和切割刀(303),所述机架(301)固定安装在固定座(1)内部,所述机架(301)上端内部固定安装有液压缸(302),所述液压缸(302)的输出端固定连接有切割刀(303),所述切割刀(303)下方且位于机架(301)内部开设有送料口(304)。

4.根据权利要求3所述的一种大型牲口养殖个体独立喂料机,其特征在于:所述送料口(304)靠近喂料机构(2)的一侧固定连接有斜板(305),所述斜板(305)一侧固定安装有第二电机(308),所述第二电机(308)的输出端贯穿斜板(305)一侧且固定连接有转动杆(306),所述机架(301)下端开设有出料槽(307)。

5.根据权利要求2所述的一种大型牲口养殖个体独立喂料机,其特征在于:所述挡板(5)内侧固定安装有安装块(401),所述安装块(401)内部转动连接有丝杆(403),所述安装块(401)内部且位于丝杆(403)两侧分别固定连接有限位杆(402),所述第四电机(406)的输出端贯穿安装块(401)且与丝杆(403)固定连接,所述限位杆(402)和丝杆(403)杆身外活动连接有支撑板(404)。

6.根据权利要求1所述的一种大型牲口养殖个体独立喂料机,其特征在于:所述第二驱动组件(405)包括第三电机(4051)和U型搅拌杆(4055),所述第三电机(4051)固定安装在支撑板(404)远离安装块(401)的一端,所述第三电机(4051)的输出端贯穿支撑板(404)且与U型搅拌杆(4055)固定连接,所述U型搅拌杆(4055)两侧分别开设有若干条形水槽(4057),所述U型搅拌杆(4055)中部开设有环形水槽(4056)。

7.根据权利要求6所述的一种大型牲口养殖个体独立喂料机,其特征在于:所述环形水槽(4056)内部转动连接有密封套筒(4054),所述密封套筒(4054)上端贯穿连接有水管(4053),所述水管(4053)远离密封套筒(4054)的一端与水箱(407)固定连接,所述密封套筒(4054)上表面固定连接有弹簧(4052),所述弹簧(4052)远离密封套筒(4054)的一端与支撑板(404)下表面固定连接,所述弹簧(4052)套设在第三电机(4051)输出轴的轴身外。

8.根据权利要求1所述的一种大型牲口养殖个体独立喂料机，其特征在于：所述第一驱动组件(206)包括第一电机(2066)和滚轮(2064)，所述第一电机(2066)的输出端固定连接有蜗杆(2067)，所述蜗杆(2067)一侧啮合有蜗轮(2065)，所述蜗轮(2065)固定套设在第一连接杆(2063)中部杆身外，所述第一连接杆(2063)两端分别固定连接有滚轮(2064)，所述滚轮(2064)滚动连接在活动槽(8)内部。

9.根据权利要求8所述的一种大型牲口养殖个体独立喂料机，其特征在于：所述第一电机(2066)固定安装在电机箱(2061)内部，所述电机箱(2061)一侧固定连接有防护箱(2062)，所述第一电机(2066)的输出端贯穿电机箱(2061)和防护箱(2062)，所述蜗杆(2067)和蜗轮(2065)转动设置在防护箱(2062)内部，所述防护箱(2062)上表面与底座(205)固定连接。

10.根据权利要求9所述的一种大型牲口养殖个体独立喂料机，其特征在于：所述底座(205)两端分别固定连接有固定块(210)，所述储料箱(201)下端且位于靠近活动板(7)的一侧固定连接有连接轴(207)，所述连接轴(207)两端分别与固定块(210)转动连接，所述电动推杆(208)的输出端固定连接有支撑杆(209)，所述支撑杆(209)上端与储料箱(201)远离连接轴(207)的一端下表面活动连接，所述储料箱(201)底端固定连接有漏网(202)。

一种大型牲口养殖个体独立喂料机

技术领域

[0001] 本发明涉及牲口养殖喂料技术领域，具体而言，涉及一种大型牲口养殖个体独立喂料机。

背景技术

[0002] 随着科技的进步，在牲畜养殖过程中，通常用喂料装置进行喂食，如申请号为CN201720000798.9的专利所提出的一种用于养殖自动上料的装置，包括支架、梯子、上料电机、指示器、喂料罐，所述支架与喂料罐固定连接，所述梯子与喂料罐固定连接，所述上料电机与喂料罐连接，所述指示器设于喂料罐上，所述梯子包括防护架，所述梯子固定设有防护架，所述上料电机包括传动器、电机控制器、进料槽、上料管、上料杆，所述料电机通过传动器与上料杆连接。该实用新型通过设有指示器、压力感应器、指示灯、提示喇叭，实现了用于养殖自动上料的装置的满溢提示，装置通过在喂料罐近顶处设有压力感应器感应上料程度，并通过指示灯和提示喇叭实现了装置的满溢提示，方便了用户自动上料的观察使用问题。

[0003] 但是上述方案在使用过程中，如果遇到牲畜生病需要药物治疗的情况，需要人工将药物与饲料进行混合搅拌，对于体积较大的牲畜来说，所需的饲料的量也较大，搅拌起来比较费力和耗时，并且该喂料罐在出料时不能根据牲畜的高度进行调节，不能很好地适应牲畜不同年龄阶段的进食高度，因此我们对此做出改进，提出一种大型牲口养殖个体独立喂料机。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种大型牲口养殖个体独立喂料机，能够有效解决牲畜生病时需要人工将药物与饲料混合搅拌费时费力、喂料罐高度固定，不能很好地适应牲畜不同年龄阶段进食高度的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本发明采取的技术方案为：

