



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211993444 U

(45) 授权公告日 2020.11.24

(21) 申请号 202020492407.1

(22) 申请日 2020.04.07

(73) 专利权人 北京落基山环保科技有限公司
地址 100080 北京市海淀区中关村南大街2号1号楼8层A座9095

(72) 发明人 张巍

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582
代理人 邢江峰

(51) Int. Cl.

B27N 5/00 (2006.01)

B27L 11/00 (2006.01)

B07B 1/04 (2006.01)

B01J 2/20 (2006.01)

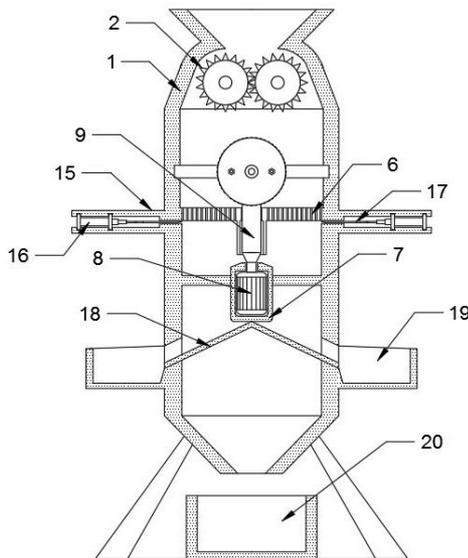
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种用于生产木质颗粒的压粒机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于生产木质颗粒的压粒机,包括机体、碾碎装置、底模、第二驱动电机、传动杆、连接盘、辊轴、压辊和剪切装置,所述机体的上端设有碾碎装置,所述机体中位于碾碎装置下方的位置设有底模,所述机体中位于底模的下方固定连接有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端固定连接有传动杆,所述传动杆的另一端转动连接有连接盘,所述连接盘外侧等距固定连接有三个辊轴,所述辊轴外侧转动连接有压辊,此实用新型机体两侧位于底模的位置设有剪切装置,实现自动化剪切,设有筛网,起到筛选颗粒大小的功能,防止颗粒过大,同时对颗粒过大的成品进行集中处理,可再次加工。



1. 一种用于生产木质颗粒的压料机,包括机体(1)、碾碎装置(2)、底模(6)、第二电机固定架(7)、第二驱动电机(8)、传动杆(9)、连接盘(10)、辊轴(11)、压辊(13)和剪切装置(15),其特征在于:所述机体(1)的上端设有碾碎装置(2),所述机体(1)中位于碾碎装置(2)下方的位置设有底模(6),所述底模(6)上设有成型孔,所述机体(1)中位于底模(6)的下方固定连接第二电机固定架(7),所述第二电机固定架(7)的内部固定安装有第二驱动电机(8),所述第二驱动电机(8)的输出端固定连接传动杆(9),所述传动杆(9)与底模(6)中心设置的孔相配合,所述传动杆(9)的另一端固定连接连接盘(10),所述连接盘(10)外侧等距固定连接三个辊轴(11),所述辊轴(11)外侧转动连接压辊(13),所述机体(1)两侧位于底模(6)的位置设有剪切装置(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于生产木质颗粒的压料机,其特征在于:所述碾碎装置(2)包括有第一驱动电机(4)和碾碎辊(5),所述机体(1)的上端对称固定连接有两个第一电机固定架(3),所述第一驱动电机(4)固定安装在第一电机固定架(3)的内部,所述碾碎辊(5)固定连接在第一驱动电机(4)的输出端。

3. 根据权利要求1所述的一种用于生产木质颗粒的压料机,其特征在于:所述辊轴(11)的另一端设有滑轮(12),所述机体(1)的内壁设有与滑轮(12)相配合的凹槽。

4. 根据权利要求1所述的一种用于生产木质颗粒的压料机,其特征在于:所述压辊(13)的表面设有轮齿(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于生产木质颗粒的压料机,其特征在于:所述剪切装置(15)包括有气缸(16)和刀片(17),所述气缸(16)对称设有两个,所述气缸(16)固定连接在机体(1)的一侧,所述刀片(17)固定连接在气缸(16)的输出端,所述刀片(17)呈半圆形。

