



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206296050 U

(45)授权公告日 2017. 07. 04

(21)申请号 201621385132.1

B02C 23/02(2006.01)

(22)申请日 2016.12.16

(73)专利权人 重庆市永川区锐峰玻璃制品有限公司

地址 402195 重庆市永川区三教镇

(72)发明人 王益刚

(74)专利代理机构 重庆棱镜智慧知识产权代理
事务所(普通合伙) 50222

代理人 李兴寰

(51) Int. Cl.

B02C 21/00(2006.01)

B02C 19/00(2006.01)

B02C 4/00(2006.01)

B02C 4/30(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

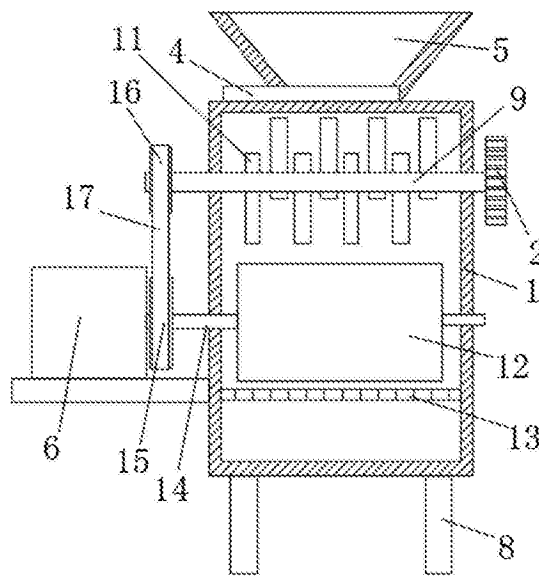
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种用于破碎玻璃的装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于破碎玻璃的装置,包括壳体和机架,所述壳体安装在机架上,所述壳体的上顶面设置有进料斗,壳体的上部左右两侧的侧板上通过轴承分别安装有第一转轴和第二转轴,所述第一转轴和第二转轴上均安装有偏心轮,偏心轮位于壳体的内部,第一转轴和第二转轴的右端部分别安装有第一齿轮和第二齿轮,本用于破碎玻璃的装置采用二段破碎的方式,对玻璃分段进行破碎,效率高,电机负荷小,筛板上设置有细孔,可根据需要更换筛板,以获得不同大小的玻璃颗粒,进料斗处设置的挡板能有效防止玻璃在破碎时玻璃渣飞溅出来造成不必要的意外,该用于破碎玻璃的装置效率高,效果好,结构简单,容易维护。



1. 一种用于破碎玻璃的装置,包括壳体(1)和机架(8),其特征在于:所述壳体(1)安装在机架(8)上,所述壳体(1)的上顶面设置有进料斗(5),壳体(1)的上部左右两侧的侧板上通过轴承分别安装有第一转轴(9)和第二转轴(10),所述第一转轴(9)和第二转轴(10)上均安装有偏心轮(11),偏心轮(11)位于壳体(1)的内部,第一转轴(9)和第二转轴(10)的右端部分别安装有第一齿轮(2)和第二齿轮(3),第一齿轮(2)和第二齿轮(3)啮合且位于壳体(1)的外部,第一转轴(9)的左端安装有副皮带轮(16),所述副皮带轮(16)通过皮带(17)与主皮带轮(15)连接,所述壳体(1)的中部左右两侧板上通过轴承安装有第三转轴(14),第三转轴(14)位于第一转轴(9)的正下方,第三转轴(14)上安装有粉碎辊(12),粉碎辊(12)位于壳体(1)的内部,第三转轴(14)的左端通过联轴器与电机(6)的输出轴连接,电机(6)的输出轴上还安装有主皮带轮(15),电机(6)固定在机架(8)上,电机(6)通过外置的控制器与外部电源电连接,电机(6)、主皮带轮(15)和副皮带轮(16)均位于壳体(1)的外部,所述粉碎辊(12)的下方设置有筛板(13),筛板(13)的两端通过螺栓安装在壳体(1)的左右侧板上,筛板(13)的下方设置有出料口(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于破碎玻璃的装置,其特征在于:所述进料斗(5)的横截面呈上大下小的锥形,进料斗(5)的最小处设置有挡板(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于破碎玻璃的装置,其特征在于:所述偏心轮(11)的数量为十六个,十六个偏心轮(11)分别安装在第一转轴(9)和第二转轴(10)上且交错排列。

