



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210786999 U

(45)授权公告日 2020.06.19

(21)申请号 201920730306.0

(22)申请日 2019.05.21

(73)专利权人 四川华德生物工程有限公司  
地址 610000 四川省成都市高新区天府大道北段1480号1栋A座5楼1附2号

(72)发明人 温静 李钢 邹辉琴

(74)专利代理机构 成都东唐智宏专利代理事务所(普通合伙) 51261

代理人 罗言刚

(51)Int.Cl.

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/02(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

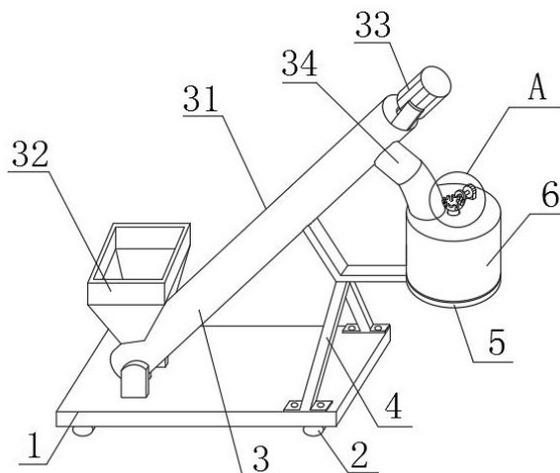
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲料添加输送装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲料添加输送装置,涉及饲料加工技术领域,包括底板,所述底板的顶部固定连接螺旋输送机,所述底板的顶部固定安装有支撑架,所述支撑架与螺旋输送机固定连接,所述支撑架的一端固定连接支撑环,所述支撑环的顶部固定安装有分料筒,所述分料筒的顶部与螺旋输送机连通,所述分料筒的顶部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有转动盘,所述转动盘的一侧上端设置有第一拨杆。本实用新型通过拨料叶和分料孔相互配合,可有效的控制饲料进入到设备中的速率,以便控制饲料进入到设备中的量,使设备内的饲料混合更加均匀,方便了饲料的混合加工。



CN 210786999 U

1. 一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接螺旋输送机(3),所述底板(1)的顶部固定安装有支撑架(4),所述支撑架(4)与螺旋输送机(3)固定连接,所述支撑架(4)的一端固定连接支撑环(5),所述支撑环(5)的顶部固定安装有分料筒(6),所述分料筒(6)的顶部与螺旋输送机(3)连通,所述分料筒(6)的顶部固定安装有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出轴固定连接转动盘(8),所述转动盘(8)的一侧上端设置有第一拨杆(9),所述转动盘(8)的一侧下端设置有第二拨杆(10),所述分料筒(6)的上端面中部转动连接有旋转盘(11),所述旋转盘(11)的顶部开设有至少为五个的半圆槽(12),所述半圆槽(12)与第一拨杆(9)相匹配,所述旋转盘(11)的顶部开设有至少为五个的凹槽(13),所述凹槽(13)与第二拨杆(10)相匹配,所述旋转盘(11)的底部贯穿分料筒(6)并延伸至分料筒(6)的内部,所述旋转盘(11)的底部固定连接转动轴(14),所述转动轴(14)的底部固定连接拨料叶(15),所述分料筒(6)的内壁底部固定连接挡板(16),所述挡板(16)的开设有至少为五个的下料孔(17),所述拨料叶(15)与下料孔(17)相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置,其特征在于,所述底板(1)为金属材料构件,其底部设置有万向轮(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置,其特征在于,所述支撑架(4)为一种由下端为人字型上端为L型的金属材料构成的构件,所述支撑架(4)的底部通过螺栓与底板(1)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置,其特征在于,所述螺旋输送机(3)包括有上料筒(31),所述上料筒(31)的一侧下端设置有添料斗(32),所述上料筒(31)的上端固定安装有第二电机(33),所述第二电机(33)的输出轴贯穿上料筒(31)并固定连接螺旋输送机,所述上料筒(31)的另一侧上端设置有出料管(34),所述出料管(34)与分料筒(6)连通。

5. 根据权利要求1所述的一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置,其特征在于,所述第一拨杆(9)的横截面为扇形,所述第二拨杆(10)与转动盘(8)之间的夹角小于九十度。

