(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220493907 U
(45)授权公告日 2024.02.20

(21)申请号 202321929271.6

(22)申请日 2023.07.20

(73)专利权人 江苏康雅生物科技有限公司
地址 214500 江苏省泰州市靖江市联泰路鼎盛智谷60#102

(72)发明人 周建明 周建新 孙兰

(74)专利代理机构 宁波海曙甬睿专利代理事务所(普通合伙) 33330
专利代理师 王传金

(51)Int.Cl.
A01K 5/00(2006.01)
B01F 27/70(2022.01)
B01F 35/75(2022.01)
B01F 33/81(2022.01)
B01F 101/18(2022.01)

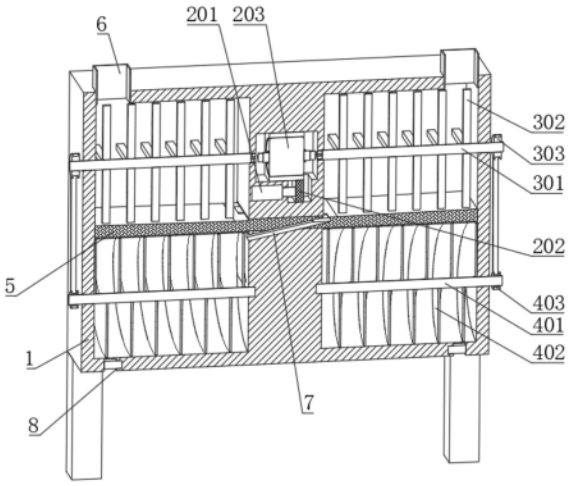
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种混合配比均匀的饲料投喂结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种混合配比均匀的饲料投喂结构,属于饲料投喂装置技术领域,用于解决现有投喂效率低下的问题;包括饲料箱,所述饲料箱的内部设置有切换机构,所述切换机构包括电动伸缩杆,且电动伸缩杆设置在饲料箱的上方内部,所述电动伸缩杆的右端设置有连接块,所述连接块的上端设置有双轴电机,所述双轴电机的动力输出端均通过联轴器传动连接有转轴,两个所述转轴远离双轴电机的一端均设置有十字连接杆;通过设置的切换机构和两个混合配比腔,能够在其中一个混合配比腔进行投喂工作时,使得切换机构对另一个混合配比腔内部的饲料进行搅拌混合工作,使得投喂混合两不误,进而提高了整体的投喂效率。



CN 220493907 U

1.一种混合配比均匀的饲料投喂结构,包括饲料箱(1),其特征在于:所述饲料箱(1)的内部设置有切换机构(2),所述切换机构(2)包括电动伸缩杆(201),且电动伸缩杆(201)设置在饲料箱(1)的上方内部,所述电动伸缩杆(201)的右端设置有连接块(202),所述连接块(202)的上端设置有双轴电机(203),所述双轴电机(203)的动力输出端均通过联轴器传动连接有转轴(204),两个所述转轴(204)远离双轴电机(203)的一端均设置有十字连接杆(205),所述十字连接杆(205)远离双轴电机(203)的一端设置有搅拌机构(3),所述搅拌机构(3)的下方设置有输送机构(4)。

2.根据权利要求1所述的一种混合配比均匀的饲料投喂结构,其特征在于:所述搅拌机构(3)包括转杆(301),且转杆(301)左右对称设置有两个,所述转杆(301)转动安装在饲料箱(1)的内部,所述转杆(301)靠近双轴电机(203)的一端内部开设有与十字连接杆(205)相匹配的十字插槽(9),所述转杆(301)的圆周表面设置有搅拌杆(302),所述转杆(301)远离双轴电机(203)一端的圆周表面设置有皮带主动轮(303)。

3.根据权利要求2所述的一种混合配比均匀的饲料投喂结构,其特征在于:所述饲料箱(1)的内部设置有隔板(5),所述隔板(5)的上端与饲料箱(1)的内部形成左右两个混合配比腔,左侧所述转杆(301)和搅拌杆(302)均设置在左侧混合配比腔内部,右侧所述转杆(301)和搅拌杆(302)均设置在右侧混合配比腔内部,所述隔板(5)的下端与饲料箱(1)的内部形成左右两个输送腔。

