



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209234961 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201821740315.X

(22)申请日 2018.10.26

(73)专利权人 郝兆德

地址 261500 山东省潍坊市高密市凤凰大街新一街83号

(72)发明人 郝兆德

(74)专利代理机构 济南智圆行方专利代理事务所(普通合伙企业) 37231

代理人 纪尚旭

(51)Int.Cl.

A23N 17/00(2006.01)

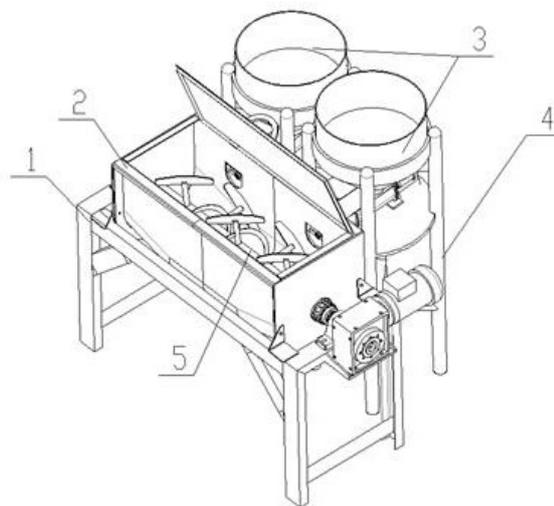
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种多种饲料混合装置

### (57)摘要

本实用新型提供了一种多种饲料混合装置,属于畜牧养殖设备领域。其技术方案为:包括底架、设置在底架上的混料仓和并排设置在混料仓一侧的一对锥形进料仓;底架包括矩形顶架,顶架包括前支撑杆和后支撑杆,前支撑杆和后支撑杆两端之间设置有左支撑杆和右支撑杆,前支撑杆和后支撑杆下端面两端设置有支撑腿,混料仓内设置有搅拌机构,搅拌机构包括转轴和设置在右支撑杆侧面的电机A。本实用新型的有益效果为:结构简单,使用方便,能够均匀添加饲料进行混合,使饲料充分混合、搅拌。



1. 一种多种饲料混合装置,其特征在于,包括底架、设置在所述底架上的混料仓和并排设置在所述混料仓一侧的一对锥形进料仓;

所述底架包括矩形顶架,所述顶架包括前支撑杆和后支撑杆,所述前支撑杆和所述后支撑杆两端之间设置有左支撑杆和右支撑杆,所述前支撑杆和所述后支撑杆下端面两端设置有支撑腿,所述混料仓两端通过若干连接片设置在所述前支撑杆和所述后支撑杆上;

所述混料仓内设置有搅拌机构,所述搅拌机构包括转轴和设置在所述右支撑杆侧面的电机A,所述右支撑杆侧面设置有支撑板A,所述支撑板A上设置有所述电机A,所述左支撑杆和所述右支撑杆上设置有轴承座,所述转轴一端设置在所述左支撑杆的所述轴承座上、另一端设置在所述右支撑杆的所述轴承座上并与所述电机A的电机轴相连。

2. 根据权利要求1所述的多种饲料混合装置,其特征在于,所述进料仓设置在托架上,所述托架包括一能容纳所述进料仓的托壳,所述托壳外表面设置有若干支撑腿A,所述托壳下方、若干所述支撑腿A之间设置有倾斜的圆形支撑板,所述混料仓与所述进料仓之间设置有倾斜U形下料滑道,所述下料滑道顶部设置有顶板,所述下料滑道一端与所述混料仓内部连通、另一端封闭设置有U形挡板,所述下料滑道远离所述混料仓一端的所述顶板上设置有与所述进料仓下料口连通的下料管。

3. 根据权利要求2所述的多种饲料混合装置,其特征在于,所述下料滑道内设置有绞龙,所述下料滑道出料口出设置有支撑杆A,所述支撑杆A中间位置设置有轴承A,所述U形挡板中间位置设置有轴承B,所述U形挡板外侧、所述圆形支撑板上设置有电机,所述绞龙一端设置在所述轴承A上,另一端穿出所述轴承B连接设置在所述电机的电机轴上。

4. 根据权利要求1所述的多种饲料混合装置,其特征在于,所述混料仓底部设置有排料口,所述排料口中设置有活动挡板,所述活动挡板后端设置有推头,所述混料仓底面设置有电缸,所述电缸的电推杆端头与所述推头固定连接。