6. 根据权利要求1所述的一种用于生产木质颗粒的压料机,其特征在于:所述机体(1)中位于第二电机固定架(7)的下方对称固定连接有两个筛网(18),所述筛网(18)呈倾斜设置,所述机体(1)外侧位于筛网(18)的位置设有收料槽(19),所述机体(1)的低端设有收料箱(20)。

一种用于生产木质颗粒的压料机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术领域,具体为一种用于生产木质颗粒的压料机。

背景技术

[0002] 通常,来自木材加工工业的碎片材料或废料,会通过木质颗粒的压料机进行压粒工序,将碎片材料或废料加工成颗粒,提供给个体户的小壁炉或火力发电厂。

[0003] 目前木质颗粒的压料机,对颗粒的大小并没有限制,在加工时可能会出现颗粒过大的情况,影响产品的质量,同时现有的压料机,在剪切时多采用人工,费力费时,为此,我们提出一种用于生产木质颗粒的压料机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于生产木质颗粒的压料机,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:一种用于生产木质颗粒的压料机,包括机体、碾碎装置、底模、第二电机固定架、第二驱动电机、传动杆、连接盘、辊轴、压辊和剪切装置,所述机体的上端设有碾碎装置,所述机体中位于碾碎装置下方的位置设有底模,所述底模上设有成型孔,所述机体中位于底模的下方固定连接第二电机固定架,所述第二电机固定架的内部固定安装有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端固定连接传动杆,所述传动杆与底模中心设有的孔相配合,所述传动杆的另一端固定连接连接盘,所述连接盘外侧等距固定连接三个辊轴,所述辊轴外侧转动连接有压辊,所述机体两侧位于底模的位置设有剪切装置。

[0006] 优选的,所述碾碎装置包括有第一驱动电机和碾碎辊,所述机体的上端对称固定连接有两个第一电机固定架,所述第一驱动电机固定安装在第一电机固定架的内部,所述碾碎辊固定连接在第一驱动电机的输出端。

[0007] 优选的,所述辊轴的另一端设有滑轮,所述机体的内壁设有与滑轮相配合的凹槽。

[0008] 优选的,所述压辊的表面设有轮齿。

[0009] 优选的,所述剪切装置包括有气缸和刀片,所述气缸对称设有两个,所述气缸固定连接在机体的一侧,所述刀片固定连接在气缸的输出端,所述刀片呈半圆形。

[0010] 优选的,所述机体中位于第二电机固定架的下方对称固定连接有两个筛网,所述筛网呈倾斜设置,所述机体外侧位于筛网的位置设有收料槽,所述机体的低端设有收料箱。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、本实用新型工作时,第一驱动电机驱动碾碎辊转动,实现碾碎,便于后续的加工,第二驱动电机带动传动杆转动,由于传动杆和辊轴通过连接盘相连,故辊轴也会随着传动杆转动,辊轴外侧转动连接有压辊,故压辊会在底模的上端滚动,随着不断加入木屑,底模上的木屑会被压辊挤出,挤出的木屑通过底模上的通孔排出,机体两侧位于底模的位置设有剪切装置,将挤出的木屑切断,形成颗粒,实现自动化剪切。

[0013] 2、本实用新型辊轴的另一端设有滑轮,机体的内壁设有与滑轮相配合的凹槽,可增加辊轴的稳定性,压辊的表面设有轮齿,使压辊得摩擦力增加,防止打滑,机体中位于第二电机固定架的下方对称固定连接有两个筛网,筛网呈倾斜设置,机体外侧位于筛网的位置设有收料槽,机体的低端设有收料箱,起到筛选颗粒大小的功能,防止颗粒过大,同时对颗粒过大的成品进行集中处理,可再次加工。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体截面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型碾碎装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型底模处俯视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型碾碎辊结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型轮齿结构示意图;