6. 根据权利要求1所述的一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置,其特征在于,所述转动轴(14)的两侧均固定连接搅拌叶(18),且搅拌叶(18)为橡胶材料构件。

## 一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域,具体是一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置。

### 背景技术

[0002] 目前随着养殖业的发展,饲料需求越来越大,在饲料含有多种成分,需要将它们充分混合均匀才能制成合格的饲料产品,所以混料搅拌机对饲料行业是比不可少的设备,目前的常用设备基本都是用一个搅拌器完成所有混料工作,由于倒料时各种料分布不匀,需要长时间搅拌才能使之混合均匀。

[0003] 在饲料输送添加的过程中,大多是直接将饲料输送到混合设备中,饲料进入到的设备中的量难以控制,很容易导致添加剂与饲料的混合效果变差,因此,本领域技术人员提供了一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置,包括底板,所述底板的顶部固定连接有螺旋输送机,所述底板的顶部固定安装有支撑架,所述支撑架与螺旋输送机固定连接,所述支撑架的一端固定连接有支撑环,所述支撑环的顶部固定安装有分料筒,所述分料筒的顶部与螺旋输送机连通,所述分料筒的顶部固定安装有第一电机,所述第一电机的输出轴固定连接有转动盘,所述转动盘的一侧上端设置有第一拨杆,所述转动盘的一侧下端设置有第二拨杆,所述分料筒的上端面中部转动连接有旋转盘,所述旋转盘的顶部开设有至少为五个的半圆槽,所述半圆槽与第一拨杆相匹配,所述旋转盘的顶部开设有至少为五个的凹槽,所述凹槽与第二拨杆相匹配,所述旋转盘的底部贯穿分料筒并延伸至分料筒的内部,所述旋转盘的底部固定连接有转动轴,所述转动轴的底部固定连接有拨料叶,所述分料筒的内壁底部固定连接有挡板,所述挡板的开设有至少为五个的下料孔,所述拨料叶与下料孔相匹配。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述底板为金属材料构件,其底部设置有万向轮。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑架为一种由下端为人字型上端为L型的金属材料构成的构件,所述支撑架的底部通过螺栓与底板连接。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述螺旋输送机包括有上料筒,所述上料筒的一侧下端设置有添料斗,所述上料筒的上端固定安装有第二电机,所述第二电机的输出轴贯穿上料筒并固定连接有螺旋输送叶,所述上料筒的另一侧上端设置有出料管,所述出料管与分料筒连通。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一拨杆的横截面为扇形,所述第二拨杆

与转动盘之间的夹角小于九十度。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转动轴的两侧均固定连接有搅拌叶,且搅拌叶为橡胶材料构件。

[0011] 作与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、在进行饲料的添加时,将饲料倒入到添料斗内部,第二电机工作带动螺旋输送叶转动,来使饲料向上运动,并由出料管进入到分料筒内部,经过分料筒进入到饲料混合设备中,整个过程只需人工在下方倾倒饲料即可,且较传送带输送,可有效的防止粉末状饲料到处飞散;

[0013] 2、通过设置拨料叶和下料孔,在饲料进入到分料筒内部时,第一电机工作带动转动盘转动,转动盘转动时带动第一拨杆和第二拨杆做圆周运动,且转动盘转动一周时,第一拨杆通过半圆槽带动旋转盘运动十分之一圆周,第二拨杆通过凹槽带动旋转盘再运动十分之一圆周,因此转动盘转动一周,旋转盘转动五分之一圆周,旋转盘通过转动轴带动拨料叶转动五分之一圆周,此时拨料叶与下料孔之间相互错开,饲料能够穿过下料孔进入到混合设备中,随着转动盘的不断转动,拨料叶周期性的将下料孔显露出来,从而可有效的控制饲料进入到设备中的速率,以便控制饲料进入到设备中的量,使设备内的饲料混合更加均匀;

[0014] 3、通过设置搅拌叶,可对分料筒内部的饲料进行时刻的翻动,使结块的饲料分离成颗粒状饲料,避免结块状饲料将分料孔堵住,导致饲料无法从分料孔穿过的现象发生,万向轮方便了将整个装置进行移动,使其位置变换更加方便。