5. 根据权利要求1所述的多种饲料混合装置,其特征在于,所述转轴外表面设置有若干支撑杆B,所述支撑杆B端部设置有搅拌板,若干所述支撑杆A上设置有螺旋状的搅拌叶。

## 一种多种饲料混合装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种畜牧养殖设备领域,尤其涉及一种多种饲料混合装置。

### 背景技术

[0002] 在大型养殖基地和饲料生产基地都会使用饲料混合机将多种饲料品种混合在一起,在畜禽饲料中,有时根据需要加入一些饲料添加剂,可起到促进成长、提高畜禽的生产性能、降低饲料消耗和防病治病等作用,一般进行多种饲料混合时,将需要混合的饲料一同倒入混料仓中,在进行搅拌,但这种搅拌方式,不易将多种饲料充分的进行搅拌,后期还需要人工就行二次搅拌。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种结构简单,使用方便,能够均匀添加饲料进行混合,使饲料充分混合、搅拌的多种饲料混合装置。

[0004] 本实用新型是通过如下措施实现的:

[0005] 一种多种饲料混合装置,其特征在于,包括底架、设置在所述底架上的混料仓和并排设置在所述混料仓一侧的一对锥形进料仓,所述混料仓用于搅拌饲料,所述进料仓用于盛放需要搅拌的饲料;

[0006] 所述混料仓采用两侧高、中间低的设计,方便混合完成的饲料流出,所述混料仓顶部设置有翻盖。

[0007] 所述底架包括矩形顶架,所述顶架包括前支撑杆和后支撑杆,所述前支撑杆和所述后支撑杆两端之间设置有左支撑杆和右支撑杆,所述前支撑杆和所述后支撑杆下端面两端设置有支撑腿,所述混料仓两端通过若干连接片设置在所述前支撑杆和所述后支撑杆上;

[0008] 所述混料仓内设置有搅拌机构,所述搅拌机构包括转轴和设置在所述右支撑杆侧面的电机A,所述右支撑杆侧面设置有支撑板A,所述支撑板A上设置有所述电机A,所述左支撑杆和所述右支撑杆上设置有轴承座,所述转轴一端设置在所述左支撑杆的所述轴承座上、另一端设置在所述右支撑杆的所述轴承座上并与所述电机A的电机轴相连,所述底架上设置有控制电机A的控制器。

[0009] 本实用新型的具体特点还有:

[0010] 所述进料仓设置在托架上,所述托架包括一能容纳所述进料仓的托壳,所述托壳外表面设置有若干支撑腿A,所述托壳下方、若干所述支撑腿A之间设置有倾斜的圆形支撑板,所述混料仓与所述进料仓之间设置有倾斜U形下料滑道,所述下料滑道顶部设置有顶板,所述下料滑道一端与所述混料仓内部连通、另一端封闭设置有U形挡板,所述下料滑道远离所述混料仓一端的所述顶板上设置有与所述进料仓下料口连通的下料管。

[0011] 所述下料滑道内设置有绞龙,所述下料滑道出料口出设置有支撑杆A,所述支撑杆A中间位置设置有轴承A,所述U形挡板中间位置设置有轴承B,所述U形挡板外侧、所述圆形

支撑板上设置有电机,所述绞龙一端设置在所述轴承A上,另一端穿出所述轴承B连接设置在所述电机的电机轴上,所述托架上设置有控制所述电机的控制器,所述进料仓中的饲料通过所述绞龙输送到所述混料仓中。

[0012] 所述混料仓底部设置有排料口,所述排料口中设置有活动挡板,所述排料口由四块设置在所述混料仓底部的挡板组成,靠近所述电缸一侧的所述挡板顶部开设有容纳所述活动挡板的开口,方便苏搜狐活动挡板伸入,所述活动挡板后端设置有推头,所述混料仓底面设置有电缸,所述电缸的电推杆端头与所述推头固定连接,所述底架上设置有控制所述电缸的控制器。

[0013] 所述转轴外表面设置有若干支撑杆B,所述支撑杆B端部设置有搅拌板,若干所述支撑杆A上设置有螺旋状的搅拌叶。

[0014] 使用时,关闭所述活动挡板,封堵所述排料口,将已经按比例称量好需要混合的饲料倒入所述进料仓中,打开所述电机控制器,所述电机带动所述绞龙转动,将两侧所述进料仓中的饲料同时输送到所述混料仓中,打开所述电机A控制器,启动所述电机A带动所述搅拌机构转动,对饲料进行搅拌,当所述混料仓搅拌的饲料接近所述下料滑道位于下料一端时,停止所述电机A和电机,使所述绞龙停止送料、停止搅拌,将接料桶放置在所述排料口下方,控制所述气缸,将所述排料口的所述活动挡板打开,搅拌完成的饲料进入接料桶中,大部分饲料流出后,手动将所述混料仓残留的饲料一并清入接料桶中,完成饲料混合,关闭所述活动挡板,再进行饲料混合。

