



(21) 申请号 202321924282.5

B02C 23/16 (2006.01)

(22) 申请日 2023.07.21

(73) 专利权人 山东丰达生物科技有限公司

地址 256200 山东省滨州市邹平市孙镇庆
淄路鲁牛食品北邻

(72) 发明人 郭健 赵月民 成飞 牛方全
张芝广 刘迎兰

(74) 专利代理机构 沈阳工匠智诚知识产权代理
事务所(普通合伙) 21256

专利代理师 沙云飞

(51) Int. Cl.

B02C 9/04 (2006.01)

B02C 11/04 (2006.01)

B02C 11/00 (2006.01)

B07B 1/52 (2006.01)

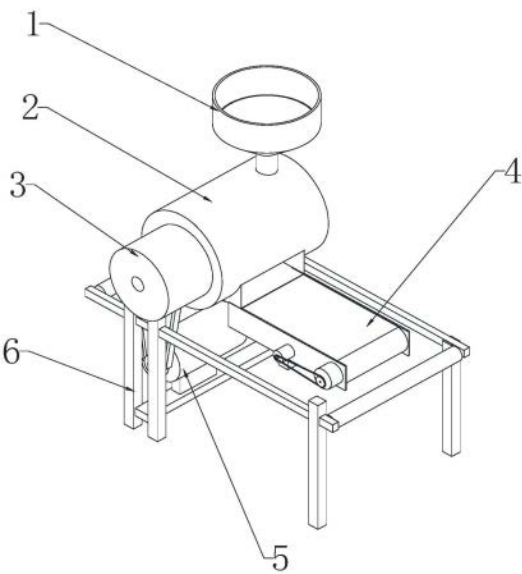
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机

(57) 摘要

本实用新型涉及磨粉机技术领域,具体为一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机,包括进料漏斗,所述进料漏斗的一端与粉碎件的外壁固定连接,所述粉碎件的一侧壁与传送件的底壁固定连接,所述粉碎件的内壁与运输件的外壁固定连接,所述传送件的外壁与电机一的外壁卡合连接,所述电机一的外壁与支撑台的外壁固定连接,当玉米芯被倒进进料漏斗时,磨粉机开始工作,磨盘和粉碎刀片跟着连接杆一开始转动,将玉米芯切破磨碎,同时刷子开始清扫筛网,使粉通过筛网进入保护壳中,磨粉的机器里面也好清洁干净,磨好的玉米粉通过出料管进到传送带上,电机二启动,带动小带轮转动,小带轮的转动,带动皮带二和大带轮转动,使面粉方便被运出。



1. 一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机, 包括进料漏斗 (1), 其特征在于: 所述进料漏斗 (1) 的一端与粉碎件 (2) 的外壁固定连接, 所述粉碎件 (2) 的一侧与传送件 (3) 的底壁固定连接;

所述粉碎件 (2) 的内壁与运输件 (4) 的外壁固定连接, 所述传送件 (3) 的内壁与电机一 (5) 输出轴的外壁卡合连接, 所述电机一 (5) 的外壁与支撑台 (6) 的顶部固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机, 其特征在于: 所述粉碎件 (2) 包括保护壳 (201)、筛网 (202)、连接杆一 (203)、磨盘 (204)、刷子 (205)、粉碎刀片 (206) 和出料管 (207), 且保护壳 (201) 的外壁开设一个通孔, 且通孔的内壁与进料漏斗 (1) 的外壁固定连接, 且保护壳 (201) 的内壁分别与连接杆一 (203) 的两端转动连接, 且保护壳 (201) 的内壁与出料管 (207) 的一端固定连接, 且筛网 (202) 的内壁开设有转动腔, 且转动腔的内壁与连接杆一 (203) 的外壁转动连接, 且连接杆一 (203) 的外壁与磨盘 (204) 的内壁转动连接, 且磨盘 (204) 的数量为两个, 且两个磨盘 (204) 分别设置在连接杆一 (203) 的两端, 且连接杆一 (203) 的外壁与刷子 (205) 的外壁固定连接, 且刷子 (205) 的数量为四个, 且四个刷子 (205) 呈环状等距离设置在连接杆一 (203) 的外壁, 且连接杆一 (203) 的外壁与粉碎刀片 (206) 的外壁固定连接, 且粉碎刀片 (206) 的数量为四个, 且四粉碎刀片 (206) 与四个刷子 (205) 交错设置在连接杆一 (203) 的外壁。

