



(21) 申请号 202322791025.5

B65G 33/26 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.18

B01F 101/32 (2022.01)

(73) 专利权人 江苏中欧化肥有限公司

地址 221300 江苏省徐州市邳州市邹庄镇
小楼村

(72) 发明人 惠自景

(74) 专利代理机构 北京鼎云升知识产权代理事
务所(普通合伙) 11495

专利代理师 龚淼

(51) Int.Cl.

B01F 27/706 (2022.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 27/213 (2022.01)

B01F 27/2322 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

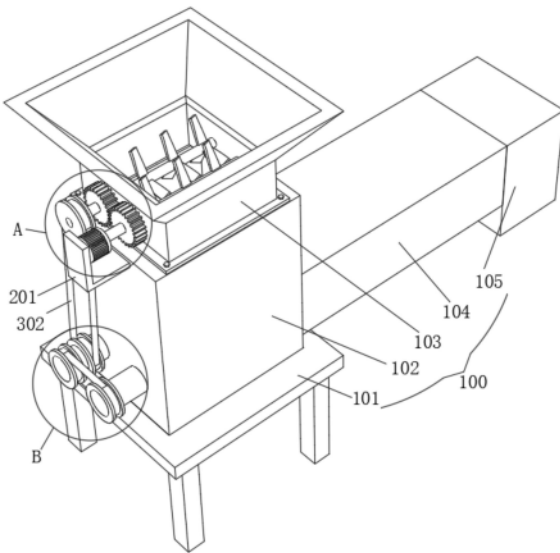
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种双轴化肥混料输送机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双轴化肥混料输送机,包括机体结构、混合结构和输送结构,机体结构包括支撑架、固定安装在支撑架上侧的固定箱、贯通安装在固定箱上侧的进料槽、贯通安装在固定箱左侧的输送管、固定安装在输送管右侧的出料管,混合结构包括固定安装在固定箱左侧的L形板、固定安装在L形板右侧的电机、固定安装在电机输出杆右端的第一搅拌轴。通过设置的电机、第一搅拌轴、第一齿轮、第二齿轮、第二搅拌轴和搅拌杆,在电机带动下,第一搅拌轴和第一齿轮转动,第一齿轮带动第二齿轮转动,第二齿轮带动第二搅拌轴进行转动,进而第一为搅拌轴和第二搅拌轴同时带动若干个搅拌杆进行转动,使得化肥搅拌的更加均匀,提高质量。



1. 一种双轴化肥混料输送机,其特征在于,包括:

机体结构(100),包括支撑架(101)、固定安装在支撑架(101)上侧的固定箱(102)、贯通安装在固定箱(102)上侧的进料槽(103)、贯通安装在固定箱(102)左侧的输送管(104)、固定安装在输送管(104)右侧的出料管(105);

混合结构(200),包括固定安装在固定箱(102)左侧的L形板(201)、固定安装在L形板(201)右侧的电机(202)、固定安装在电机(202)输出杆右端的第一搅拌轴(203)、位于进料槽(103)左侧的第一齿轮(204)、位于第一齿轮(204)后侧的第二齿轮(205)、固定安装在第二齿轮(205)内壁的第二搅拌轴(206)、位于进料槽(103)内部的搅拌杆(207);

输送结构(300),包括固定套接在第二搅拌轴(206)左端外侧的第一皮带轮(301)、位于第一皮带轮(301)下方的第二皮带轮(303)、固定安装在第二皮带轮(303)内壁的第一转轴(304)、固定套接在第一转轴(304)左端外侧的第三皮带轮(305)、位于第三皮带轮(305)前侧的第四皮带轮(307)、固定安装在第四皮带轮(307)内壁的第二转轴(308)、位于固定箱(102)内部的第一绞龙(309)和第二绞龙(310)。

2. 根据权利要求1所述的一种双轴化肥混料输送机,其特征在于:所述第一搅拌轴(203)和第二搅拌轴(206)右端均活动贯穿进料槽(103)左侧面延伸至进料槽(103)内部,所述第一齿轮(204)内壁与第一搅拌轴(203)外侧面固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种双轴化肥混料输送机,其特征在于:所述第一齿轮(204)侧面和第二齿轮(205)侧面啮合连接。

4. 根据权利要求1所述的一种双轴化肥混料输送机,其特征在于:所述搅拌杆(207)的数量为若干个且均匀固定安装在第一搅拌轴(203)和第二搅拌轴(206)外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种双轴化肥混料输送机,其特征在于:所述第一皮带轮(301)通过第一皮带与第二皮带轮(303)传动连接,所述第三皮带轮(305)通过第二皮带(306)和第四皮带轮(307)传动连接。