[0015] 本实用新型的有益效果为:结构简单,使用方便,能够均匀添加饲料进行混合,使饲料充分混合、搅拌。

## 附图说明

[0016] 图1 为本实用新型实施例的结构示意图。

[0017] 图2 为本实用新型实施例中底架的结构示意图。

[0018] 图3 为本实用新型实施例中底架和混料仓的结构示意图。

[0019] 图4 为图4中A部的局部放大图。

[0020] 图5 为本实用新型实施例中搅拌机构的结构示意图。

[0021] 图6 为本实用新型实施例中混料仓的结构示意图。

[0022] 图7 为本实用新型实施例中进料仓的结构示意图。

[0023] 图8 为本实用新型实施例中下料滑道的结构示意图。

[0024] 其中,附图标记为:1、底架;101、支撑腿;102、左支撑杆;103、后支撑杆;104、右支撑杆;105、前支撑杆;2、混料仓;3、进料仓;4、托架;401、托壳;402、支撑腿A;5、搅拌机构;501、转轴;502、搅拌板;503、搅拌叶;504、支撑杆B;6、轴承座;7、连接片;8、绞龙;9、电机A;10、排料口;11、活动挡板;12、推头;13、电缸;14、下料滑道;15、电机。

## 具体实施方式

[0025] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式,对本方案进行阐述。

[0026] 参见图1,一种多种饲料混合装置,包括底架(1)、设置在底架(1)上的混料仓(2)和并排设置在混料仓(2)一侧的一对锥形进料仓(3),混料仓(2)用于搅拌饲料,进料仓(3)用

于盛放需要搅拌的饲料；

[0027] 参见图6,所述混料仓(2)采用两侧高、中间低的设计,方便混合完成的饲料流出,混料仓(2)顶部设置有翻盖。

[0028] 参见图1和2,底架(1)包括矩形顶架,顶架包括前支撑杆(105)和后支撑杆(103),前支撑杆(105)和后支撑杆(103)两端之间设置有左支撑杆(102)和右支撑杆(104),前支撑杆(105)和后支撑杆(103)下端面两端设置有支撑腿(101),混料仓(2)两端通过若干连接片(7)设置在前支撑杆(105)和后支撑杆(103)上;

[0029] 参见图3-5,混料仓(2)内设置有搅拌机构(5),搅拌机构(5)包括转轴(501)和设置在右支撑杆(104)侧面的电机A(9),右支撑杆(104)侧面设置有支撑板A,支撑板A上设置有电机A(9),左支撑杆(102)和右支撑杆(104)上设置有轴承座(6),转轴(501)一端设置在左支撑杆(102)的轴承座(6)上、另一端设置在右支撑杆(104)的轴承座(6)上并与电机A(9)的电机(15)轴相连,底架(1)上设置有控制电机A(9)的控制器。

[0030] 参见图7,进料仓(3)设置在托架(4)上,托架(4)包括一能容纳进料仓(3)的托壳(401),托壳(401)外表面设置有若干支撑腿A(402),托壳(401)下方、若干支撑腿A(402)之间设置有倾斜的圆形支撑板,混料仓(2)与进料仓(3)之间设置有倾斜U形下料滑道(14),下料滑道(14)顶部设置有顶板,下料滑道(14)一端与混料仓(2)内部连通、另一端封闭设置有U形挡板,下料滑道(14)远离混料仓(2)一端的顶板上设置有与进料仓(3)下料口连通的下料管。

[0031] 参见图7和8,下料滑道(14)内设置有绞龙(8),下料滑道(14)出料口出设置有支撑杆A,支撑杆A中间位置设置有轴承A,U形挡板中间位置设置有轴承B,U形挡板外侧、圆形支撑板上设置有电机(15),绞龙(8)一端设置在轴承A上,另一端穿出轴承B连接设置在电机(15)的电机(15)轴上,托架(4)上设置有控制电机(15)的控制器,进料仓(3)中的饲料通过绞龙(8)输送到混料仓(2)中。

