(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 111672576 B
(45)授权公告日 2021.07.16

(21)申请号 202010564183.5

(22)申请日 2020.06.19

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111672576 A

(43)申请公布日 2020.09.18

(73)专利权人 广东省建筑工程集团有限公司
地址 510010 广东省广州市荔湾区流花路85号

(72)发明人 陈一乔 陈建航 黄健 李惠娇 岑伯杨 张存生

(74)专利代理机构 广州市一新专利商标事务所有限公司 44220
代理人 唐弟

(51)Int.Cl.
B02C 13/06(2006.01)
B02C 13/13(2006.01)
B02C 13/28(2006.01)
B02C 13/284(2006.01)
B02C 13/30(2006.01)
B02C 23/16(2006.01)
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

审查员 马伟峰

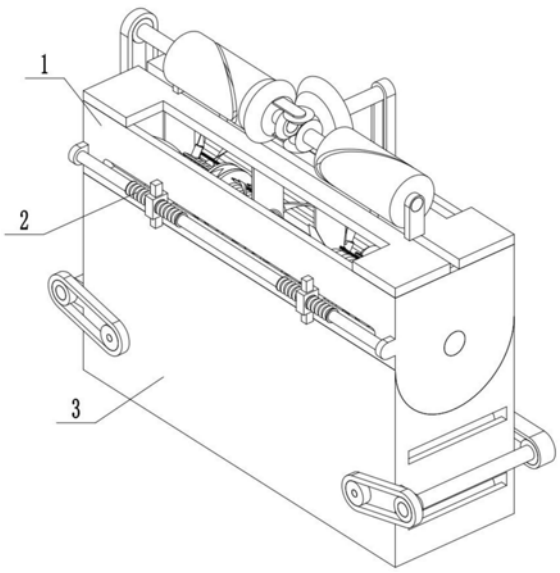
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54)发明名称

一种建筑垃圾粉碎装置

(57)摘要

本发明涉及建筑领域，更具体的说是一种建筑垃圾粉碎装置。可以实现的对建筑材料的破碎；同时额可以根据实际情况调节对建筑材料的破碎效果；同时可以根据实际情况针对建筑材料粉碎不均匀时，进行自动调节，使得建筑材料粉碎均匀；并且可以是实现对建筑材料的筛分，进而方便回收。包括粉碎组合体、辊子组合体、筛分组合体，通过偏心杆驱动着铰接转杆运动，进而通过铰接转杆分别带动着筛板一和筛板二同时运动，进而通过筛板一和筛板二分别带动筛板滑板一和筛板滑板二运动，进而实现对建筑垃圾的筛分，使得建筑垃圾中加大的个体通过排料矩形孔排除，使得建筑垃圾中加小的个体通过筛分外框的下方排出，进而方便下一步的收集或者利用。



CN 111672576 B

1.一种建筑垃圾粉碎装置,包括粉碎组合体(1)、辊子组合体(2)、筛分组合体(3),其特征在于:所述粉碎组合体(1)与辊子组合体(2)相连接,筛分组合体(3)与粉碎组合体(1)相连接;

所述粉碎组合体(1)包括粉碎外框(1-1)、外端滑柱(1-2)、矩形通孔(1-3)、上端盖(1-4)、投料口(1-5)、皮带一(1-6)、带轮一(1-7)、转动辊子一(1-8)、环形滑槽一(1-9)、锥齿一(1-10)、锥齿二(1-11)、锥齿轴一(1-12)、锥齿三(1-13)、锥齿四(1-14)、锥齿五(1-15)、锥齿六(1-16)、转动辊子二(1-17)、环形滑槽二(1-18)、中端转轴(1-19),外端滑柱(1-2)与粉碎外框(1-1)固定连接,矩形通孔(1-3)设置在粉碎外框(1-1)上,上端盖(1-4)与粉碎外框(1-1)固定连接,投料口(1-5)设置在上端盖(1-4)上,带轮一(1-7)与转动辊子一(1-8)固定连接,转动辊子一(1-8)与粉碎外框(1-1)转动连接,皮带一(1-6)连接在带轮一(1-7)和中端转轴(1-19)之间,中端转轴(1-19)与粉碎外框(1-1)转动连接,环形滑槽一(1-9)设置在转动辊子一(1-8)上,锥齿一(1-10)与上端盖(1-4)转动连接,锥齿四(1-14)、锥齿五(1-15)与锥齿一(1-10)转动连接,锥齿六(1-16)与转动辊子一(1-8)固定连接,锥齿六(1-16)与锥齿四(1-14)、锥齿五(1-15)啮合传动,锥齿三(1-13)与锥齿四(1-14)、锥齿五(1-15)啮合传动,锥齿三(1-13)与转动辊子二(1-17)固定连接,转动辊子二(1-17)与上端盖(1-4)转动连接,环形滑槽二(1-18)设置在转动辊子二(1-17)上,锥齿二(1-11)与锥齿一(1-10)啮合传动,锥齿二(1-11)与锥齿轴一(1-12)固定连接,锥齿轴一(1-12)与上端盖(1-4)转动连接;

所述辊子组合体(2)包括外框(2-1)、外框滑柱(2-2)、中端转动套管(2-3)、环形卡槽(2-4)、粉碎叶片一(2-5)、叶片连杆一(2-6)、叶片驱动套管(2-7)、配合套管(2-8)、辅助套管(2-9)、辅助套管卡槽(2-10)、粉碎叶片二(2-11)、叶片连杆二(2-12)、内端卡杆一(2-13)、内端卡杆推簧一(2-14)、内端卡杆二(2-15)、内端卡杆推簧三(2-16),外框滑柱(2-2)与外框(2-1)固定连接,中端转动套管(2-3)与外框(2-1)转动连接,环形卡槽(2-4)设置在中端转动套管(2-3)上,粉碎叶片一(2-5)、粉碎叶片二(2-11)均与中端转动套管(2-3)转动连接,叶片连杆一(2-6)与粉碎叶片一(2-5)铰接连接,叶片连杆一(2-6)与叶片驱动套管(2-7)铰接连接,叶片驱动套管(2-7)与中端转动套管(2-3)滑动连接,叶片连杆二(2-12)与粉碎叶片二(2-11)铰接连接,叶片连杆二(2-12)与叶片驱动套管(2-7)铰接连接,内端卡杆一(2-13)与叶片驱动套管(2-7)滑动连接,内端卡杆推簧一(2-14)设置在内端卡杆一(2-13)与叶片驱动套管(2-7)之间,内端卡杆一(2-13)与环形卡槽(2-4)配合连接,配合套管(2-8)与叶片驱动套管(2-7)转动配合连接,配合套管(2-8)与辅助套管(2-9)滑动连接,辅助套管卡槽(2-10)设置在辅助套管(2-9)上,内端卡杆二(2-15)与配合套管(2-8)滑动连接,内端卡杆推簧三(2-16)设置在内端卡杆二(2-15)与配合套管(2-8)之间,内端卡杆二(2-15)与辅助套管卡槽(2-10)配合连接,外框滑柱(2-2)与上端盖(1-4)滑动连接,外框滑柱(2-2)与环形滑槽一(1-9)、环形滑槽二(1-18)配合连接,中端转动套管(2-3)与中端转轴(1-19)滑动配合连接;

所述筛分组合体(3)包括筛分外框(3-1)、传动带轮一(3-2)、传动皮带一(3-3)、传动带轮二(3-4)、传动柱一(3-5)、偏心杆(3-6)、排料矩形孔(3-7)、传动带轮三(3-8)、传动皮带二(3-9)、传动皮带三(3-10)、筛板一(3-11)、筛板滑板一(3-12)、输入电机(3-13)、传动皮带四(3-14)、筛板推簧一(3-15)、筛板二(3-16)、筛板滑板二(3-17)、筛板推簧二(3-18)、铰接转杆(3-19),偏心杆(3-6)与筛分外框(3-1)转动连接,传动带轮一(3-2)与偏心杆(3-6)

固定连接，传动带轮二(3-4)与传动柱一(3-5)固定连接，传动柱一(3-5)与筛分外框(3-1)转动连接，传动带轮三(3-8)与传动柱一(3-5)固定连接，传动皮带一(3-3)连接在传动带轮一(3-2)、传动带轮二(3-4)之间，排料矩形孔(3-7)设置在筛分外框(3-1)上，传动皮带二(3-9)连接在传动带轮三(3-8)和传动皮带四(3-14)之间，传动皮带四(3-14)与输入电机(3-13)固定连接，输入电机(3-13)与筛分外框(3-1)固定连接，传动皮带三(3-10)连接在输入电机(3-13)的输出轴上，筛板一(3-11)与筛分外框(3-1)转动连接，筛板一(3-11)与筛板滑板一(3-12)滑动连接，筛板推簧一(3-15)设置在筛板一(3-11)与筛板滑板一(3-12)之间，筛板二(3-16)与筛分外框(3-1)转动连接，筛板二(3-16)与筛板滑板二(3-17)滑动连接，筛板推簧二(3-18)设置在筛板二(3-16)与筛板滑板二(3-17)之间，铰接转杆(3-19)与筛板滑板一(3-12)、筛板滑板二(3-17)转动连接，铰接转杆(3-19)固定连接在偏心杆(3-6)的偏心位置，筛分外框(3-1)与粉碎外框(1-1)固定连接并连通，传动皮带三(3-10)与锥齿轴一(1-12)相连接。