[0008] 一种大型牲口养殖个体独立喂料机，包括固定座，所述固定座一端设置有送料机构，所述固定座内部且位于送料机构一侧设置有搅拌机构，所述固定座内部活动设置有喂料机构，所述固定座远离送料机构的一端上表面固定安装有监控摄像头，所述固定座内部且位于喂料机构一侧活动设置有活动板，所述搅拌机构包括第二驱动组件和用于驱动第二驱动组件移动的第四电机，所述第二驱动组件一端与水箱连通，所述喂料机构包括储料箱以及用于驱动储料箱移动的第一驱动组件，所述储料箱下端中部活动连接有废水槽，所述废水槽内部固定安装有水位检测仪，所述第一驱动组件顶端设置有底座，所述底座远离活动板的一侧内部设置有电动推杆。

[0009] 作为优选，所述固定座上表面且位于送料机构和搅拌机构外侧固定安装有挡板，

所述固定座内部开设有活动槽，所述固定座内部上表面且位于两个活动槽中部固定连接有挡块，所述固定座一侧开设有送料槽，所述送料槽两侧内壁分别固定安装有弹片，所述活动板内部贯穿且固定连接有第二连接杆，所述第二连接杆固定套设在弹片内部。

[0010] 作为优选，所述送料机构包括机架和切割刀，所述机架固定安装在固定座内部，所述机架上端内部固定安装有液压缸，所述液压缸的输出端固定连接有切割刀，所述切割刀下方且位于机架内部开设有送料口。

[0011] 作为优选，所述送料口靠近喂料机构的一侧固定连接有斜板，所述斜板一侧固定安装有第二电机，所述第二电机的输出端贯穿斜板一侧且固定连接有转动杆，所述机架下端开设有出料槽。

[0012] 作为优选，所述挡板内侧固定安装有安装块，所述安装块内部转动连接有丝杆，所述安装块内部且位于丝杆两侧分别固定连接有限位杆，所述第四电机的输出端贯穿安装块且与丝杆固定连接，所述限位杆和丝杆杆身外活动连接有支撑板。

[0013] 作为优选，所述第二驱动组件包括第三电机和U型搅拌杆，所述第三电机固定安装在支撑板远离安装块的一端，所述第三电机的输出端贯穿支撑板且与U型搅拌杆固定连接，所述U型搅拌杆两侧分别开设有若干条形水槽，所述U型搅拌杆中部开设有环形水槽。

[0014] 作为优选，所述环形水槽内部转动连接有密封套筒，所述密封套筒上端贯穿连接有水管，所述水管远离密封套筒的一端与水箱固定连接，所述密封套筒上表面固定连接有弹簧，所述弹簧远离密封套筒的一端与支撑板下表面固定连接，所述弹簧套设在第三电机输出轴的轴身外。

[0015] 作为优选，所述第一驱动组件包括第一电机和滚轮，所述第一电机的输出端固定连接有蜗杆，所述蜗杆一侧啮合有蜗轮，所述蜗轮固定套设在第一连接杆中部杆身外，所述第一连接杆两端分别固定连接有滚轮，所述滚轮滚动连接在活动槽内部。

[0016] 作为优选，所述第一电机固定安装在电机箱内部，所述电机箱一侧固定连接有防护箱，所述第一电机的输出端贯穿电机箱和防护箱，所述蜗杆和蜗轮转动设置在防护箱内部，所述防护箱上表面与底座固定连接。

[0017] 作为优选，所述底座两端分别固定连接有固定块，所述储料箱下端且位于靠近活动板的一侧固定连接有连接轴，所述连接轴两端分别与固定块转动连接，所述电动推杆的输出端固定连接有支撑杆，所述支撑杆上端与储料箱远离连接轴的一端下表面活动连接，所述储料箱底端固定连接有漏网。

[0018] 与现有技术相比，本发明具有如下有益效果：

[0019] 1、通过在送料机构一侧设置搅拌机构，能够在上料过程中，通过第四电机将第二驱动组件移动至储料箱内部，通过第二驱动组件对储料箱内部的物料和药物进行搅拌，并且在牲畜进食完毕后，往第二驱动组件中的U性搅拌杆内部通入水流，使得U型搅拌杆在转动过程中将水流带至储料箱内壁，进而能够便于对储料箱内壁进行清洗，降低人员的劳动强度；

[0020] 2、在底座内部设置电动推杆，通过电动推杆带动支撑杆向上推动储料箱，使得储料箱以连接轴为中心轴转动，并且带动活动板进行转动，从而能够便于牲畜进食，根据牲畜的生长高度来调节电动推杆伸长的距离，从而改变储料箱的翻转角度，进而能够满足牲畜不同年龄段的进食高度，降低更换喂料装置的成本。

附图说明

[0021] 图1为本发明一种大型牲口养殖个体独立喂料机的整体结构示意图；

[0022] 图2为本发明一种大型牲口养殖个体独立喂料机的俯视结构示意图；

[0023] 图3为本发明一种大型牲口养殖个体独立喂料机的图2中A-A剖面结构示意图；

[0024] 图4为本发明一种大型牲口养殖个体独立喂料机的图2中B-B剖面结构示意图；

[0025] 图5为本发明一种大型牲口养殖个体独立喂料机的图2中C-C剖面结构示意图；

[0026] 图6为本发明一种大型牲口养殖个体独立喂料机的图3中D处结构放大图；

[0027] 图7为本发明一种大型牲口养殖个体独立喂料机中喂料机构的局部结构爆炸图；

[0028] 图8为本发明一种大型牲口养殖个体独立喂料机中搅拌机构的局部结构爆炸图；

[0029] 图9为本发明一种大型牲口养殖个体独立喂料机的局部结构爆炸图。

[0030] 图中：1、固定座；2、喂料机构；201、储料箱；202、漏网；203、废水槽；204、水位检测仪；205、底座；206、第一驱动组件；2061、电机箱；2062、防护箱；2063、第一连接杆；2064、滚轮；2065、蜗轮；2066、第一电机；2067、蜗杆；207、连接轴；208、电动推杆；209、支撑杆；210、固定块；3、送料机构；301、机架；302、液压缸；303、切割刀；304、送料口；305、斜板；306、转动杆；307、出料槽；308、第二电机；4、搅拌机构；401、安装块；402、限位杆；403、丝杆；404、支撑板；405、第二驱动组件；4051、第三电机；4052、弹簧；4053、水管；4054、密封套筒；4055、U型搅拌杆；4056、环形水槽；4057、条形水槽；406、第四电机；407、水箱；5、挡板；6、监控摄像头；7、活动板；8、活动槽；9、挡块；10、送料槽；11、第二连接杆；12、弹片。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本发明实施例，对本发明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发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，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，都属于本发明保护的范围。

