



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222305634 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202420897384.0

B01F 35/83 (2022.01)

(22) 申请日 2024.04.26

B01F 35/71 (2022.01)

(73) 专利权人 内蒙古新开元动物药业发展有限公司

B01F 35/45 (2022.01)

B01F 35/10 (2022.01)

地址 010010 内蒙古自治区呼和浩特市金山经济技术开发区金山大道南(蒙伊萨西)

(72) 发明人 刘成旺 李志 张军芳 王世玉 刘云鹏

(74) 专利代理机构 北京鼎大知识产权代理有限公司 16167

专利代理师 李屹林

(51) Int. Cl.

B01F 35/22 (2022.01)

B01F 35/221 (2022.01)

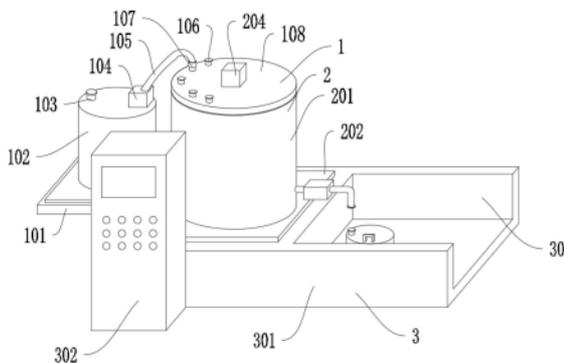
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种畜牧医药定量混合装置

(57) 摘要

本实用新型涉及定量混合装置技术领域,公开了一种畜牧医药定量混合装置,包括定量机构、搅拌机构和底部机构,所述定量机构位于搅拌机构顶部,所述搅拌机构位于底部机构顶部,所述定量机构包括称量仪,所述称量仪顶部与物料箱表面接触,所述物料口顶部固定连接有用注料口,所述物料箱顶部固定连接有用蠕动泵,所述蠕动泵内壁固定连接有用软管,所述软管右侧卡接有用进药口,所述进药口外壁螺纹连接有用固定器,所述进药口底部固定连接有用顶盖,所述进药口设置有用五个,所述物料箱内壁贯穿连接有用软管,所述软管外壁与固定器表面接触。本实用新型通过将物料通过注料口输送到物料箱,将软管分别连接有用进药口,控制蠕动泵将物料通过软管定量输送到搅拌桶内部。



1. 一种畜牧医药定量混合装置,其特征在于,包括定量机构(1)、搅拌机构(2)和底部机构(3),所述定量机构(1)位于搅拌机构(2)顶部,所述搅拌机构(2)位于底部机构(3)顶部;

所述定量机构(1)包括称量仪(101),所述称量仪(101)顶部与物料箱(102)表面接触,所述物料箱顶部固定连接有注料口(103),所述物料箱(102)顶部固定连接有蠕动泵(104),所述蠕动泵(104)内壁固定连接有软管(105),所述软管(105)右侧卡接有进药口(106),所述进药口(106)外壁螺纹连接有固定器(107),所述进药口(106)底部固定连接有顶盖(108)。

2. 如权利要求1所述的一种畜牧医药定量混合装置,其特征在于:所述进药口(106)设置有五个,所述物料箱(102)内壁贯穿连接有软管(105),所述软管(105)外壁与固定器(107)表面接触。

3. 如权利要求1所述的一种畜牧医药定量混合装置,其特征在于:所述搅拌机构(2)包括搅拌桶(201),所述搅拌桶(201)底部固定连接有检测仪(202),所述搅拌桶(201)内部设置有搅拌轴(203),所述搅拌轴(203)顶部固定连接有电机盒(204),所述搅拌桶(201)右侧固定连接有出药口(205),所述出药口(205)外壁固定连接有排药阀(206),所述搅拌桶(201)顶部固定连接有卡板(207)。

4. 如权利要求3所述的一种畜牧医药定量混合装置,其特征在于:所述顶盖(108)顶部设置有电机盒(204),所述顶盖(108)顶部固定连接有电机盒(204),所述顶盖(108)内壁贯穿连接有搅拌轴(203)。