[0032] 参见图6,混料仓(2)底部设置有排料口(10),排料口(10)中设置有活动挡板(11),排料口(10)由四块设置在混料仓(2)底部的挡板组成,靠近电缸(13)一侧的挡板顶部开设有容纳活动挡板(11)的开口,方便苏搜狐活动挡板(11)伸入,活动挡板(11)后端设置有推头(12),混料仓(2)底面设置有电缸(13),电缸(13)的电推杆端头与推头(12)固定连接,底架(1)上设置有控制电缸(13)的控制器。

[0033] 参见图5,转轴(501)外表面设置有若干支撑杆B(504),支撑杆B(504)端部设置有搅拌板(502),若干支撑杆A上设置有螺旋状的搅拌叶(503)。

[0034] 参见图1-8,使用时,关闭活动挡板(11),封堵排料口(10),将已经按比例称量好需要混合的饲料倒入进料仓(3)中,打开电机(15)控制器,电机(15)带动绞龙(8)转动,将两侧进料仓(3)中的饲料同时输送到混料仓(2)中,打开电机A(9)控制器,启动电机A(9)带动搅拌机构(5)转动,对饲料进行搅拌,当混料仓(2)搅拌的饲料接近下料滑道(14)位于下料一端时,停止电机A(9)和电机(15),使绞龙(8)停止送料、停止搅拌,将接料桶放置在排料口(10)下方,控制气缸,将排料口(10)的活动挡板(11)打开,搅拌完成的饲料进入接料桶中,大部分饲料流出后,手动将混料仓(2)残留的饲料一并清入接料桶中,完成饲料混合,关闭活动挡板(11),再进行饲料混合。

[0035] 本实用新型未经描述的技术特征可以通过或采用现有技术实现,在此不再赘述,

当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不仅限于上述举例,本技术领域的普通技术人员在本实用新型的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换,也应属于本实用新型的保护范围。

