



(21) 申请号 202322290244.5

(22) 申请日 2023.08.24

(73) 专利权人 扎兰屯职业学院

地址 162650 内蒙古自治区呼伦贝尔市扎
兰屯市秀水路林中巷

(72) 发明人 宝力朝鲁

(74) 专利代理机构 北京仟方秉知识产权代理事
务所(普通合伙) 16241

专利代理师 宫爽

(51) Int. Cl.

A01K 5/00 (2006.01)

A01K 5/01 (2006.01)

A01K 7/00 (2006.01)

A01K 39/04 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

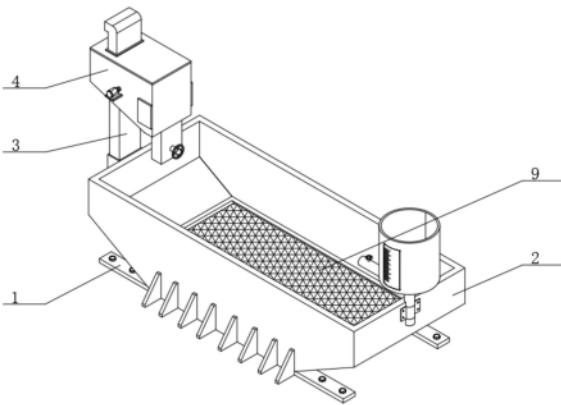
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种畜牧业用智能喂食装置

(57) 摘要

本实用新型涉及喂食装置技术领域,且公开了一种畜牧业用智能喂食装置,包括连接板,所述连接板的表面固定连接有梯形框,所述梯形框的一端焊接有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接斜形框,所述斜形框的表面开设有转动槽,所述转动槽的内部转动连接有切割组件,所述斜形框的底部设有出料管,所述出料管的表面转动连接有控制阀门。该畜牧业用智能喂食装置,通过梯形框、斜形框、控制阀门、切割组件和出料管的设置,在人员使用时,将伺服电机接通电源,其传动杆带动转动杆进行转动,切割片随之进行转动,将物料放置于斜形框内,物料将顺着斜形框滑落,将控制阀门打开,被切割后的物料将通过出料管进入梯形框后。



1. 一种畜牧业用智能喂食装置,包括连接板(1),其特征在于:所述连接板(1)的表面固定连接有梯形框(2),所述梯形框(2)的一端焊接有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的顶部固定连接有斜形框(4),所述斜形框(4)的表面开设有转动槽,所述转动槽的内部转动连接有切割组件(5),所述斜形框(4)的底部设有出料管(6),所述出料管(6)的表面转动连接有控制阀门(7),所述梯形框(2)的另一端螺纹连接有出水组件(8),所述梯形框(2)的内部嵌设有过滤板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用智能喂食装置,其特征在于:所述切割组件(5)包括所述梯形框(2)的一侧固定安装有伺服电机(501),所述伺服电机(501)的输出端花键连接有传动杆(502),所述传动杆(502)的一端固定连接有转动杆(503),所述转动杆(503)的表面固定安装有若干个切割片(504)。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用智能喂食装置,其特征在于:所述连接板(1)的表面开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内部螺纹贯穿有用于固定连接板(1)的固定栓。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧业用智能喂食装置,其特征在于:所述出水组件(8)包括所述梯形框(2)的另一端通过固定板(801)固定连接有半圆柱(802),所述半圆柱(802)的顶部焊接有储水筒(803),所述储水筒(803)的一侧固定连接有出水管(804),所述出水管(804)的表面转动连接有出水阀(805)。

5. 根据权利要求4所述的一种畜牧业用智能喂食装置,其特征在于:所述储水筒(803)的表面固定连接有刻度板,所述刻度板的表面刻有刻度。

6. 根据权利要求4所述的一种畜牧业用智能喂食装置,其特征在于:所述固定板(801)的两侧均开设有连接槽,所述连接槽的内部螺纹贯穿有用于限位的连接栓。

一种畜牧业用智能喂食装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喂食装置技术领域,尤其涉及一种畜牧业用智能喂食装置。