5. 如权利要求3所述的一种畜牧医药定量混合装置,其特征在于:所述顶盖(108)底部与搅拌桶(201)表面接触,所述顶盖(108)底部卡接有卡板(207)。

6. 如权利要求1所述的一种畜牧医药定量混合装置,其特征在于:所述底部机构(3)包括工作台(301),所述工作台(301)正面固定连接控制器(302),所述工作台(301)顶部固定连接有凹槽(303),所述凹槽(303)顶部与存药箱(304)表面接触,所述存药箱(304)顶部固定连接有存药口(305),所述存药箱(304)顶部固定连接有握把(306)。

7. 如权利要求6所述的一种畜牧医药定量混合装置,其特征在于:检测仪(202)底部设置有工作台(301),所述检测仪(202)底部固定连接有工作台(301),出药口(205)底部设置有存药口(305),所述出药口(205)右侧与存药口(305)表面接触。

一种畜牧医药定量混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定量混合装置技术领域,尤其涉及一种畜牧医药定量混合装置。

背景技术

[0002] 目前所使用的混合装置大都采用依次投入然后进行搅拌不仅效率低下而且搅拌效果较差,这直接推动兽药需求的不断增长

[0003] 申请号202111054066.2公开了一种畜牧医药定量混合装置,包括支撑平台、缓震支撑腿、定量混合箱、太阳能板、操作面板、散热窗、出料口、进料口,支撑平台为四边矩形结构且底部安装有对称式分布的缓震支撑腿,支撑平台顶端中部安装有矩形结构的定量混合箱且右端面中部安装有螺栓固定的太阳能板,定量混合箱正端面中部安装有内嵌式操作面板,操作面板左右两侧开有对称式分布的矩形结构散热窗,操作面板底部开有矩形结构的内嵌式出料口,定量混合箱顶端中部开有对称式分布的四个进料口

[0004] 提高了药物比例精度,提高混合的效率但是体积较小、规模较小,在大规模的草场需要的用量增加,不便于及时使用。

实用新型内容

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型提供一种畜牧医药定量混合装置。

[0006] 本实用新型采用以下技术方案实现:一种畜牧医药定量混合装置,包括定量机构、搅拌机构和底部机构,所述定量机构位于搅拌机构顶部,所述搅拌机构位于底部机构顶部,所述定量机构包括称量仪,所述称量仪顶部与物料箱表面接触,所述物料口顶部固定连接有注料口,所述物料箱顶部固定连接有蠕动泵,所述蠕动泵内壁固定连接有软管,所述软管右侧卡接有进药口,所述进药口外壁螺纹连接有固定器,所述进药口底部固定连接有顶盖。

[0007] 通过上述技术方案,将物料通过注料口输送到物料箱,将软管分别连接上进药口,控制蠕动泵将物料通过软管定量输送到搅拌桶内部。

[0008] 作为上述方案的进一步改进,所述进药口设置有五个,所述物料箱内壁贯穿连接有软管,所述软管外壁与固定器表面接触。

[0009] 作为上述方案的进一步改进,所述搅拌机构包括搅拌桶,所述搅拌桶底部固定连接有检测仪,所述搅拌桶内部设置有搅拌轴,所述搅拌轴顶部固定连接有电机盒,所述搅拌桶右侧固定连接有出药口,所述出药口外壁固定连接有排药阀,所述搅拌桶顶部固定连接有卡板。

[0010] 通过上述技术方案,搅拌桶内部的重量由检测仪检测反馈到控制器上。

[0011] 作为上述方案的进一步改进,所述顶盖顶部设置有电机盒,所述顶盖顶部固定连接有电机盒,所述顶盖内壁贯穿连接有搅拌轴。

[0012] 作为上述方案的进一步改进,所述顶盖底部与搅拌桶表面接触,所述顶盖底部卡接有卡板。

[0013] 通过上述技术方案,搅拌桶与顶盖通过顶盖与卡板卡接完成固定。

[0014] 作为上述方案的进一步改进,所述底部机构包括工作台,所述工作台顶部固定连接检测有检测仪,所述工作台正面固定连接控制器,所述工作台顶部固定连接有凹槽,所述凹槽顶部与存药槽表面接触,所述存药槽顶部固定连接存药口,所述存药箱顶部固定连接握把。

