(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219091793 U
(45)授权公告日 2023.05.30

(21)申请号 202223005111.0

(22)申请日 2022.11.11

(73)专利权人 阮宁
地址 225699 江苏省扬州市高邮市临泽镇水岸名苑

(72)发明人 阮宁

(51)Int.Cl.
B01F 27/95(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)
B01F 35/30(2022.01)
A23N 17/00(2006.01)
B01F 101/18(2022.01)

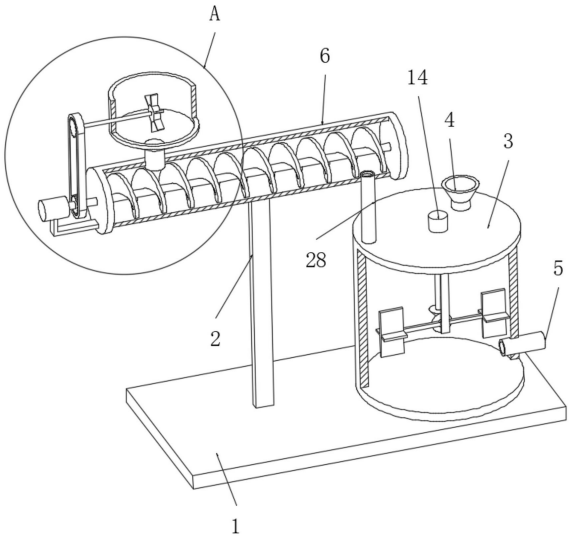
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种鸡饲料的加工设备

(57)摘要

本实用新型涉及饲料加工技术领域，尤其为一种鸡饲料的加工设备，包括底板，所述底板上端面右侧固定连接有第一混合仓，所述第一混合仓上端中部转动连接有第三转轴，所述第三转轴下端面固定连接有转动板，所述转动板下端面左侧转动连接有第四转轴，所述L型板下端通过销轴转动连接有第二锥齿轮和搅拌杆，所述搅拌杆左右两端均固定连接有搅拌叶片，所述第一锥齿轮和第二锥齿轮相互啮合，所述第一混合仓上端右侧设置有进料口，所述进料口下端设置有控制阀，本实用新型实现了可使搅拌叶片呈现一个多轨迹运动，使搅拌叶片剧烈的对原料进行翻动，提高了整体的混合效率；避免了玉米渣与油脂堵塞在下料斗内部的情况，使加料过程进行更加顺利。



CN 219091793 U

1.一种鸡饲料的加工设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)上端面右侧固定连接有第一混合仓(3),所述第一混合仓(3)上端中部转动连接有第三转轴(15),所述第三转轴(15)下端面固定连接有转动板(16),所述转动板(16)下端面左侧转动连接有第四转轴(22),所述第四转轴(22)下端面固定连接有第一锥齿轮(23),所述转动板(16)前端面左侧固定连接有L型板(19),所述L型板(19)下端通过销轴转动连接有第二锥齿轮(24)和搅拌杆(25),所述搅拌杆(25)左右两端均固定连接有搅拌叶片(26),所述第一锥齿轮(23)和第二锥齿轮(24)相互啮合,所述第一混合仓(3)上端右侧设置有进料口(4),所述进料口(4)下端设置有控制阀。

2.根据权利要求1所述的一种鸡饲料的加工设备,其特征在于:所述第一混合仓(3)内腔壁上侧设置有齿块(17)。

3.根据权利要求2所述的一种鸡饲料的加工设备,其特征在于:所述转动板(16)右端通过销轴转动连接有第二链轮(21)和齿轮(18),所述齿轮(18)与齿块(17)啮合,所述第四转轴(22)上端套接并与第二链轮(21)固定相连,所述第二链轮(21)啮合连接有第二链条(20)。

4.根据权利要求1所述的一种鸡饲料的加工设备,其特征在于:所述第一混合仓(3)上端面中部固定连接有第二电机(14),所述第二电机(14)输出端与第三转轴(15)固定相连。