背景技术

[0002] 畜牧业,是利用畜禽等已经被人类驯化的家畜,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生家畜的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为家畜能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门,畜牧业是农业的组成部分之一,与种植业并列为农业生产的两大支柱,在对畜牧进行喂食时,经常会使用畜牧业用智能喂食装置。

[0003] 在公示号为CN216853392U中公开的一种畜牧业用智能喂食装置,虽然,通过设置的一种畜牧业用智能喂食装置,饲养员将玉米、豆粕、秸秆、草、稻壳等饲料直接放入进料斗内,在粉碎刀片和研磨盘的相互合作下,可以将饲料压制成粉末或颗粒状的饲料,并通过颗粒下料孔聚集在饲料粉碎箱内,将饲料粉碎的更加小颗粒化,可以避免动作之间的争抢好,同时更利于家畜肠胃的吸收,成长的更快。

[0004] 但是,该畜牧业用智能喂食装置,具有以下缺点:

[0005] (1) 在对畜牧喂食时,需要人员对物料进行切碎,切碎物料的时间较长,导致耽误较多的时间;

[0006] (2) 畜牧时常需要进行喂水,人员不能时刻对畜牧进行观察而及时喂水,导致畜牧发生不适。

实用新型内容

[0007] (一)解决的技术问题

[0008] 本实用新型解决的技术问题是提供一种实用性较高,并且能够通过简单的操作,结构较为简单的一种畜牧业用智能喂食装置,解决了上述背景技术中提出的在对畜牧喂食时,需要人员对物料进行切碎,切碎物料的时间较长,导致耽误较多的时间,畜牧时常需要进行喂水,人员不能时刻对畜牧进行观察而及时喂水,导致畜牧发生不适的问题。

[0009] (二)技术方案

[0010] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种畜牧业用智能喂食装置,包括连接板,所述连接板的表面固定连接有梯形框,所述梯形框的一端焊接有支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接有斜形框,所述斜形框的表面开设有转动槽,所述转动槽的内部转动连接有切割组件,所述斜形框的底部设有出料管,所述出料管的表面转动连接有控制阀门,所述梯形框的另一端螺纹连接有出水组件,所述梯形框的内部嵌设有过滤板。

[0011] 可选的,所述切割组件包括所述梯形框的一侧固定安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端花键连接有传动杆,所述传动杆的一端固定连接转动杆,所述转动杆的表面固定安装有若干个切割片,通过切割组件,以便人员对物料进行切碎,提高了人员的工作效率。

[0012] 可选的,所述连接板的表面开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内部螺纹贯穿有用于固定连接板的固定栓,通过固定栓,以便人员对连接板进行固定。

[0013] 可选的,所述出水组件包括所述梯形框的另一端通过固定板固定连接半圆柱,所述半圆柱的顶部焊接有储水筒,所述储水筒的一侧固定连接有出水管,所述出水管的表面转动连接出水阀,通过出水组件,以便人员对畜牧进行喂水。

[0014] 可选的,所述储水筒的表面固定连接刻度板,所述刻度板的表面刻有刻度,通过刻度板,使人员可随时观察纯净水的剂量,好进行及时补充。

[0015] 可选的,所述固定板的两侧均开设有连接槽,所述连接槽的内部螺纹贯穿有用于限位的连接栓,通过连接栓,以便人员将半圆柱进行固定。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种畜牧业用智能喂食装置,具备以下有益效果:

[0018] 1、该畜牧业用智能喂食装置,通过梯形框、斜形框、控制阀门、切割组件和出料管的设置,在人员使用时,将伺服电机接通电源,其传动杆带动转动杆进行转动,切割片随之进行转动,将物料放置于斜形框内,物料将顺着斜形框滑落,将控制阀门打开,被切割后的物料将通过出料管进入梯形框后,从而达到了方便人员将喂食的物料进行切碎的目的。

[0019] 2、该畜牧业用智能喂食装置,通过出水组件的设置,在人员使用时,将半圆柱通过固定板进行固定,随之将储水筒内加入纯净水,人员将出水阀打开,纯净水将通过出水管流入梯形框内,畜牧对流动出来的水进行食用,从而达到了方便人员对畜牧进行喂水的目的。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型拆分结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型出水组件结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型切割组件结构示意图。