## 附图说明

[0015] 图1为一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置的结构示意图;

[0016] 图2为一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置中分料筒的结构示意图;

[0017] 图3为一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置图1中A处的放大图;

[0018] 图4为一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置中拨料叶的结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、万向轮;3、螺旋输送机;31、上料筒;32、添料斗;33、第二电机;34、出料管;4、支撑架;5、支撑环;6、分料筒;7、第一电机;8、转动盘;9、第一拨杆;10、第二拨杆;11、旋转盘;12、半圆槽;13、凹槽;14、转动轴;15、拨料叶;16、挡板;17、下料孔;18、搅拌叶。

## 具体实施方式

[0020] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种家畜肠道修复饲料添加剂生产用成品饲添加输送装置,包括底板1,底板1的顶部固定连接螺旋输送机3,螺旋输送机3包括有上料筒31,上料筒31的一侧下端设置有添料斗32,上料筒31的上端固定安装有第二电机33(型号为P90L-4),第二电机33的输出轴贯穿上料筒31并固定连接螺旋输送叶,上料筒31的另一侧上端设置有出料管34,出料管34与分料筒6连通,底板1的顶部固定安装有支撑架4,支撑架4与螺旋输送机3固定连接,支撑架4的一端固定连接支撑环5,支撑环5的顶部固定安装有分料筒6,分料筒6的顶部与螺旋输送机3连通,分料筒6的顶部固定安装有第一电机7

(型号为P90L-4),第一电机7的输出轴固定连接转动盘8,转动盘8的一侧上端设置有第一拨杆9,转动盘8的一侧下端设置有第二拨杆10,分料筒6的上端面中部转动连接有旋转盘11,旋转盘11的顶部开设有至少为五个的半圆槽12,半圆槽12与第一拨杆9相匹配,旋转盘11的顶部开设有至少为五个的凹槽13,凹槽13与第二拨杆10相匹配,旋转盘11的底部贯穿分料筒6并延伸至分料筒6的内部,旋转盘11的底部固定连接转动轴14,转动轴14的底部固定连接拨料叶15,分料筒6的内壁底部固定连接挡板16,挡板16的开设有至少为五个的下料孔17,拨料叶15与下料孔17相匹配。

[0021] 本实施例中,在进行饲料的添加时,将饲料倒入到添料斗32内部,第二电机33工作带动螺旋输送叶转动,来使饲料向上运动,并由出料管34进入到分料筒6内部,经过分料筒6进入到饲料混合设备中,整个过程只需人工在下方倾倒饲料即可,且较传送带输送,可有效的防止粉末状饲料到处飞散,在饲料进入到分料筒6内部时,第一电机7工作带动转动盘8转动,转动盘8转动时带动第一拨杆9和第二拨杆10做圆周运动,且转动盘8转动一周时,第一拨杆9通过半圆槽12带动旋转盘11运动十分之一圆周,第二拨杆10通过凹槽13带动旋转盘11再运动十分之一圆周,因此转动盘8转动一周,旋转盘11转动五分之一圆周,旋转盘11通过转动轴14带动拨料叶15转动五分之一圆周,此时拨料叶15与下料孔17之间相互错开,饲料能够穿过下料孔17进入到混合设备中,随着转动盘8的不断转动,拨料叶15周期性的将下料孔17显露出来,从而可有效的控制饲料进入到设备中的速率,以便控制饲料进入到设备中的量,使设备内的饲料混合更加均匀。

[0022] 请参阅图1~4,底板1为金属材料构件,其底部设置有万向轮2,万向轮2方便了将整个装置进行移动,使其位置变换更加方便,支撑架4为一种由下端为人字型上端为L型的金属材料构成的构件,支撑架4的底部通过螺栓与底板1连接,可使支撑架4的拆卸更换更加方便,第一拨杆9的横截面为扇形,第二拨杆10与转动盘8之间的夹角小于九十度,使第一拨杆9和第二拨杆10转动时均能够带动旋转盘11转动,转动轴14的两侧均固定连接搅拌叶18,且搅拌叶18为橡胶材料构件,通过设置搅拌叶,可对分料筒内部的饲料进行时刻的翻动,使结块的饲料分离成颗粒状饲料,避免结块状饲料将分料孔堵住,导致饲料无法从分料孔穿过的现象发生。