一种建筑垃圾粉碎装置

技术领域

[0001] 本发明涉及建筑领域，更具体的说是一种建筑垃圾粉碎装置。

背景技术

[0002] 建筑垃圾粉碎装置是建筑领域一种常用的设备，但是一般的建筑垃圾粉碎装置功能比较单一。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种建筑垃圾粉碎装置，可以实现的对建筑材料的破碎；同时额可以根据实际情况调节对建筑材料的破碎效果；同时可以根据实际情况针对建筑材料粉碎不均匀时，进行自动调节，使得建筑材料粉碎均匀；并且可以是实现对建筑材料的筛分，进而方便回收。

[0004] 本发明的目的通过以下技术方案来实现：

[0005] 一种建筑垃圾粉碎装置，包括粉碎组合体、辊子组合体、筛分组合体，其特征在于：所述粉碎组合体与辊子组合体相连接，筛分组合体与粉碎组合体相连接。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种建筑垃圾粉碎装置，所述粉碎组合体包括粉碎外框、外端滑柱、矩形通孔、上端盖、投料口、皮带一、带轮一、转动辊子一、环形滑槽一、锥齿一、锥齿二、锥齿轴一、锥齿三、锥齿四、锥齿五、锥齿六、转动辊子二、环形滑槽二、中端转轴，外端滑柱与粉碎外框固定连接，矩形通孔设置在粉碎外框上，上端盖与粉碎外框固定连接，投料口设置在上端盖上，带轮一与转动辊子一固定连接，转动辊子一与粉碎外框转动连接，皮带一连接在带轮一和中端转轴之间，中端转轴与粉碎外框转动连接，环形滑槽一设置在转动辊子一上，锥齿一与上端盖转动连接，锥齿四、锥齿五与锥齿一转动连接，锥齿六与转动辊子一固定连接，锥齿六与锥齿四、锥齿五啮合传动，锥齿三与锥齿四、锥齿五啮合传动，锥齿三与转动辊子二固定连接，转动辊子二与上端盖转动连接，环形滑槽二设置在转动辊子二上，锥齿二与锥齿一啮合传动，锥齿二与锥齿轴一固定连接，锥齿轴一与上端盖转动连接。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种建筑垃圾粉碎装置，所述辊子组合体包括外框、外框滑柱、中端转动套管、环形卡槽、粉碎叶片一、叶片连杆一、叶片驱动套管、配合套管、辅助套管、辅助套管卡槽、粉碎叶片二、叶片连杆二、内端卡杆一、内端卡杆推簧一、内端卡杆二、内端卡杆推簧三，外框滑柱与外框固定连接，中端转动套管与外框转动连接，环形卡槽设置在中端转动套管上，粉碎叶片一、粉碎叶片二均与中端转动套管转动连接，叶片连杆一与粉碎叶片一铰接连接，叶片连杆一与叶片驱动套管铰接连接，叶片驱动套管与中端转动套管滑动连接，叶片连杆二与粉碎叶片二铰接连接，叶片连杆二与叶片驱动套管铰接连接，内端卡杆一与叶片驱动套管滑动连接，内端卡杆推簧一设置在内端卡杆一与叶片驱动套管之间，内端卡杆一与环形卡槽配合连接，配合套管与叶片驱动套管转动配合连接，配合套管与辅助套管滑动连接，辅助套管卡槽设置在辅助套管上，内端卡杆二与配合套

管滑动连接，内端卡杆推簧三设置在内端卡杆二与配合套管之间，内端卡杆二与辅助套管卡槽配合连接，外框滑柱与上端盖滑动连接，外框滑柱与环形滑槽一、环形滑槽二配合连接，中端转动套管与中端转轴滑动配合连接。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化，本发明一种建筑垃圾粉碎装置，所述筛分组合体包括筛分外框、传动带轮一、传动皮带一、传动带轮二、传动柱一、偏心杆、排料矩形孔、传动带轮三、传动皮带二、传动皮带三、筛板一、筛板滑板一、输入电机、传动皮带四、筛板推簧一、筛板二、筛板滑板二、筛板推簧二、铰接转杆，偏心杆与筛分外框转动连接，传动带轮一与偏心杆固定连接，传动带轮二与传动柱一固定连接，传动柱一与筛分外框转动连接，传动带轮三与传动柱一固定连接，传动皮带一连接在传动带轮一、传动带轮二之间，排料矩形孔设置在筛分外框上，传动皮带二连接在传动带轮三和传动皮带四之间，传动皮带四与输入电机固定连接，输入电机与筛分外框固定连接，传动皮带三连接在输入电机的输出轴上，筛板一与筛分外框转动连接，筛板一与筛板滑板一滑动连接，筛板推簧一设置在筛板一与筛板滑板一之间，筛板二与筛分外框转动连接，筛板二与筛板滑板二滑动连接，筛板推簧二设置在筛板二与筛板滑板二之间，铰接转杆与筛板滑板一、筛板滑板二转动连接，铰接转杆固定连接在偏心杆的偏心位置，筛分外框与粉碎外框固定连接并连通，传动皮带三与锥齿轴一相连接。

[0009] 本发明一种建筑垃圾粉碎装置的有益效果为：

[0010] 本发明一种建筑垃圾粉碎装置，通过传动皮带三带动锥齿轴一转动，进而方便进行动力输出，同时传动皮带二转动，进而带动带轮三转动，进而通过传动柱一带动传动带轮二转动，进而通过传动带轮二驱动着传动皮带一运动，进而通过传动皮带一带动着传动带轮一转动，进而通过传动带轮一带动着偏心杆转动，进而通过偏心杆驱动着铰接转杆运动，进而通过铰接转杆分别带动着筛板一和筛板二同时运动，进而通过筛板一和筛板二分别带动筛板滑板一和筛板滑板二运动，进而实现对建筑垃圾的筛分，使得建筑垃圾中加大的个体通过排料矩形孔排除，使得建筑垃圾中加小的个体通过筛分外框的下方排出，进而方便下一步的收集或者利用。

附图说明

[0011] 下面结合附图和具体实施方法对本发明做进一步详细的说明。

[0012] 图1是本发明的整体结构示意图一；

[0013] 图2是本发明的整体结构示意图二；

[0014] 图3是本发明的整体结构示意图三；

[0015] 图4是本发明的粉碎组合体1结构示意图一；

[0016] 图5是本发明的粉碎组合体1结构示意图二；

[0017] 图6是本发明的辊子组合体2结构示意图一；

[0018] 图7是本发明的辊子组合体2结构示意图二；

[0019] 图8是本发明的辊子组合体2结构示意图三；

[0020] 图9是本发明的筛分组合体3结构示意图一；

[0021] 图10是本发明的筛分组合体3结构示意图二；

[0022] 图11是本发明的筛分组合体3结构示意图三；

[0023] 图12是本发明的筛分组合体3结构示意图四。

[0024] 图中:粉碎组合体1;粉碎外框1-1;外端滑柱1-2;矩形通孔1-3;上端盖1-4;投料口1-5;皮带一1-6;带轮一1-7;转动辊子一1-8;环形滑槽一1-9;锥齿一1-10;锥齿二1-11;锥齿轴一1-12;锥齿三1-13;锥齿四1-14;锥齿五1-15;锥齿六1-16;转动辊子二1-17;环形滑槽二1-18;中端转轴1-19;辊子组合体2;外框2-1;外框滑柱2-2;中端转动套管2-3;环形卡槽2-4;粉碎叶片一2-5;叶片连杆一2-6;叶片驱动套管2-7;配合套管2-8;辅助套管2-9;辅助套管卡槽2-10;粉碎叶片二2-11;叶片连杆二2-12;内端卡杆一2-13;内端卡杆推簧一2-14;内端卡杆二2-15;内端卡杆推簧三2-16;筛分组合体3;筛分外框3-1;传动带轮一3-2;传动皮带一3-3;传动带轮二3-4;传动柱一3-5;偏心杆3-6;排料矩形孔3-7;传动带轮三3-8;传动皮带二3-9;传动皮带三3-10;筛板一3-11;筛板滑板一3-12;输入电机3-13;传动皮带四3-14;筛板推簧一3-15;筛板二3-16;筛板滑板二3-17;筛板推簧二3-18;铰接转杆3-19。