5.根据权利要求4所述的一种鸡饲料的加工设备,其特征在于:所述底板(1)上端面左侧中部固定连接有支撑杆(2),所述支撑杆(2)上端固定连接有第二混合仓(6),所述第二混合仓(6)右侧下端中部通过下料管(28)与第一混合仓(3)连通。

6.根据权利要求5所述的一种鸡饲料的加工设备,其特征在于:所述第二混合仓(6)左端面中部固定连接有第一电机(7),所述第一电机(7)输出端固定连接有第一转轴(8),所述第一转轴(8)套设并固定连接有螺旋叶片(9)。

7.根据权利要求6所述的一种鸡饲料的加工设备,其特征在于:所述第二混合仓(6)左侧上端中部连通有下料斗(27),所述下料斗(27)下端设置有控制阀,所述下料斗(27)左端中部转动连接有第二转轴(12),所述第二转轴(12)左右两端分别固定连接第一链轮(10)和翻动叶片(13),所述第一转轴(8)左端与第一链轮(10)固定相连,所述第一链轮(10)啮合连接有第一链条(11)。

一种鸡饲料的加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域，具体为一种鸡饲料的加工设备。

背景技术

[0002] 饲料，是由豆粕、玉米氨基酸和杂粕等多种物质混合均匀后制成颗粒饲料，是所有人饲养的动物的食物的总称，比较狭义地一般饲料主要是指农业或牧业饲养的动物的食物，饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、添加剂、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、甜高粱等十余个品种的饲料原料。

[0003] 公开号为CN211837659U的专利文件公开了一种肉鸡饲料加工设备，包括第一混合仓和第二混合仓，所述第一混合仓和第二混合仓顶端分别连通有第一下料斗和第二下料斗，所述第一混合仓左端设有第一电机，所述第一电机右侧输出轴端通过联轴器固定连接有第一转轴，所述第一转轴外侧壁固定连接有螺旋叶片，所述第一混合仓右底端通过下料管与第二混合仓顶端连通，所述第二混合仓顶端盖合有仓盖，所述仓盖顶端中部设有第二电机。该种肉鸡饲料加工设备，先玉米渣与油脂混合后再与肉鸡粒(部分制粒)短时间混合，在保障混合质量的同时，极大的缩短了肉鸡颗粒的混合时间，以免肉鸡颗粒破碎，提高了饲料加工的质量，满足了肉鸡饲喂的高质量需求。

[0004] 但是，上述专利文件在实际应用过程中还存在以下不足：

[0005] 肉鸡颗粒与玉米渣和油脂的搅拌混合效率较低，因为上述专利文件中所采用的搅拌结构较为简单，搅拌叶片的运动轨迹较为单一，搅拌强度不够，所以导致搅拌混合效率较低。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种鸡饲料的加工设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0008] 一种鸡饲料的加工设备，包括底板，所述底板上端面右侧固定连接有第一混合仓，所述第一混合仓上端中部转动连接有第三转轴，所述第三转轴下端面固定连接有转动板，所述转动板下端面左侧转动连接有第四转轴，所述第四转轴下端面固定连接有第一锥齿轮，所述转动板前端面左侧固定连接有L型板，所述L型板下端通过销轴转动连接有第二锥齿轮和搅拌杆，所述搅拌杆左右两端均固定连接有搅拌叶片，所述第一锥齿轮和第二锥齿轮相互啮合，所述第一混合仓上端右侧设置有进料口，所述进料口下端设置有控制阀。

[0009] 优选的，所述第一混合仓内腔壁上侧设置有齿块。

[0010] 优选的，所述转动板右端通过销轴转动连接有第二链轮和齿轮，所述齿轮与齿块啮合，所述第四转轴上端套接并与第二链轮固定相连，所述第二链轮啮合连接有第二链条。