[0023] 本实用新型的工作原理是:在进行饲料的添加时,将饲料倒入到添料斗32内部,第二电机33工作带动螺旋输送叶转动,来使饲料向上运动,并由出料管34进入到分料筒6内部,经过分料筒6进入到饲料混合设备中,整个过程只需人工在下方倾倒饲料即可,且较传送带输送,可有效的防止粉末状饲料到处飞散,在饲料进入到分料筒6内部时,第一电机7工作带动转动盘8转动,转动盘8转动时带动第一拨杆9和第二拨杆10做圆周运动,且转动盘8转动一周时,第一拨杆9通过半圆槽12带动旋转盘11运动十分之一圆周,第二拨杆10通过凹槽13带动旋转盘11再运动十分之一圆周,因此转动盘8转动一周,旋转盘11转动五分之一圆周,旋转盘11通过转动轴14带动拨料叶15转动五分之一圆周,此时拨料叶15与下料孔17之间相互错开,饲料能够穿过下料孔17进入到混合设备中,随着转动盘8的不断转动,拨料叶15周期性的将下料孔17显露出来,从而可有效的控制饲料进入到设备中的速率,以便控制饲料进入到设备中的量,使设备内的饲料混合更加均匀。

[0024] 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。

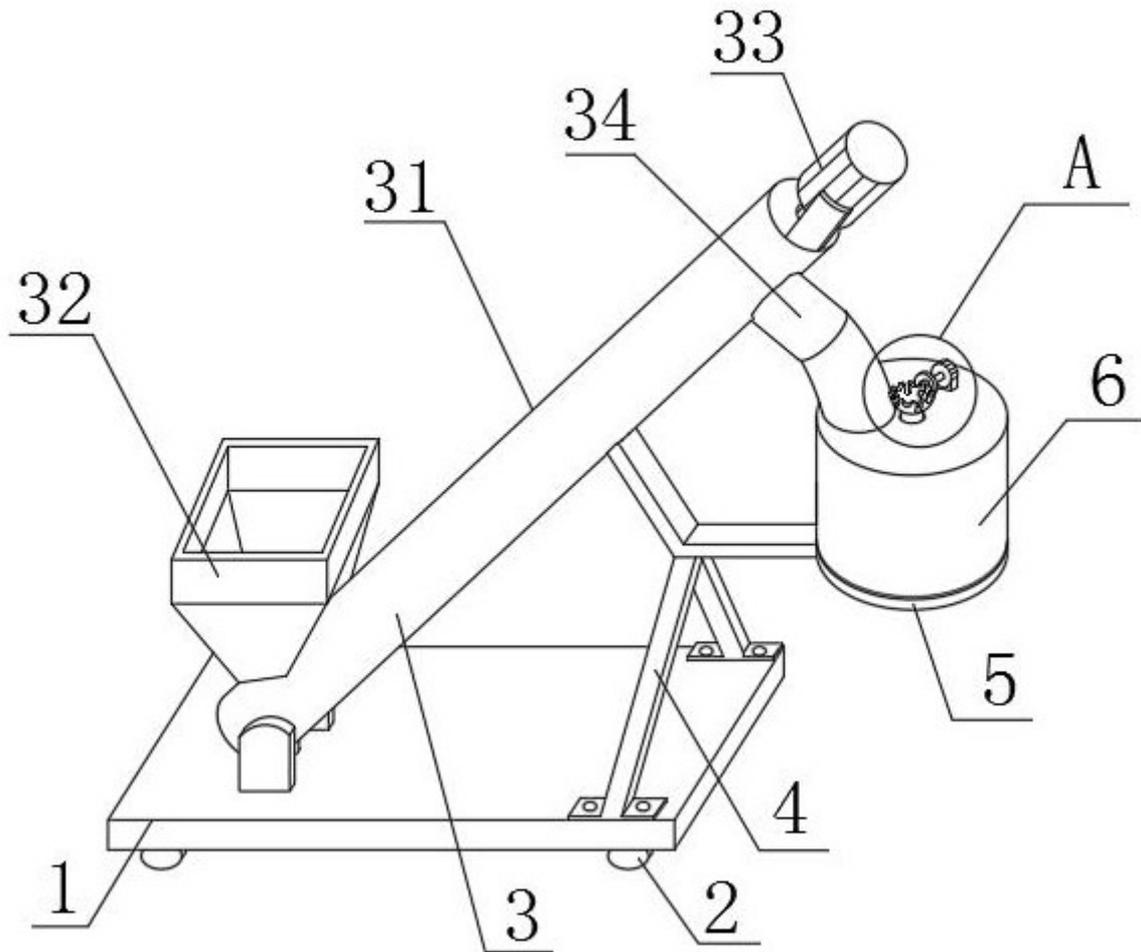


图1

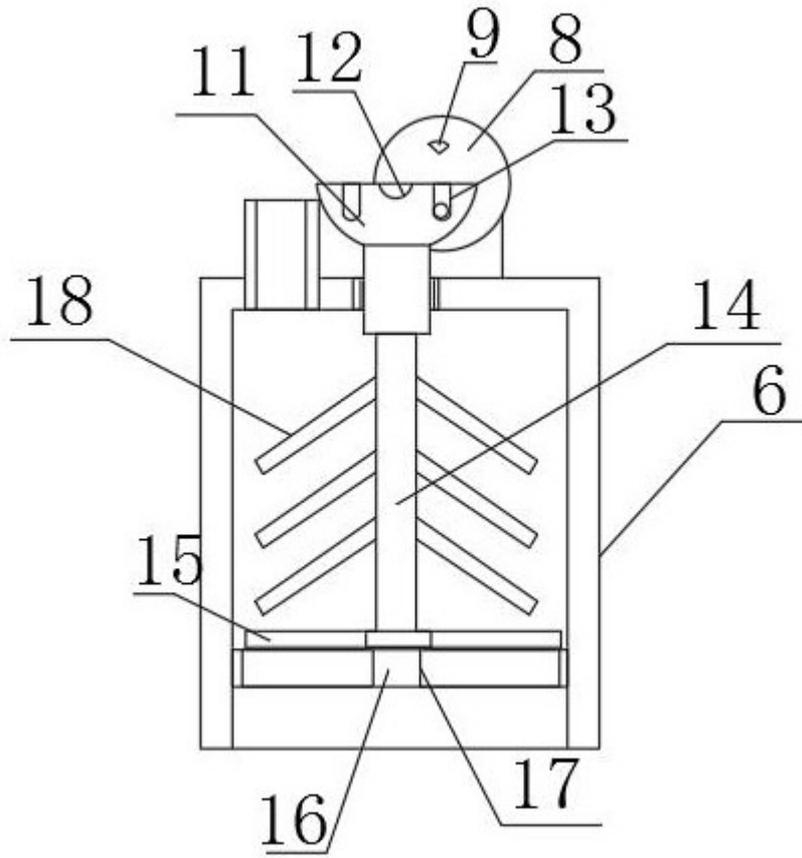


图2

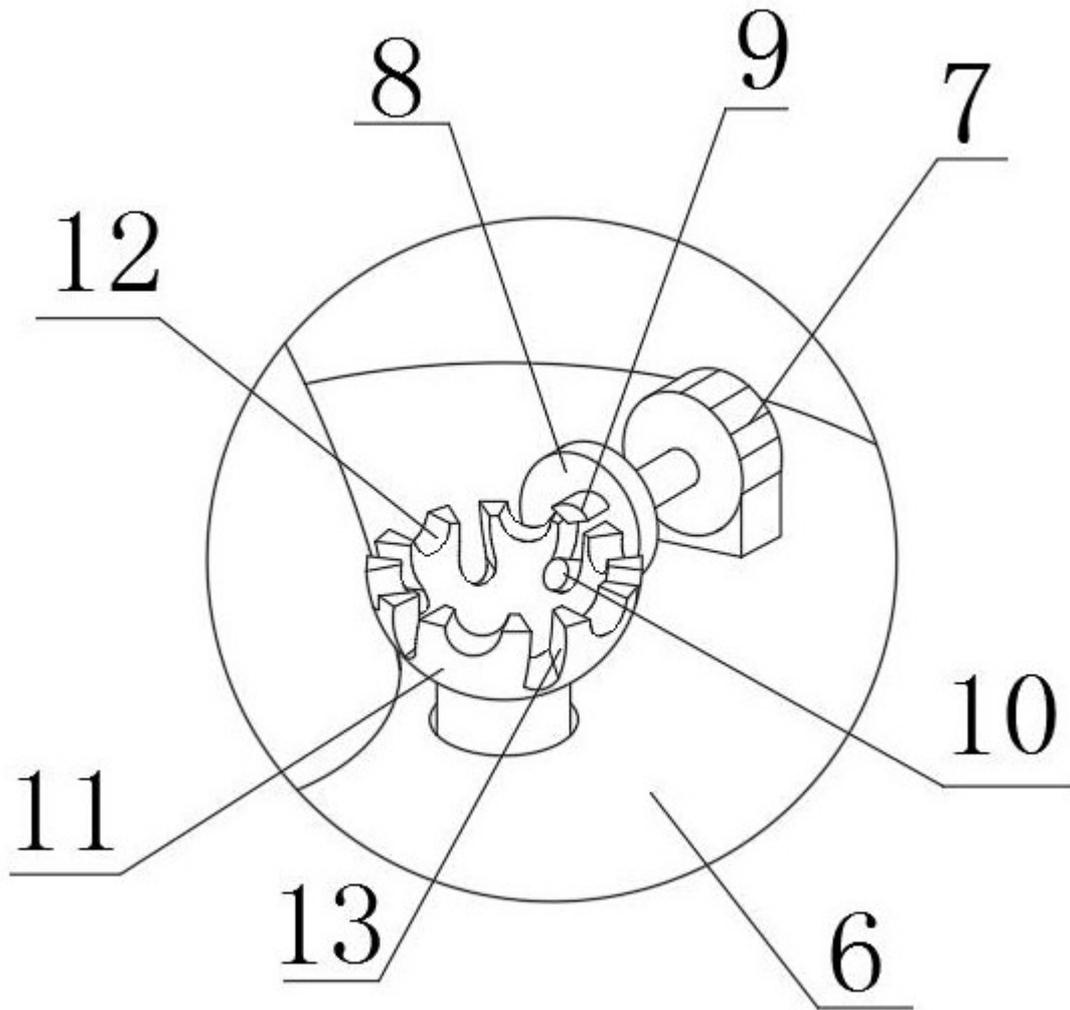


图3

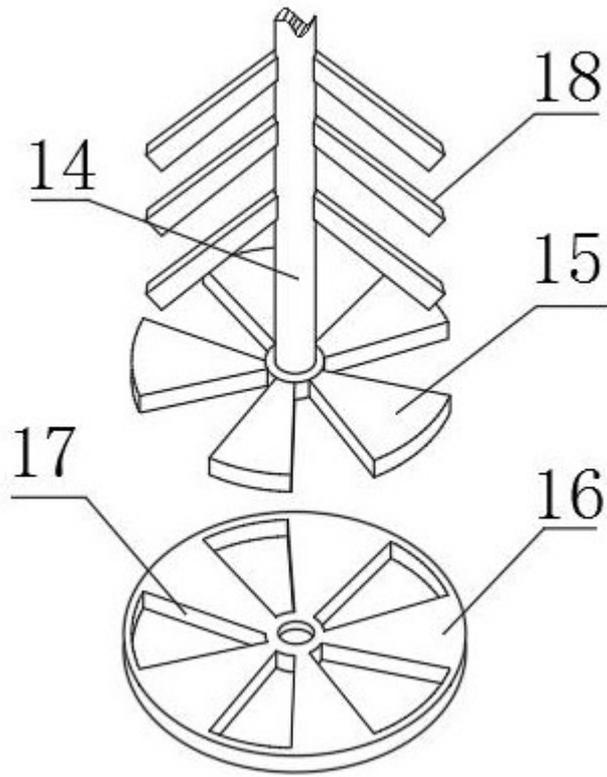


图4