[0024] 图中:1、连接板;2、梯形框;3、支撑杆;4、斜形框;5、切割组件;501、伺服电机;502、传动杆;503、转动杆;504、切割片;6、出料管;7、控制阀门;8、出水组件;801、固定板;802、半圆柱;803、储水筒;804、出水管;805、出水阀;9、过滤板。

具体实施方式

[0025] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种畜牧业用智能喂食装置,包括连接板1,连接板1的表面固定连接梯形框2,梯形框2的一端焊接有支撑杆3,支撑杆3的顶部固定连接斜形框4,斜形框4的表面开设有转动槽,转动槽的内部转动连接切割组件5,通过梯形框2、斜形框4、控制阀门7、切割组件5和出料管6的设置,在人员使用时,将伺服电机501接通电源,其传动杆502带动转动杆503进行转动,切割片504随之进行转动,将物料放置于斜形框4内,物料将顺着斜形框4滑落,将控制阀门7打开,被切割后的物料将通过出料管6进入梯形框2后,从而达到了方便人员将喂食的物料进行切碎的目的,斜形框4的底

部设有出料管6,出料管6的表面转动连接有控制阀门7,梯形框2的另一端螺纹连接有出水组件8,梯形框2的内部嵌设有过滤板9,通过出水组件8的设置,在人员使用时,将半圆柱802通过固定板801进行固定,随之将储水筒803内加入纯净水,人员将出水阀805打开,纯净水将通过出水管804流入梯形框2内,畜牧对流动出来的水进行食用,从而达到了方便人员对畜牧进行喂水的目的;

[0027] 切割组件5包括梯形框2的一侧固定安装有伺服电机501,伺服电机501的输出端花键连接有传动杆502,传动杆502的一端固定连接转动杆503,转动杆503的表面固定安装有若干个切割片504,通过切割组件5,以便人员对物料进行切碎,提高了人员的工作效率;

[0028] 连接板1的表面开设有螺纹槽,螺纹槽的内部螺纹贯穿有用于固定连接板1的固定栓,通过固定栓,以便人员对连接板1进行固定;

[0029] 出水组件8包括梯形框2的另一端通过固定板801固定连接半圆柱802,半圆柱802的顶部焊接有储水筒803,储水筒803的一侧固定连接出水管804,出水管804的表面转动连接有出水阀805,通过出水组件8,以便人员对畜牧进行喂水;

[0030] 储水筒803的表面固定连接刻度板,刻度板的表面刻有刻度,通过刻度板,使人员可随时观察纯净水的剂量,好进行及时补充;

[0031] 固定板801的两侧均开设有连接槽,连接槽的内部螺纹贯穿有用于限位的连接栓,通过连接栓,以便人员将半圆柱802进行固定。

[0032] 本实用新型中,该装置的工作步骤如下:

[0033] 第一步骤:将伺服电机501接通电源,其传动杆502带动转动杆503进行转动,切割片504随之进行转动,将物料放置于斜形框4内,物料将顺着斜形框4滑落,将控制阀门7打开,被切割后的物料将通过出料管6进入梯形框2后;

[0034] 第二步骤:将半圆柱802通过固定板801进行固定,随之将储水筒803内加入纯净水,人员将出水阀805打开,纯净水将通过出水管804流入梯形框2内,畜牧对流动出来的水进行食用。

[0035] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体,申请文件的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现;

[0036] 其中所使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号,且本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0037] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