具体实施方式

[0025] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0026] 本装置中所述的固定连接是指通过焊接、螺纹固定等方式进行固定,结合不同的使用环境,使用不同的固定方式;所述的转动连接是指通过将轴承烘装在轴上,轴或轴孔上设置有弹簧挡圈槽,通过将弹性挡圈卡在挡圈槽内实现轴承的轴向固定,实现转动;所述的滑动连接是指通过滑块在滑槽或导轨内的滑动进行连接,滑槽或导轨一般为阶梯状,防止滑块在滑槽或导轨内发生脱落;所述的铰接是指通过在铰链、销轴和短轴等连接零件上进行活动的连接方式;所需密封处均是通过密封圈或0形圈实现密封。

[0027] 具体实施方式一:

[0028] 下面结合图1-12说明本实施方式,一种建筑垃圾粉碎装置,包括粉碎组合体1、辊子组合体2、筛分组合体3,其特征在于:所述粉碎组合体1与辊子组合体2相连接,筛分组合体3与粉碎组合体1相连接。

[0029] 具体实施方式二:

[0030] 下面结合图1-12说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述粉碎组合体1包括粉碎外框1-1、外端滑柱1-2、矩形通孔1-3、上端盖1-4、投料口1-5、皮带一1-6、带轮一1-7、转动辊子一1-8、环形滑槽一1-9、锥齿一1-10、锥齿二1-11、锥齿轴一1-12、锥齿三1-13、锥齿四1-14、锥齿五1-15、锥齿六1-16、转动辊子二1-17、环形滑槽二1-18、中端转轴1-19,外端滑柱1-2与粉碎外框1-1固定连接,矩形通孔1-3设置在粉碎外框1-1上,上端盖1-4与粉碎外框1-1固定连接,投料口1-5设置在上端盖1-4上,带轮一1-7与转动辊子一1-8固定连接,转动辊子一1-8与粉碎外框1-1转动连接,皮带一1-6连接在带轮一1-7和中端转轴1-19之间,中端转轴1-19与粉碎外框1-1转动连接,环形滑槽一1-9设置在转动辊子一1-8上,锥齿一1-10与上端盖1-4转动连接,锥齿四1-14、锥齿五1-15与锥齿一1-10转动连接,锥齿六1-16与转动辊子一1-8固定连接,锥齿六1-16与锥齿四1-14、锥齿五1-15啮合传动,锥齿三1-13与锥齿四1-14、锥齿五1-15啮合传动,锥齿三1-13与转动辊子二1-17固定连接,转动辊子二1-17与上端盖1-4转动连接,环形滑槽二1-18设置在转动辊子二1-17上,锥齿二1-11与锥齿一1-10啮合传动,锥齿二1-11与锥齿轴一1-12固定连接,锥齿轴一1-12与上端盖1-4转动连接。

[0031] 具体实施方式三：

[0032] 下面结合图1-12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述辊子组合体2包括外框2-1、外框滑柱2-2、中端转动套管2-3、环形卡槽2-4、粉碎叶片一2-5、叶片连杆一2-6、叶片驱动套管2-7、配合套管2-8、辅助套管2-9、辅助套管卡槽2-10、粉碎叶片二2-11、叶片连杆二2-12、内端卡杆一2-13、内端卡杆推簧一2-14、内端卡杆二2-15、内端卡杆推簧三2-16，外框滑柱2-2与外框2-1固定连接，中端转动套管2-3与外框2-1转动连接，环形卡槽2-4设置在中端转动套管2-3上，粉碎叶片一2-5、粉碎叶片二2-11均与中端转动套管2-3转动连接，叶片连杆一2-6与粉碎叶片一2-5铰接连接，叶片连杆一2-6与叶片驱动套管2-7铰接连接，叶片驱动套管2-7与中端转动套管2-3滑动连接，叶片连杆二2-12与粉碎叶片二2-11铰接连接，叶片连杆二2-12与叶片驱动套管2-7铰接连接，内端卡杆一2-13与叶片驱动套管2-7滑动连接，内端卡杆推簧一2-14设置在内端卡杆一2-13与叶片驱动套管2-7之间，内端卡杆一2-13与环形卡槽2-4配合连接，配合套管2-8与叶片驱动套管2-7转动配合连接，配合套管2-8与辅助套管2-9滑动连接，辅助套管卡槽2-10设置在辅助套管2-9上，内端卡杆二2-15与配合套管2-8滑动连接，内端卡杆推簧三2-16设置在内端卡杆二2-15与配合套管2-8之间，内端卡杆二2-15与辅助套管卡槽2-10配合连接，外框滑柱2-2与上端盖1-4滑动连接，外框滑柱2-2与环形滑槽一1-9、环形滑槽二1-18配合连接，中端转动套管2-3与中端转轴1-19滑动配合连接。

[0033] 具体实施方式四：

[0034] 下面结合图1-12说明本实施方式，本实施方式对实施方式一作进一步说明，所述筛分组合体3包括筛分外框3-1、传动带轮一3-2、传动皮带一3-3、传动带轮二3-4、传动柱一3-5、偏心杆3-6、排料矩形孔3-7、传动带轮三3-8、传动皮带二3-9、传动皮带三3-10、筛板一3-11、筛板滑板一3-12、输入电机3-13、传动皮带四3-14、筛板推簧一3-15、筛板二3-16、筛板滑板二3-17、筛板推簧二3-18、铰接转杆3-19，偏心杆3-6与筛分外框3-1转动连接，传动带轮一3-2与偏心杆3-6固定连接，传动带轮二3-4与传动柱一3-5固定连接，传动柱一3-5与筛分外框3-1转动连接，传动带轮三3-8与传动柱一3-5固定连接，传动皮带一3-3连接在传动带轮一3-2、传动带轮二3-4之间，排料矩形孔3-7设置在筛分外框3-1上，传动皮带二3-9连接在传动带轮三3-8和传动皮带四3-14之间，传动皮带四3-14与输入电机3-13固定连接，输入电机3-13与筛分外框3-1固定连接，传动皮带三3-10连接在输入电机3-13的输出轴上，筛板一3-11与筛分外框3-1转动连接，筛板一3-11与筛板滑板一3-12滑动连接，筛板推簧一3-15设置在筛板一3-11与筛板滑板一3-12之间，筛板二3-16与筛分外框3-1转动连接，筛板二3-16与筛板滑板二3-17滑动连接，筛板推簧二3-18设置在筛板二3-16与筛板滑板二3-17之间，铰接转杆3-19与筛板滑板一3-12、筛板滑板二3-17转动连接，铰接转杆3-19固定连接在偏心杆3-6的偏心位置，筛分外框3-1与粉碎外框1-1固定连接并连通，传动皮带三3-10与锥齿轴一1-12相连接；

[0035] 同时启动输入电机3-13，进而通过输入电机3-13带动着传动皮带四3-14转动，进而通过传动皮带四3-14带动传动皮带二3-9运动，同时当输入电机3-13的输出轴转动时，带动传动皮带三3-10转动，进而通过传动皮带三3-10带动锥齿轴一1-12转动，进而方便进行动力输出，同时传动皮带二3-9转动，进而带动带轮三3-8转动，进而通过传动柱一3-5带动传动带轮二3-4转动，进而通过传动带轮二3-4驱动着传动皮带一3-3运动，进而通过传动皮

带一3-3带动着传动带轮一3-2转动，进而通过传动带轮一3-2带动着偏心杆3-6转动，进而通过偏心杆3-6驱动着铰接转杆3-19运动，进而通过铰接转杆3-19分别带动着筛板一3-11和筛板二3-16同时运动，进而通过筛板一3-11和筛板二3-16分别带动筛板滑板一3-12和筛板滑板二3-17运动，进而实现对建筑垃圾的筛分，使得建筑垃圾中加大的个体通过排料矩形孔3-7排除，使得建筑垃圾中加小的个体通过筛分外框3-1的下方排出，进而方便下一步的收集或者利用。