6. 根据权利要求1所述的一种双轴化肥混料输送机,其特征在于:所述第一转轴(304)右端和第二转轴(308)右端分别活动贯穿固定箱(102)右侧面与第一绞龙(309)和第二绞龙(310)固定连接,所述第一绞龙(309)右端和第二绞龙(310)右端延伸至出料管(105)内部。

一种双轴化肥混料输送机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化肥混料输送技术领域,具体为一种双轴化肥混料输送机。

背景技术

[0002] 螺旋输送机是一种利用电机带动螺旋回转从而推移物料以实现输送目的的机械设备,广泛运用于各个行业。为了适应不同行业的需求,针对螺旋输送机的改进层出不穷。

[0003] 现有的双轴化肥混料输送机大多结构简单,在进行对化肥输送时,不能很好的将化肥进行充分的混合,进而降低化肥的质量。

[0004] 因此,提出一种双轴化肥混料输送机。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种双轴化肥混料输送机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种双轴化肥混料输送机,包括机体结构、混合结构和输送结构,机体结构包括支撑架、固定安装在支撑架上侧的固定箱、贯通安装在固定箱上侧的进料槽、贯通安装在固定箱左侧的输送管、固定安装在输送管右侧的出料管,混合结构包括固定安装在固定箱左侧的L形板、固定安装在L形板右侧的电机、固定安装在电机输出杆右端的第一搅拌轴、位于进料槽左侧的第一齿轮、位于第一齿轮后侧的第二齿轮、固定安装在第二齿轮内壁的第二搅拌轴、位于进料槽内部的搅拌杆,输送结构包括固定套接在第二搅拌轴左端外侧的第一皮带轮、位于第一皮带轮下方的第二皮带轮、固定安装在第二皮带轮内壁的第一转轴、固定套接在第一转轴左端外侧的第三皮带轮、位于第三皮带轮前侧的第四皮带轮、固定安装在第四皮带轮内壁的第二转轴、位于固定箱内部的第一绞龙和第二绞龙。

[0007] 优选的,所述第一搅拌轴和第二搅拌轴右端均活动贯穿进料槽左侧面延伸至进料槽内部,所述第一齿轮内壁与第一搅拌轴外侧面固定连接。

[0008] 优选的,所述第一齿轮侧面和第二齿轮侧面啮合连接。

[0009] 优选的,所述搅拌杆的数量为若干个且均匀固定安装在第一搅拌轴和第二搅拌轴外侧。

[0010] 优选的,所述第一皮带轮通过第一皮带与第二皮带轮传动连接,所述第三皮带轮通过第二皮带和第四皮带轮传动连接。

[0011] 优选的,所述第一转轴右端和第二转轴右端分别活动贯穿固定箱右侧面与第一绞龙和第二绞龙固定连接,所述第一绞龙右端和第二绞龙右端延伸至出料管内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该双轴化肥混料输送机,

[0013] 1.通过设置的电机、第一搅拌轴、第一齿轮、第二齿轮、第二搅拌轴和搅拌杆,在电机带动下,使得第一搅拌轴和第一齿轮转动,第一齿轮带动第二齿轮转动,第二齿轮带动第二搅拌轴进行转动,进而第一为搅拌轴和第二搅拌轴同时带动若干个搅拌杆进行转动,使

得化肥搅拌的更加均匀,提高质量,便于输送;

[0014] 2.通过设置的第一皮带轮、第一皮带、第二皮带轮、第一转轴、第三皮带轮、第二皮带、第四皮带轮、第二转轴、第一绞龙和第二绞龙,通过电机带动第一转轴转动,进而带动第一皮带轮转动,进一步的传动可以带动第一绞龙和第二绞龙进行转动,通过一个电机即完成整个装置的运行,减少电机的数量,进而降低装置的成本,且两个绞龙同时转动对化肥进行输送,进而提高化肥的输送效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体立体正面示意图;

[0016] 图2为本实用新型整体立体正面剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A区放大立体图;

[0018] 图4为本实用新型图1中B区放大立体图。

[0019] 图中:

[0020] 100、机体结构;101、支撑架;102、固定箱;103、进料槽;104、输送管;105、出料管;