4.根据权利要求3所述的一种混合配比均匀的饲料投喂结构,其特征在于:所述输送机构(4)包括绞龙轴(401),且绞龙轴(401)转动安装在饲料箱(1)的内部,所述绞龙轴(401)左右对称设置有两个,所述绞龙轴(401)的圆周表面设置有绞龙叶片(402),所述绞龙轴(401)远离双轴电机(203)一端的圆周表面设置有皮带从动轮(403),所述皮带从动轮(403)通过皮带与皮带主动轮(303)传动连接。

5.根据权利要求3所述的一种混合配比均匀的饲料投喂结构,其特征在于:所述饲料箱(1)上端的左右两端均开设有进料口(6),两个所述进料口(6)的下端分别与两个混合配比腔相连通。

6.根据权利要求3所述的一种混合配比均匀的饲料投喂结构,其特征在于:所述隔板(5)的左右两侧均开设有导流槽口(7),所述饲料箱(1)底部的左右两端均开设有出料口(8),两个所述导流槽口(7)和两个所述出料口(8)的内部均设置有电磁阀。

一种混合配比均匀的饲料投喂结构

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料投喂装置技术领域,具体涉及一种混合配比均匀的饲料投喂结构。

背景技术

[0002] 现代的大型家禽或者牲畜养殖场中,均通过自动投食装置给家禽或者牲畜喂食,但是饲料中往往需要根据牲畜的养殖情况,针对性地放一些饲料添加剂,以提高牲畜的营养。

[0003] 然而现有的饲料投喂方式,有的直接人工投放,沿着料槽走一圈,将添加剂放到料槽中,但是人工投喂饲料添加剂不易精准控制,并且投食效率较低,然而将饲料添加剂混入饲料中,需要在投喂饲料前对饲料和添加剂进行混合搅拌工作,也影响投食效率,为此我们提出一种混合配比均匀的饲料投喂结构。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种混合配比均匀的饲料投喂结构,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:一种混合配比均匀的饲料投喂结构,包括饲料箱,所述饲料箱的内部设置有切换机构,所述切换机构包括电动伸缩杆,且电动伸缩杆设置在饲料箱的上方内部,所述电动伸缩杆的右端设置有连接块,所述连接块的上端设置有双轴电机,所述双轴电机的动力输出端均通过联轴器传动连接有转轴,两个所述转轴远离双轴电机的一端均设置有十字连接杆,所述十字连接杆远离双轴电机的一端设置有搅拌机构,所述搅拌机构的下方设置有输送机构。

[0006] 优选的,所述搅拌机构包括转杆,且转杆左右对称设置有两个,所述转杆转动安装在饲料箱的内部,所述转杆靠近双轴电机的一端内部开设有与十字连接杆相匹配的十字插槽,所述转杆的圆周表面设置有搅拌杆,所述转杆远离双轴电机一端的圆周表面设置有皮带主动轮。

[0007] 优选的,所述饲料箱的内部设置有隔板,所述隔板的上端与饲料箱的内部形成左右两个混合配比腔,左侧所述转杆和搅拌杆均设置在左侧混合配比腔内部,右侧所述转杆和搅拌杆均设置在右侧混合配比腔内部,所述隔板的下端与饲料箱的内部形成左右两个输送腔。

[0008] 优选的,所述输送机构包括绞龙轴,且绞龙轴转动安装在饲料箱的内部,所述绞龙轴左右对称设置有两个,所述绞龙轴的圆周表面设置有绞龙叶片,所述绞龙轴远离双轴电机一端的圆周表面设置有皮带从动轮,所述皮带从动轮通过皮带与皮带主动轮传动连接。