[0036] 本发明的一种建筑垃圾粉碎装置，其工作原理为：

[0037] 使用时，将需要处理的建筑垃圾通过投料口1-5倒入粉碎外框1-1中，同时锥齿轴一1-12转动，进而通过锥齿轴一1-12带动锥齿二1-11转动，进而通过锥齿二1-11带动锥齿一1-10转动，进而通过锥齿一1-10分别带动锥齿四1-14；锥齿五1-15运动，同时通过锥齿四1-14；锥齿五1-15驱动着锥齿六1-16和锥齿三1-13同时转动，进而分别带动转动辊子一1-8和转动辊子二1-17同时转动，同时分别带动着环形滑槽一1-9和环形滑槽二1-18运动，同时通过环形滑槽一1-9和环形滑槽二1-18分别驱动两个外框滑柱2-2运动，因辊子组合体2设置有两个，进而使得两个外框滑柱2-2同时沿着上端盖1-4滑动，进而通过外框滑柱2-2带动着外框2-1在粉碎外框1-1的内端进行滑动，同时带动着粉碎叶片一2-5和粉碎叶片二2-11同时运动，同时当转动辊子一1-8转动时，进而带动着带轮一1-7运动，进而通过带轮一1-7驱动着皮带一1-6运动，进而通过皮带一1-6带动着中端转轴1-19转动，进而通过中端转轴1-19与中端转动套管2-3之间的配合连接，进而带动着中端转动套管2-3转动，进而同时带动着粉碎叶片一2-5和粉碎叶片二2-11运动，同时通过粉碎叶片一2-5和粉碎叶片二2-11与建筑垃圾的接触，进而完成对建筑垃圾的粉碎；同时通过外框滑柱2-2与环形滑槽一1-9或环形滑槽二1-18的配合连接，进而带动着外框2-1在粉碎外框1-1中往复运动，进而使得粉碎叶片一2-5和粉碎叶片二2-11可与建筑垃圾的接触面积增加，进而可方便实现对建筑垃圾的均匀破碎；同时沿着中端转动套管2-3滑动叶片驱动套管2-7，进而分别通过叶片连杆一2-6和内端卡杆二2-15分别带动着粉碎叶片一2-5和粉碎叶片二2-11绕着中端转动套管2-3转动，进而使得粉碎叶片一2-5和粉碎叶片二2-11与建筑垃圾有效接触面积发生变化，进而使得粉碎叶片一2-5和粉碎叶片二2-11对建筑垃圾的破碎效果发生改变，进而实现对建筑垃圾的破碎效果的调节；因外框2-1在粉碎外框1-1中的往复运动，使得建筑垃圾可能在粉碎外框1-1中出现不均匀堆放的情况，进而使得破碎效率降低，当转动辊子一1-8或转动辊子二1-17一侧建筑垃圾发生堆积时，进而使得转动辊子一1-8或转动辊子二1-17向关联的锥齿六1-16或锥齿三1-13的阻尼增加，进而使得对方的转速增加，进而使得阻尼较小的那一方的外框2-1往复移动的速度加快，进而使得建筑垃圾发生堆积的那一侧的垃圾向另一侧运动，进而使得两个的建筑垃圾分布趋于均匀，进而使得转动辊子一1-8和转动辊子二1-17这一侧的垃圾得到充分的处理，同时破碎完成的建筑垃圾通过矩形通孔1-3落入筛分组合体3中；同时启动输入电机3-13，进而通过输入电机3-13带动着传动皮带四3-14转动，进而通过传动皮带四3-14带动传动皮带二3-9运动，同时当输入电机3-13的输出轴转动时，带动传动皮带三3-10转动，进而通过传动皮带三3-10带动锥齿轴一1-12转动，进而方便进行动力输出，同时传动皮带二3-9转动，进而带动带轮三3-8转动，进而通过传动柱一3-5带动传动带轮二3-4转动，进而通过传动带轮二3-4驱动着传动皮带一3-3运动，进而通过传动皮带一3-3带动着传动带轮一3-2转动，进而通过传动带轮一3-2带动着偏心杆3-6转动，

进而通过偏心杆3-6驱动着铰接转杆3-19运动，进而通过铰接转杆3-19分别带动着筛板一3-11和筛板二3-16同时运动，进而通过筛板一3-11和筛板二3-16分别带动筛板滑板一3-12和筛板滑板二3-17运动，进而实现对建筑垃圾的筛分，使得建筑垃圾中加大的个体通过排料矩形孔3-7排除，使得建筑垃圾中加小的个体通过筛分外框3-1的下方排出，进而方便下一步的收集或者利用。

[0038] 当然，上述说明并非对本发明的限制，本发明也不仅限于上述举例，本技术领域的普通技术人员在本发明的实质范围内所做出的变化、改型、添加或替换，也属于本发明的保护范围。

