(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221310240 U
(45)授权公告日 2024.07.12

(21)申请号 202322975742.3
(22)申请日 2023.11.03
(73)专利权人 云南军之梦农业科技有限公司
地址 655600 云南省曲靖市陆良县大莫古镇阿油铺村委会阿油铺村31号
(72)发明人 马涛红 马莹程 李露 周玉连
(74)专利代理机构 云南恒于知行知识产权代理有限公司 53225
专利代理师 李宁
(51)Int.Cl.
B01F 27/808(2022.01)
B01F 27/921(2022.01)
B01F 27/96(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)
B01F 35/10(2022.01)
B01F 101/18(2022.01)

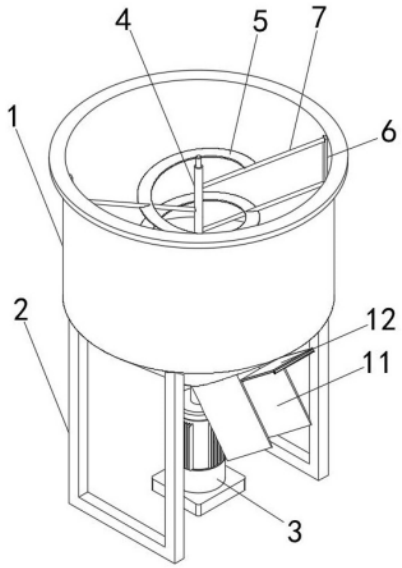
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种兔养殖用饲料拌药装置

(57)摘要

本实用新型提出了一种兔养殖用饲料拌药装置,涉及兔子养殖装置技术领域,包括拌药筒、支座、电机、搅拌轴、螺旋搅拌叶、壁刮杆、辅助搅拌杆,所述拌药筒的筒体上部为圆筒状,下部为漏斗状安装在支座上,电机安装在拌药筒下方,搅拌轴同轴安装在拌药筒内,搅拌轴下端穿过拌药筒底端与电机的动力输出端连接,螺旋搅拌叶与搅拌轴同轴设置,壁刮杆与拌药筒的侧壁贴合,辅助搅拌杆连接在搅拌轴、螺旋搅拌叶和壁刮杆之间,本实用新型解决了绞龙叶片直接与转轴安装,添加油后的饲料容易粘附在筒壁上和绞龙叶片的上下侧不方便清理的问题,以及绞龙设置在拌料桶中部,搅拌桶边缘的饲料会存在粘壁和搅拌不均匀的问题。



CN 221310240 U

1.一种兔养殖用饲料拌药装置,其特征在于:所述兔养殖用饲料拌药装置包括拌药筒(1)、支座(2)、电机(3)、搅拌轴(4)、螺旋搅拌叶(5)、壁刮杆(6)、辅助搅拌杆(7),所述拌药筒(1)的筒体上部为圆筒状,下部为漏斗状安装在支座(2)上,拌药筒(1)顶部为敞口,底部的侧壁上设置有出料口(11),电机(3)安装在拌药筒(1)下方,搅拌轴(4)同轴安装在拌药筒(1)内,搅拌轴(4)下端穿过拌药筒(1)底端与电机(3)的动力输出端连接,螺旋搅拌叶(5)与搅拌轴(4)同轴设置,壁刮杆(6)与拌药筒(1)的侧壁贴合,辅助搅拌杆(7)连接在搅拌轴(4)、螺旋搅拌叶(5)和壁刮杆(6)之间。

2.根据权利要求1所述兔养殖用饲料拌药装置,其特征在于:所述搅拌轴(4)包括轴心杆(41)和安装在轴心杆(41)外侧的套管(42),所述轴心杆(41)下端与电机(3)的动力输出端连接,上端设置在拌药筒(1)内底部,拌药筒(1)内的轴心杆(41)上设置有一组限位块(43),所述套管(42)底部设置有与限位块(43)卡合的限位槽(44)。