4. 根据权利要求1所述的一种用于破碎玻璃的装置,其特征在于:所述粉碎辊(12)的圆弧面上设置有密布的圆球凸点。

5. 根据权利要求1或4所述的一种用于破碎玻璃的装置,其特征在于:所述筛板(13)的截面呈U型,筛板(13)的下部为半圆形,该半圆形的中轴线与粉碎辊(12)的中轴线重合,筛板(13)上均匀布满圆孔,圆孔的位置与粉碎辊(12)上的圆球凸起一一对应。

一种用于破碎玻璃的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及破碎玻璃技术领域,具体为一种用于破碎玻璃的装置。

背景技术

[0002] 玻璃粉碎机是粉碎机中的一种,主要使用于:啤酒瓶、工业玻璃罐、汽车玻璃、玻璃包装制品等;可以将物料加工粉碎成纤维状、粉状的,根据不同的需求出料粒度可以随意调整,废旧玻璃需粉碎后,加工生产出再生玻璃,废旧玻璃粉碎目前采用的破碎机,滚筒为圆柱状,圆柱表面密布小通孔,将废旧玻璃装入滚筒中,同时放入块状金属,滚筒转动,粉碎后的玻璃从小通孔中分离出来,实际应用中,这种滚筒效率较低,粉碎玻璃时间周期较长。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服现有的缺陷,提供一种用于破碎玻璃的装置,该用于破碎玻璃的装置采用二段破碎的方式,对玻璃分段进行破碎,效率高,电机负荷小,筛板上设置有细孔,可根据需要更换筛板,以获得不同大小的玻璃颗粒,进料斗处设置的挡板能有效防止玻璃在破碎时玻璃渣飞溅出来造成不必要的意外,该用于破碎玻璃的装置效率高,效果好,结构简单,容易维护,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于破碎玻璃的装置,包括壳体和机架,所述壳体安装在机架上,所述壳体的上顶面设置有进料斗,壳体的上部左右两侧的侧板上通过轴承分别安装有第一转轴和第二转轴,所述第一转轴和第二转轴上均安装有偏心轮,偏心轮位于壳体的内部,第一转轴和第二转轴的右端部分别安装有第一齿轮和第二齿轮,第一齿轮和第二齿轮啮合且位于壳体的外部,第一转轴的左端安装有副皮带轮,所述副皮带轮通过皮带与主皮带轮连接,所述壳体的中部左右两侧板上通过轴承安装有第三转轴,第三转轴位于第一转轴的正下方,第三转轴上安装有粉碎辊,粉碎辊位于壳体的内部,第三转轴的左端通过联轴器与电机的输出轴连接,电机的输出轴上还安装有主皮带轮,电机固定在机架上,电机通过外置的控制器与外部电源电连接,电机、主皮带轮和副皮带轮均位于壳体的外部,所述粉碎辊的下方设置有筛板,筛板的两端通过螺栓安装在壳体的左右侧板上,筛板的下方设置有出料口。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述进料斗的横截面呈上大下小的锥形,进料斗的最小处设置有挡板。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述偏心轮的数量为十六个,十六个偏心轮分别安装在第一转轴和第二转轴上且交错排列。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述粉碎辊的圆弧面上设置有密布的圆球凸点。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述筛板的截面呈U型,筛板的下部为半圆形,该半圆形的中轴线与粉碎辊的中轴线重合,筛板上均匀布满圆孔,圆孔的位置与粉碎辊上的圆球凸起一一对应。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本用于破碎玻璃的装置采用二段破碎的方式,对玻璃分段进行破碎,效率高,电机负荷小,筛板上设置有细孔,可根据需要更换筛板,以获得不同大小的玻璃颗粒,进料斗处设置的挡板能有效防止玻璃在破碎时玻璃渣飞溅出来造成不必要的意外,该用于破碎玻璃的装置效率高,效果好,结构简单,容易维护。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型内部结构示意图;