[0019] 图6为本实用新型剪切装置俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、机体;2、碾碎装置;3、第一电机固定架;4、第一驱动电机;5、碾碎辊;6、底模;7、第二电机固定架;8、第二驱动电机;9、传动杆;10、连接盘;11、辊轴;12、滑轮;13、压辊;14、轮齿;15、剪切装置;16、气缸;17、刀片;18、筛网;19、收料槽;20、收料箱。

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1-6,本实用新型提供一种技术方案:一种用于生产木质颗粒的压料机,包括机体1、碾碎装置2、底模6、第二电机固定架7、第二驱动电机8、传动杆9、连接盘10、辊轴11、压辊13和剪切装置15,机体1的上端设有碾碎装置2,碾碎装置2将木屑再次碾碎,便于后续的加工,机体1中位于碾碎装置2下方的位置设有底模6,底模6上设有成型孔,机体1中位于底模6的下方固定连接有两个第二电机固定架7,第二电机固定架7的内部固定安装有第二驱动电机8,第二驱动电机8的输出端固定连接有两个传动杆9,传动杆9与底模6中心设置的孔相配合,传动杆9的另一端固定连接有两个连接盘10,连接盘10外侧等距固定连接有三个辊轴11,辊轴11外侧转动连接有压辊13,工作时,第二驱动电机8带动传动杆9转动,由于传动杆9和辊轴11通过连接盘10相连,故辊轴11也会随着传动杆9转动,辊轴11外侧转动连接有压辊13,故压辊13会在底模6的上端滚动,随着不断加入木屑,底模6上的木屑会被压辊13挤出,挤出的木屑通过底模6上的通孔排出,机体1两侧位于底模6的位置设有剪切装置15,将挤出的木屑切断,形成颗粒。

[0023] 碾碎装置2包括有第一驱动电机4和碾碎辊5,机体1的上端对称固定连接有两个第一电机固定架3,第一驱动电机4固定安装在第一电机固定架3的内部,碾碎辊5固定连接在第一驱动电机4的输出端,第一驱动电机4驱动碾碎辊5转动,实现碾碎,便于后续的加工。

[0024] 辊轴11的另一端设有滑轮12,机体1的内壁设有与滑轮12相配合的凹槽,可增加辊轴11的稳定性。

[0025] 压辊13的表面设有轮齿14,使压辊13得摩擦力增加,防止打滑。

[0026] 剪切装置15包括有气缸16和刀片17,气缸16对称设有两个,气缸16固定连接在机体1的一侧,刀片17固定连接在气缸16的输出端,刀片17呈半圆形,当挤出的木屑排出时,气缸16工作将刀片17向里挤压,实现切断,从而形成颗粒。

[0027] 机体1中位于第二电机固定架7的下方对称固定连接有两个筛网18,筛网18呈倾斜设置,机体1外侧位于筛网18的位置设有收料槽19,机体1的低端设有收料箱20,起到筛选颗粒大小的功能,防止颗粒过大,同时对颗粒过大的成品进行集中处理,可再次加工。

[0028] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[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。