[0011] 优选的，所述第一混合仓上端面中部固定连接有第二电机，所述第二电机输出端与第三转轴固定相连。

[0012] 优选的，所述底板上端面左侧中部固定连接有支撑杆，所述支撑杆上端固定连接有第二混合仓，所述第二混合仓右侧下端中部通过下料管与第一混合仓连通。

[0013] 优选的，所述第二混合仓左端面中部固定连接有第一电机，所述第一电机输出端固定连接有第一转轴，所述第一转轴套设并固定连接有螺旋叶片。

[0014] 优选的，所述第二混合仓左侧上端中部连通有下料斗，所述下料斗下端设置有控制阀，所述下料斗左端中部转动连接有第二转轴，所述第二转轴左右两端分别固定连接第一链轮和翻动叶片，所述第一转轴左端与第一链轮固定相连，所述第一链轮啮合连接有第一链条。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0016] 1.本实用新型中，通过当肉鸡颗粒与混合好的玉米渣与油脂处于第一混合仓后，启动第二电机带动第三转轴转动，第三转轴带动转动板转动，转动板转动时，在齿块的作用下，使齿轮和第二链轮转动，即可使第四转轴转动，第四转轴通过第一锥齿轮带动第二锥齿轮和搅拌杆转动，使搅拌杆三百六十度转动的同时，也在围绕第四转轴公转，从而可使搅拌叶片呈现一个多轨迹运动，使搅拌叶片剧烈的对原料进行翻动，进而提高了整体的混合效率。

[0017] 2.本实用新型中，通过向下料斗加入称量好的玉米渣与油脂，然后启动第一电机带动螺旋叶片转动，对玉米渣与油脂进行输送，同时，在第一链轮和第一链条的作用下，使第二转轴转动，第二转轴带动翻动叶片转动，翻动叶片对下料斗内部的玉米渣与油脂进行翻动，从而避免了玉米渣与油脂堵塞在下料斗内部的情况，使加料过程进行更加顺利。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型第一混合仓和第二混合仓半剖面立体结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型图1中A区域放大结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型局部立体结构示意图；

[0021] 图4为本实用新型图3中B区域放大结构示意图；

[0022] 图5为本实用新型完整立体结构示意图。

[0023] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0024] 图中：1、底板；2、支撑杆；3、第一混合仓；4、进料口；5、出料口；6、第二混合仓；7、第一电机；8、第一转轴；9、螺旋叶片；10、第一链轮；11、第一链条；12、第二转轴；13、翻动叶片；14、第二电机；15、第三转轴；16、转动板；17、齿块；18、齿轮；19、L型板；20、第二链条；21、第二链轮；22、第四转轴；23、第一锥齿轮；24、第二锥齿轮；25、搅拌杆；26、搅拌叶片；27、下料斗；28、下料管。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 为了便于理解本实用新型，下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描

述。附图中给出了本实用新型的若干实施例。但是，本实用新型可以以许多不同的形式来实现，并不限于本文所描述的实施例。相反地，提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0027] 需要说明的是，当元件被称为“固设于”另一个元件，它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0028] 除非另有定义，本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的，不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0029] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：

[0030] 一种鸡饲料的加工设备，包括底板1，底板1上端面右侧固定连接有第一混合仓3，第一混合仓3上端中部转动连接有第三转轴15，第三转轴15下端面固定连接有转动板16，转动板16下端面左侧转动连接有第四转轴22，第四转轴22下端面固定连接有第一锥齿轮23，转动板16前端面左侧固定连接有L型板19，L型板19下端通过销轴转动连接有第二锥齿轮24和搅拌杆25，搅拌杆25左右两端均固定连接有搅拌叶片26，第一锥齿轮23和第二锥齿轮24相互啮合，第一混合仓3上端右侧设置有进料口4，进料口4下端设置有控制阀。

[0031] 本实施例中，第一混合仓3内腔壁上侧设置有齿块17。转动板16右端通过销轴转动连接有第二链轮21和齿轮18，齿轮18与齿块17啮合，第四转轴22上端套接并与第二链轮21固定相连，第二链轮21啮合连接有第二链条20。第一混合仓3上端面中部固定连接有第二电机14，第二电机14输出端与第三转轴15固定相连。通过当肉鸡颗粒与混合好的玉米渣与油脂处于第一混合仓3后，启动第二电机14带动第三转轴15转动，第三转轴15带动转动板16转动，转动板16转动时，在齿块17的作用下，使齿轮18和第二链轮21转动，即可使第四转轴22转动，第四转轴22通过第一锥齿轮23带动第二锥齿轮24和搅拌杆25转动，使搅拌杆25三百六十度转动的同时，也在围绕第四转轴22公转，从而可使搅拌叶片26呈现一个多轨迹运动，使搅拌叶片26剧烈的对原料进行翻动，进而提高了整体的混合效率。