[0009] 优选的,所述饲料箱上端的左右两端均开设有进料口,两个所述进料口的下端分别与两个混合配比腔相连通。

[0010] 优选的,所述隔板的左右两侧均开设有导流槽口,所述饲料箱底部的左右两端均

开设有出料口,两个所述导流槽口和两个所述出料口的内部均设置有电磁阀。

[0011] 优选的,左侧所述绞龙轴和绞龙叶片均设置在左侧所述输送腔的内部,右侧所述绞龙轴和绞龙叶片均设置在右侧所述输送腔的内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)、该混合配比均匀的饲料投喂结构,通过设置的切换机构和两个混合配比腔,能够在其中一个混合配比腔进行投喂工作时,使得切换机构对另一个混合配比腔内部的饲料进行搅拌混合工作,使得投喂混合两不误,进而提高了整体的投喂效率。

[0014] (2)、该混合配比均匀的饲料投喂结构,通过设置搅拌机构和输送机构,能够在搅拌机构对其中一个混合配比腔内部的饲料搅拌混合时,输送机构顺利的将另一个混合配比腔内部混合完成的饲料进行输送投喂工作,且饲料投喂定量、均匀,投喂质量高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的切换机构处的立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的图2中A处的结构放大图;

[0018] 图4为本实用新型的正剖立体图;

[0019] 图5为本实用新型的左剖立体图。

[0020] 图中:1、饲料箱;2、切换机构;201、电动伸缩杆;202、连接块;203、双轴电机;204、转轴;205、十字连接杆;3、搅拌机构;301、转杆;302、搅拌杆;303、皮带主动轮;4、输送机构;401、绞龙轴;402、绞龙叶片;403、皮带从动轮;5、隔板;6、进料口;7、导流槽口;8、出料口;9、十字插槽。

具体实施方式

[0021] 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,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。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。

[0022] 请参阅图1-图5所示,本实用新型提供一种混合配比均匀的饲料投喂结构,包括饲料箱1,饲料箱1的内部设置有切换机构2,切换机构2包括电动伸缩杆201,且电动伸缩杆201设置在饲料箱1的上方内部,电动伸缩杆201的右端设置有连接块202,连接块202的上端设置有双轴电机203,双轴电机203的动力输出端均通过联轴器传动连接有转轴204,两个转轴204远离双轴电机203的一端均设置有十字连接杆205,十字连接杆205远离双轴电机203的一端设置有搅拌机构3,搅拌机构3的下方设置有输送机构4,切换机构2的设置,在将电动伸缩杆201和双轴电机203与外界电源通电后,启动电动伸缩杆201,使得连接块202、双轴电机203、转轴204和十字连接杆205水平移动,在左侧的十字连接杆205与搅拌机构3连接后,启动双轴电机203,双轴电机203通过转轴204和十字连接杆205带动搅拌机构3和输送机构4工作,进而实现对饲料箱1内部饲料混合配比的工作和饲料投喂的工作。

[0023] 本实施例中,优选的,搅拌机构3包括转杆301,且转杆301左右对称设置有两个,转杆301转动安装在饲料箱1的内部,转杆301靠近双轴电机203的一端内部开设有与十字连接

杆205相匹配的十字插槽9,十字插槽9的设置,使得十字连接杆205能够插接在十字插槽9内部,继而在转轴204带动十字连接杆205转动时,能够顺利的带动转杆301转动,转杆301的圆周表面设置有搅拌杆302,转杆301远离双轴电机203一端的圆周表面设置有皮带主动轮303,在转杆301转动时,能够顺利的带动搅拌杆302和皮带主动轮303转动,使得搅拌杆302对饲料进行搅拌混合工作,皮带主动轮303转动能够使得输送机构4工作,输送机构4包括绞龙轴401,且绞龙轴401转动安装在饲料箱1的内部,绞龙轴401左右对称设置有两个,绞龙轴401的圆周表面设置有绞龙叶片402,绞龙轴401远离双轴电机203一端的圆周表面设置有皮带从动轮403,皮带从动轮403通过皮带与皮带主动轮303传动连接,通过皮带和皮带从动轮403的设置,在皮带主动轮303转动时,能够通过皮带使得皮带从动轮403和绞龙轴401转动,继而使得绞龙叶片402转动,从而对饲料进行水平匀速输送。