3. 根据权利要求2所述的一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机, 其特征在于: 所述传送件 (3) 由护罩 (301)、连接杆二 (302)、转子一 (303)、皮带一 (304)、连接杆三 (305) 和转子二 (306) 组成, 且护罩 (301) 的内壁分别与连接杆二 (302) 的两端固定连接, 且连接杆二 (302) 的外壁与转子一 (303) 的内壁转动连接, 且转子一 (303) 的外壁与皮带一 (304) 的外壁滑动连接, 且皮带一 (304) 的外壁与转子二 (306) 的外壁滑动连接, 且转子二 (306) 的内壁与连接杆三 (305) 的外部转动连接, 且连接杆三 (305) 的一端与电机一 (5) 的外壁固定连接, 且护罩 (301) 的一侧与保护壳 (201) 的一侧固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机, 其特征在于: 所述运输件 (4) 包括传送带 (401)、电机二 (402)、减速器 (403)、小带轮 (404)、皮带二 (405) 和大带轮 (406), 且传送带 (401) 外壁设置有支撑板, 且支撑板的内侧壁与出料管 (207) 的外侧壁固定连接, 且传送带 (401) 的内壁与减速器 (403) 的输出轴的外壁卡合连接, 且减速器 (403) 的外壁与大带轮 (406) 的外壁卡合连接, 且大带轮 (406) 的外壁与皮带二 (405) 的内壁活动套接, 且大带轮 (406) 通过皮带二 (405) 与小带轮 (404) 传动连接, 且小带轮 (404) 的内壁与电机二 (402) 输出轴的外壁卡合连接, 且电机二 (402) 远离输出轴一侧的外壁通过螺栓与支撑板的外侧壁固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机, 其特征在于: 所述支撑台 (6) 由机架 (601) 和底架 (602) 组成, 且机架 (601) 的外壁与底架 (602) 的外壁固定连接, 且机架 (601) 的外壁与保护壳 (201) 外壁固定连接, 且机架 (601) 的外壁与护罩 (301) 的外壁固定连接, 且底架 (602) 的顶部与电机一 (5) 的底部固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机, 其特征在于: 所述机架 (601) 支撑腿的底部设置有橡胶套, 且橡胶套的底部设置有防滑纹。

一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及磨粉机技术领域,具体为一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机。

背景技术

[0002] 磨粉机广泛应用于冶金、建材、化工、矿山等领域内矿产品物料的粉磨加工。根据所磨物料的细度和出料物料的细度,磨粉机可分纵摆磨粉机,高压悬辊磨粉机、高压微粉磨粉机、直通式离心磨粉机、超压梯形磨粉机、三环中速磨粉机六种磨粉机类型。

[0003] 目前市场上大部分磨粉机在进行磨粉时,粉是直接从出口掉下来,就使得粉会飘的到处都是,掉到地上的也不好打扫,而且粉也不好收集到一起,磨粉的机器里面也不好清洁干净。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机,以解决上述背景技术中提出能否方便运输面粉的问题。为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机,包括进料漏斗,所述进料漏斗的一端与粉碎件的外壁固定连接,所述粉碎件的一侧与传送件的底壁固定连接。