[0012] 图3为本实用新型外部结构示意图。

[0013] 图中:1壳体、2第一齿轮、3第二齿轮、4挡板、5进料斗、6电机、7出料口、8机架、9第一转轴、10第二转轴、11偏心轮、12粉碎辊、13筛板、14第三转轴、15主皮带轮、16副皮带轮、17皮带。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于破碎玻璃的装置,包括壳体1和机架8,壳体1安装在机架8上,壳体1的上顶面设置有进料斗5,进料斗5的横截面呈上大下小的锥形,进料斗5的最小处设置有挡板4,挡板4为抽拉式,用于防止玻璃在破碎时玻璃渣飞溅出来造成不必要的意外,壳体1的上部左右两侧的侧板上通过轴承分别安装有第一转轴9和第二转轴10,第一转轴9和第二转轴10上均安装有偏心轮11,偏心轮11的数量为十六个,十六个偏心轮11分别安装在第一转轴9和第二转轴10上且交错排列,偏心轮11位于壳体1的内部,玻璃落到偏心轮11上,转动方向相反的第一转轴9和第二转轴10带动偏心轮11转动,交错的偏心轮11将玻璃进行初步粉碎,第一转轴9和第二转轴10的右端分别安装有第一齿轮2和第二齿轮3,第一齿轮2和第二齿轮3啮合且位于壳体1的外部,第一转轴9的左端安装有副皮带轮16,副皮带轮16通过皮带17与主皮带轮15连接,电机6通过皮带17带动第一转轴9转动,第一转轴9通过啮合的第一齿轮2和第二齿轮3带动第二转轴10转动,壳体1的中部左右两侧板上通过轴承安装有第三转轴14,第三转轴14位于第一转轴9的正下方,第三转轴14上安装有粉碎辊12,粉碎辊12的圆弧面上设置有密布的圆球凸点,粉碎辊12位于壳体1的内部,第三转轴14的左端通过联轴器与电机6的输出轴连接,电机6的输出轴上还安装有主皮带轮15,电机6固定在机架8上,电机6通过外置的控制器与外部电源电连接,电机6、主皮带轮15和副皮带轮16均位于壳体1的外部,粉碎辊12的下方设置有筛板13,筛板13的两端通过螺栓安装在壳体1的左右侧板上,筛板13的截面呈U型,筛板13的下部为半圆形,该半圆形的中轴线与粉碎辊12的中轴线重合,筛板13上均匀布满圆孔,圆孔的位置与粉碎辊12上的圆球凸起一一对应,粉碎后的玻璃落到筛板13上,然后被粉碎辊12上的圆球凸起再次碾碎,小于筛板13圆孔的玻璃渣落到出料口7,大于筛板13圆孔的玻璃渣再次被碾压破碎,然后落到出料口7,筛板13的下方设置有出料口7。

[0016] 在使用时：启动电机6，拉出挡板4，将玻璃从进料斗5投入，然后将挡板4推入，以防止玻璃在破碎时玻璃渣飞溅出来造成不必要的意外，电机6通过皮带17带动第一转轴9转动，第一转轴9通过啮合的第一齿轮2和第二齿轮3带动第二转轴10转动，转动方向相反的第一转轴9和第二转轴10带动偏心轮11转动，交错的偏心轮11将玻璃进行初步粉碎，粉碎后的玻璃落到筛板13上，然后被粉碎辊12上的圆球凸起再次碾碎，小于筛板13圆孔的玻璃渣落到出料口7，大于筛板13圆孔的玻璃渣再次被碾压破碎，然后落到出料口7。