[0032] 实施例

[0033] 如图1-9所示，一种大型牲口养殖个体独立喂料机，包括固定座1，固定座1一端设置有送料机构3，固定座1内部且位于送料机构3一侧设置有搅拌机构4，固定座1内部活动设置有喂料机构2，固定座1远离送料机构3的一端上表面固定安装有监控摄像头6，固定座1内部且位于喂料机构2一侧活动设置有活动板7，搅拌机构4包括第二驱动组件405和用于驱动第二驱动组件405移动的第四电机406，第二驱动组件405一端与水箱407连通，喂料机构2包括储料箱201以及用于驱动储料箱201移动的第一驱动组件206，储料箱201下端中部活动连接有废水槽203，废水槽203内部固定安装有水位检测仪204，第一驱动组件206顶端设置有底座205，底座205远离活动板7的一侧内部设置有电动推杆208。

[0034] 在本实施例中，固定座1上表面且位于送料机构3和搅拌机构4外侧固定安装有挡板5，固定座1内部开设有活动槽8，固定座1内部上表面且位于两个活动槽8中部固定连接有挡块9，固定座1一侧开设有送料槽10，送料槽10两侧内壁分别固定安装有弹片12，活动板7内部贯穿且固定连接有第二连接杆11，第二连接杆11固定套设在弹片12内部。

[0035] 在具体设置时，挡板5靠近喂料机构2的一侧设置的高度高于储料箱201的高度，能够便于储料箱201在挡板5下方活动顺畅，通过将挡板5设置在送料机构3和搅拌机构4外部，

能够避免牲口触碰到送料机构3和搅拌机构4内部尖锐零部件造成损伤，同时也避免在上料时牲口影响送料机构3和搅拌机构4的正常工作，其中，活动槽8作为喂料机构2的导轨，控制喂料机构2的移动轨迹，挡块9设置在喂料机构2需要停止的位置处，用于对喂料机构2进行限位，通过在固定座1一侧活动设置送料槽10，能够便于活动板7进行翻转，通过设置第二连接杆11和弹片12，能够便于对活动板7进行复位。

[0036] 在本实施例中，送料机构3包括机架301和切割刀303，机架301固定安装在固定座1内部，机架301上端内部固定安装有液压缸302，液压缸302的输出端固定连接有切割刀303，切割刀303下方且位于机架301内部开设有送料口304。

[0037] 在本实施例中，送料口304靠近喂料机构2的一侧固定连接有斜板305，斜板305一侧固定安装有第二电机308，第二电机308的输出端贯穿斜板305一侧且固定连接有转动杆306，机架301下端开设有出料槽307。

[0038] 在具体设置时，通过设置出料槽307，能够便于将废水槽203抽出进行处理，将草料从送料口304内部推送至切割刀303下方，通过液压缸302带动切割刀303向下切割，切割后的草料从斜板305滑落，同时，通过第二电机308带动转动杆306转动，一方面能够将草料打散，避免草料粘连，另一方面能够避免草料堆积在斜板305上，确保落料的流畅性，通过设置送料机构3，能够直接将处理过的草料送至储料箱201内部，相较于分别对草料进行粉碎和运输的方式更加地便捷。

[0039] 在本实施例中，挡板5内侧固定安装有安装块401，安装块401内部转动连接有丝杆403，安装块401内部且位于丝杆403两侧分别固定连接有限位杆402，第四电机406的输出端贯穿安装块401且与丝杆403固定连接，限位杆402和丝杆403杆身外活动连接有支撑板404。

[0040] 为了便于对牲口进行药物治疗，在斜板305一侧设置搅拌机构4，通过第四电机406带动丝杆403进行转动，从而带动支撑板404进行升降，在储料箱201位于第二驱动组件405下方时，通过支撑板404带动第二驱动组件405下降，由第二驱动组件405对储料箱201内部的药物和饲料进行搅拌混合，能够节省人力，并且在喂料完毕后，通过水箱407往第二驱动组件405内部通入水流，能够对储料箱201内部进行清洗，提高设备的自动化程度，减小人员的劳动强度。

[0041] 在本实施例中，第二驱动组件405包括第三电机4051和U型搅拌杆4055，第三电机4051固定安装在支撑板404远离安装块401的一端，第三电机4051的输出端贯穿支撑板404且与U型搅拌杆4055固定连接，U型搅拌杆4055两侧分别开设有若干条形水槽4057，U型搅拌杆4055中部开设有环形水槽4056。

[0042] 在本实施例中，环形水槽4056内部转动连接有密封套筒4054，密封套筒4054上端贯穿连接有水管4053，水管4053远离密封套筒4054的一端与水箱407固定连接，密封套筒4054上表面固定连接有弹簧4052，弹簧4052远离密封套筒4054的一端与支撑板404下表面固定连接，弹簧4052套设在第三电机4051输出轴的轴身外。

[0043] 在具体设置时，条形水槽4057长度不同，均匀排列在U型搅拌杆4055内部，条形水槽4057的出水口位于U型搅拌杆4055两侧，通过第三电机4051带动U型搅拌杆4055发生转动，并且通过水管4053将水流通入环形水槽4056内部，流经条形水槽4057内部，最后从U型搅拌杆4055外侧流出，在U型搅拌杆4055离心力的作用下落在储料箱201内壁，进而能够对储料箱201内壁进行清洗，其中，通过在密封套筒4054和支撑板404之间设置弹簧4052，能够