[0005] 所述粉碎件的内壁与运输件的外壁固定连接,所述传送件的内壁与电机一输出轴的外壁卡合连接,所述电机一的外壁与支撑台的顶部固定连接。

[0006] 优选的,所述粉碎件包括保护壳、筛网、连接杆一、磨盘、刷子、粉碎刀片和出料管,且保护壳的外壁开设一个通孔,且通孔的内壁与进料漏斗的外壁固定连接,且保护壳的内壁分别与连接杆一的两端转动连接,且保护壳的内壁与出料管的一端固定连接,且筛网的内壁开设有转动腔,且转动腔的内壁与连接杆一的外壁转动连接,且连接杆一的外壁与磨盘的内壁转动连接,且磨盘的数量为两个,且两个磨盘分别设置在连接杆一的两端,且连接杆一的外壁与刷子的外壁固定连接,且刷子的数量为四个,且四个刷子呈环状等距离设置在连接杆一的外壁,且连接杆一的外壁与粉碎刀片的外壁固定连接,且粉碎刀片的数量为四个,且四粉碎刀片与四个刷子交错设置在连接杆一的外壁。

[0007] 优选的,所述传送件由护罩、连接杆二、转子一、皮带一、连接杆三和转子二组成,且护罩的内壁分别与连接杆二的两端固定连接,且连接杆二的外壁与转子一的内壁转动连接,且转子一的外壁与皮带一的外壁滑动连接,且皮带一的外壁与转子二的外壁滑动连接,且转子二的内壁与连接杆三的外部转动连接,且连接杆三的一端与电机一的外壁固定连接,且护罩的一侧与保护壳的一侧固定连接。

[0008] 优选的,所述运输件包括传送带、电机二、减速器、小带轮、皮带二和大带轮,且传送带外壁设置有支撑板,且支撑板的内侧壁与出料管的外侧壁固定连接,且传送带的内壁与减速器的输出轴的外壁卡合连接,且减速器的外壁与大带轮的外壁卡合连接,且大带轮的外壁与皮带二的内壁活动套接,且大带轮通过皮带二与小带轮传动连接,且小带轮的内壁与电机二输出轴的外壁卡合连接,且电机二远离输出轴一侧的外壁通过螺栓与支撑板的

外侧壁固定连接。

[0009] 优选的,所述支撑台由机架和底架组成,且机架的外壁与底架的外壁固定连接,且机架的外壁与保护壳外壁固定连接,且机架的外壁与护罩的外壁固定连接,且底架的顶部与电机一的底部固定连接。

[0010] 优选的,所述机架支撑腿的底部设置有橡胶套,且橡胶套的底部设置有防滑纹。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型中,当玉米芯被倒进进料漏斗1时,磨粉机开始工作,磨盘204和粉碎刀片206跟着连接杆一203开始转动,将玉米芯切破磨碎,同时刷子205开始清扫筛网202,使粉通过筛网202进入保护壳201中。

[0013] 本实用新型中,磨好的玉米粉通过出料管207进到传送带401上,电机二402启动,带动小带轮404转动,小带轮404的转动,带动皮带二405和大带轮406转动,使面粉被运出。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型的爆炸图;

[0017] 图4为本实用新型的图3中A处结构放大图。

[0018] 图中:1、进料漏斗;2、粉碎件;201、保护壳;202、筛网;203、连接杆一;204、磨盘;205、刷子;206、粉碎刀片;207、出料管;3、传送件;301、护罩;302、连接杆二;303、转子一;304、皮带一;305、连接杆三;306、转子二;4、运输件;401、传送带;402、电机二;403、减速器;404、小带轮;405、皮带二;406、大带轮;5、电机一;6、支撑台;601、机架;602、底架。

具体实施方式

[0019] 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,本领域普通技术工作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。

[0020] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于玉米芯粗粉生产的磨粉机,包括进料漏斗1,进料漏斗1的一端与粉碎件2的外壁固定连接,粉碎件2的一侧与传送件3的底壁固定连接。

[0021] 粉碎件2的内壁与运输件4的外壁固定连接,传送件3的内壁与电机一5输出轴的外壁卡合连接,电机一5的外壁与支撑台6的顶部固定连接。

[0022] 本实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,粉碎件2包括保护壳201、筛网202、连接杆一203、磨盘204、刷子205、粉碎刀片206和出料管207,且保护壳201的外壁开设一个通孔,且通孔的内壁与进料漏斗1的外壁固定连接,且保护壳201的内壁分别与连接杆一203的两端转动连接,且保护壳201的内壁与出料管207的一端固定连接,且筛网202的内壁开设有转动腔,且转动腔的内壁与连接杆一203的外壁转动连接,且连接杆一203的外壁与磨盘204的内壁转动连接,且磨盘204的数量为两个,且两个磨盘204分别设置在连接杆一203的两端,且连接杆一203的外壁与刷子205的外壁固定连接,且刷子205的数量为四个,且四个刷子205