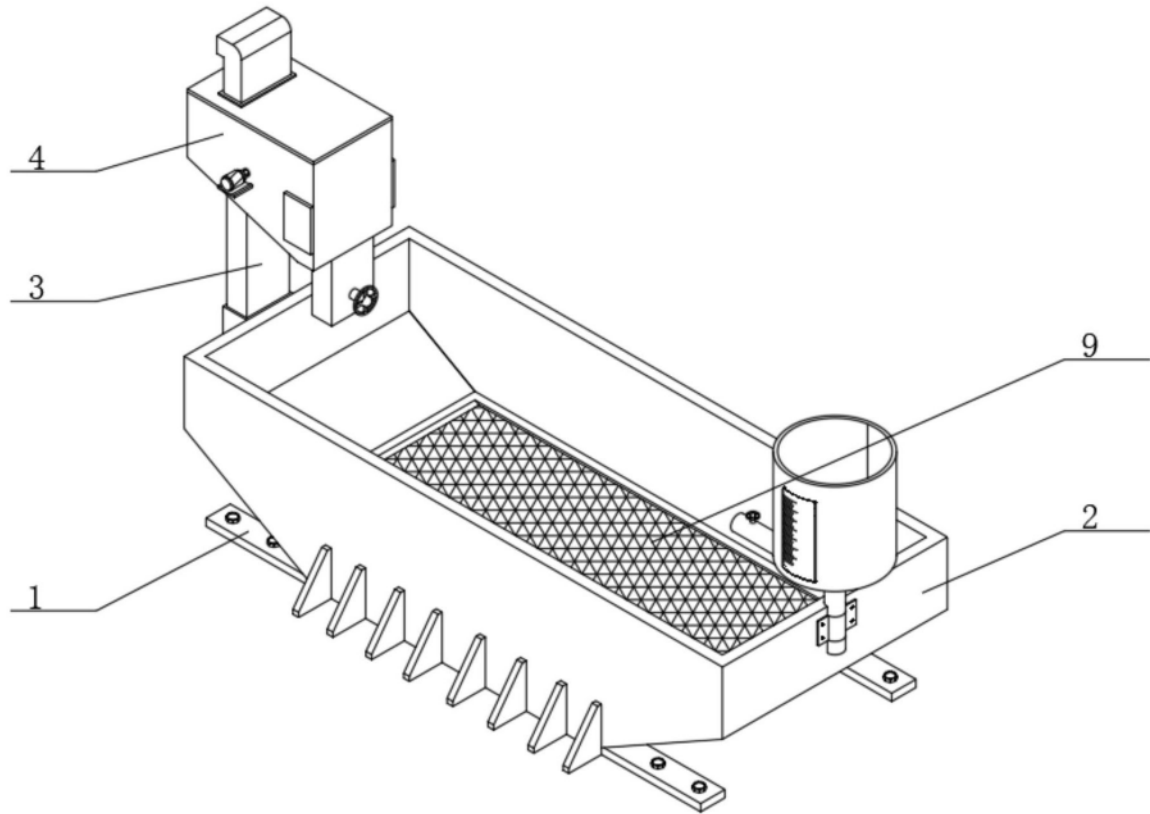


图1