3.根据权利要求2所述兔养殖用饲料拌药装置,其特征在于:所述辅助搅拌杆(7)内端与搅拌轴(4)的套管(42)固定,辅助搅拌杆(7)的中部与螺旋搅拌叶(5)固定,辅助搅拌杆(7)的外端与壁刮杆(6)固定。

4.根据权利要求3所述兔养殖用饲料拌药装置,其特征在于:所述辅助搅拌杆(7)外端朝上倾斜设置连接在搅拌轴(4)、螺旋搅拌叶(5)和壁刮杆(6)之间。

5.根据权利要求1所述兔养殖用饲料拌药装置,其特征在于:所述出料口(11)内可拆卸安装有密封板(12)。

一种兔养殖用饲料拌药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及兔子养殖装置技术领域,具体涉及一种兔养殖用饲料拌药装置。

背景技术

[0002] 在兔子的养殖行业中,兔子的健康喂养是保证兔肉市场供应的前提,为了进行疾病预防如肠道疾病,会在兔子的饲料中混合拌加一定的药剂,目前的饲料混药方式为先在饲料上淋一定量的油稍作搅拌,然后再洒上药剂干粉进行均匀搅拌,通过油使药剂能够与饲料均匀粘附混合,添加到饲料槽后不会出现分级的问题,上述拌药过程中使用的搅拌装置为带绞龙的拌料桶,绞龙设置在拌料桶中部通过电机带动,通过绞龙转动对饲料进行拌药。

[0003] 但上述现有搅拌装置在拌药使用过程中存在下述问题:一是绞龙叶片直接与转轴安装,添加油后的饲料容易粘附在筒壁上和绞龙叶片的上下侧不方便清理,若残留有饲料腐败变质,会污染下一次拌药的饲料;二是绞龙设置在拌料桶中部,搅拌桶边缘的饲料会存在粘壁和搅拌不均匀的问题。因此本申请提出了一种兔养殖用饲料拌药装置。

实用新型内容

[0004] 为了克服背景技术中的问题,本实用新型提供了一种兔养殖用饲料拌药装置,解决绞龙叶片直接与转轴安装,添加油后的饲料容易粘附在筒壁上和绞龙叶片的上下侧不方便清理的问题,以及绞龙设置在拌料桶中部,搅拌桶边缘的饲料会存在粘壁和搅拌不均匀的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型是通过如下技术方案实现的:

[0006] 一种兔养殖用饲料拌药装置,包括拌药筒、支座、电机、搅拌轴、螺旋搅拌叶、壁刮杆、辅助搅拌杆,所述拌药筒的筒体上部为圆筒状,下部为漏斗状安装在支座上,拌药筒顶部为敞口,底部的侧壁上设置有出料口,电机安装在拌药筒下方,搅拌轴同轴安装在拌药筒内,搅拌轴下端穿过拌药筒底端与电机的动力输出端连接,螺旋搅拌叶与搅拌轴同轴设置,壁刮杆与拌药筒的侧壁贴合,辅助搅拌杆连接在搅拌轴、螺旋搅拌叶和壁刮杆之间。

[0007] 进一步地,所述搅拌轴包括轴心杆和安装在轴心杆外侧的套管,所述轴心杆下端与电机的动力输出端连接,上端设置在拌药筒内底部,拌药筒内的轴心杆上设置有一组限位块,所述套管底部设置有与限位块卡合的限位槽。

[0008] 进一步地,所述辅助搅拌杆内端与搅拌轴的套管固定,辅助搅拌杆的中部与螺旋搅拌叶固定,辅助搅拌杆的外端与壁刮杆固定。

[0009] 进一步地,所述辅助搅拌杆外端朝上倾斜设置连接在搅拌轴、螺旋搅拌叶和壁刮杆之间。

[0010] 进一步地,所述出料口内可拆卸安装有密封板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 本实用新型设置有搅拌轴、螺旋搅拌叶、辅助搅拌杆,螺旋搅拌叶通过辅助搅拌杆