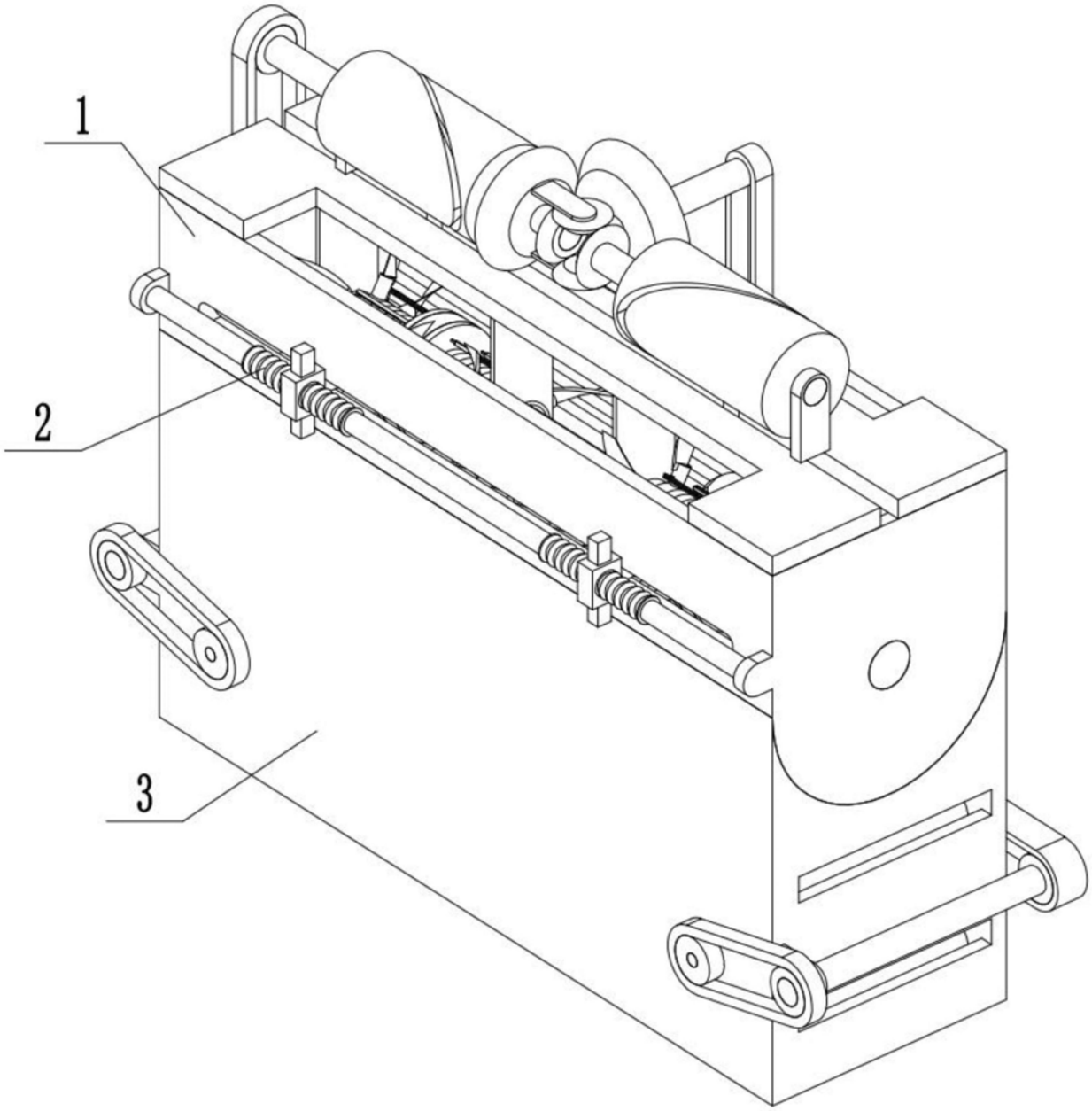


图1

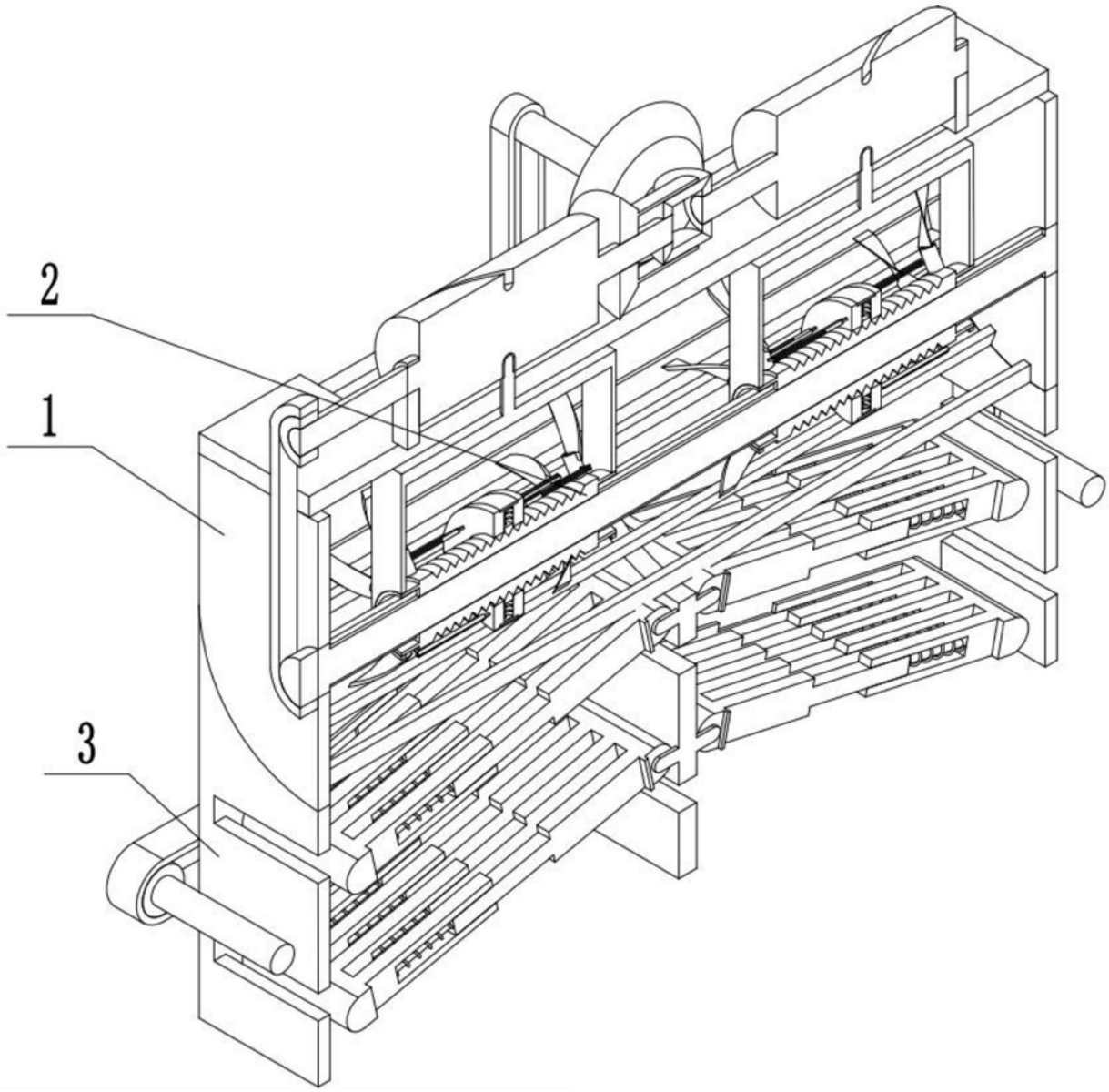


图2

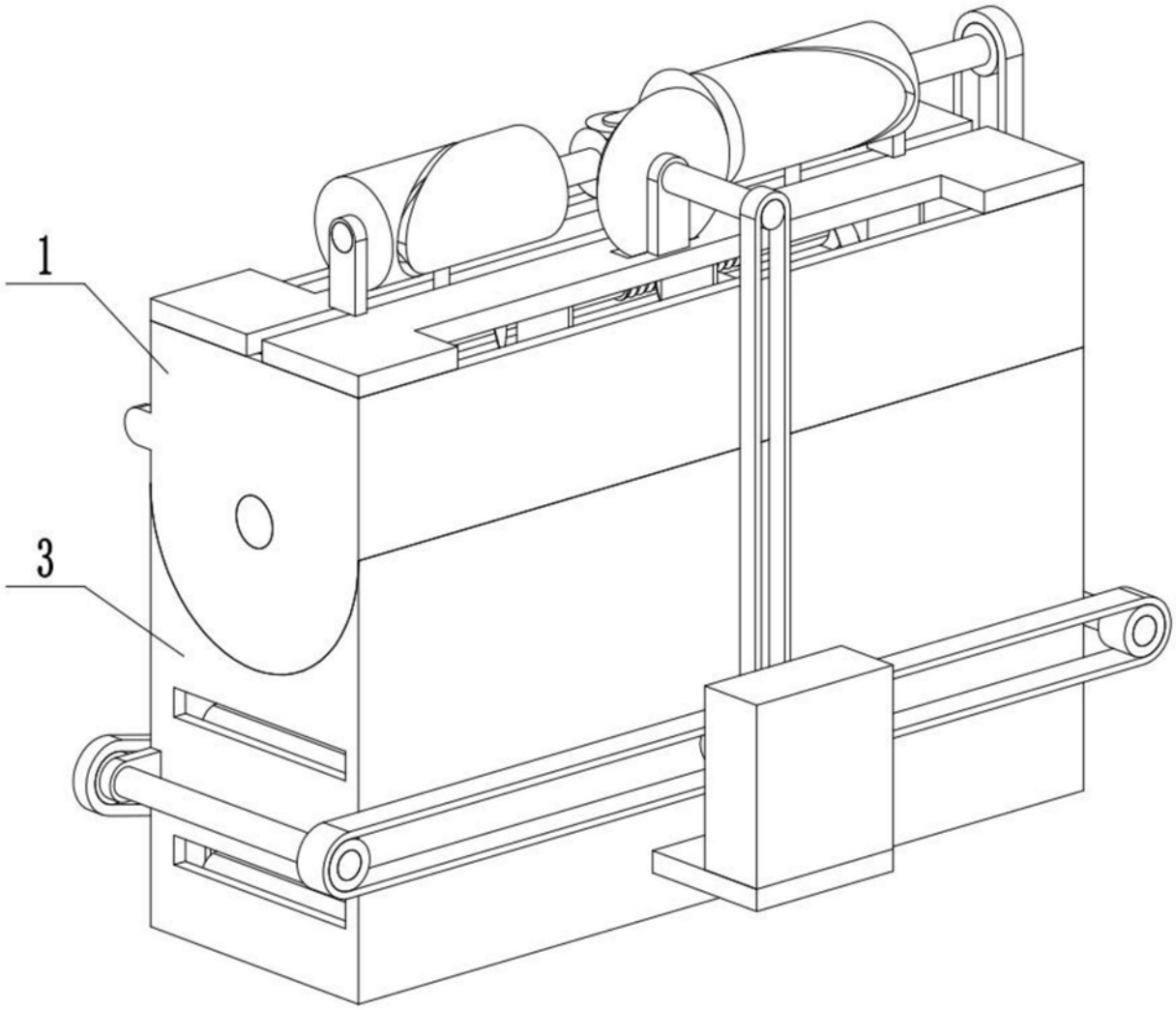


图3