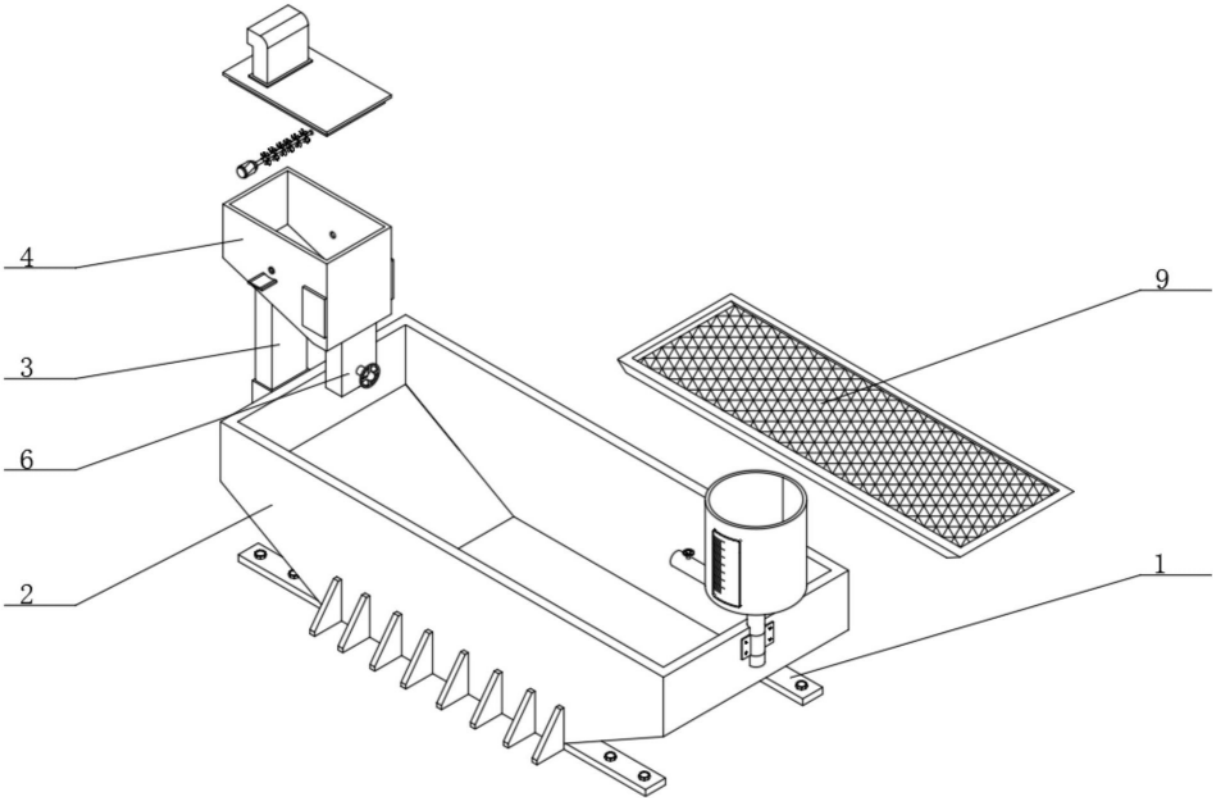


图2

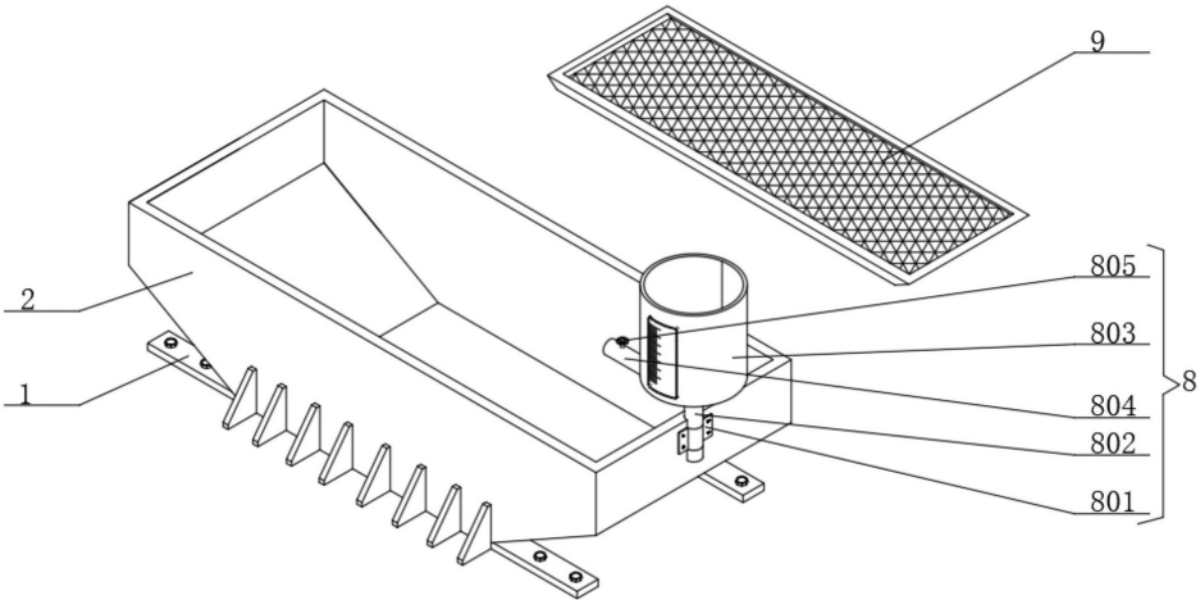