与搅拌轴连接,螺旋搅拌叶和搅拌轴之间留有间隔,相比传统直接安装在搅拌轴上的绞龙更容易清理,搅拌轴包括轴心杆和安装在轴心杆外侧的套管,能够取出安装在套管上的搅拌结构进行清理维护,解决绞龙叶片直接与转轴安装,添加油后的饲料容易粘附在筒壁上和绞龙叶片的上下侧不方便清理的问题;本实用新型设置有壁刮杆、辅助搅拌杆,辅助搅拌杆能够对搅拌桶边缘的饲料进行搅拌,壁刮杆能够使粘壁的饲料回到搅拌区,解决了现有装置绞龙设置在拌料桶中部,搅拌桶边缘的饲料会存在粘壁和搅拌不均匀的问题。

附图说明

[0013] 为清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,对实施例描述中所需要使用的附图进行说明。

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的内部部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的搅拌轴结构示意图。

[0017] 1-拌药筒、11-出料口、12-密封板、2-支座、3-电机、4-搅拌轴、41-轴心杆、42-套管、43-限位块、44-限位槽、5-螺旋搅拌叶、6-壁刮杆、7-辅助搅拌杆。

具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案和有益效果更加清楚,下面将结合附图,对本实用新型的优选实施例进行详细的说明,以方便技术人员理解。

[0019] 本实用新型公开了一种兔养殖用饲料拌药装置,参阅图1-3,一种兔养殖用饲料拌药装置,包括拌药筒1、支座2、电机3、搅拌轴4、螺旋搅拌叶5、壁刮杆6、辅助搅拌杆7,所述拌药筒1的筒体上部为圆筒状,下部为漏斗状安装在支座2上,拌药筒1顶部为敞口,底部的侧壁上设置有出料口11,电机3安装在拌药筒1下方,搅拌轴4同轴安装在拌药筒1内,搅拌轴4下端穿过拌药筒1底端与电机3的动力输出端连接,螺旋搅拌叶5与搅拌轴4同轴设置,壁刮杆6与拌药筒1的侧壁贴合,辅助搅拌杆7连接在搅拌轴4、螺旋搅拌叶5和壁刮杆6之间。

[0020] 饲料、油和药粉能够通过拌药筒1顶部的敞口添加到拌药筒1内,拌药筒1内的搅拌轴4通过安装在拌药筒1下方与搅拌轴4同轴设置的电机3作为动力源,电机3的动力输出端转动后带动搅拌轴4转动,使安装在搅拌轴4上的螺旋搅拌叶5、壁刮杆6、辅助搅拌杆7对拌药筒1内的饲料、油和药粉进行混药搅拌,辅助搅拌杆7能够对搅拌桶边缘的饲料进行搅拌,壁刮杆6能够使粘壁的饲料回到搅拌区,拌药完成后的饲料通过出料口11排出拌药筒1。

[0021] 参阅图1-3,所述搅拌轴4包括轴心杆41和安装在轴心杆41外侧的套管42,所述轴心杆41下端与电机3的动力输出端连接,上端设置在拌药筒1内底部,拌药筒1内的轴心杆41上设置有一组限位块43,所述套管42底部设置有与限位块43卡合的限位槽44,套管42卡合安装在轴心杆41上后,轴心杆41能够带动套管42一同转动。

[0022] 参阅图1-3,所述辅助搅拌杆7内端与搅拌轴4的套管42固定,辅助搅拌杆7的中部与螺旋搅拌叶5固定,辅助搅拌杆7的外端与壁刮杆6固定,搅拌结束后与套管42连接的辅助搅拌杆7、螺旋搅拌叶5和壁刮杆6能够随套管42一同从拌药筒1取出,方便清理和晾晒。

[0023] 参阅图1-3,所述辅助搅拌杆7外端朝上倾斜设置连接在搅拌轴4、螺旋搅拌叶5和壁刮杆6之间,使得拌药筒1边缘的饲料在辅助搅拌杆7的搅拌下能够朝拌药筒1中部运动,