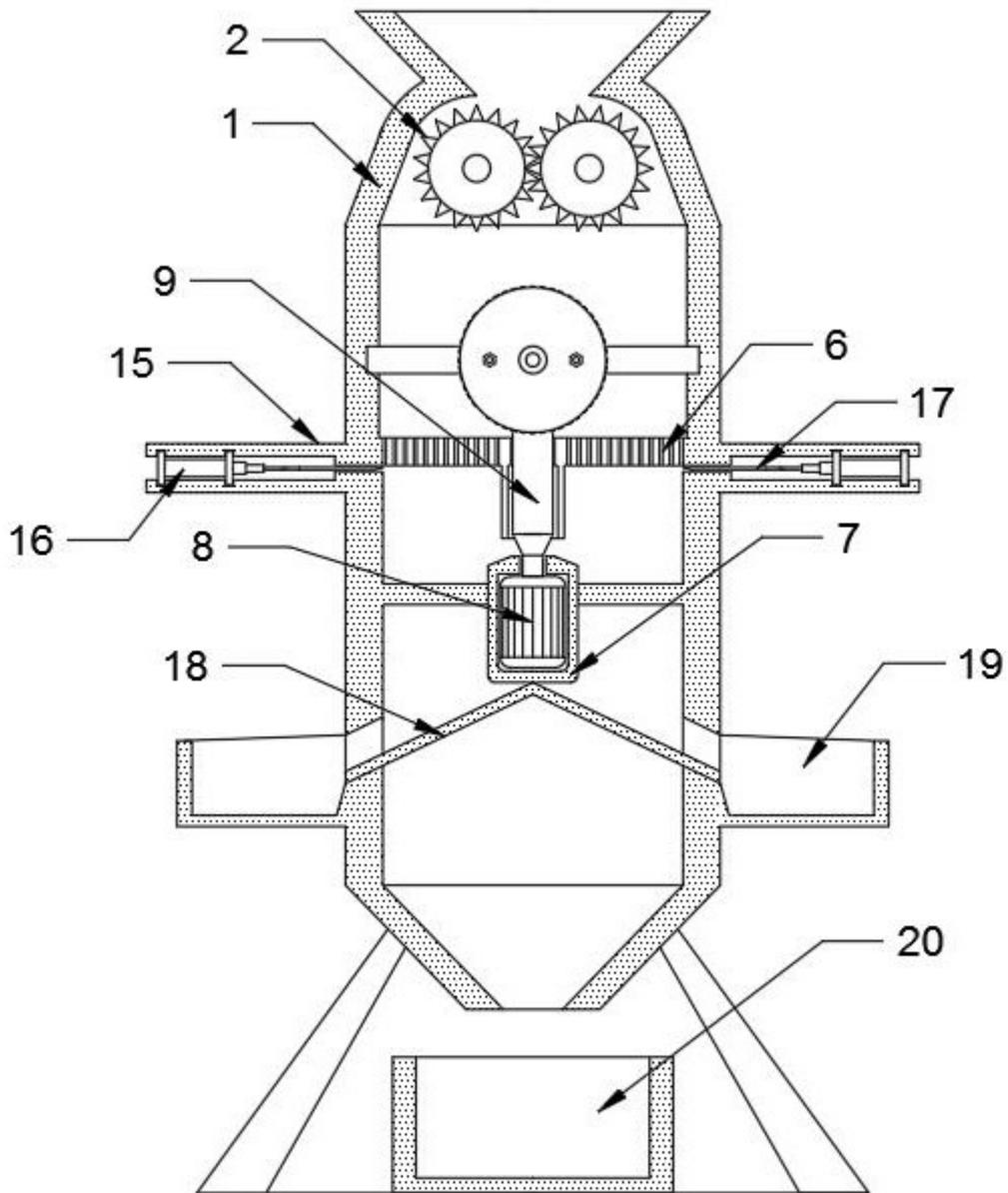


图1

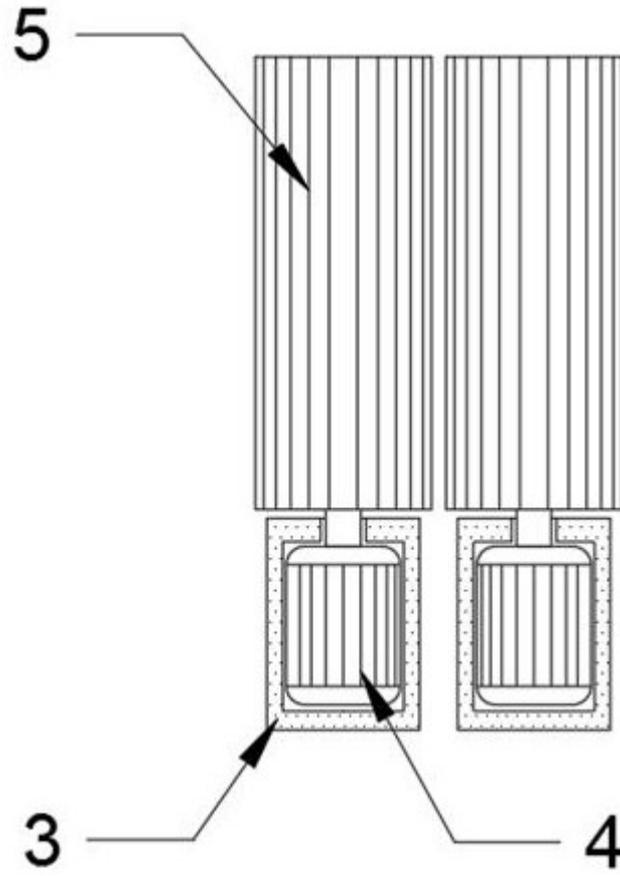


图2