[0021] 200、混合结构;201、L形板;202、电机;203、第一搅拌轴;204、第一齿轮;205、第二齿轮;206、第二搅拌轴;207、搅拌杆;

[0022] 300、输送结构;301、第一皮带轮;302、第一皮带;303、第二皮带轮;304、第一转轴;305、第三皮带轮;306、第二皮带;307、第四皮带轮;308、第二转轴;309、第一绞龙;310、第二绞龙。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种双轴化肥混料输送机,包括机体结构100、混合结构200和输送结构300,机体结构100包括支撑架101、固定安装在支撑架101上侧的固定箱102、贯通安装在固定箱102上侧的进料槽103、贯通安装在固定箱102左侧的输送管104、固定安装在输送管104右侧的出料管105,混合结构200包括固定安装在固定箱102左侧的L形板201、固定安装在L形板201右侧的电机202、固定安装在电机202输出杆右端的第一搅拌轴203、位于进料槽103左侧的第一齿轮204、位于第一齿轮204后侧的第二齿轮205、固定安装在第二齿轮205内壁的第二搅拌轴206、位于进料槽103内部的搅拌杆207,第一搅拌轴203和第二搅拌轴206右端均活动贯穿进料槽103左侧面延伸至进料槽103内部,第一齿轮204内壁与第一搅拌轴203外侧面固定连接,第一齿轮204侧面和第二齿轮205侧面啮合连接,搅拌杆207的数量为若干个且均匀固定安装在第一搅拌轴203和第二搅拌轴206外侧,通过设置的电机202带动第一搅拌轴203转动同时,带动第一齿轮204转动,在第一齿轮204带动下,第二齿轮205和第二搅拌轴206进行转动,进而第一搅拌轴203和第二搅拌轴206同时带动若干个搅拌杆207进行转动,进而对化肥颗粒进行搅拌,使得化肥颗粒

搅拌的更加均匀,提高质量。

[0026] 实施例二

[0027] 请参阅图1-图4,并在实施例一的基础上,进一步得到,输送结构300包括固定套接在第二搅拌轴206左端外侧的第一皮带轮301、位于第一皮带轮301下方的第二皮带轮303、固定安装在第二皮带轮303内壁的第一转轴304、固定套接在第一转轴304左端外侧的第三皮带轮305、位于第三皮带轮305前侧的第四皮带轮307、固定安装在第四皮带轮307内壁的第二转轴308、位于固定箱102内部的第一绞龙309和第二绞龙310,第一皮带轮301通过第一皮带与第二皮带轮303传动连接,第三皮带轮305通过第二皮带306和第四皮带轮307传动连接,第一转轴304右端和第二转轴308右端分别活动贯穿固定箱102右侧面与第一绞龙309和第二绞龙310固定连接,第一绞龙309右端和第二绞龙310右端延伸至出料管105内部,通过第一皮带轮301带动第二皮带轮303,进而带动第一转轴304和第三皮带轮305转动同时,带动第四皮带轮307和第二转轴308转动,在第一转轴304和第二转轴308共同带动下,使得第一绞龙309和第二绞龙310同时转动,对化肥进行输送,进一步加快对化肥的输送效率,提高工作的质量。

[0028] 使用时,开启电机202,将化肥倒入进料槽103,电机202带动第一搅拌轴203和第一齿轮204转动,第一齿轮204带动第二齿轮205和第二搅拌轴206转动,进而第一搅拌轴203和第二搅拌轴206带动若干个搅拌杆207对化肥搅拌均匀,进而掉落至固定箱102中,同时第一搅拌轴203带动第一皮带轮301转动,第一皮带轮301带动第二皮带轮303和第一转轴304转动,第一转轴304带动第三皮带轮305转动,带动第四皮带轮307和第二转轴308转动,进而第一绞龙309和第二绞龙310同时转动对化肥进行输送,提高输送效率。