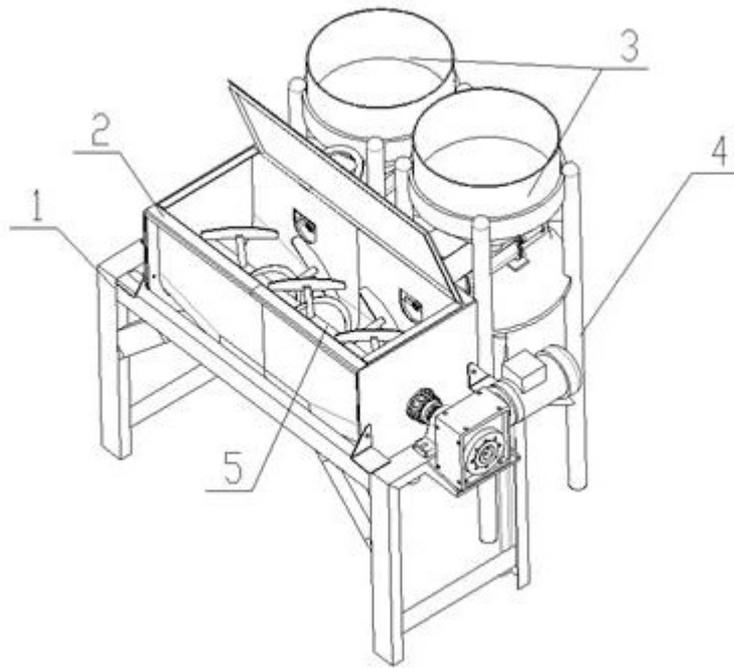


图1

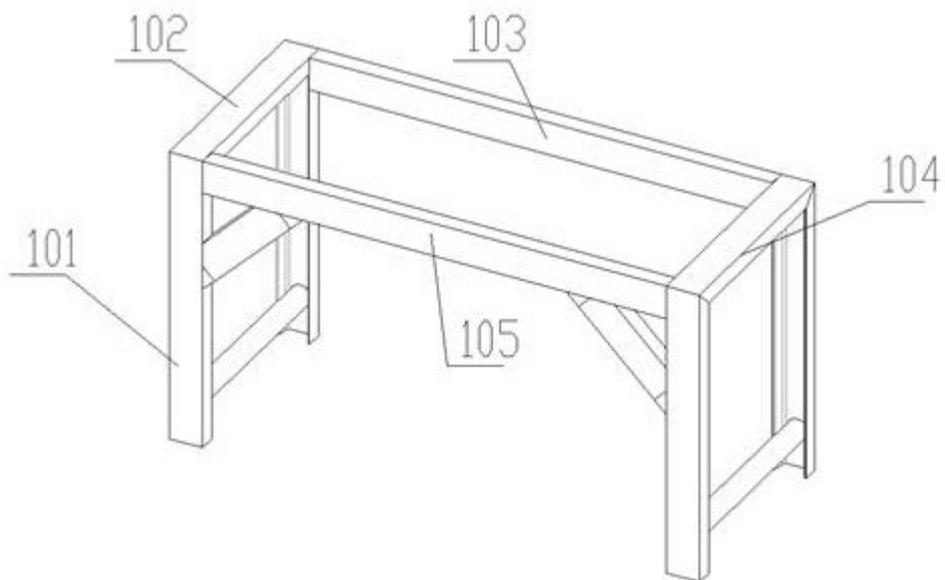


图2

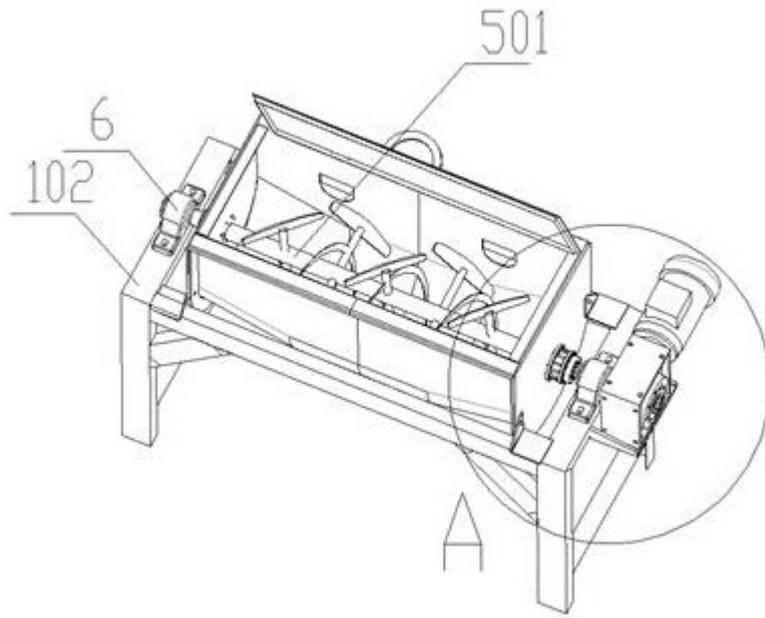


图3

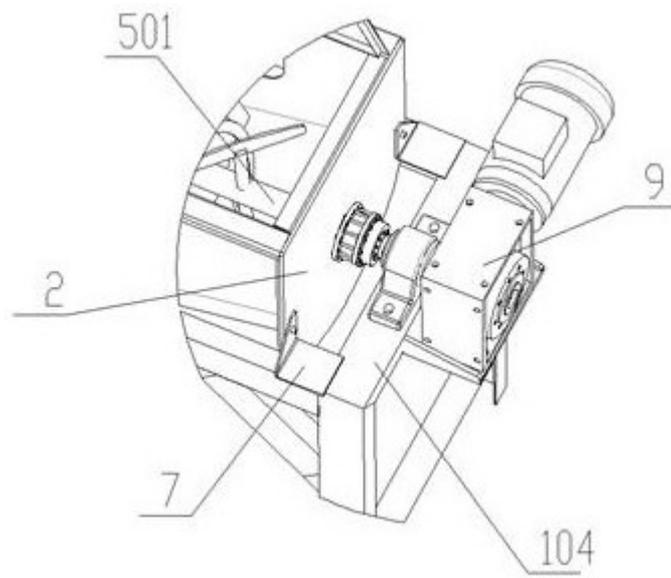


图4