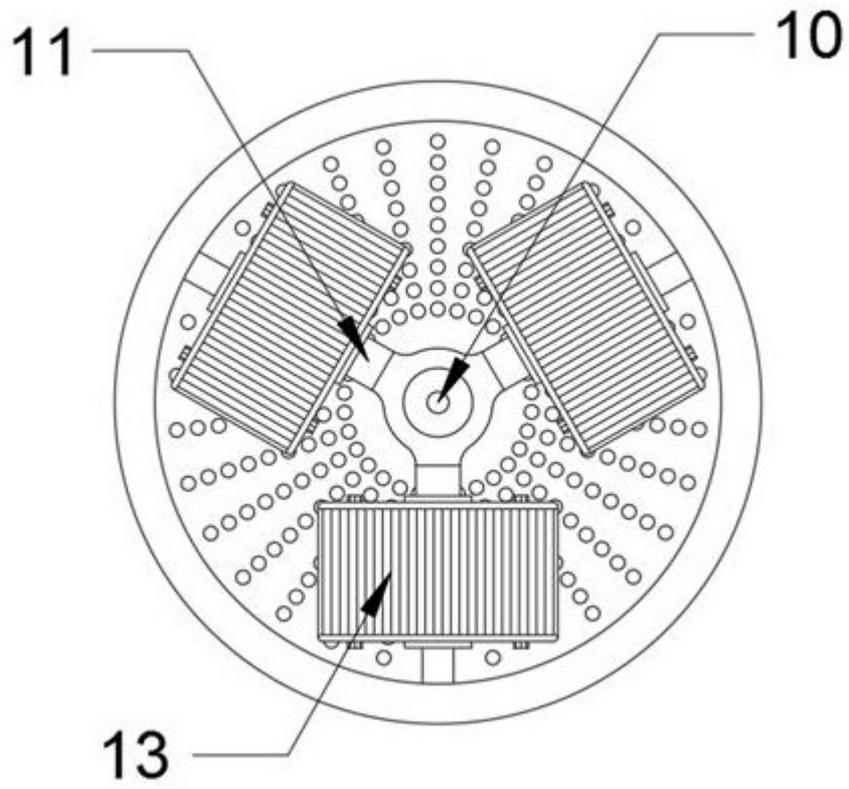


图3

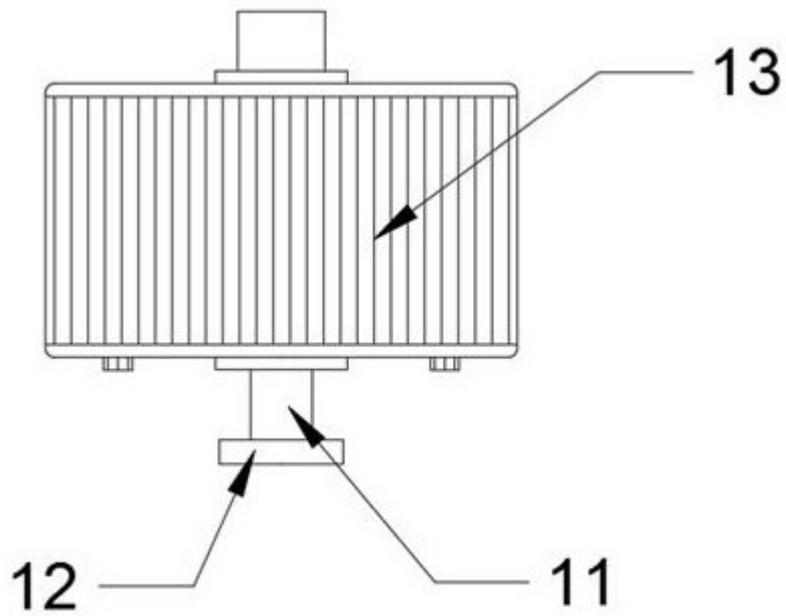


图4