使得密封套筒4054在弹簧4052的弹力作用下紧压在U型搅拌杆4055上表面，从而能够对密封套筒4054进行限位，避免水流溢出。

[0044] 在本实施例中，第一驱动组件206包括第一电机2066和滚轮2064，第一电机2066的输出端固定连接有蜗杆2067，蜗杆2067一侧啮合有蜗轮2065，蜗轮2065固定套设在第一连接杆2063中部杆身外，第一连接杆2063两端分别固定连接有滚轮2064，滚轮2064滚动连接在活动槽8内部。

[0045] 在本实施例中，第一电机2066固定安装在电机箱2061内部，电机箱2061一侧固定连接有防护箱2062，第一电机2066的输出端贯穿电机箱2061和防护箱2062，蜗杆2067和蜗轮2065转动设置在防护箱2062内部，防护箱2062上表面与底座205固定连接。

[0046] 在具体设置时，底座205底端设置有与滚轮2064对应的槽口，通过第一电机2066带动蜗杆2067发生转动，从而带动蜗轮2065以及第一连接杆2063发生转动，使得滚轮2064在活动槽8内部发生滚动，进而带动储料箱201进行移动，当移动至挡块9处时，防护箱2062抵在挡块9一侧，使得储料箱201停止。

[0047] 在本实施例中，底座205两端分别固定连接有固定块210，储料箱201下端且位于靠近活动板7的一侧固定连接有连接轴207，连接轴207两端分别与固定块210转动连接，电动推杆208的输出端固定连接有支撑杆209，支撑杆209上端与储料箱201远离连接轴207的一端下表面活动连接，储料箱201底端固定连接有漏网202。

[0048] 在具体设置时，储料箱201靠近活动板7一侧的内壁设置为圆弧形，通过电动推杆208带动支撑杆209向上移动，从而能够使得储料箱201一端以连接轴207为中心轴发生转动，并且储料箱201逐渐与活动板7接触并且带动活动板7发生转动，能够避免饲料卡在储料箱201内壁边角处难以清洗，并且能够使得饲料随着储料箱201的转动而发生滑动，进而能够便于牲口小时候进食，能够根据牲口的体积改变电动推杆208输出端伸长的长度，进而改变储料箱201的翻转角度，适用于对牲口各个年龄阶段进行喂料，节省更换设备的成本。

[0049] 需要说明的是，第一电机2066、电动推杆208、液压缸302、第二电机308、第三电机4051、第四电机406、监控摄像头6具体的型号规格根据实际使用情况而定且均与控制中心电性连接，通过控制中心可以实时监测牲口的进食情况并且控制各装置的运行。

[0050] 该一种大型牲口养殖个体独立喂料机的工作原理：

[0051] 使用时，首先通过控制中心启动第一电机2066，通过第一电机2066带动蜗杆2067发生转动，从而带动蜗轮2065、第一连接杆2063以及滚轮2064发生转动，从而带动储料箱201移动，将储料箱201移动至斜板305下方停止，随后将草料送至送料口304内部，启动液压缸302，通过液压缸302的输出端带动切割刀303向下切割，切割后的草料从斜板305上表面滑动至转动杆306处，启动第二电机308，通过第二电机308的输出端带动转动杆306发生转动，从而将草料打散并且推送至储料箱201内部，随后启动第四电机406，通过第四电机406带动丝杆403转动，从而带动支撑板404向下移动，当支撑板404移动至转动杆306下方时，启动第三电机4051，通过第三电机4051带动U型搅拌杆4055发生转动，从而对堆积的草料进行搅拌，避免草料堆积过高，在运输途中洒落，上料完毕后，将支撑板404向上移动，启动第一电机2066，通过第一电机2066带动储料箱201朝着远离机架301的方向移动，直至防护箱2062抵在挡块9一侧停止，启动电动推杆208，通过电动推杆208的输出端带动支撑杆209向上移动，从而使得储料箱201一端以连接轴207为中心轴发生转动，在转动过程中，储料箱

201与活动板7接触并且带动活动板7转动，从而便于牲口进食，进食完毕后，通过电动推杆208带动储料箱201复位，通过弹片12带动活动板7进行复位，并且将储料箱201朝着靠近机架301的方向移动，移动至机架301一侧时，通过第四电机406将U型搅拌杆4055向下移动至储料箱201内部，并且通过水管4053往U型搅拌杆4055内部通入水流，启动第三电机4051带动U型搅拌杆4055发生转动，从而是水流落在储料箱201内壁，对储料箱201内壁进行冲洗，冲洗后的水从漏网202漏至废水槽203内部，通过水位检测仪204对废水槽203内部的水位进行实时监测，当到达预设水位时，水位检测仪204自动报警，能够及时通知工作人员对废水槽203内部的废水进行处理，当需要对牲口进行药物治疗时，通过第二驱动组件405将药物和草料进行搅拌混合，能够节省大量人力。