[0015] 通过上述技术方案,控制器接收称量仪与检测仪反馈的数据,控制蠕动泵与电机盒内部电机以及排药阀的启动与否。

[0016] 作为上述方案的进一步改进,所述检测仪底部设置有工作台,所述检测仪底部固定连接工作台,所述出药口右侧与存药口表面接触。

[0017] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0018] 本实用新型通过设置称量仪与检测仪将反馈的数据在控制器上进行对比,查看混合的计量是否一致,设置蠕动泵将物料定量的输送到搅拌桶,设置多个进药口,可以同步进行下料减少操作时间提高工作效率。

[0019] 本实用新型通过设置较大的搅拌桶可以对需求规模较大的用量进行统一混合减少操作时间,设置控制器对部分部件进行控制与数据显示便于工作人员及时把控,设置存药箱对混合后的药液进行存储便于移动和存放,设置卡板便于顶盖与搅拌桶分离便于对搅拌轴与搅拌桶进行清洗便于残留药液影响下次药液的效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型正视整体结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型搅拌桶结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型顶盖结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型局部放大结构示意图。

[0025] 主要符号说明:

[0026] 1、定量机构;101、称量仪;102、物料箱;103、注料口;104、蠕动泵;105、软管;106、进药口;107、固定器;108、顶盖;2、搅拌机构;201、搅拌桶;202、检测仪;203、搅拌轴;204、电机盒;205、出药口;206、排药阀;207、卡板;3、底部机构;301、工作台;302、控制器;303、凹槽;304、存药箱;305、存药口;306、握把。

具体实施方式

[0027] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0028] 实施例:

[0029] 请结合图1-5,本实施例的一种畜牧医药定量混合装置,包括定量机构1、搅拌机构2和底部机构3,定量机构1位于搅拌机构2顶部,搅拌机构2位于底部机构3顶部;

[0030] 定量机构1包括称量仪101,称量仪101顶部与物料箱102表面接触,物料口顶部固定连接注料口103,物料箱102顶部固定连接蠕动泵104,蠕动泵104内壁固定连接软管105,软管105右侧卡接有进药口106,进药口106外壁螺纹连接有固定器107,进药口106底

部固定连接有顶盖108,用药通过注料口103倒入物料箱102中,将物料箱102放置在称量仪101顶部,将软管105卡接在进药口106内部使用固定器107完成固定,将这称量仪101与检测仪202顶部的重量实时显示在控制器302显示屏,控制蠕动泵104将物料箱102内部的物料通过软管105运输到搅拌桶201内部,

[0031] 进药口106设置有五个,物料箱102内壁贯穿连接有软管105,软管105外壁与固定器107表面接触,

[0032] 搅拌机构2包括搅拌桶201,搅拌桶201底部固定连接有检测仪202,搅拌桶201内部设置有搅拌轴203,搅拌轴203顶部固定连接有电机盒204,搅拌桶201右侧固定连接有出药口205,出药口205外壁固定连接有排药阀206,搅拌桶201顶部固定连接有卡板207,控制电机盒204内部的电机启动,搅拌轴203转动对药液进行搅拌,控制排药阀206打开,药液流到存药箱304,

[0033] 顶盖108顶部设置有电机盒204,顶盖108顶部固定连接有电机盒204,顶盖108内壁贯穿连接有搅拌轴203,

[0034] 顶盖108底部与搅拌桶201表面接触,顶盖108底部卡接有卡板207,

[0035] 底部机构3包括工作台301,工作台301正面固定连接有控制器302,工作台301顶部固定连接有凹槽303,凹槽303顶部与存药槽表面接触,存药槽顶部固定连接有存药口305,存药箱304顶部固定连接有握把,在搅拌结束将存药箱304放在凹槽303将存药口305打开与出药口205相接,