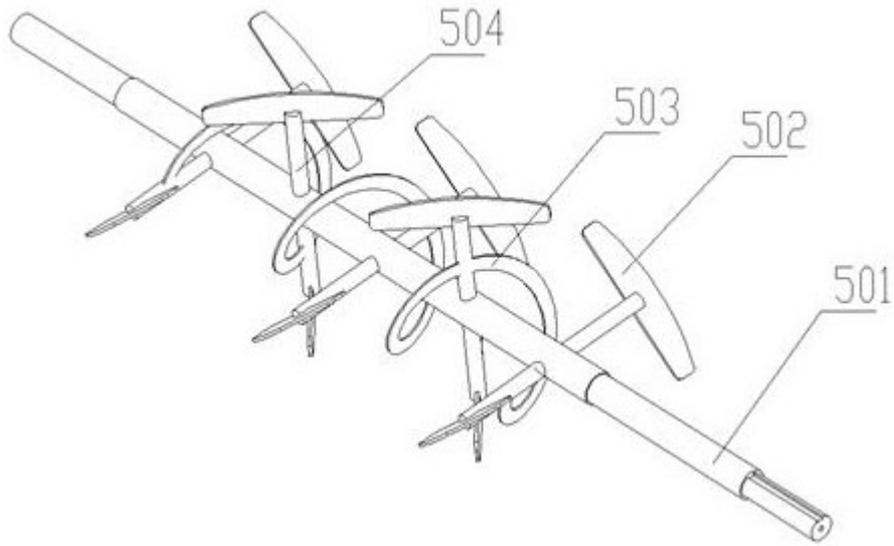


图5

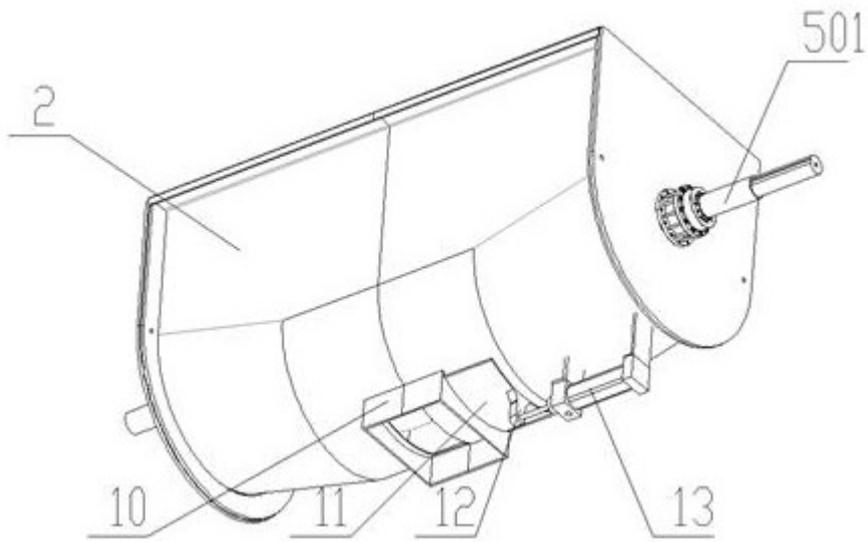


图6

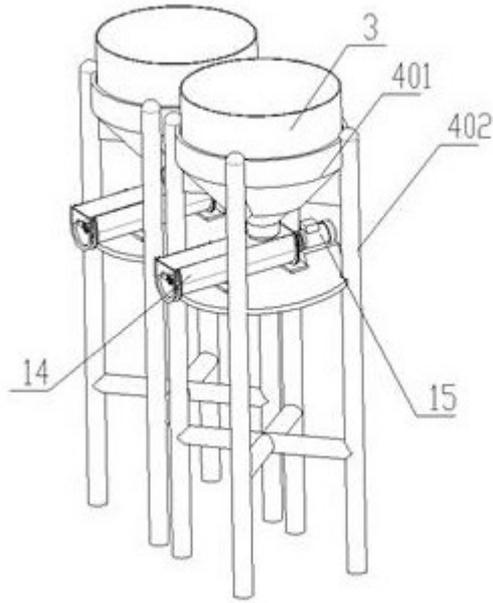


图7

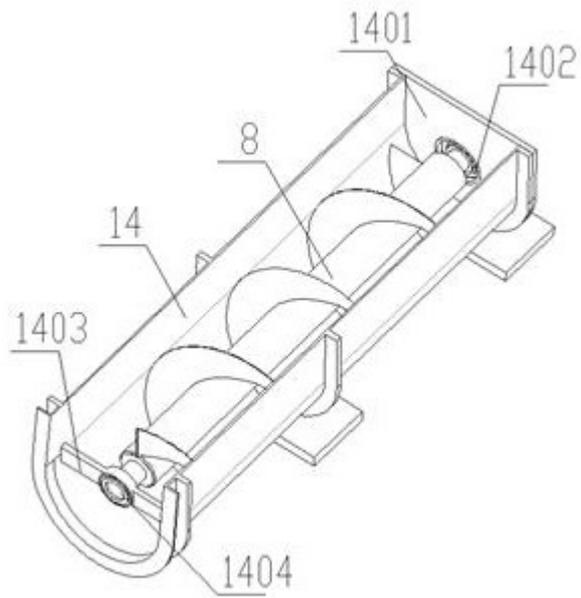


图8