呈环状等距离设置在连接杆一203的外壁,且连接杆一203的外壁与粉碎刀片206的外壁固定连接,且粉碎刀片206的数量为四个,且四粉碎刀片206与四个刷子205交错设置在连接杆一203的外壁。

[0023] 本实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,传送件3由护罩301、连接杆二302、转子一303、皮带一304、连接杆三305和转子二306组成,且护罩301的内壁分别与连接杆二302的两端固定连接,且连接杆二302的外壁与转子一303的内壁转动连接,且转子一303的外壁与皮带一304的外壁滑动连接,且皮带一304的外壁与转子二306的外壁滑动连接,且转子二306的内壁与连接杆三305的外部转动连接,且连接杆三305的一端与电机一5的外壁固定连接,且护罩301的一侧与保护壳201的一侧固定连接。

[0024] 本实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,运输件4包括传送带401、电机二402、减速器403、小带轮404、皮带二405和大带轮406,且传送带401外壁设置有支撑板,且支撑板的内侧壁与出料管207的外侧壁固定连接,且传送带401的内壁与减速器403的输出轴的外壁卡合连接,且减速器403的外壁与大带轮406的外壁卡合连接,且大带轮406的外壁与皮带二405的内壁活动套接,且大带轮406通过皮带二405与小带轮404传动连接,且小带轮404的内壁与电机二402输出轴的外壁卡合连接,且电机二402远离输出轴一侧的外壁通过螺栓与支撑板的外侧壁固定连接。

[0025] 本实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,支撑台6由机架601和底架602组成,且机架601的外壁与底架602的外壁固定连接,且机架601的外壁与保护壳201外壁固定连接,且机架601的外壁与护罩301的外壁固定连接,且底架602的顶部与电机一5的底部固定连接。

[0026] 本实施例中,如图1、图2、图3和图4所示,机架601支撑腿的底部设置有橡胶套,且橡胶套的底部设置有防滑纹,提高了机架601与接触面的摩擦力,进一步提高了装置在运行时的稳定性。

[0027] 本实用新型的使用方法和优点:该种玉米芯粗粉生产的磨粉机在工作时,工作过程如下:

[0028] 如图1、图2、图3和图4所示,当玉米芯被倒进进料漏斗1时,磨粉机开始工作,磨盘204和粉碎刀片206跟着连接杆一203开始转动,将玉米芯切破磨碎,同时刷子205开始清扫筛网202,使粉通过筛网202进入保护壳201中,转子一303带动皮带一304转动,皮带一304转动,带动转子二306转动,转子一303转动可使连接杆一203转动,使玉米芯被切破磨碎,磨好的玉米粉通过出料管207进到传送带401上,电机二402启动,带动小带轮404转动,小带轮404的转动,带动皮带二405和大带轮406转动,使面粉被运出。

[0029] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术工作人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