[0052] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

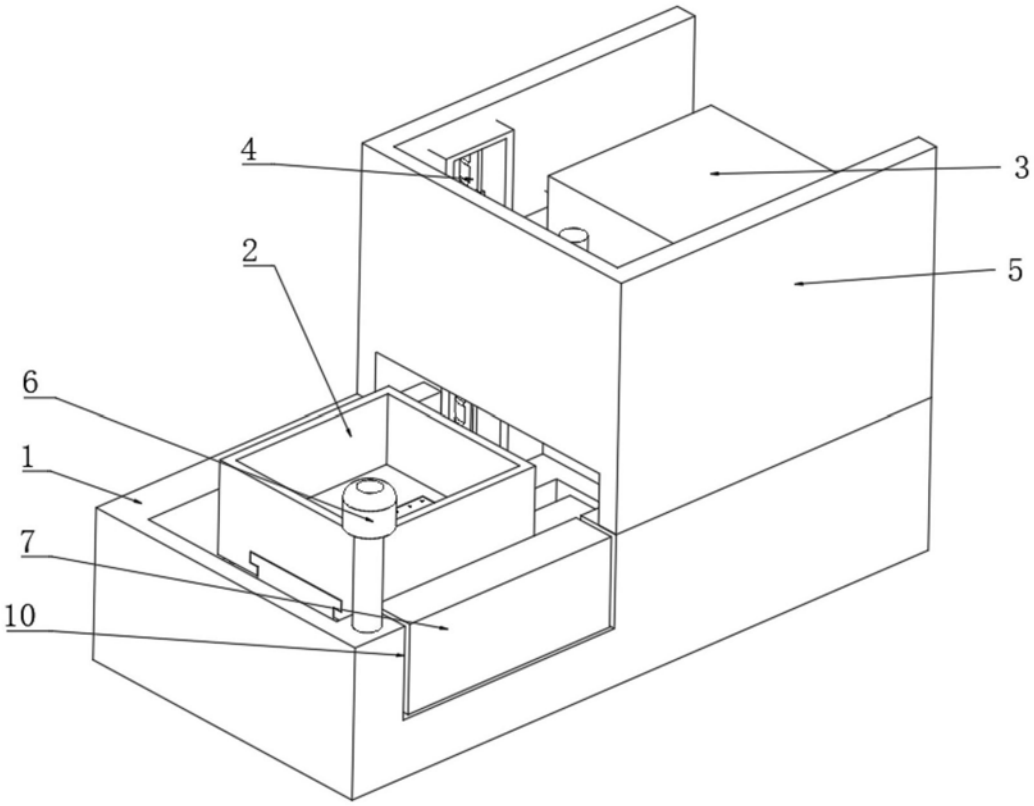


图1

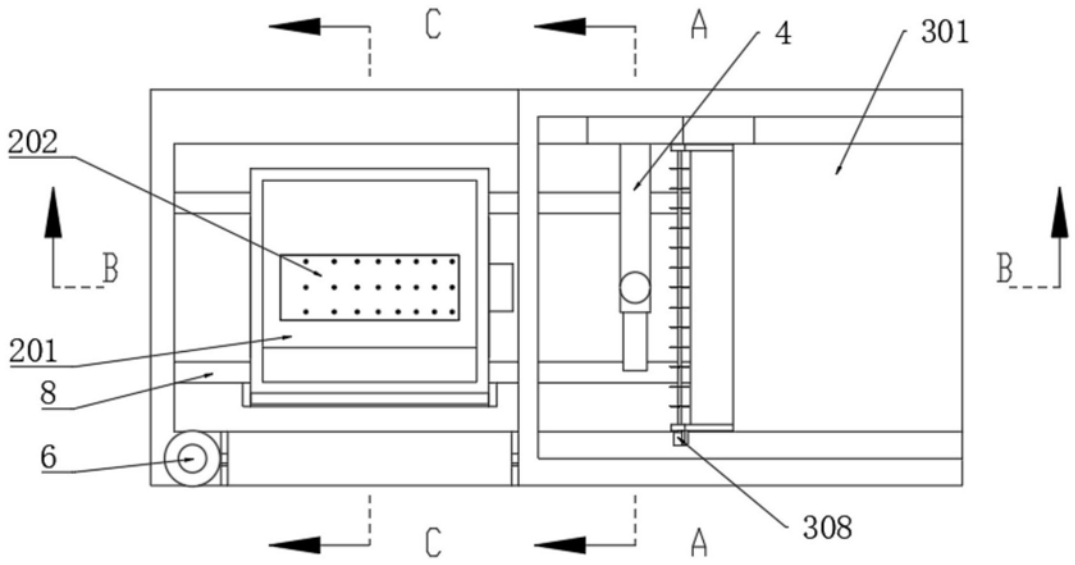