[0017] 本用于破碎玻璃的装置采用二段破碎的方式，对玻璃分段进行破碎，效率高，电机负荷小，筛板13上设置有细孔，可根据需要更换筛板13，以获得不同大小的玻璃颗粒，进料斗5处设置的挡板4能有效防止玻璃在破碎时玻璃渣飞溅出来造成不必要的意外，该用于破碎玻璃的装置效率高，效果好，结构简单，容易维护。

[0018] 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。

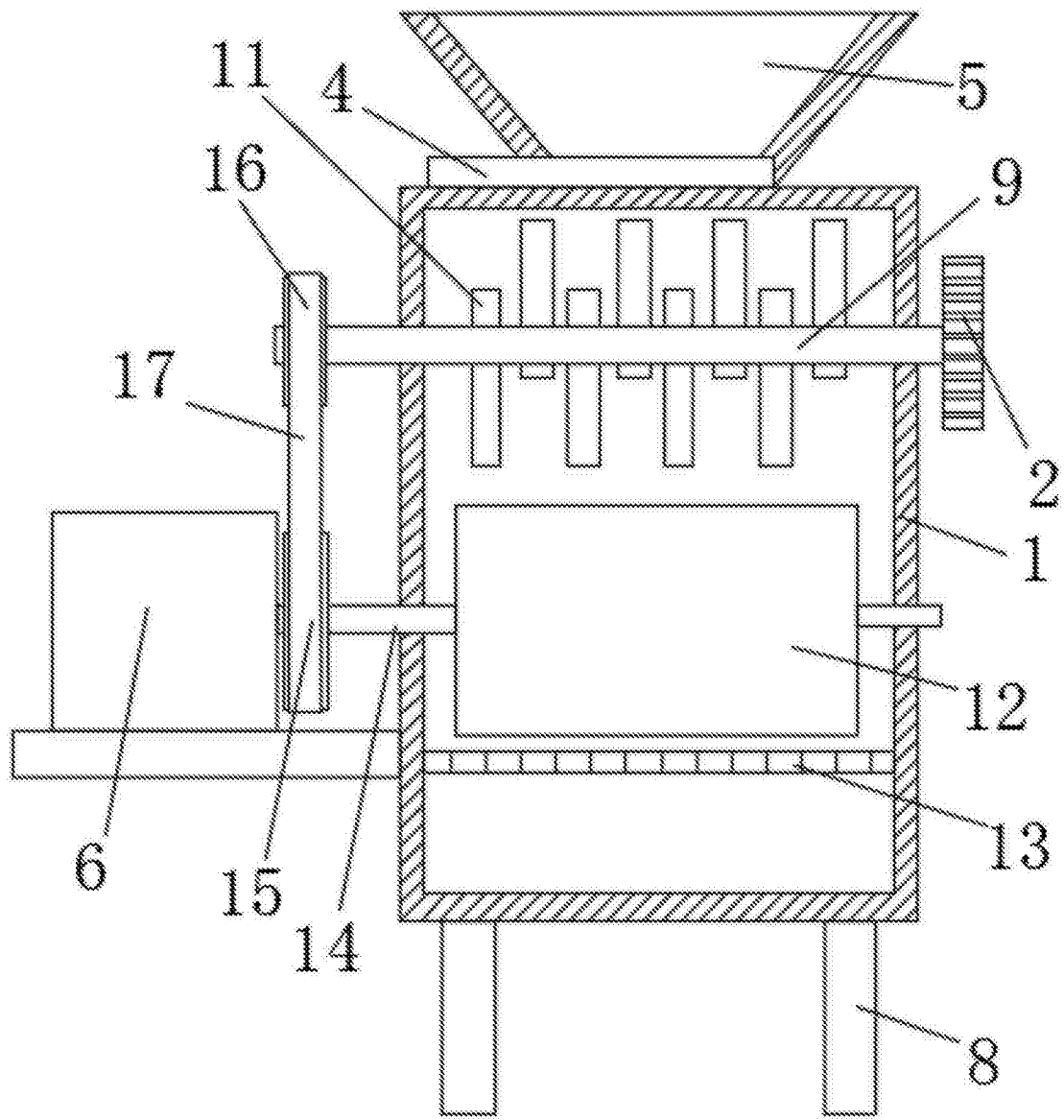