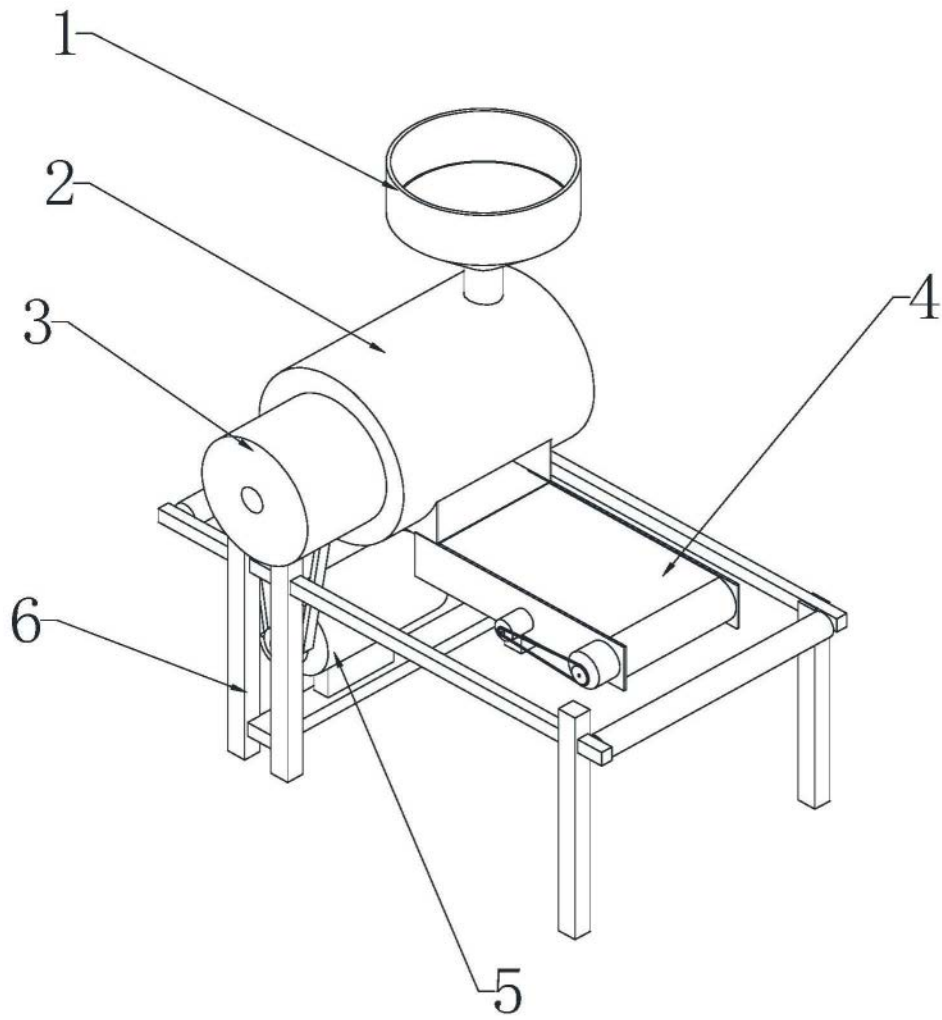


图1