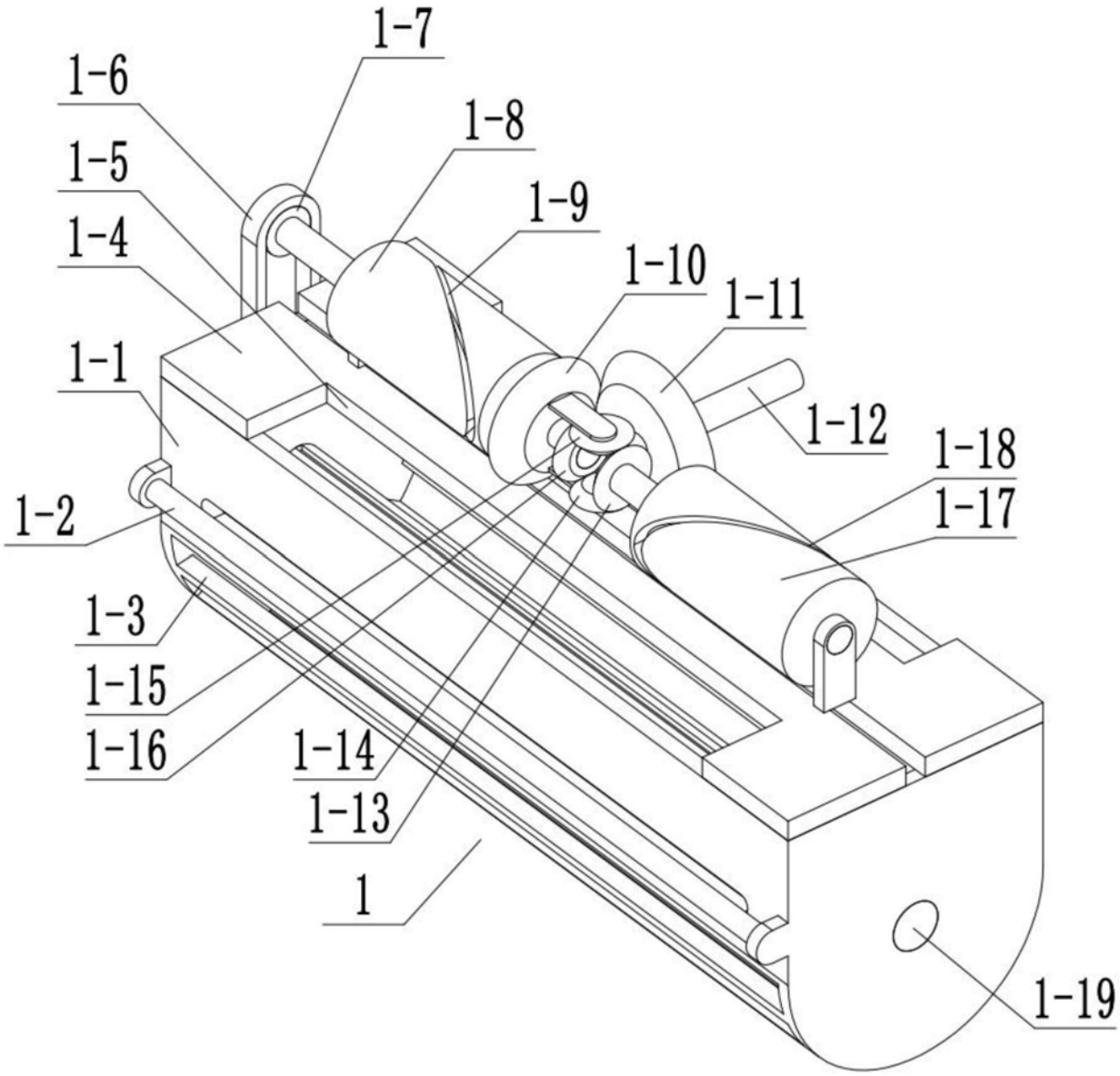


图4

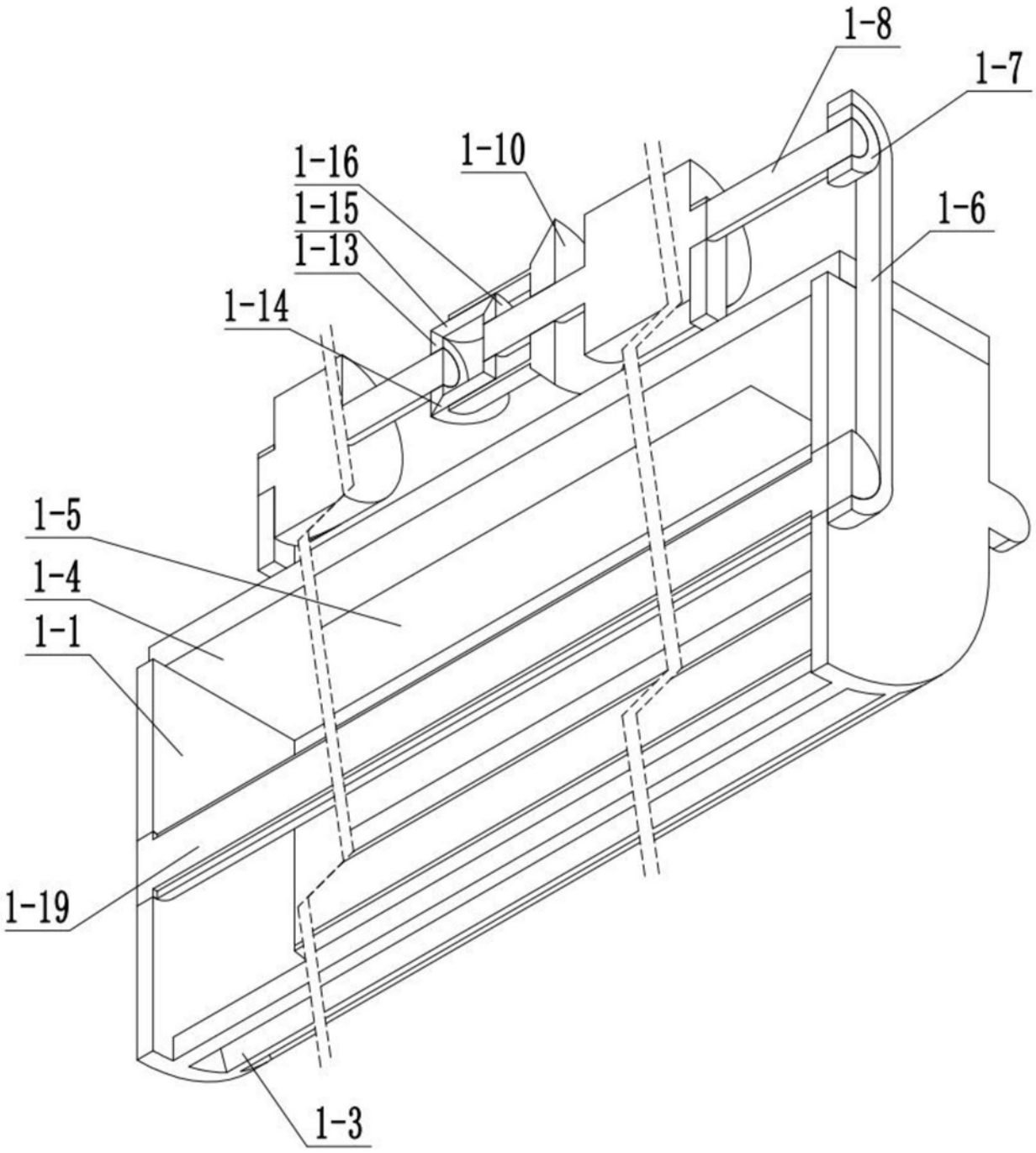


图5

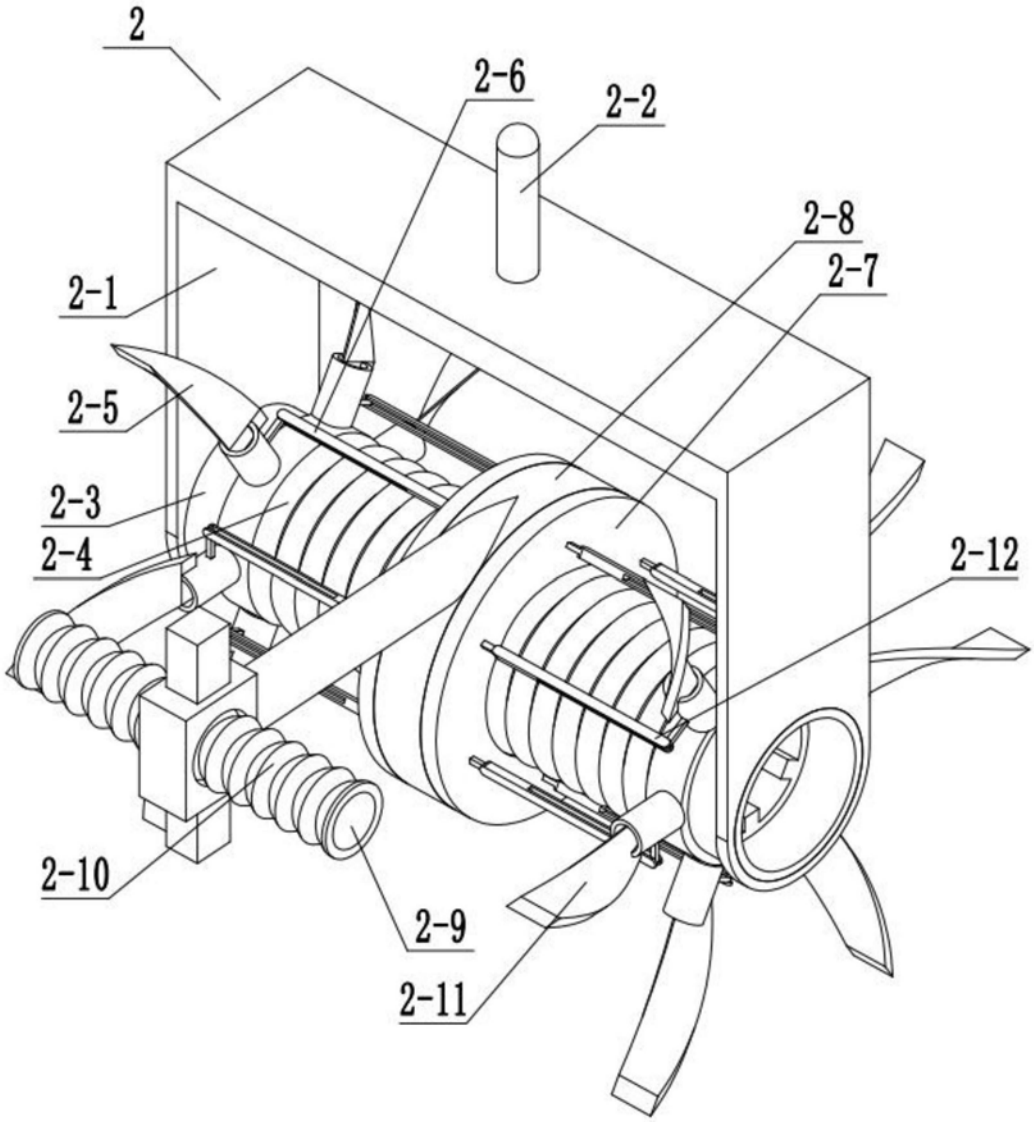


图6