图2

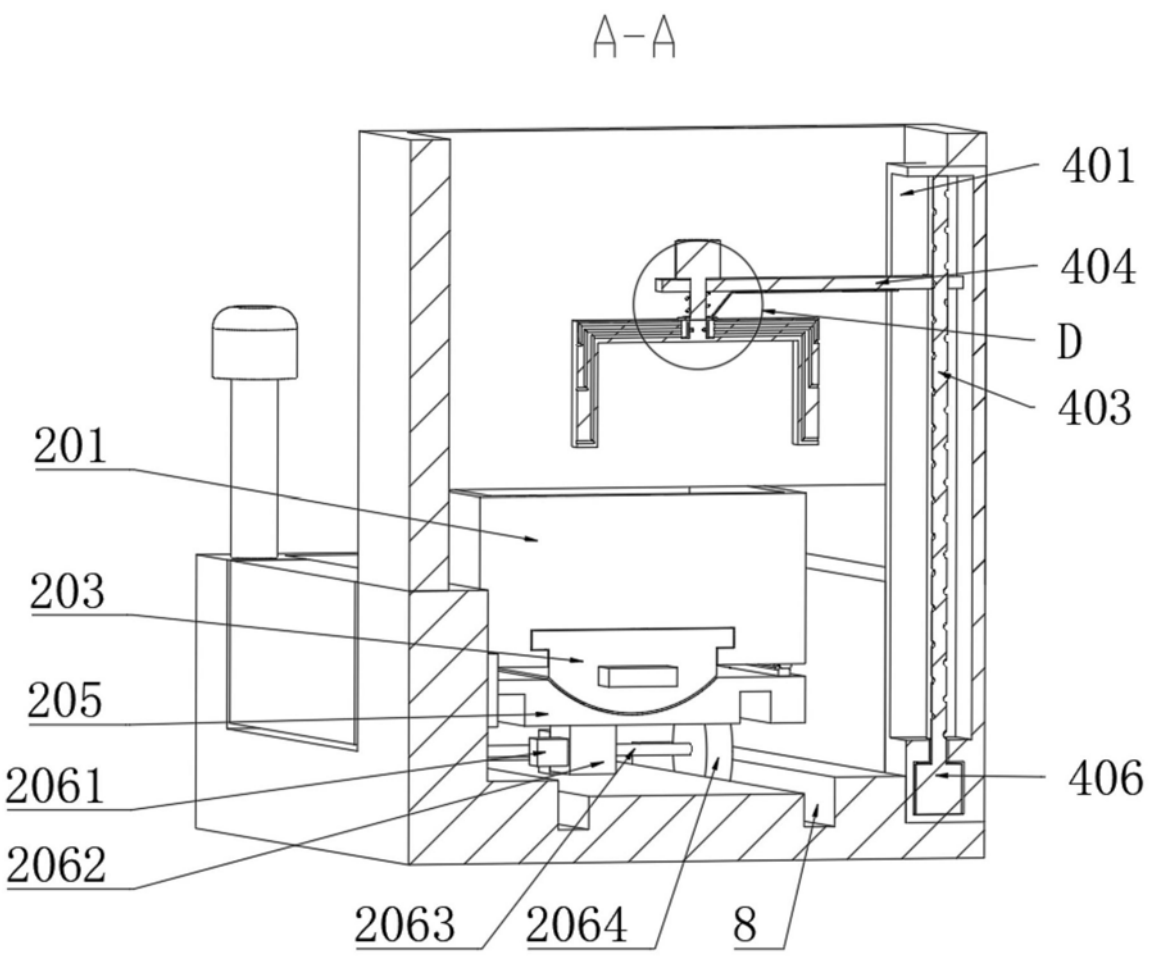


图3

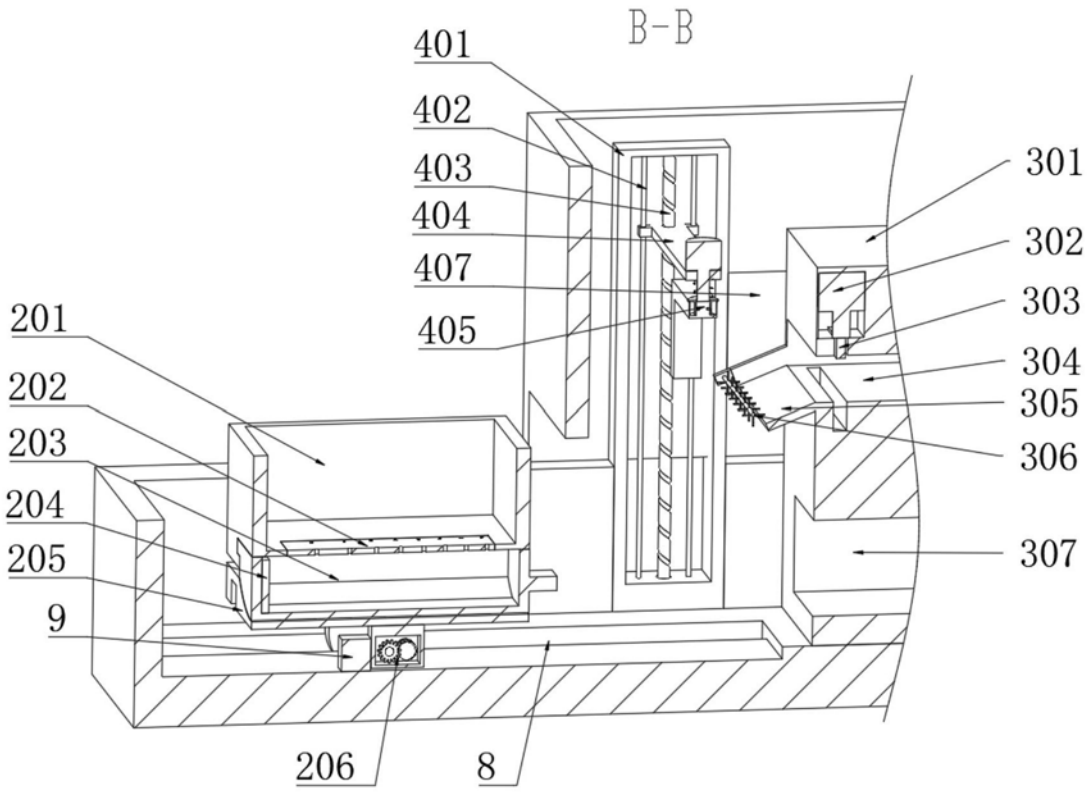

B-B
401
402
403
404
407
405
201
202
203
204
205
9