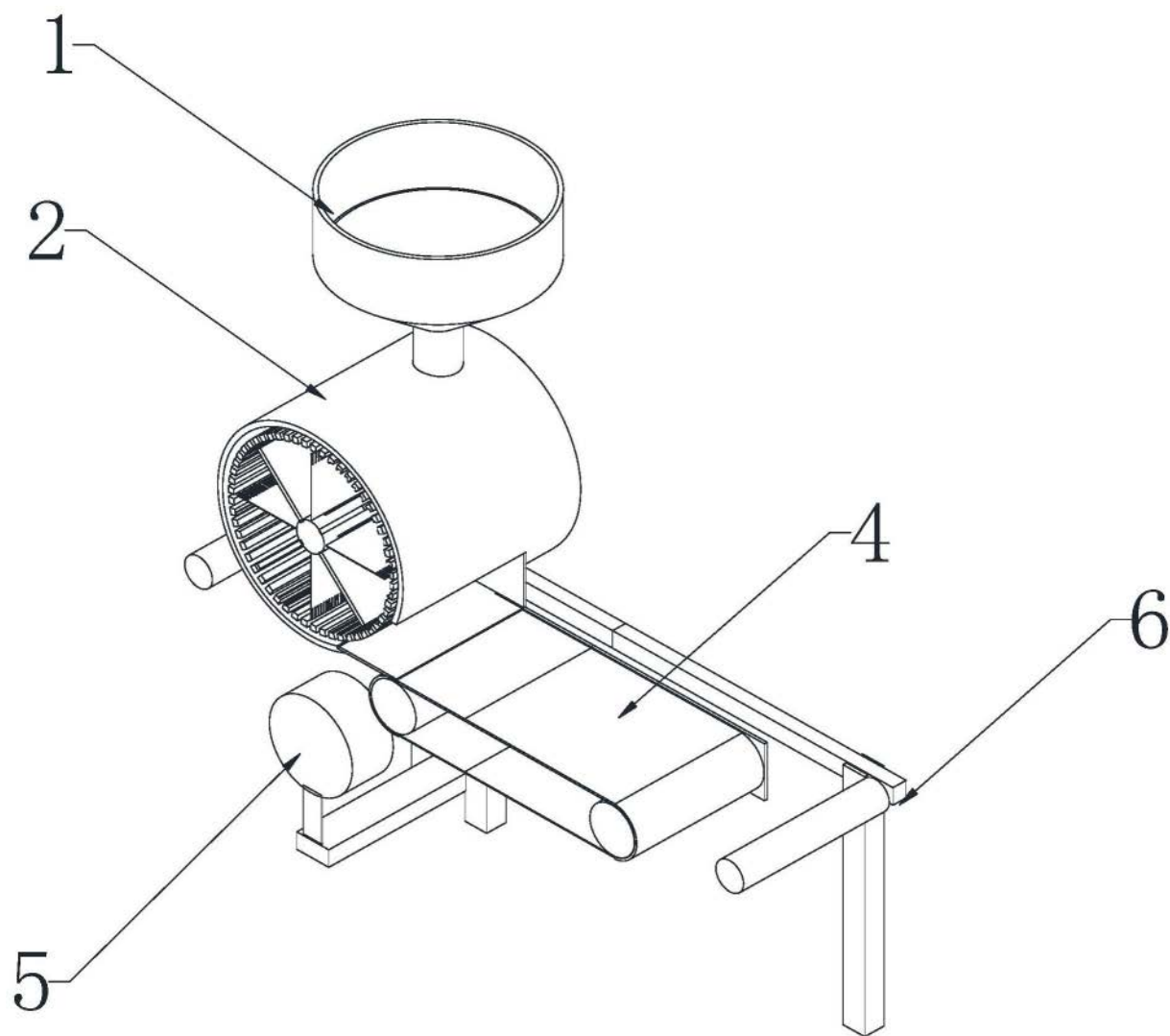


图2

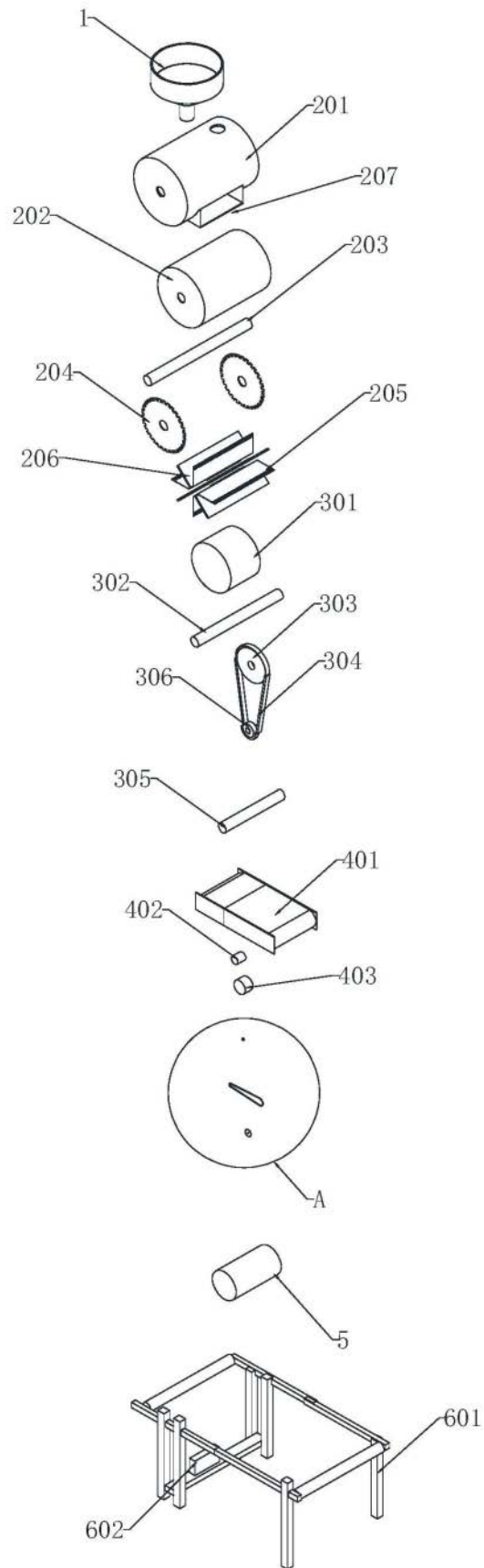