[0032] 本实施例中，底板1上端面左侧中部固定连接有支撑杆2，支撑杆2上端固定连接有第二混合仓6，第二混合仓6右侧下端中部通过下料管28与第一混合仓3连通。第二混合仓6左端面中部固定连接有第一电机7，第一电机7输出端固定连接有第一转轴8，第一转轴8套设并固定连接有螺旋叶片9。第二混合仓6左侧上端中部连通有下料斗27，下料斗27下端设置有控制阀，下料斗27左端中部转动连接有第二转轴12，第二转轴12左右两端分别固定连接第一链轮10和翻动叶片13，第一转轴8左端与第一链轮10固定相连，第一链轮10啮合连接有第一链条11。通过向下料斗27加入称量好的玉米渣与油脂，然后启动第一电机7带动螺旋叶片9转动，对玉米渣与油脂进行输送，同时，在第一链轮10和第一链条11的作用下，使第二转轴12转动，第二转轴12带动翻动叶片13转动，翻动叶片13对下料斗27内部的玉米渣与油脂进行翻动，从而避免了玉米渣与油脂堵塞在下料斗27内部的情况，使加料过程进行更加顺利。

[0033] 本实用新型工作原理：使用时，通过向下料斗27加入称量好的玉米渣与油脂，然后

启动第一电机7带动螺旋叶片9转动，对玉米渣与油脂进行输送，同时，在第一链轮10和第一链条11的作用下，使第二转轴12转动，第二转轴12带动翻动叶片13转动，翻动叶片13对下料斗27内部的玉米渣与油脂进行翻动，从而避免了玉米渣与油脂堵塞在下料斗27内部的情况，使加料过程进行更加顺利；通过进料口4加入肉鸡颗粒，当肉鸡颗粒和混合好的玉米渣与油脂处于第一混合仓3后，启动第二电机14带动第三转轴15转动，第三转轴15带动转动板16转动，转动板16转动时，在齿块17的作用下，使齿轮18和第二链轮21转动，即可使第四转轴22转动，第四转轴22通过第一锥齿轮23带动第二锥齿轮24和搅拌杆25转动，使搅拌杆25三百六十度转动的同时，也在围绕第四转轴22公转，从而可使搅拌叶片26呈现一个多轨迹运动，使搅拌叶片26剧烈的对原料进行翻动，进而提高了整体的混合效率；最后将加工完成的饲料进行出料口5排出即可。