[0024] 本实施例中,优选的,饲料箱1的内部设置有隔板5,隔板5的上端与饲料箱1的内部形成左右两个混合配比腔,左侧转杆301和搅拌杆302均设置在左侧混合配比腔内部,右侧转杆301和搅拌杆302均设置在右侧混合配比腔内部,两个混合配比腔的设置,能够在其中一个进行饲料混合配比时,另一个进行饲料投喂工作,避免了饲料在混合配比时,无法进行投喂,提高了整体的投喂效率,隔板5的下端与饲料箱1的内部形成左右两个输送腔,左侧绞龙轴401和绞龙叶片402均设置在左侧输送腔的内部,右侧绞龙轴401和绞龙叶片402均设置在右侧输送腔的内部,输送腔的设置,便于饲料进入输送腔内部后,在绞龙轴401和绞龙叶片402的转动下,进行匀速输送工作,饲料箱1上端的左右两端均开设有进料口6,两个进料口6的下端分别与两个混合配比腔相连通,进料口6的设置,便于饲料通过进料口6加入饲料箱1的混合配比腔内部,隔板5的左右两侧均开设有导流槽口7,导流槽口7的设置,便于混合配比腔内的饲料通过导流槽口7落入输送腔的内部,饲料箱1底部的左右两端均开设有出料口8,出料口8的设置,便于配比后的饲料通过出料口8处排出并进行投喂工作,两个导流槽口7和两个出料口8的内部均设置有电磁阀,电磁阀的设置,便于开启或关闭导流槽口7和出料口8,继而便于饲料的混合配比工作和投喂工作。

[0025] 在进行饲料投喂时,首先将饲料通过左侧进料口6送入左侧混合配比腔内部,接着开启电动伸缩杆201,使得左侧十字连接杆205与左侧转杆301连接,然后开启双轴电机203,使得双轴电机203带动左侧转杆301和搅拌杆302对左侧混合配比腔内部饲料进行搅拌混合工作,在饲料混合完成后,将新的饲料通过右侧进料口6送入右侧混合配比腔内部,接着开启电动伸缩杆201,使得右侧十字连接杆205与右侧转杆301连接,然后开启双轴电机203,使得双轴电机203带动右侧转杆301和搅拌杆302对右侧混合配比腔内部饲料进行搅拌混合工作,同时开启左侧上端和右侧下端的电磁阀,此时左侧混合配比腔内部混合完成后的饲料通过导流槽口7落入右侧输送腔的内部,同时右侧转杆301带动右侧皮带主动轮303转动,皮带主动轮303通过皮带使得皮带从动轮403、绞龙轴401和绞龙叶片402转动,使得绞龙叶片402将饲料向右输送,继而在右侧出料口8处排出,进而进行投喂工作。