图3

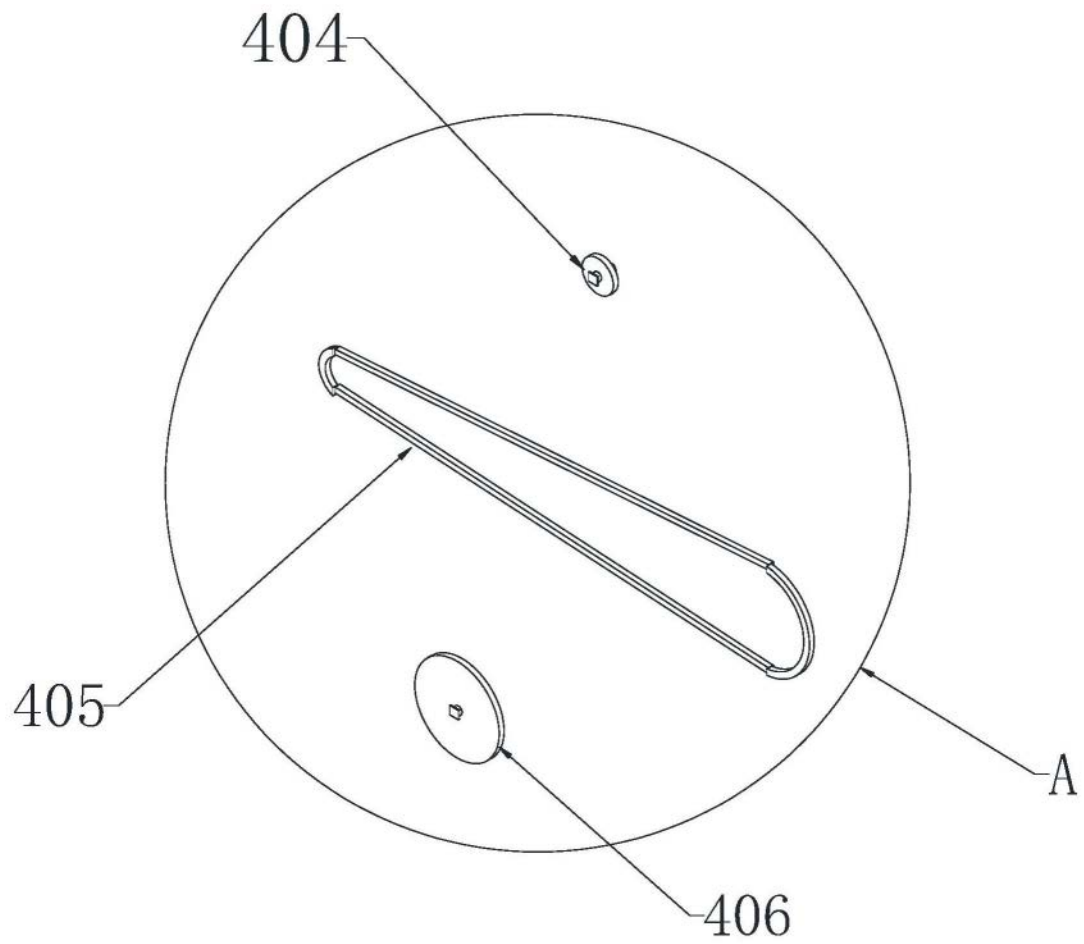


图4