[0036] 检测仪202底部设置有工作台301,检测仪202底部固定连接有工作台301,出药口205右侧与存药口305表面接触。

[0037] 本申请实施例中一种的实施原理为:根据需要混合的用药分别通过注料口103倒入物料箱102中,将物料箱102放置在称量仪101顶部,将软管105卡接在进药口106内部使用固定器107完成固定,将这称量仪101与检测仪202顶部的重量实时显示在控制器302显示屏,使用控制器302控制蠕动泵104将物料箱102内部的物料通过软管105运输到搅拌桶201内部,控制电机盒204内部的电机启动,搅拌轴203转动对药液进行搅拌,在搅拌结束将存药箱304放在凹槽303将存药口305打开与出药口205相接,控制排药阀206打开,药液流到存药箱304根据不同地方的需要查看控制器302显示的检测仪202顶部的数控控制排药阀206关闭,将存药口305与出药口205断开,握住握把将存药箱304移开放置新的存药箱304,在使用结束后,将顶盖108从搅拌桶201顶部移开对搅拌轴203与搅拌桶201内部进行清洗。

[0038] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

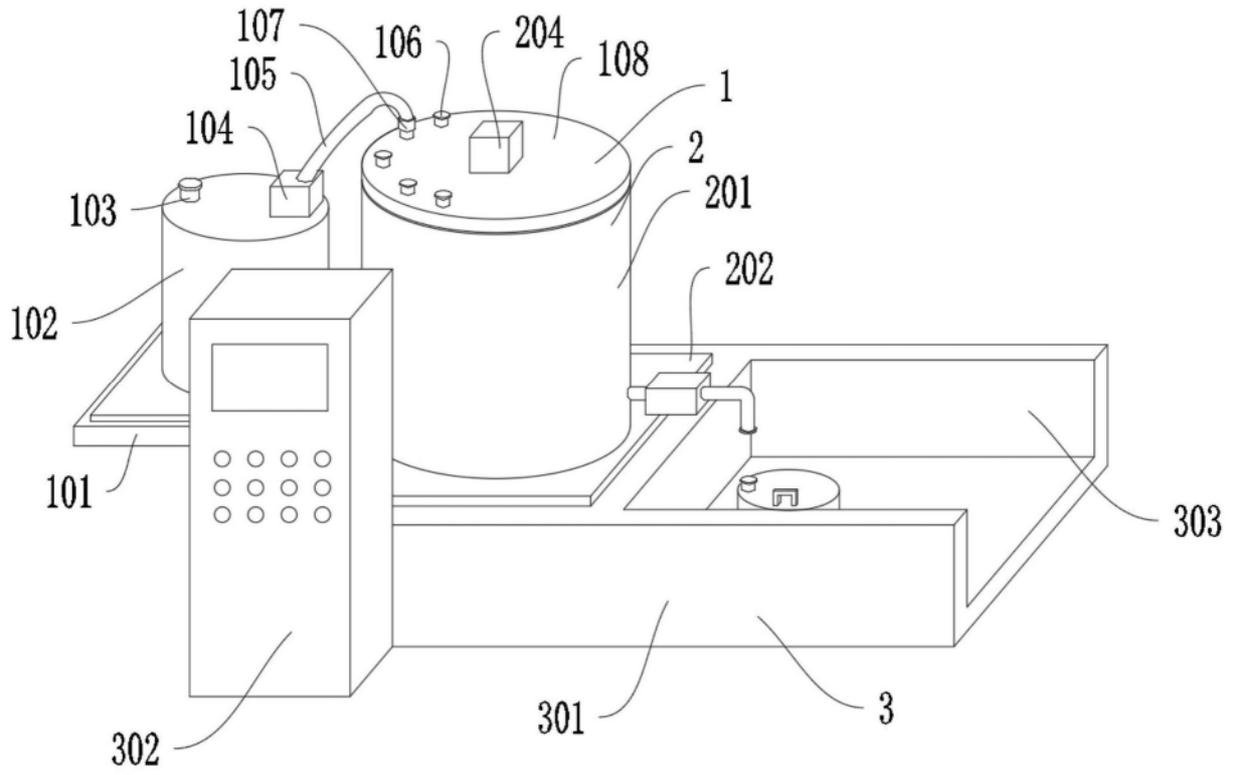