206
8
301
302
303
304
305
306
307

图4

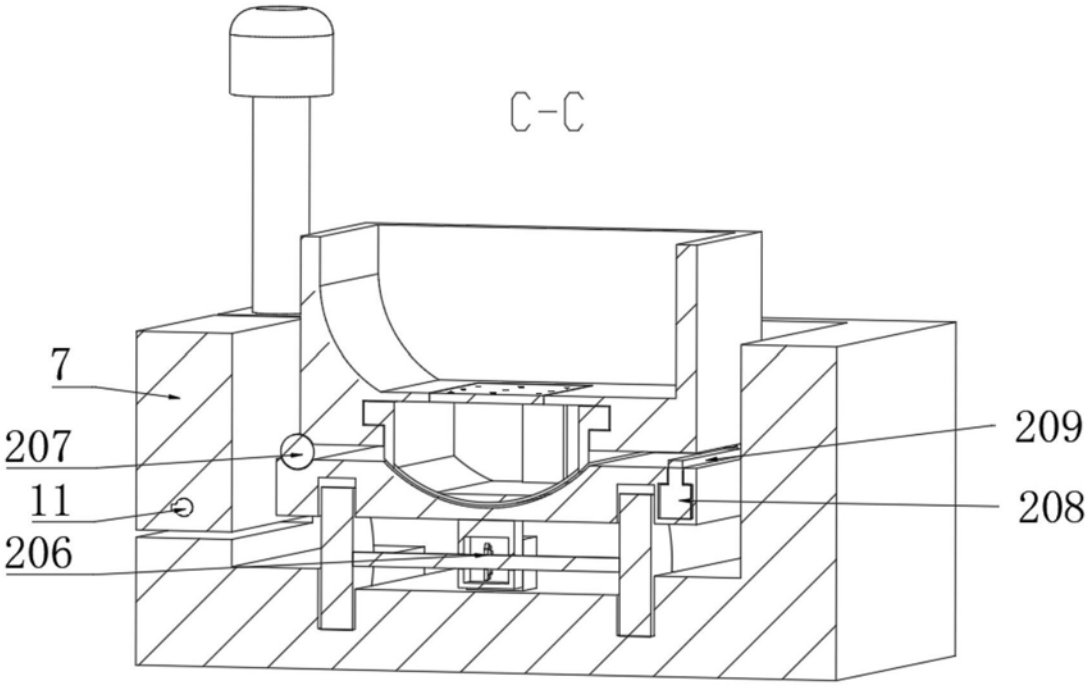

C-C
7
207
11
206
209
208

图5

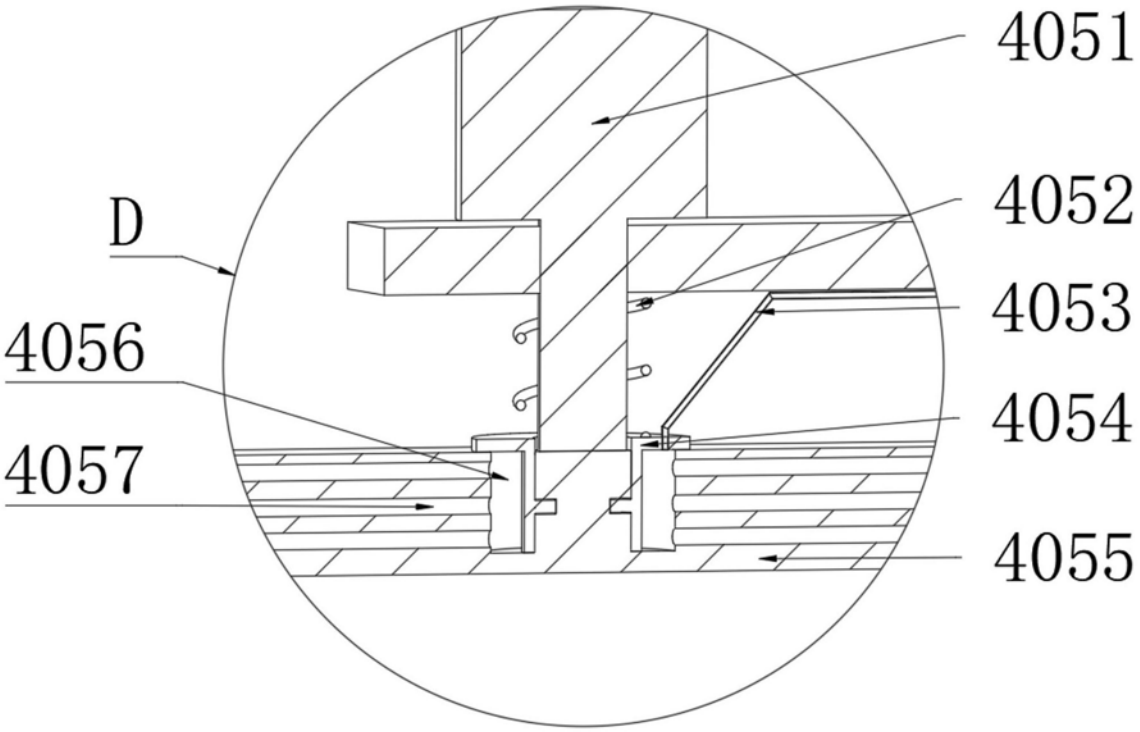