图3

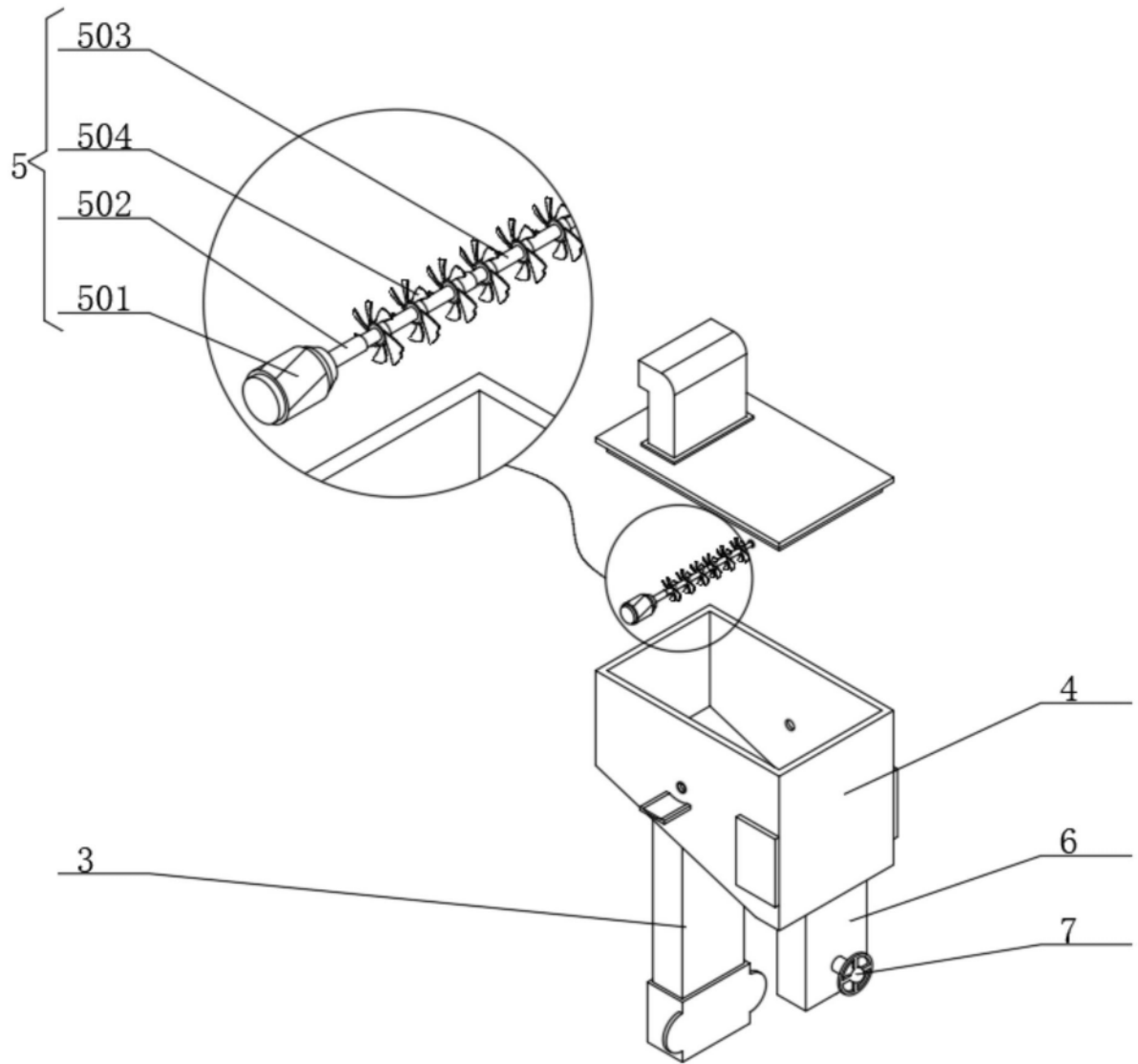


图4