[0034] 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。

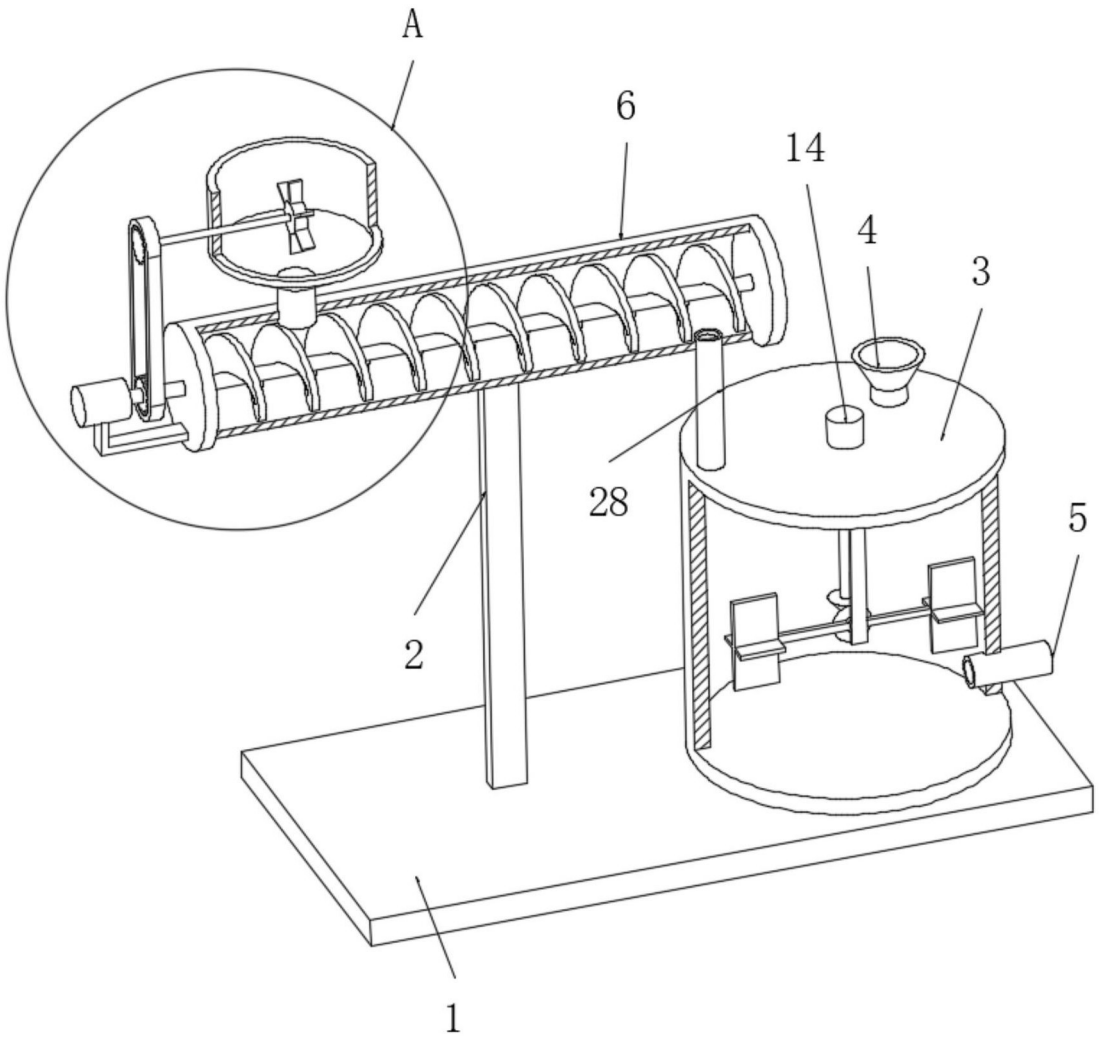


图1

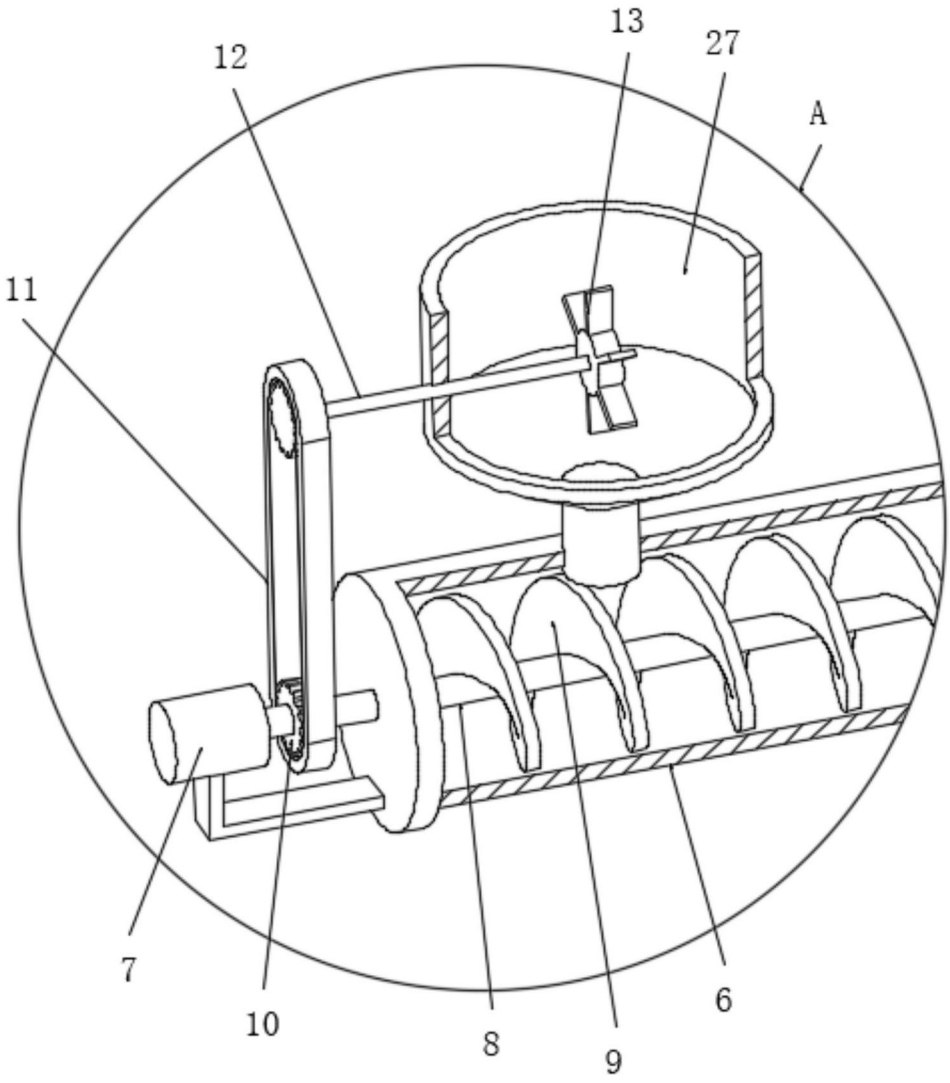