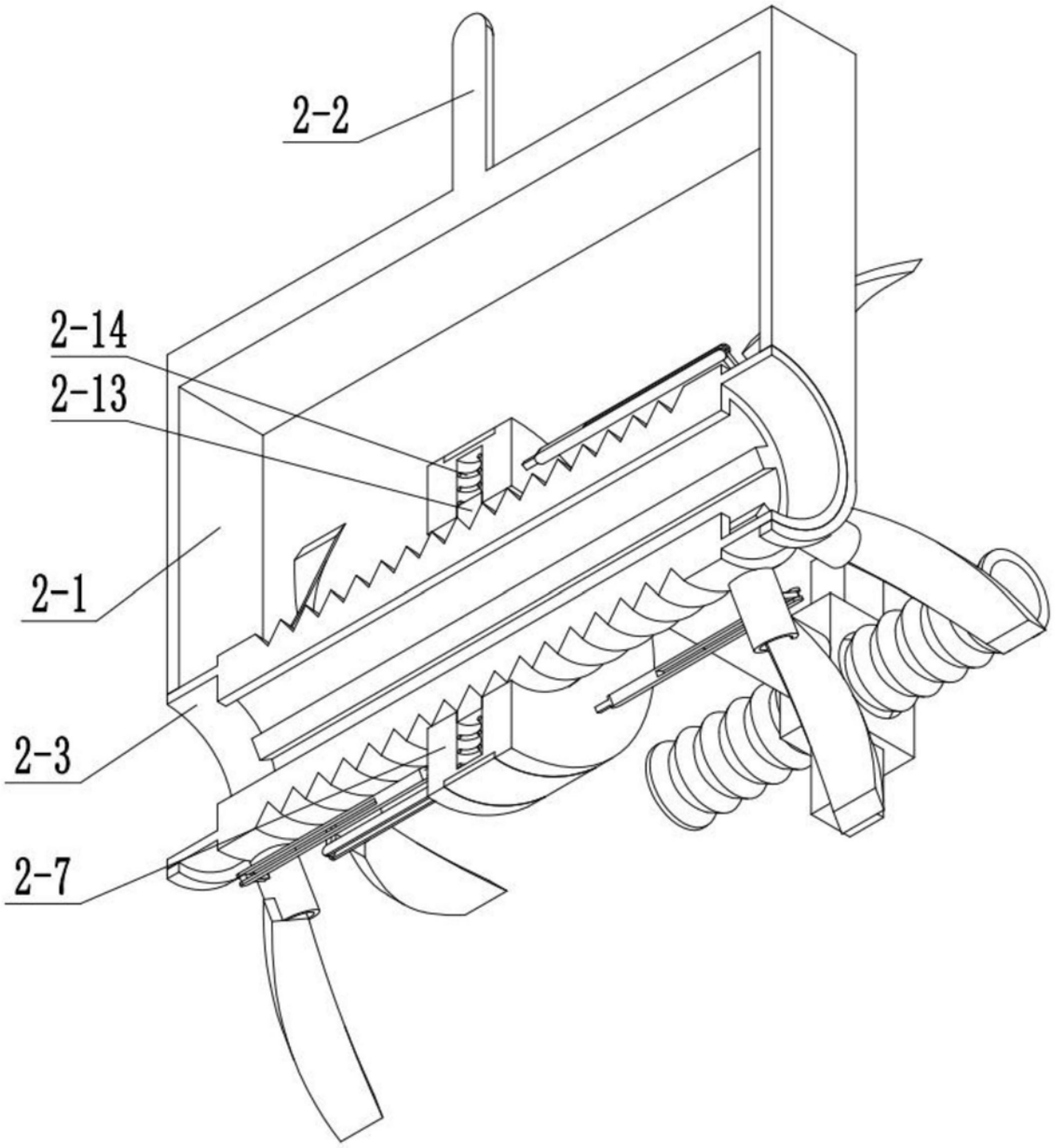


图7

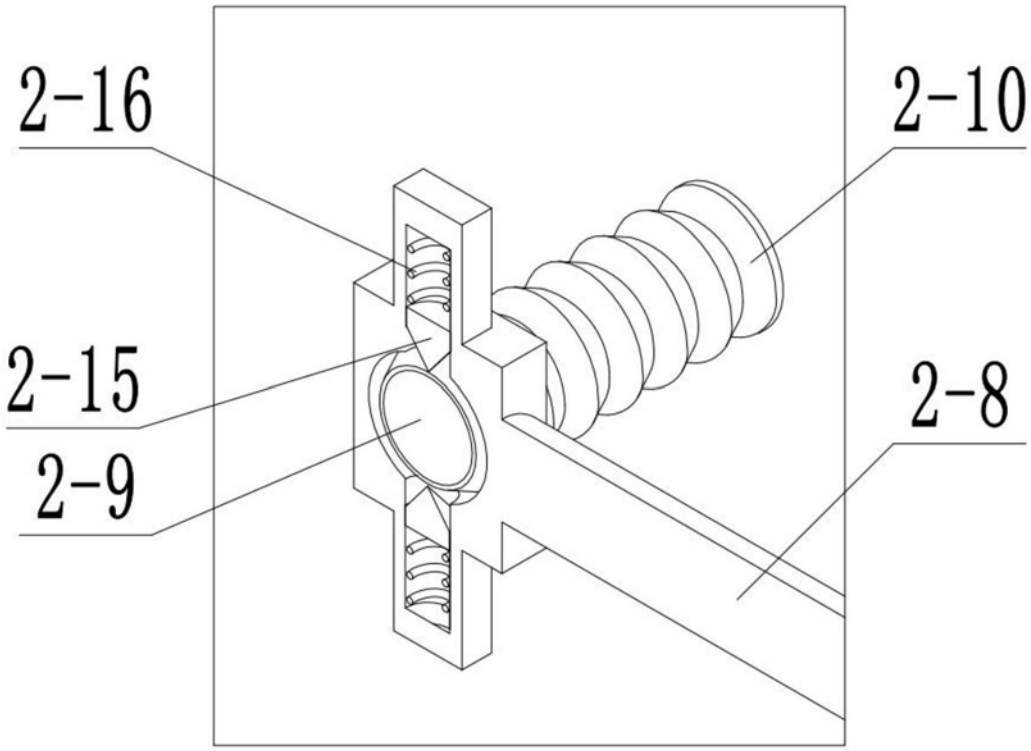


图8

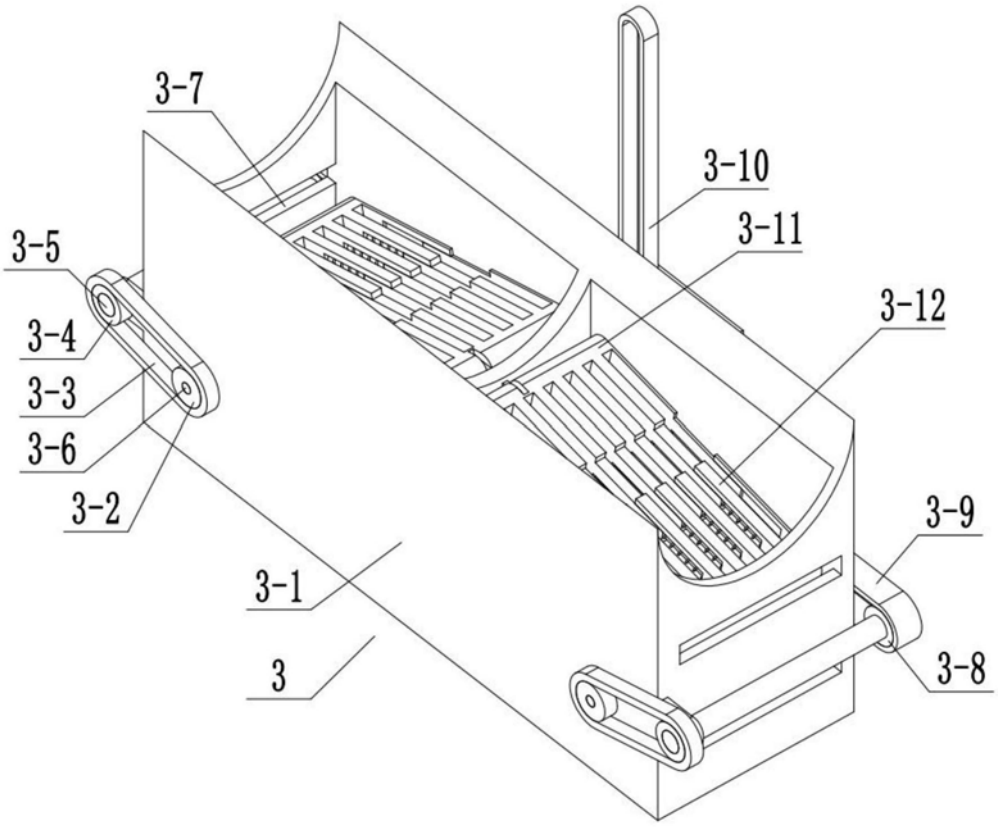


图9