图1

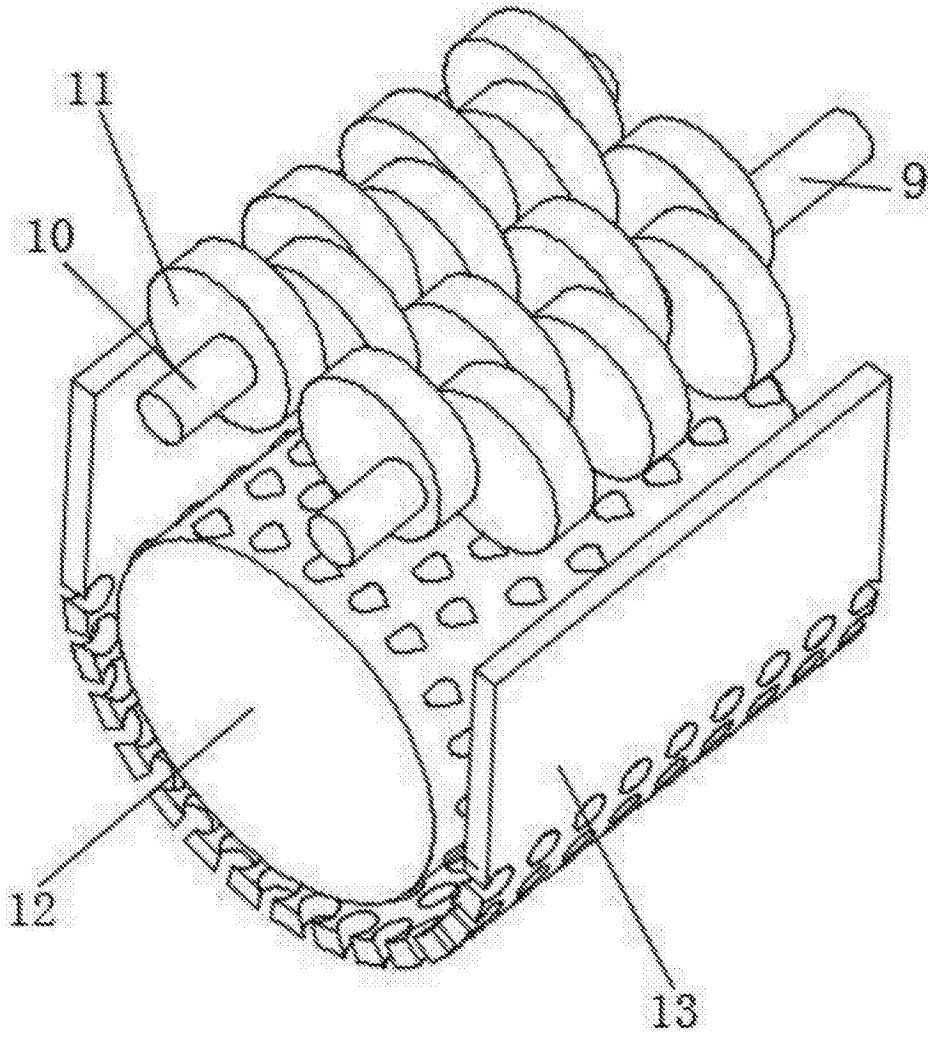


图2

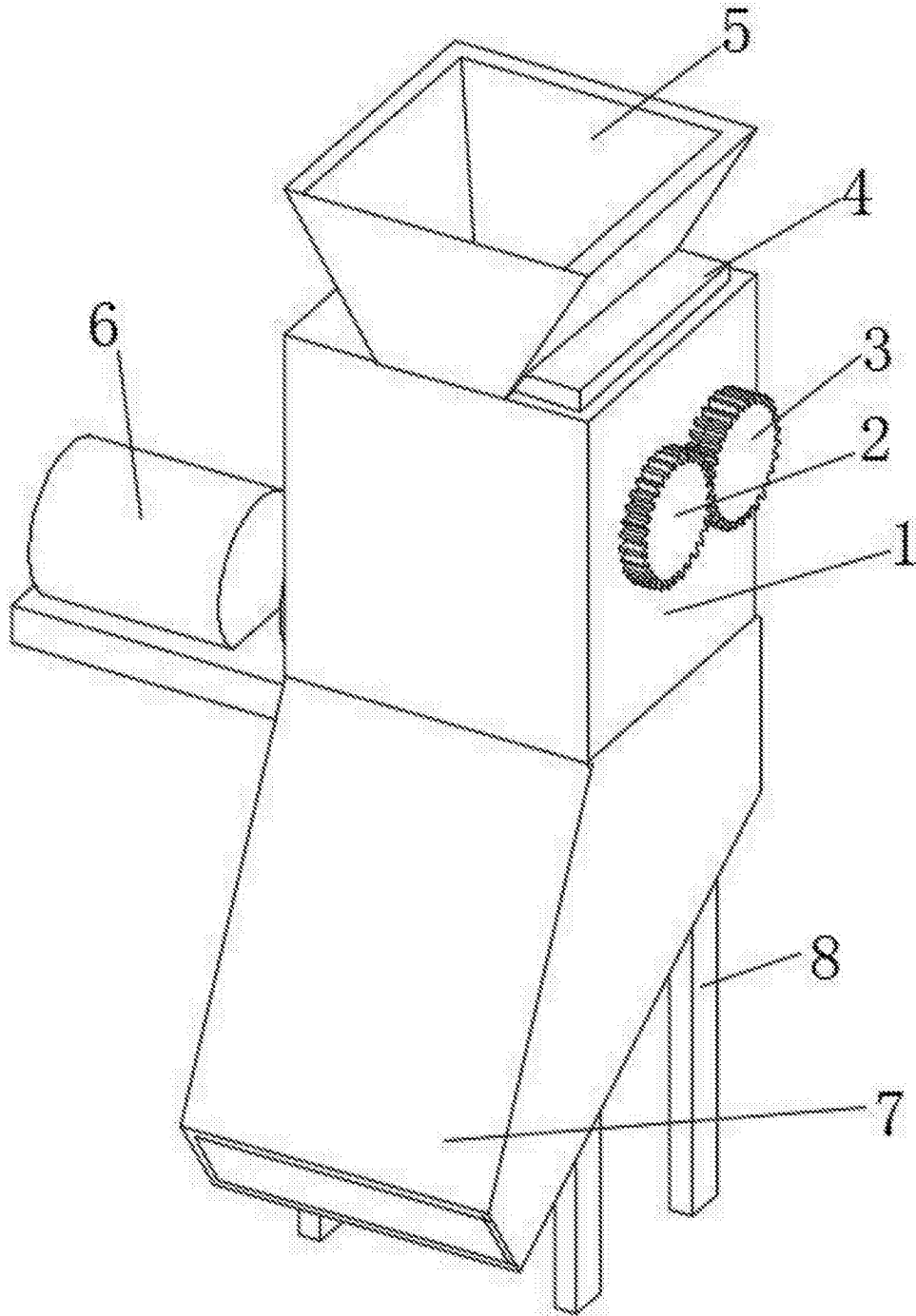


图3