[0026] 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。

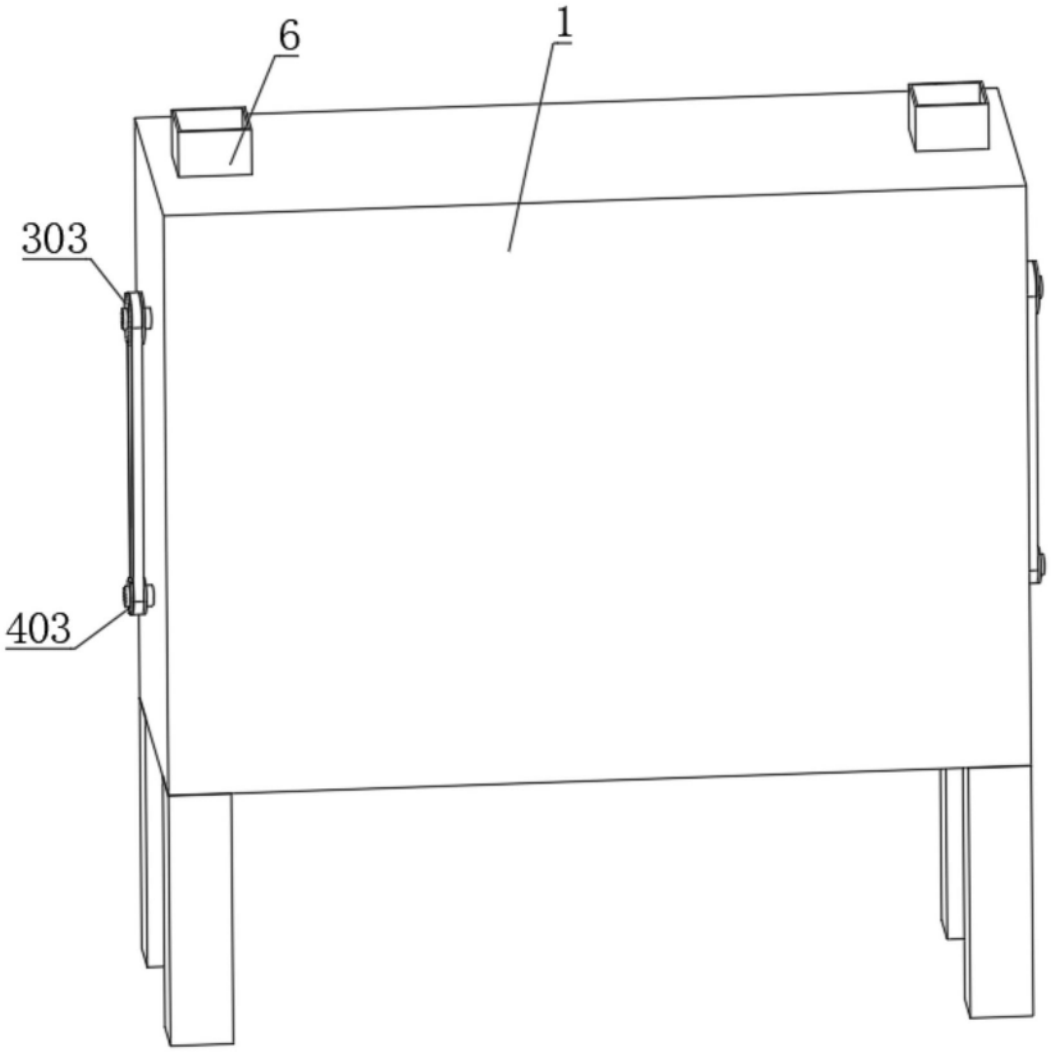


图1

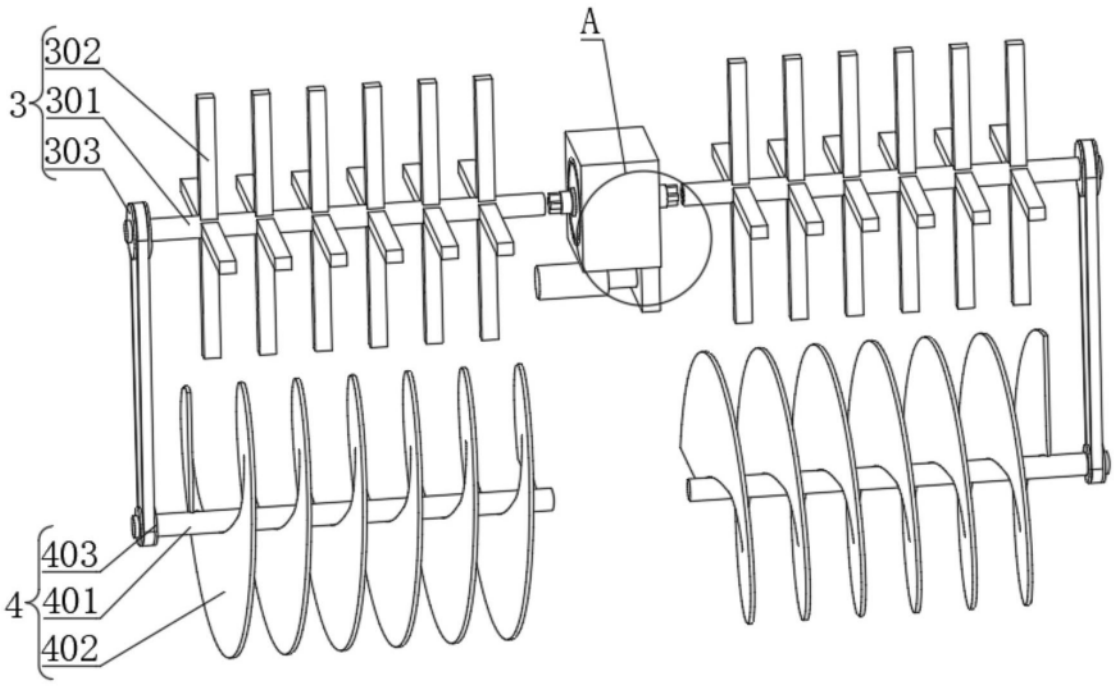