[0029] 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。

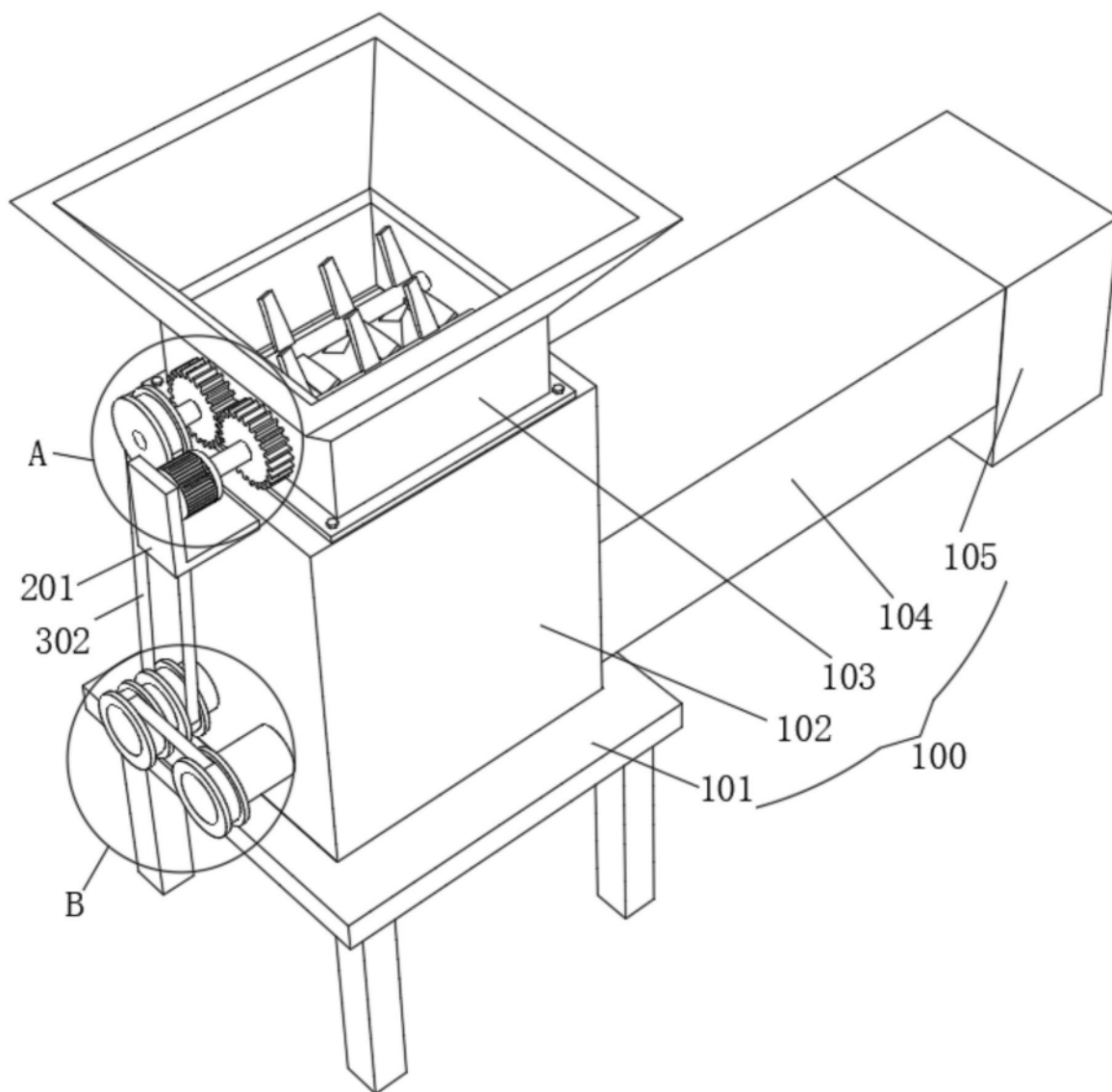


图1

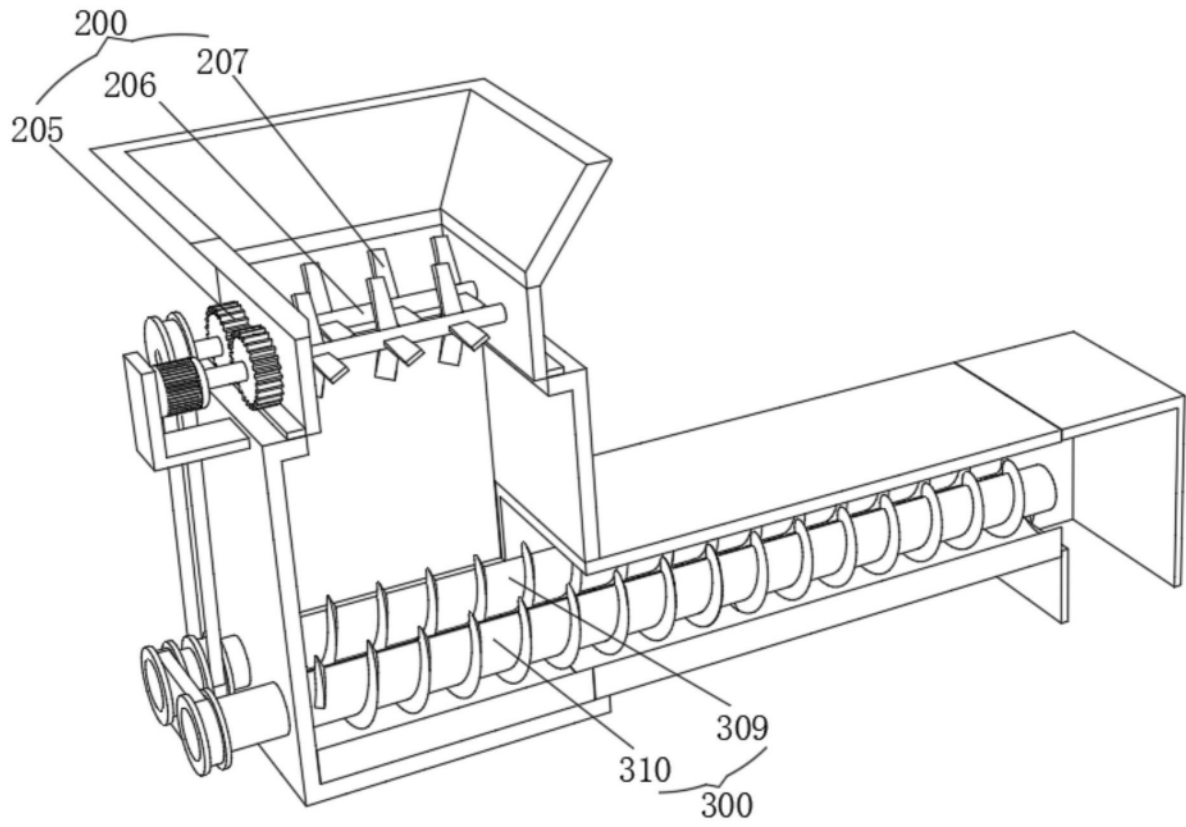


图2