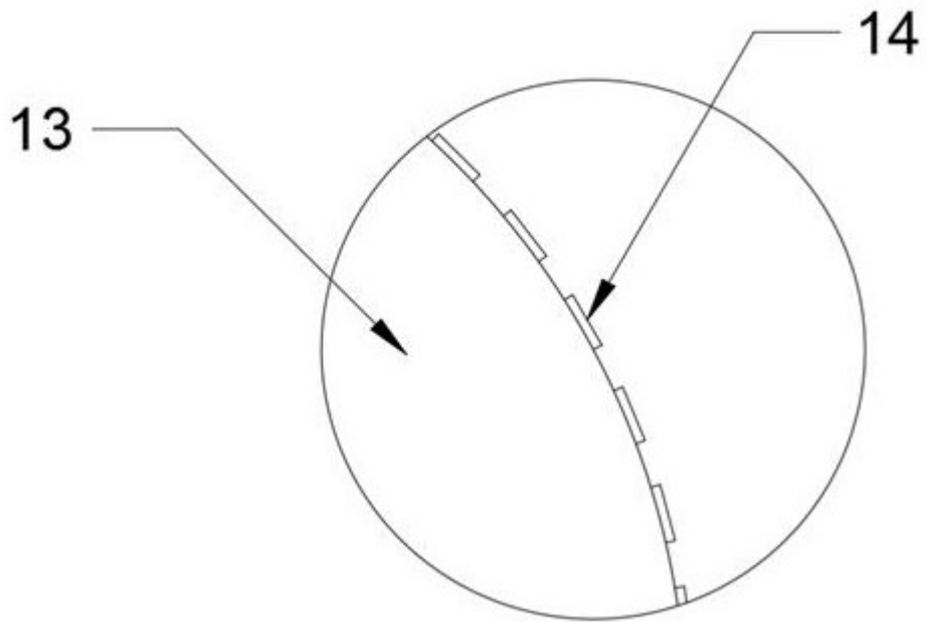


图5

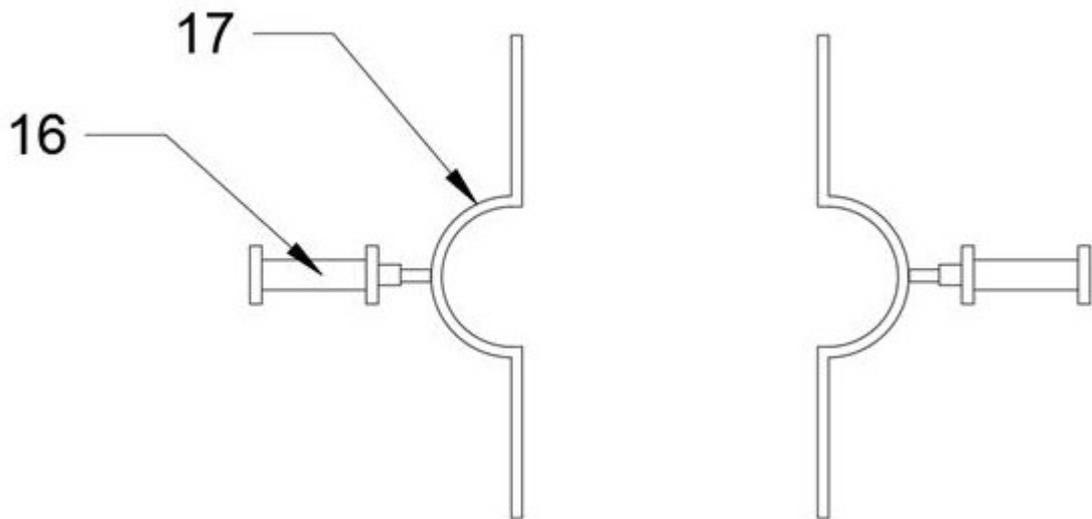


图6