图2

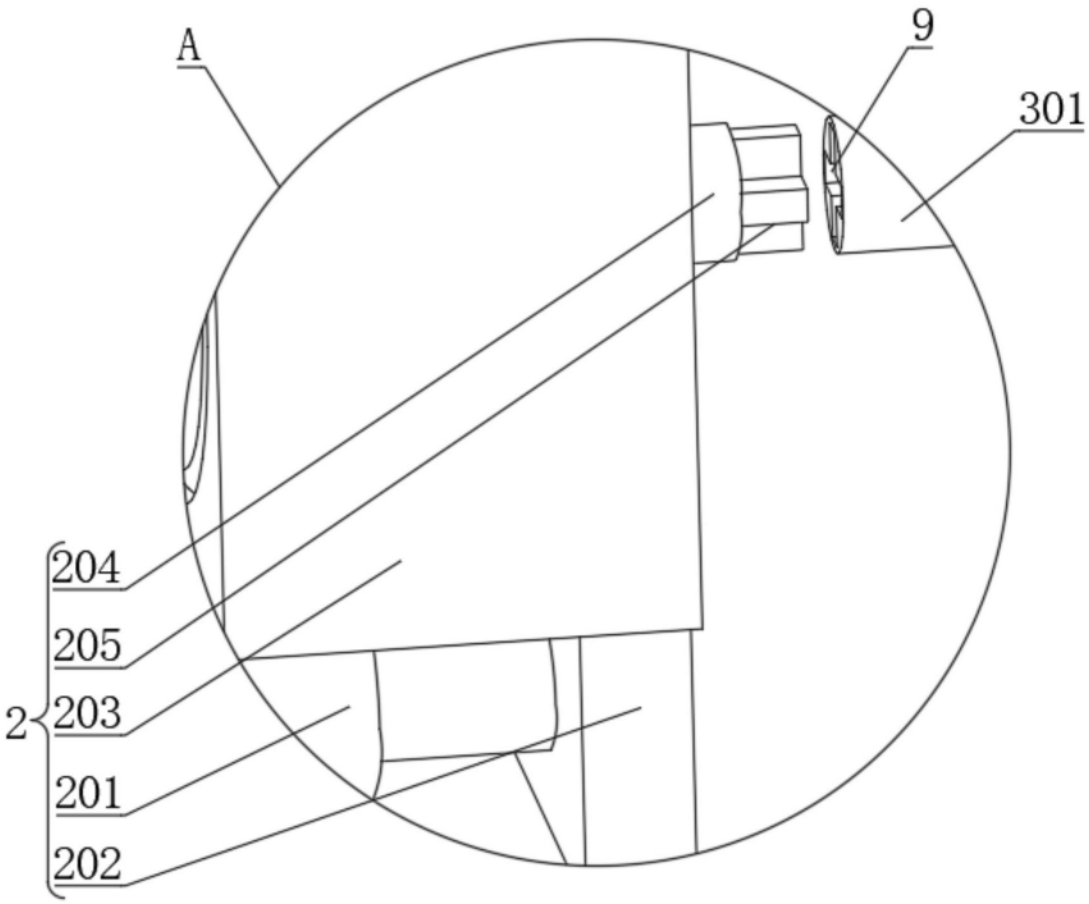


图3