图6

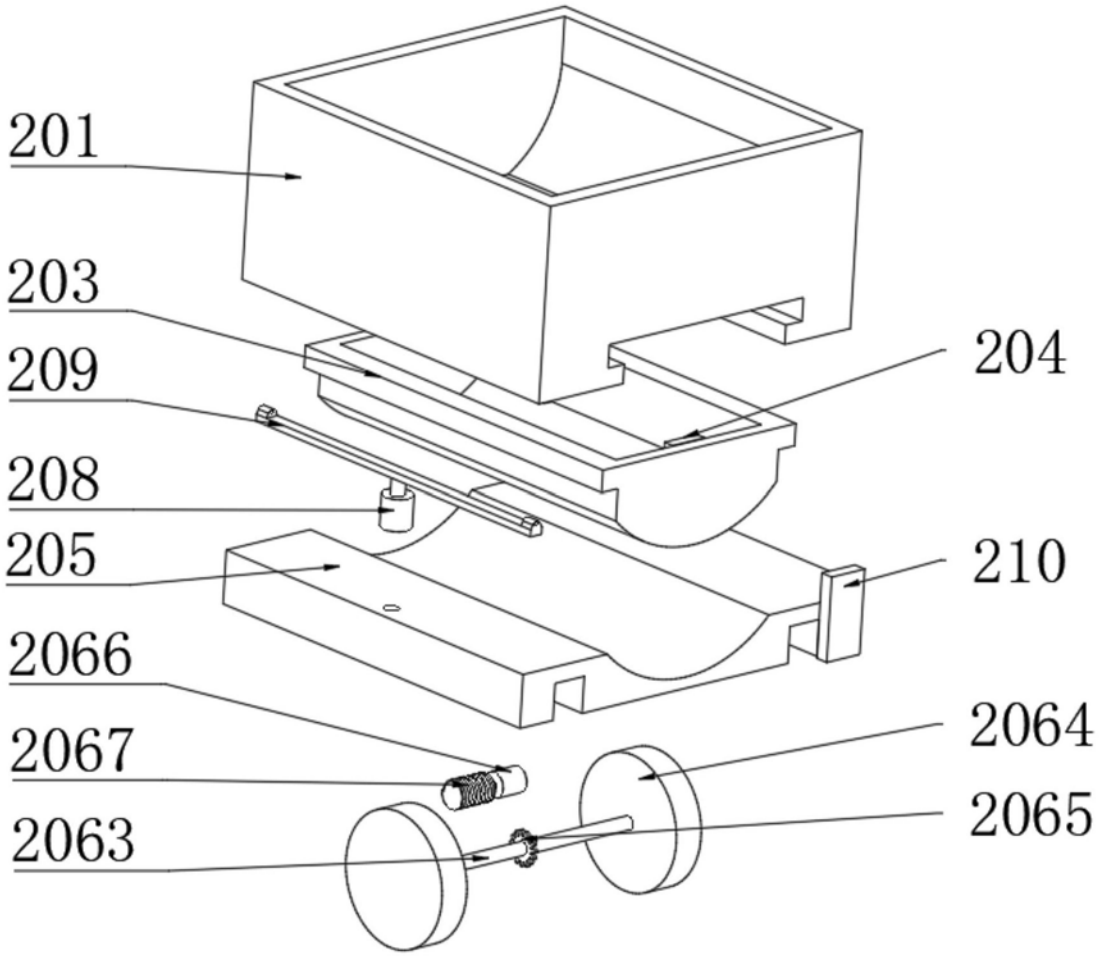


图7

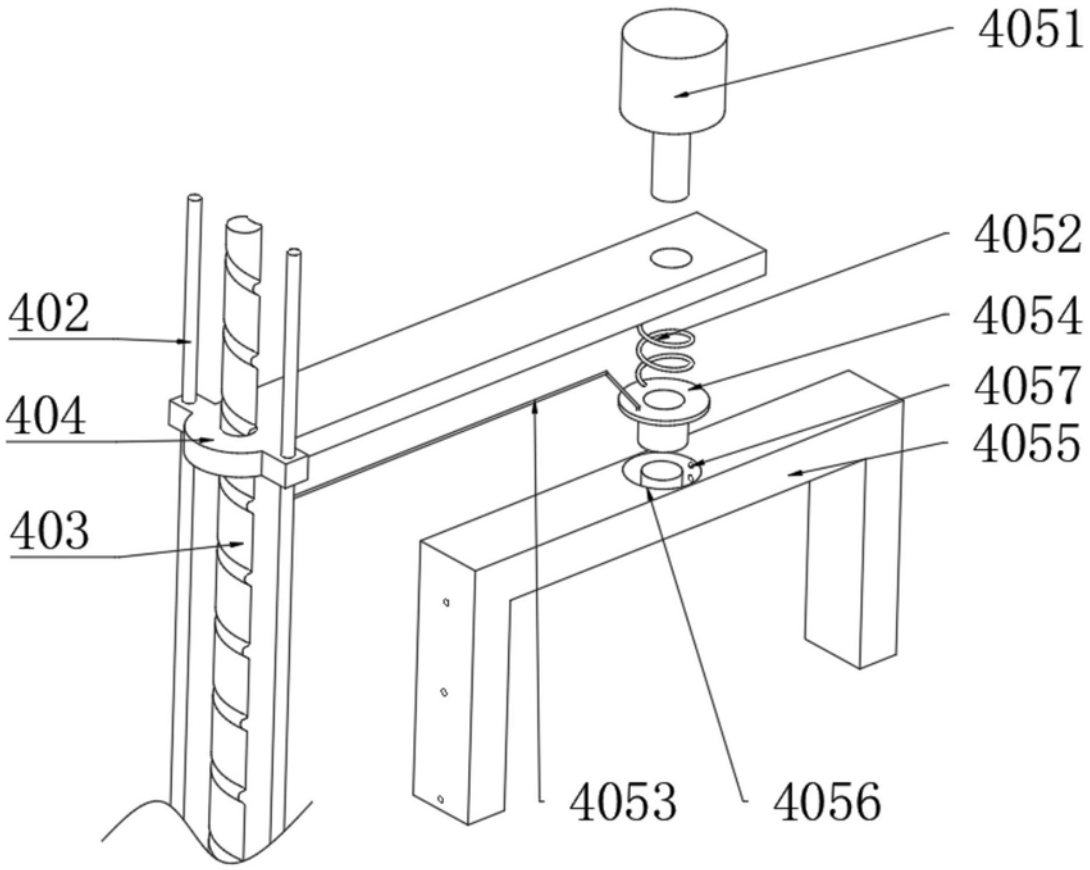


图8

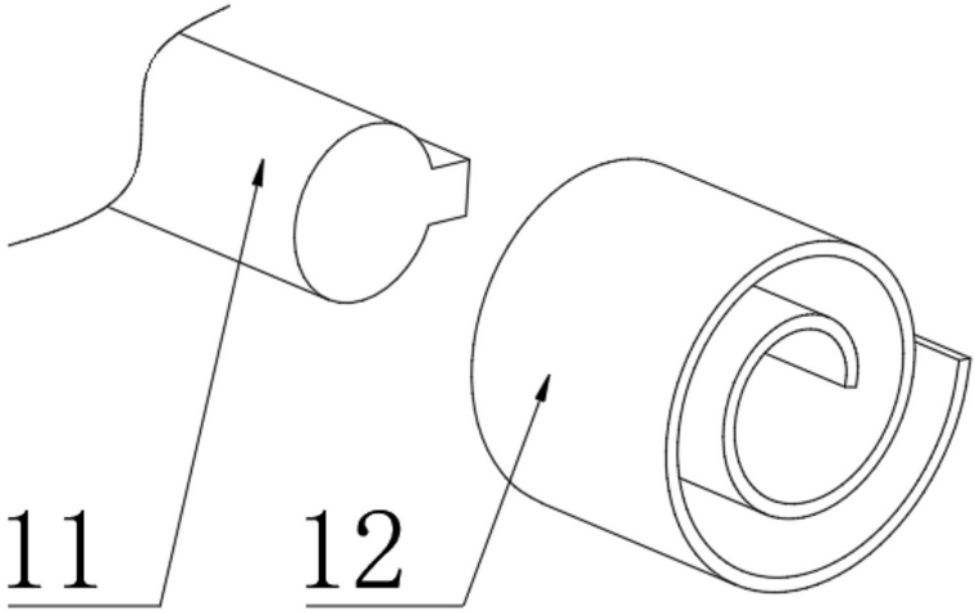


图9