加强边缘饲料的搅拌效果。

[0024] 参阅图1-3,所述出料口11内可拆卸安装有密封板12,能够对出料口11进行密封,方便进行搅拌和搅拌后添加洗涤剂搅拌清洗。

[0025] 工作过程:

[0026] 通过拌药筒1顶部的敞口添加饲料,在饲料上淋加一定量的油,之后启动电机3通过螺旋搅拌叶5和辅助搅拌杆7稍作搅拌,再添加药剂通过螺旋搅拌叶5、壁刮杆6、辅助搅拌杆7进行搅拌,搅拌过程中辅助搅拌杆7能够对搅拌桶边缘的饲料进行搅拌,壁刮杆6能够使粘壁的饲料回到搅拌区,拌药完成后的饲料通过出料口11排出拌药筒1,之后闭合密封板12在拌药筒1内添加洗涤剂和清水,启动电机3使螺旋搅拌叶5、壁刮杆6、辅助搅拌杆7转动进行清洗。

[0027] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

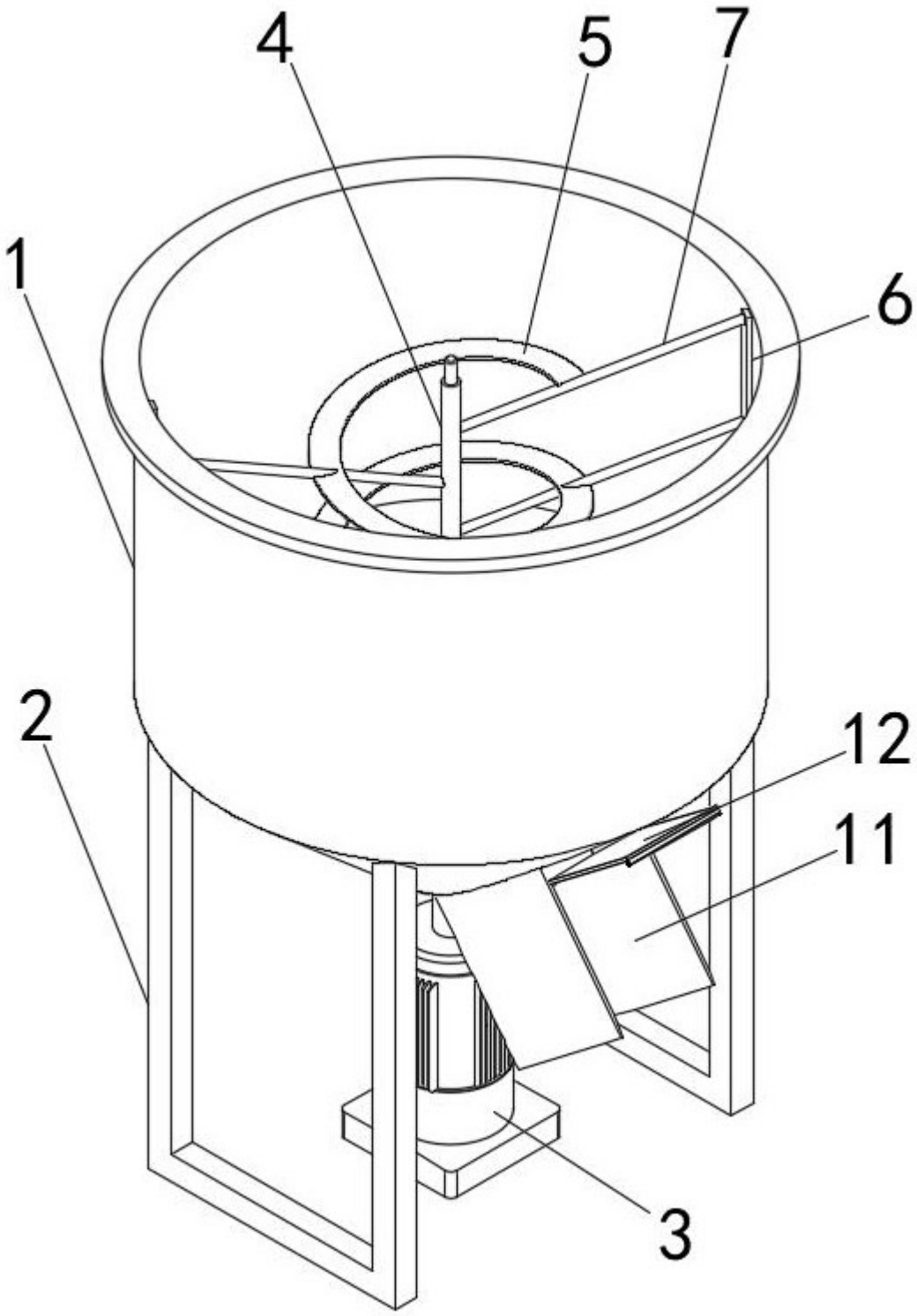


图1

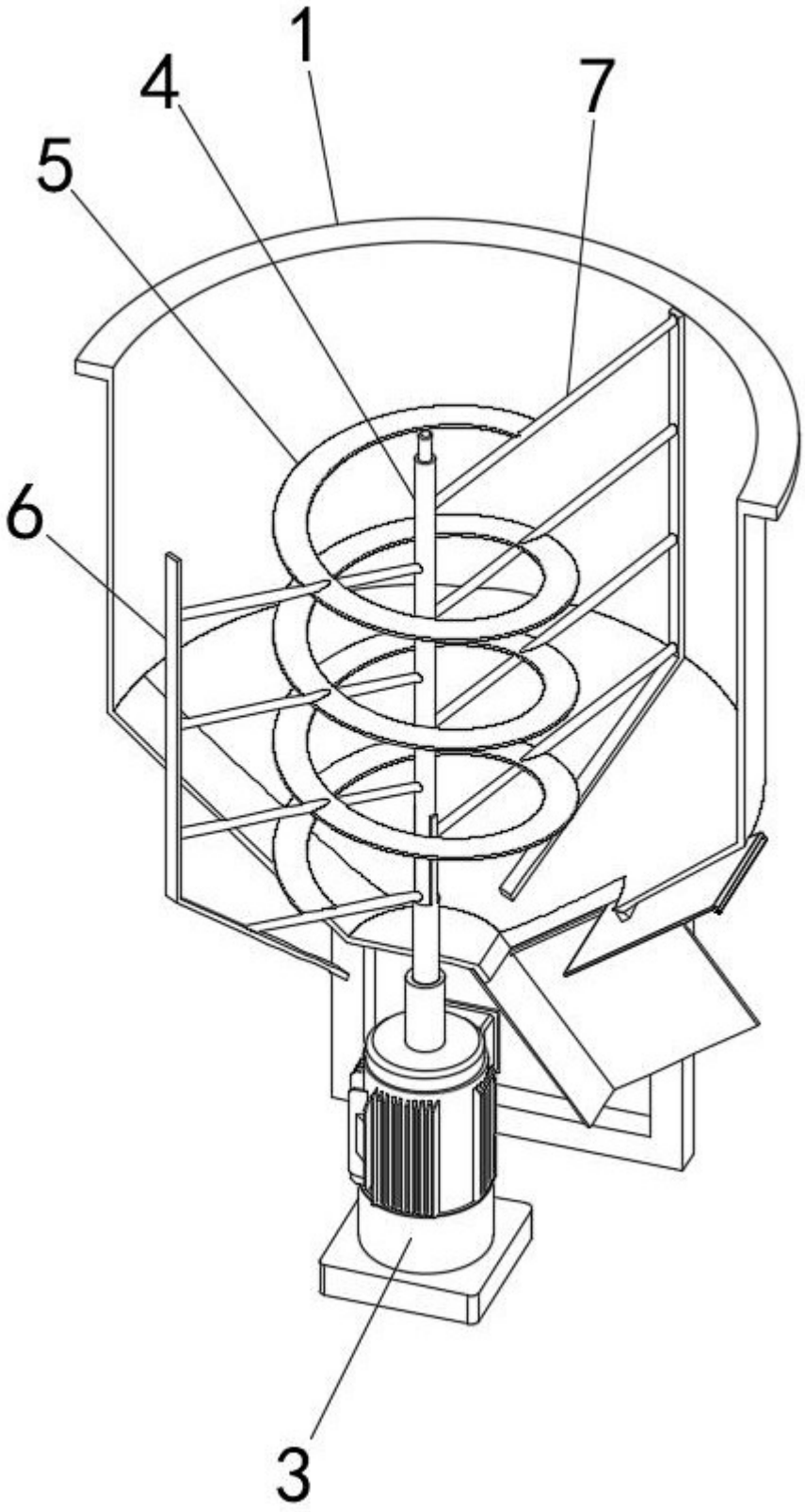


图2

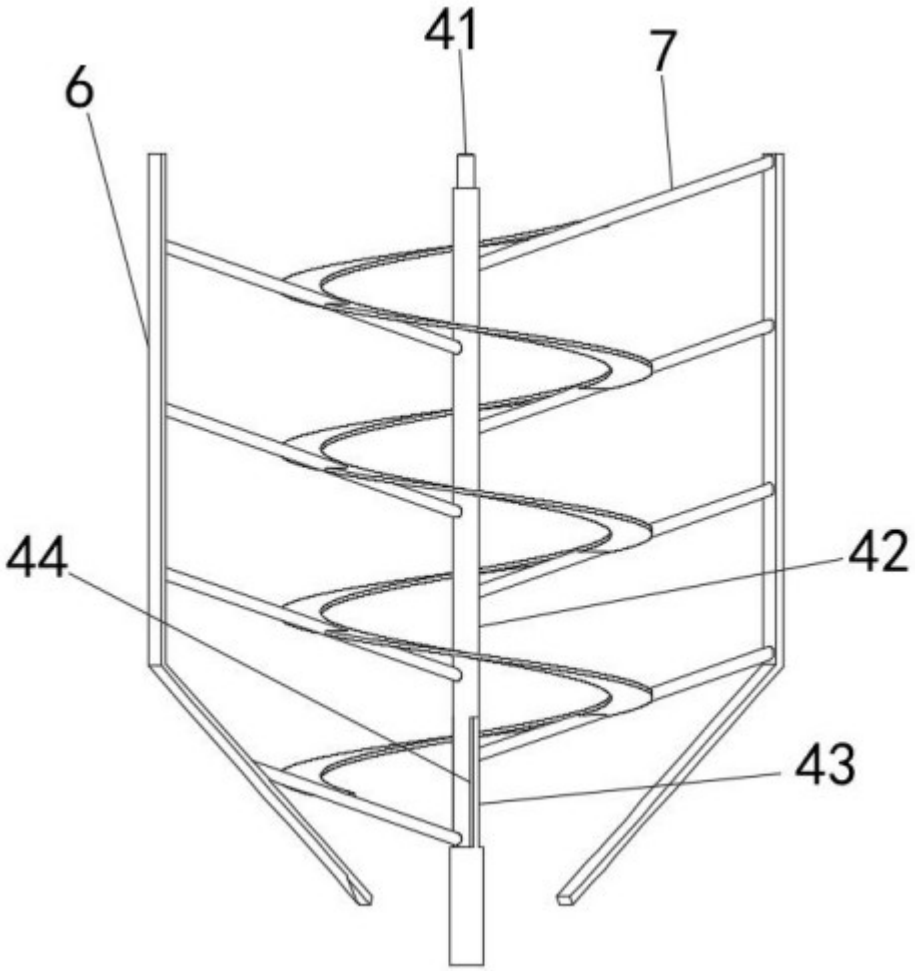


图3