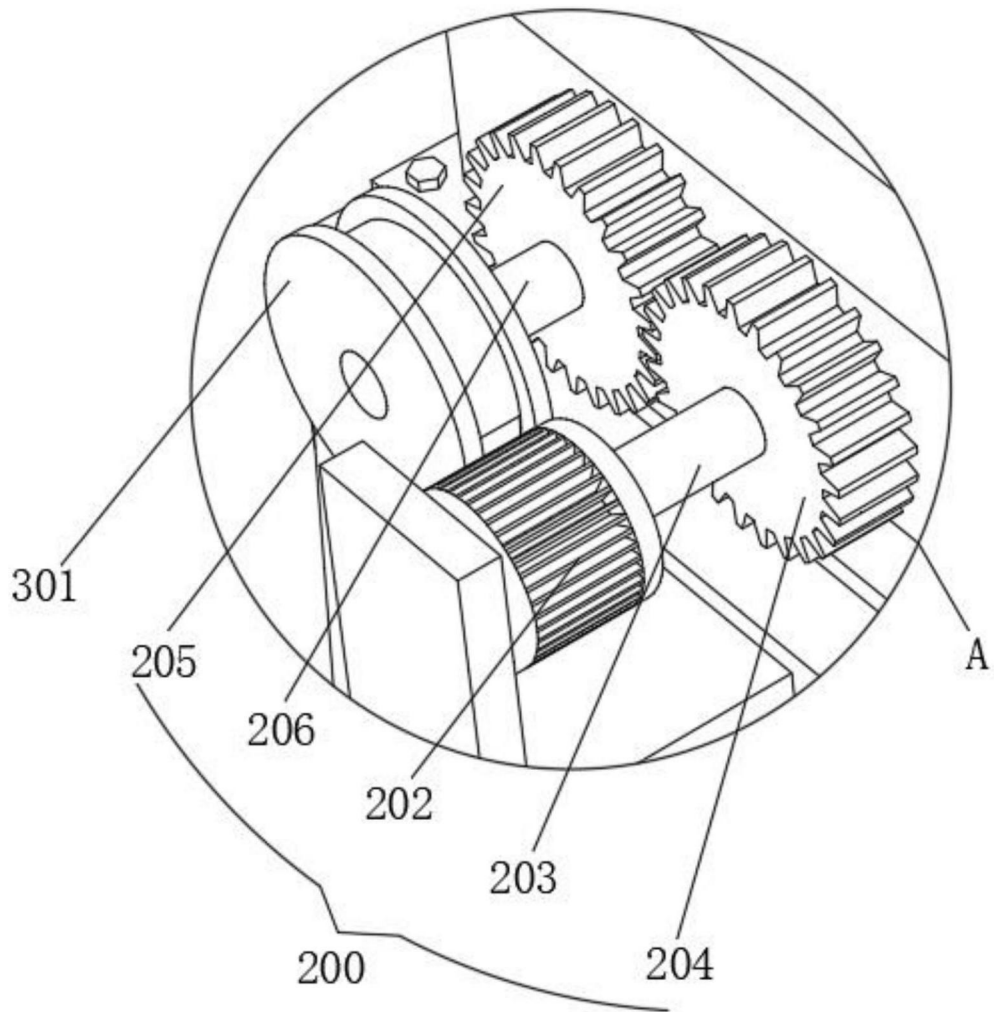


图3

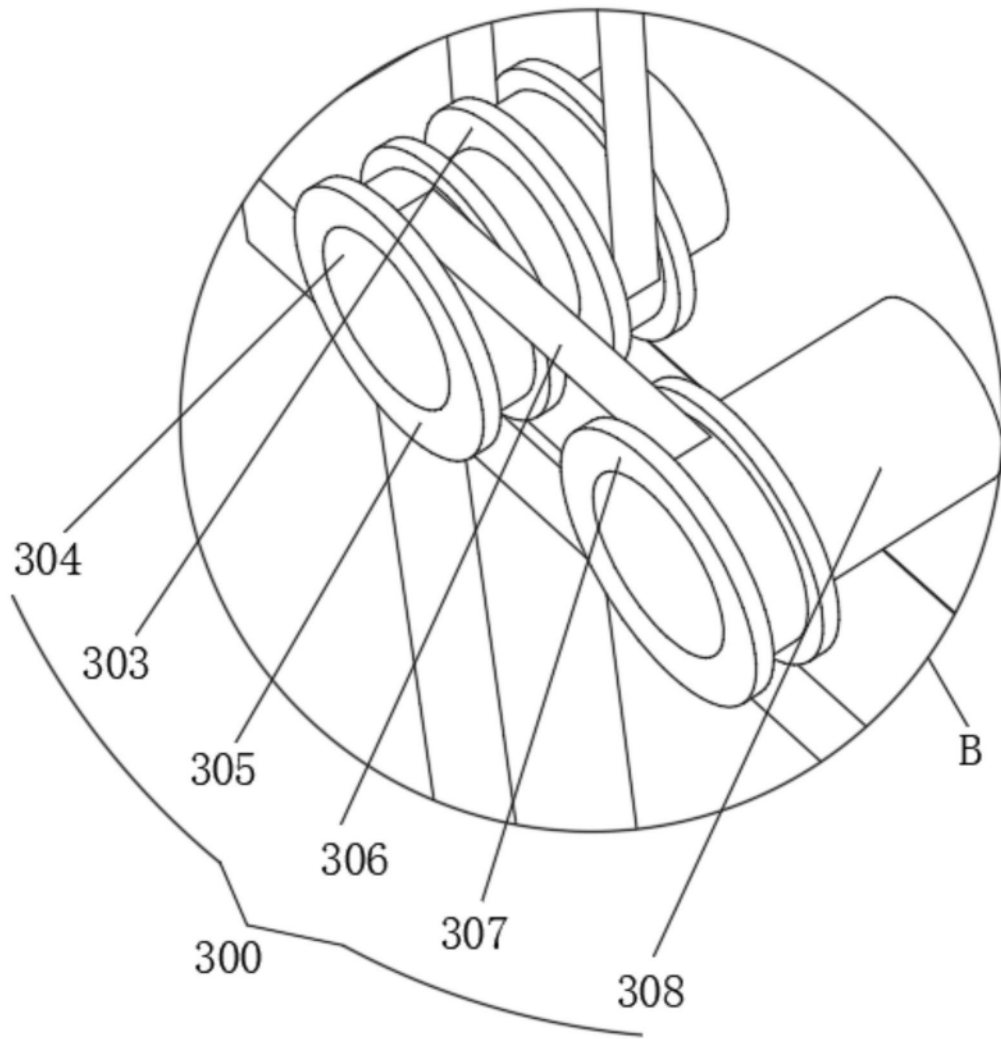


图4