图2

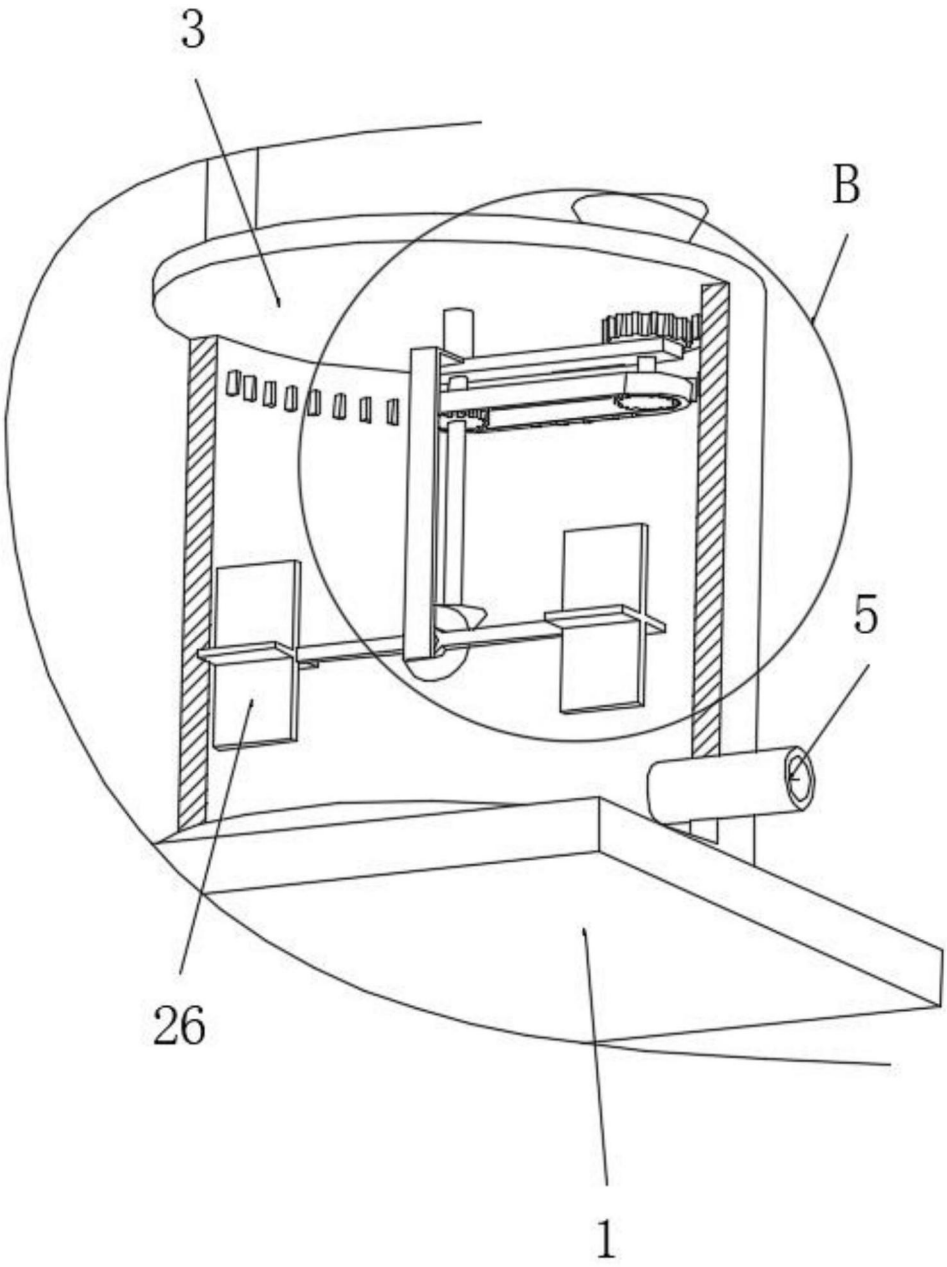


图3