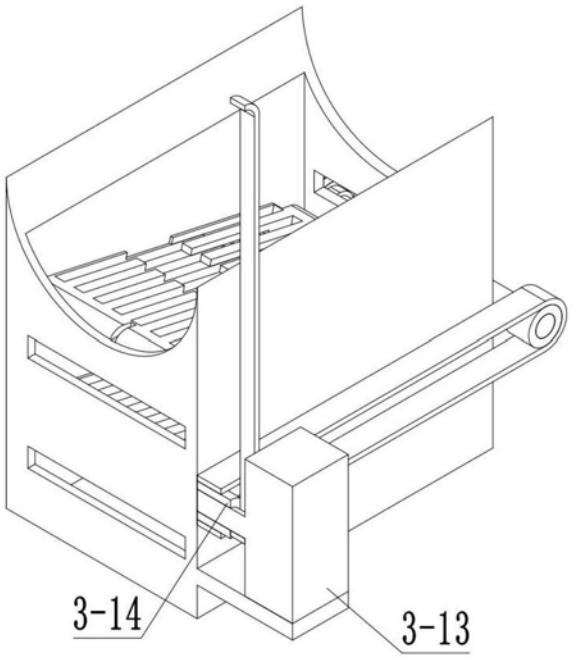


图10

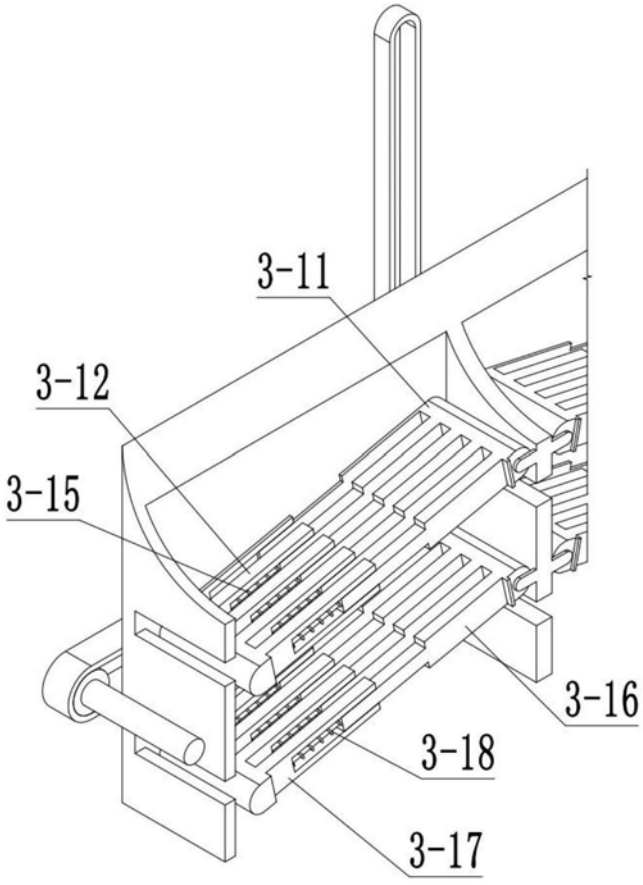


图11

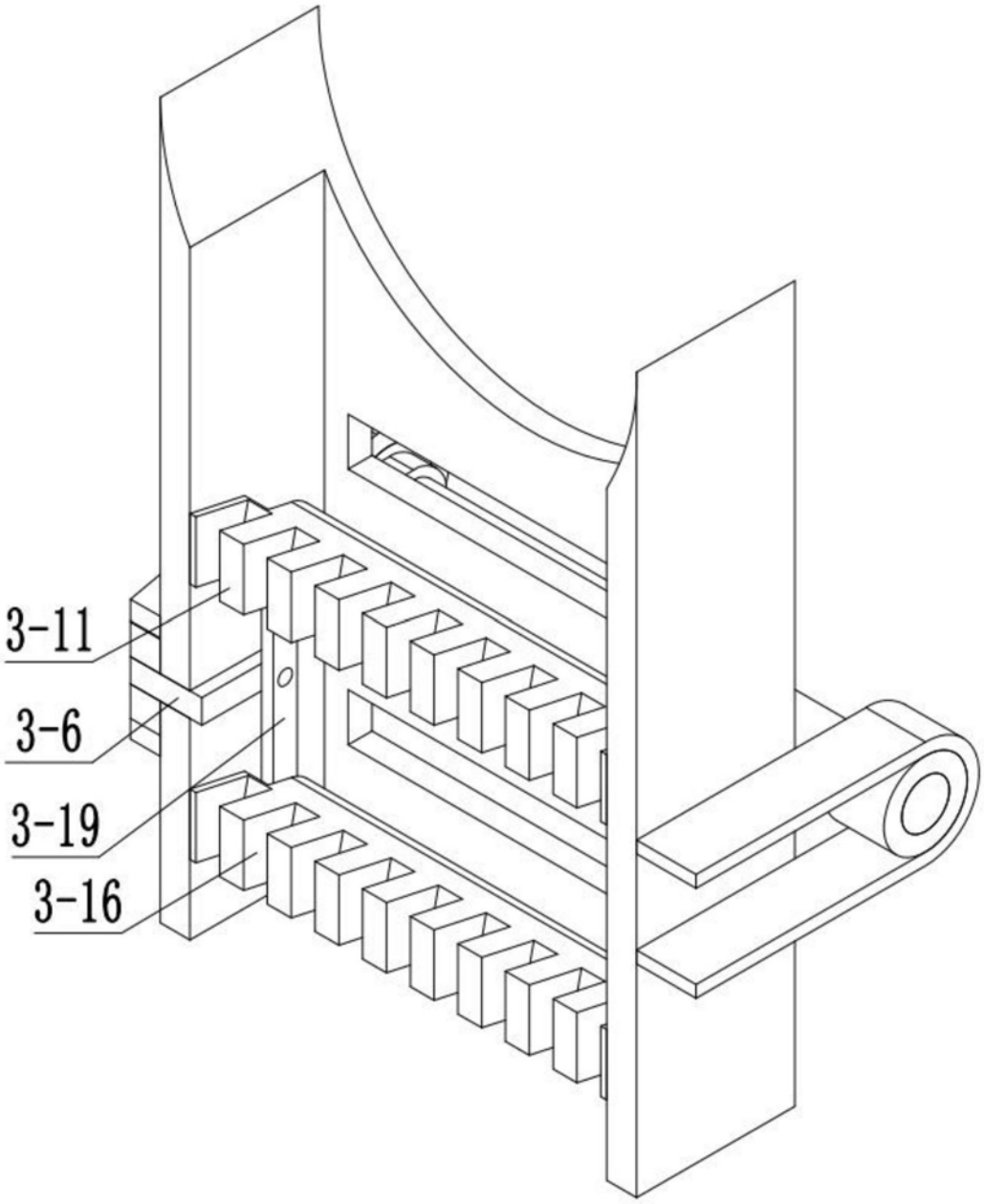


图12