图1

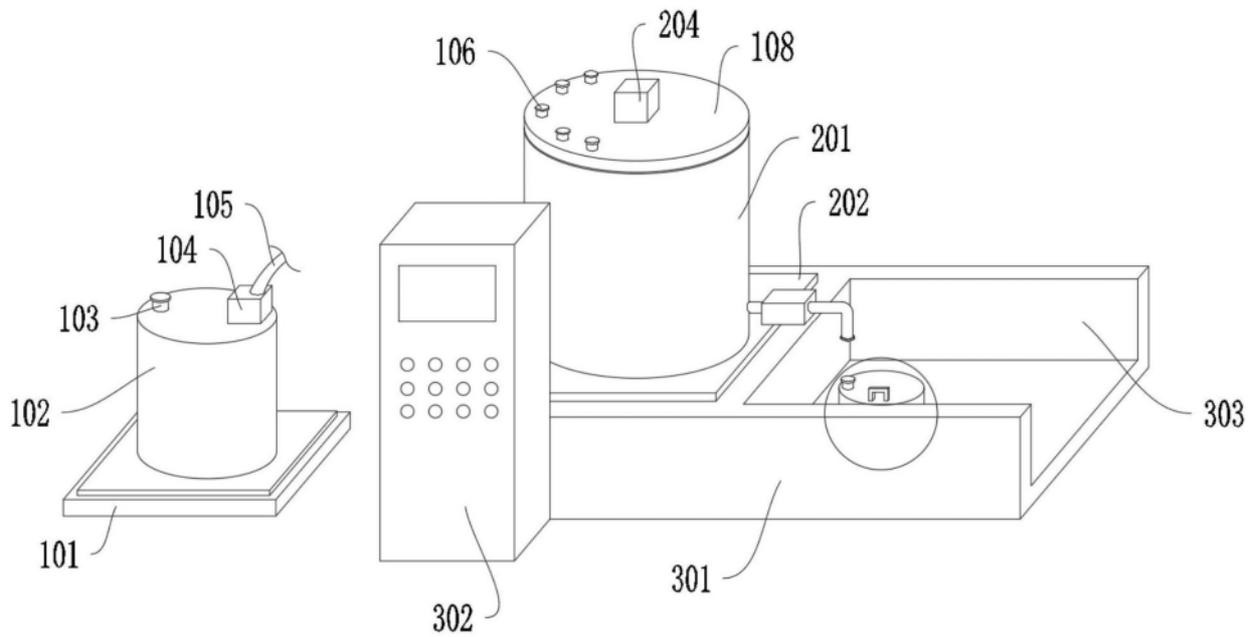


图2

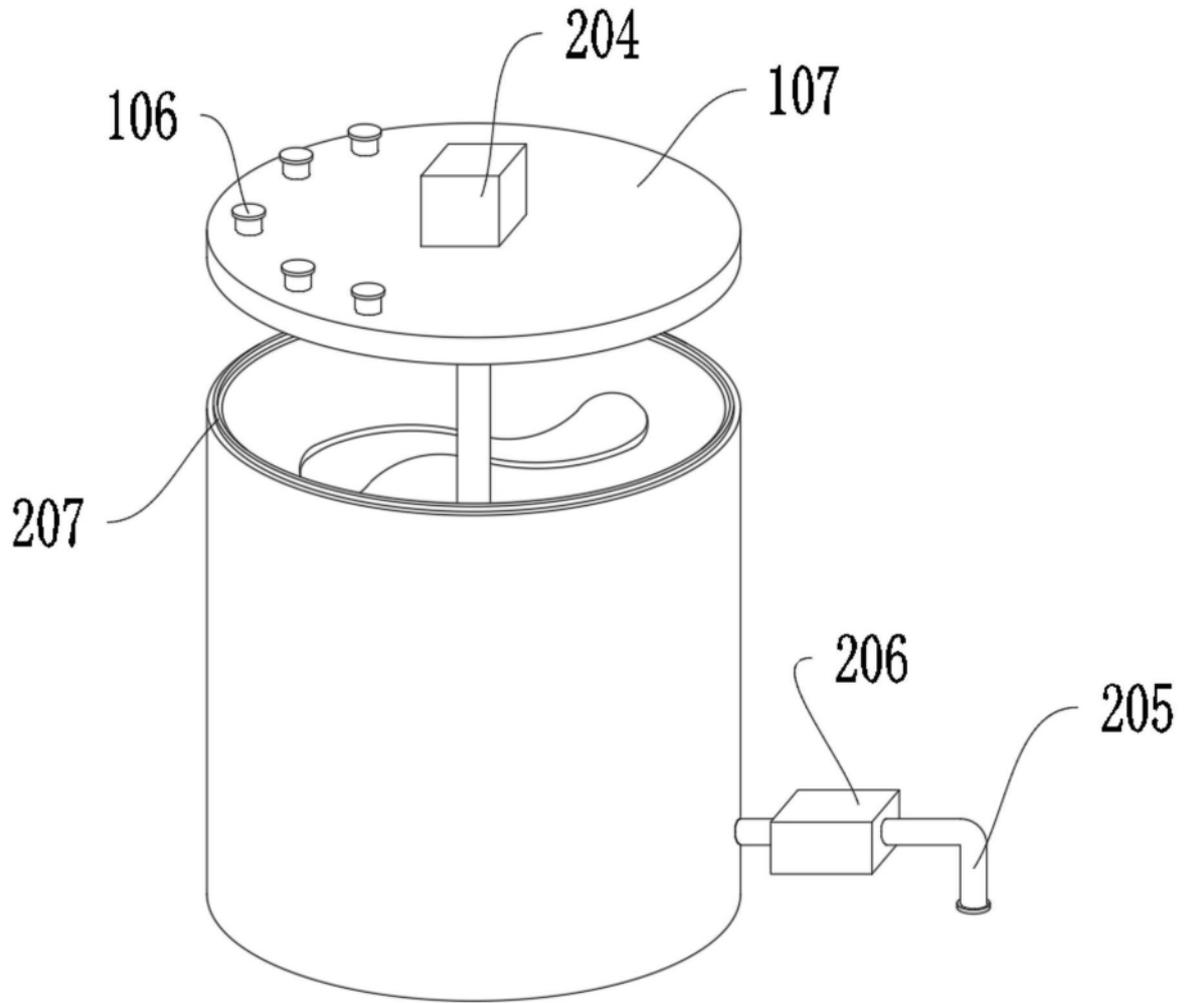


图3

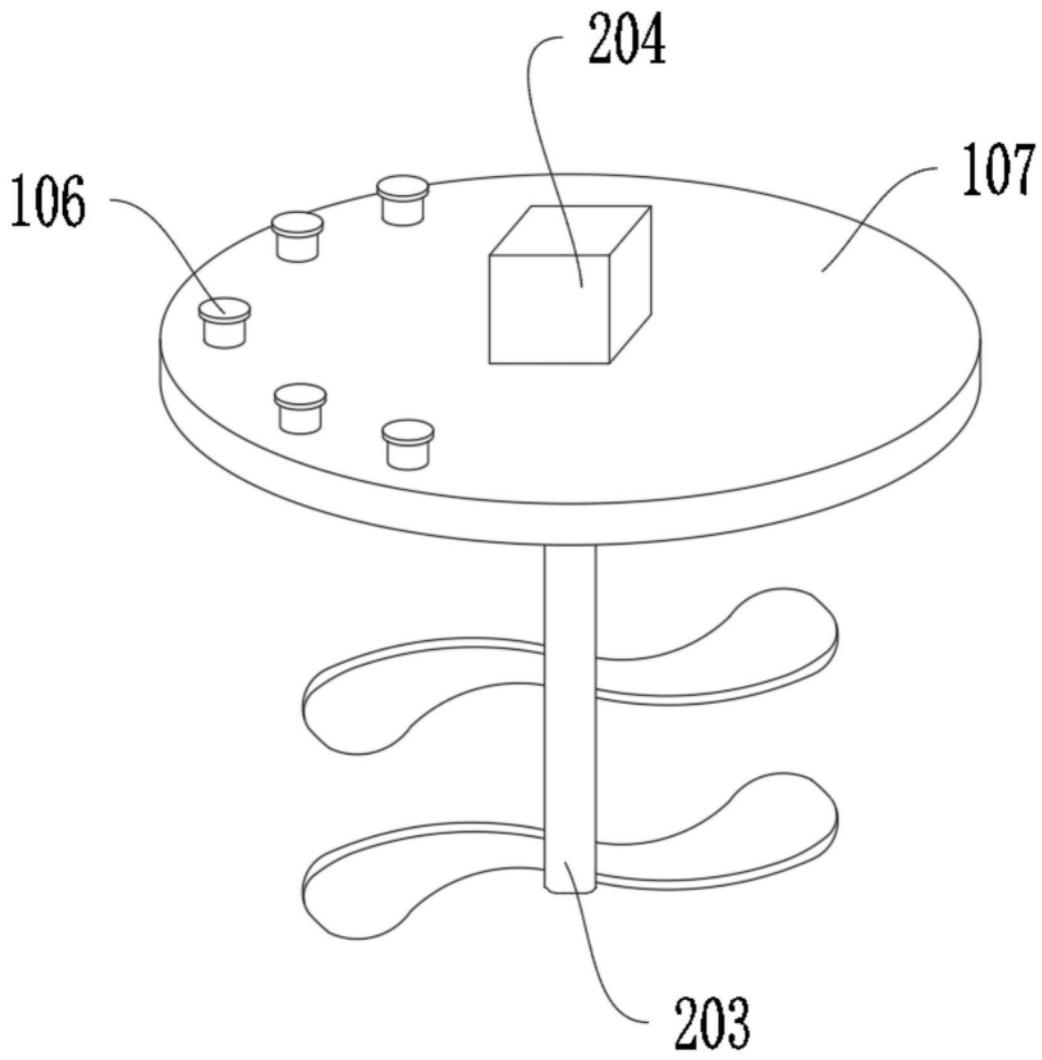


图4

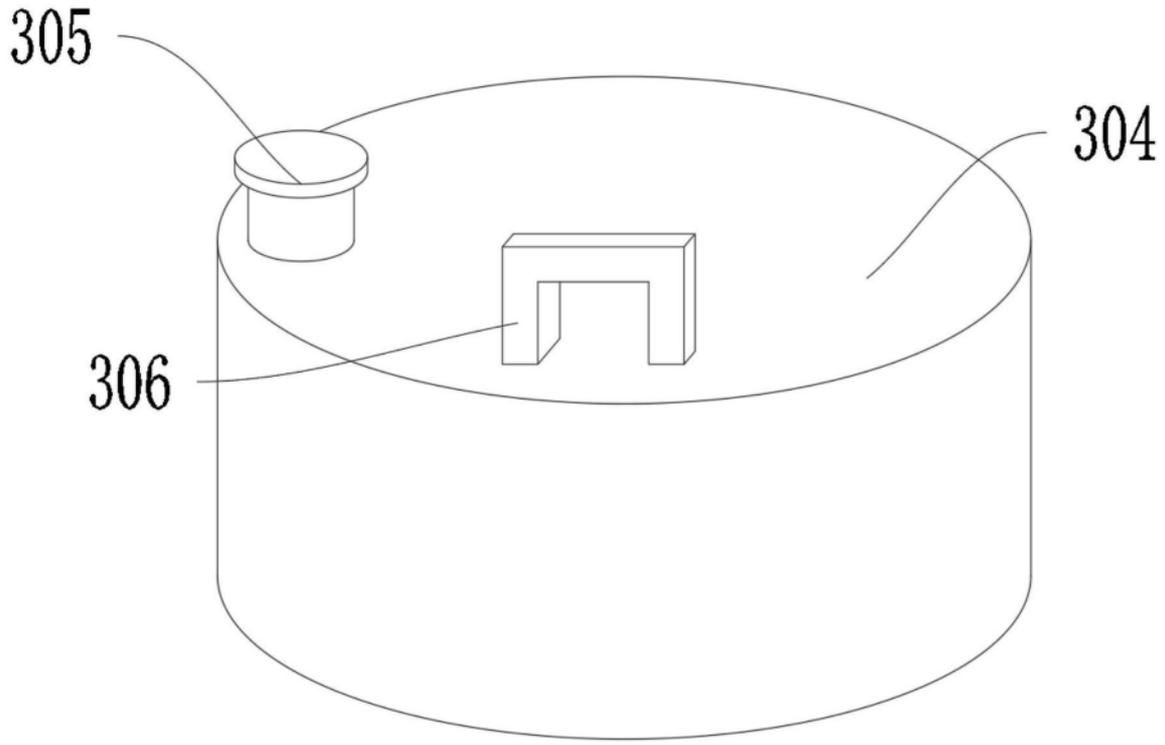


图5