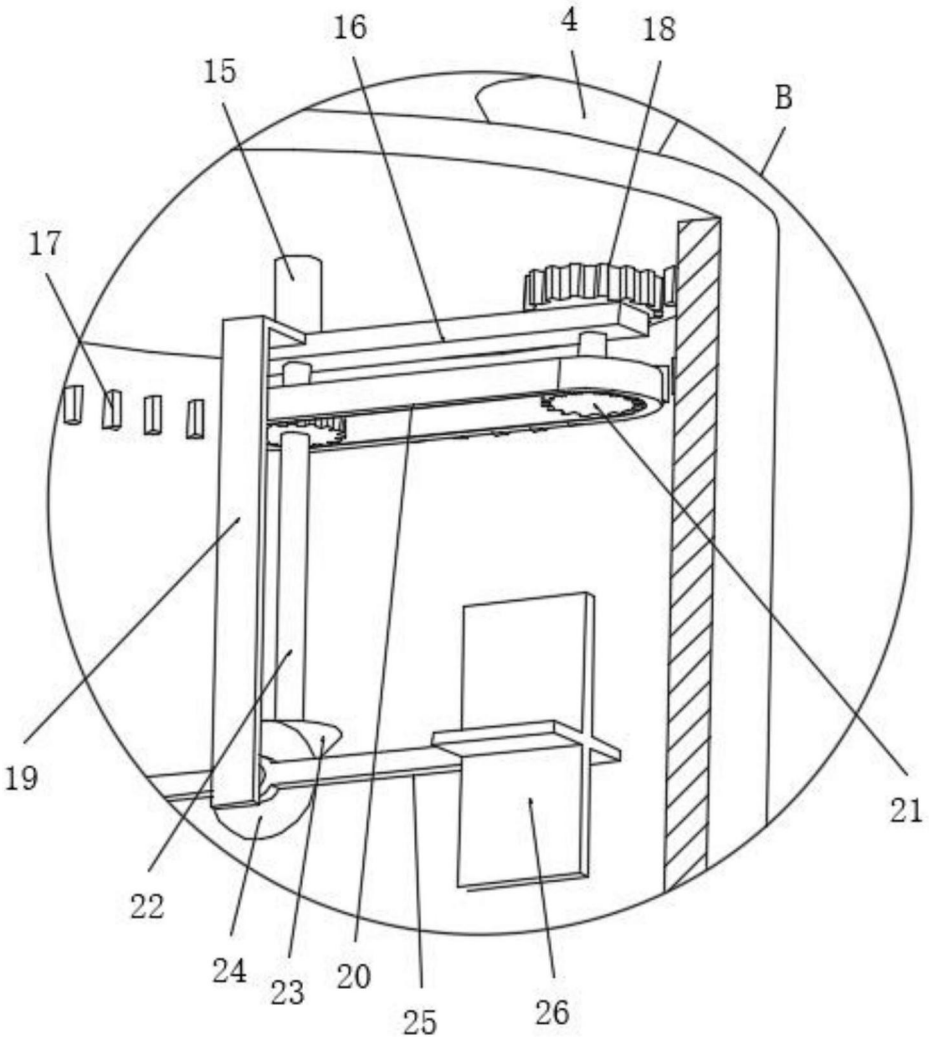


图4

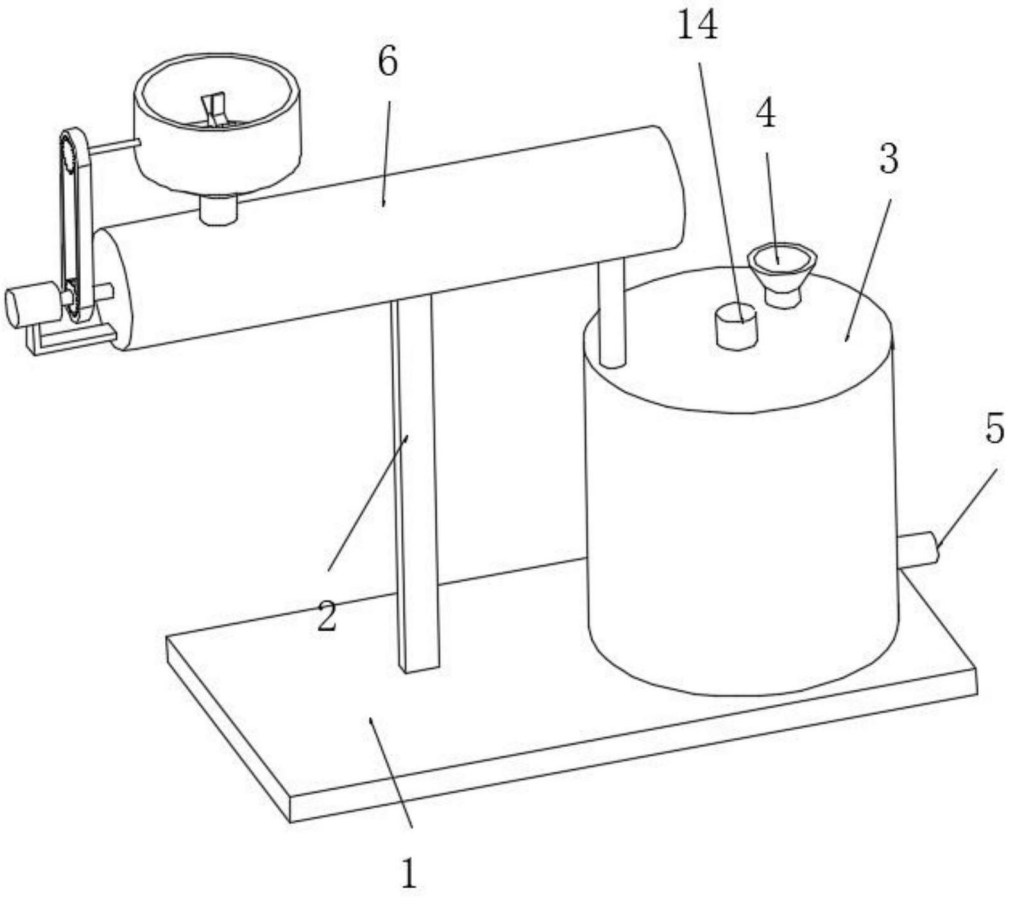


图5