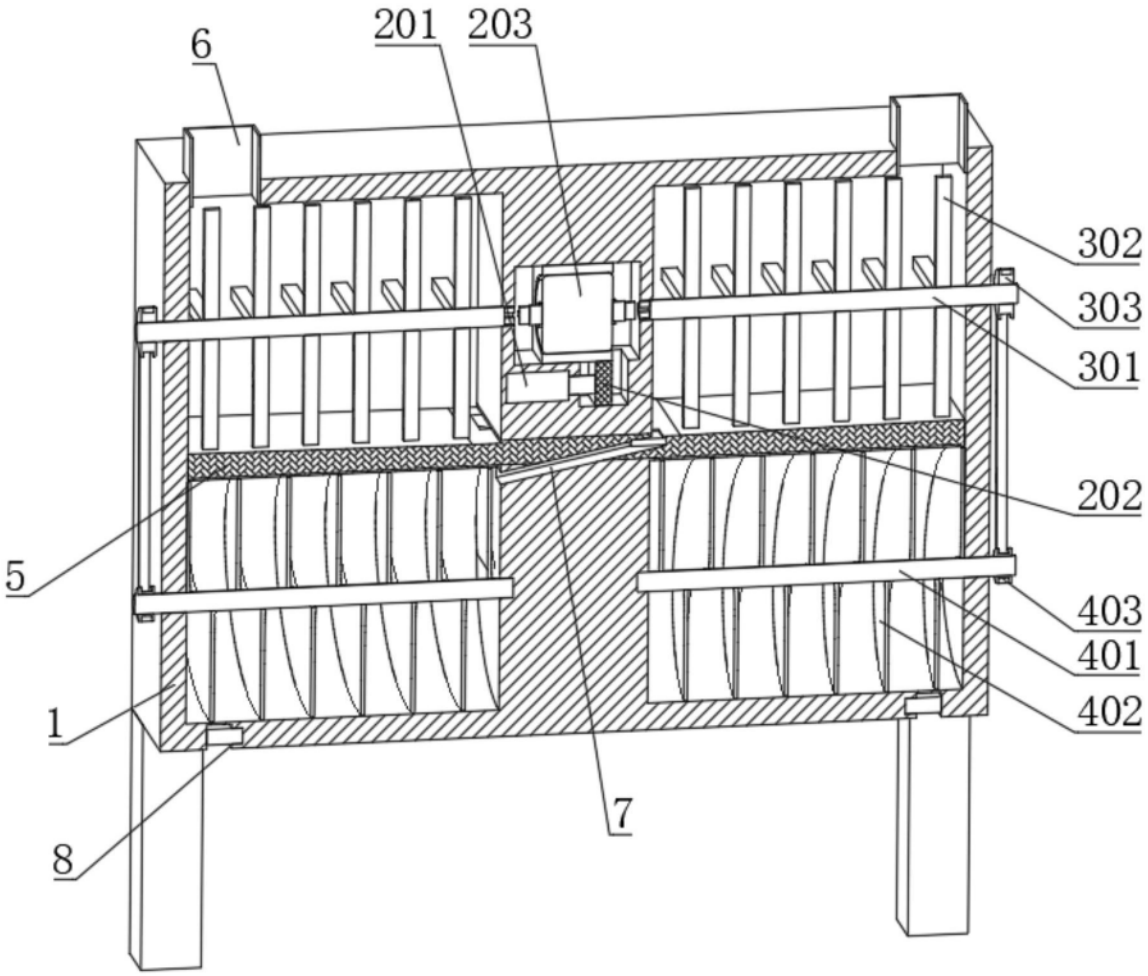


图4

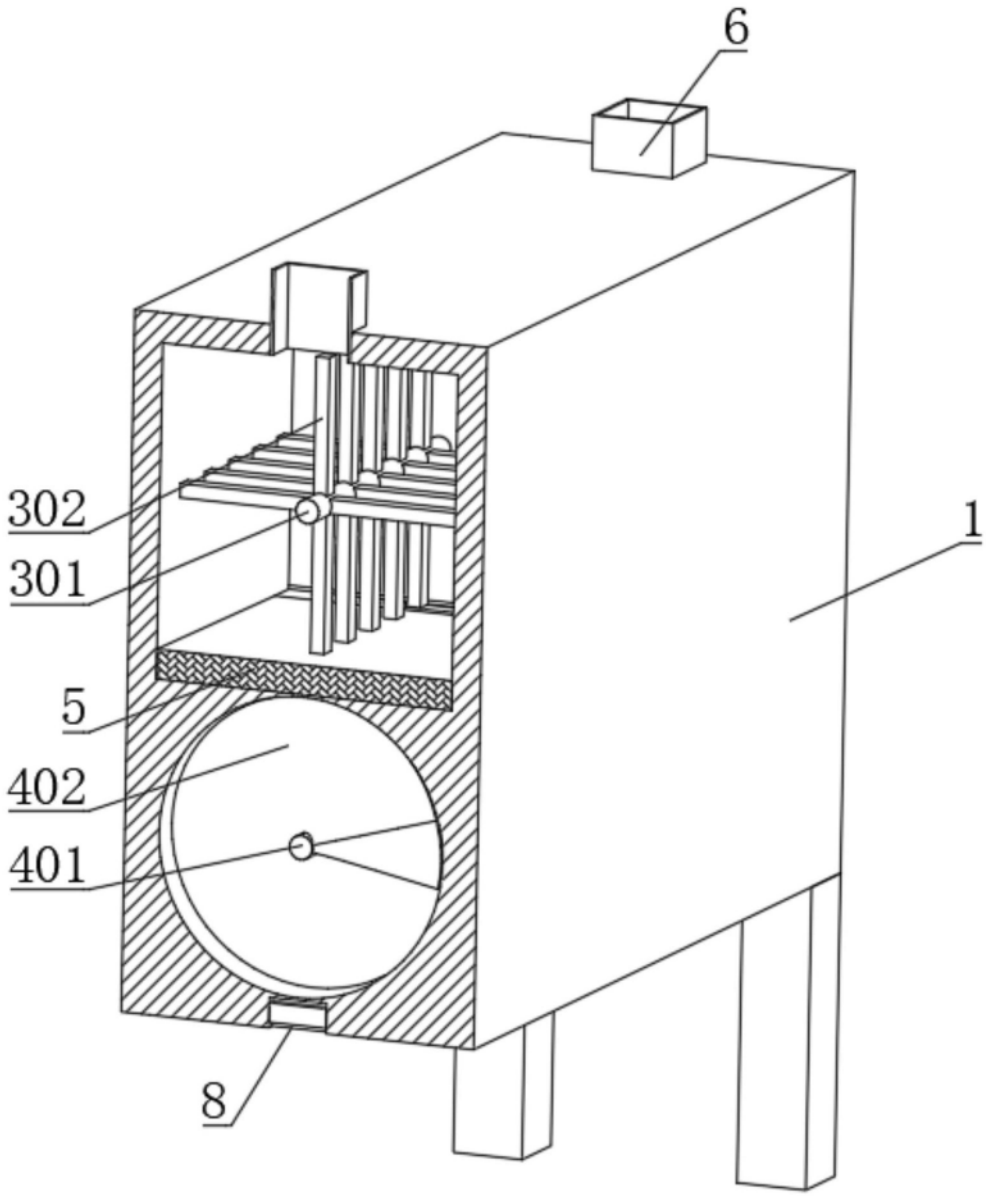


图5