



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110918210 A

(43)申请公布日 2020.03.27

(21)申请号 201911247273.5

(22)申请日 2019.12.09

(71)申请人 李秀花

地址 518117 广东省深圳市龙岗区坪地镇
坪西香元村吉祥路2号嘉艺石材厂

(72)发明人 李秀花

(51)Int.Cl.

B02C 18/12(2006.01)

B02C 18/18(2006.01)

B02C 18/24(2006.01)

B02C 4/02(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

B02C 4/42(2006.01)

B02C 4/10(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

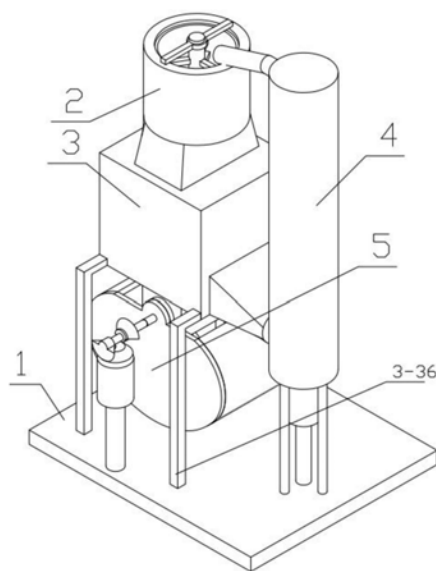
权利要求书2页 说明书7页 附图11页

(54)发明名称

一种用于石材废料处理设备

(57)摘要

为解决上述技术问题,本发明涉及一种废料处理设备,更具体的说是一种用于石材废料处理设备,包括安装支撑板、破碎装置、筛选装置、循环装置、研磨装置,通过破碎装置破碎石材废料,筛选装置将破碎后的碎料进行二次破碎并筛选分离,循环装置将尺寸不合格的碎料在循环会破碎装置中再次破碎,研磨装置将破碎后的碎料进行研磨等功能,其特征在于:破碎装置安装固定在筛选装置上,筛选装置安装固定在安装支撑板上,循环装置安装固定在安装支撑板和筛选装置上,研磨装置安装固定在筛选装置上。



1. 一种用于石材废料处理设备,包括安装支撑板(1)、破碎装置(2)、筛选装置(3)、循环装置(4)、研磨装置(5),其特征在于:破碎装置(2)安装固定在筛选装置(3)上,筛选装置(3)安装固定在安装支撑板(1)上,循环装置(4)安装固定在安装支撑板(1)和筛选装置(3)上,研磨装置(5)安装固定在筛选装置(3)上。

2. 根据权利要求1所述的一种用于石材废料处理设备,其特征在于:所述的破碎装置(2)包括破碎筒(2-1)、安装架(2-2)、安装架一(2-3)、转动轴(2-4)、破碎刀(2-5)、转动筒(2-6)、破碎刀二(2-7)、转动齿轮(2-8)、传动轴(2-9)、传动齿轮(2-10),安装架(2-2)安装固定在破碎筒(2-1)内部,安装架一(2-3)安装固定在破碎筒(2-1)内部,转动轴(2-4)转动安装在安装架(2-2)和安装架一(2-3)上,破碎刀(2-5)安装固定在转动轴(2-4)上,转动筒(2-6)转动安装在破碎筒(2-1)内部,破碎刀二(2-7)安装固定在转动筒(2-6)上,转动齿轮(2-8)安装固定在转动轴(2-4)上,传动轴(2-9)转动安装在安装架一(2-3)上,传动齿轮(2-10)安装固定在传动轴(2-9)上,传动齿轮(2-10)分别与转动筒(2-6)和转动齿轮(2-8)啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种用于石材废料处理设备,其特征在于:所述的筛选装置(3)包括筛选箱(3-1)、进料口(3-2)、出料口(3-3)、粗料循环口(3-4)、筛板动力腔(3-5)、转动轴三(3-6)、破碎辊(3-7)、接收带轮(3-8)、滑动块(3-9)、弹簧安装杆(3-10)、弹簧(3-11)、电机(3-12)、锥齿轮(3-13)、传动轴三(3-14)、接收锥齿轮(3-15)、传动齿轮三(3-16)、传动轴四(3-17)、传动齿轮四(3-18)、输出带轮(3-19)、传动皮带(3-20)、张紧筒(3-21)、滑动板(3-22)、弹簧三(3-23)、连接杆(3-24)、张紧带轮安装座(3-25)、张紧带轮(3-26)、筛板(3-27)、连接T形下齿面连接板(3-28)、摆动环形齿面板(3-29)、电机二(3-30)、输出齿轮二(3-31)、传动皮带二(3-32)、接收齿轮安装架(3-33)、接收齿轮二(3-34)、摆动杆(3-35)、支撑杆(3-36),破碎筒(2-1)安装固定在筛选箱(3-1)上,筛选箱(3-1)安装固定在支撑杆(3-36)上,进料口(3-2)设置在筛选箱(3-1)上,出料口(3-3)设置在筛选箱(3-1)上,粗料循环口(3-4)设置在筛选箱(3-1)上,筛板动力腔(3-5)设置在筛选箱(3-1)上,转动轴三(3-6)转动安装在滑动块(3-9)上,破碎辊(3-7)安装固定在转动轴三(3-6)上,接收带轮(3-8)安装固定在转动轴三(3-6)上,滑动块(3-9)滑动安装在筛选箱(3-1)内部,弹簧安装杆(3-10)安装固定在滑动块(3-9)上,弹簧(3-11)套装安装在弹簧安装杆(3-10)上,电机(3-12)安装固定在筛选箱(3-1)上,锥齿轮(3-13)安装固定在电机(3-12)上,传动轴三(3-14)转动安装在筛选箱(3-1)上,接收锥齿轮(3-15)安装固定在传动轴三(3-14)上,接收锥齿轮(3-15)和锥齿轮(3-13)啮合,传动齿轮三(3-16)安装固定在传动轴三(3-14)上,传动轴四(3-17)转动安装在筛选箱(3-1)上,传动齿轮四(3-18)安装固定在传动轴四(3-17)上,传动齿轮四(3-18)和传动齿轮三(3-16)啮合,输出带轮(3-19)安装固定在传动轴四(3-17)上,传动皮带(3-20)安装在接收带轮(3-8)、输出带轮(3-19)和张紧带轮(3-26)上,张紧筒(3-21)安装固定在筛选箱(3-1)上,滑动板(3-22)滑动安装在张紧筒(3-21)内部,弹簧三(3-23)套装在连接杆(3-24)上,连接杆(3-24)安装固定在滑动板(3-22)上,张紧带轮安装座(3-25)安装固定在连接杆(3-24)上,张紧带轮(3-26)转动安装在张紧带轮安装座(3-25)上,筛板(3-27)滑动安装在筛选箱(3-1)内部,连接T形下齿面连接板(3-28)安装固定在筛板(3-27)上,连接T形下齿面连接板(3-28)和摆动环形齿面板(3-29)啮合,摆动环形齿面板(3-29)转动安装在筛板动力腔(3-5)内部,电机二(3-30)安装固定在筛板动力腔(3-5)内部,输出齿轮二

(3-31) 安装固定在电机二 (3-30) 上, 传动皮带二 (3-32) 安装在输出齿轮二 (3-31) 和接收齿轮二 (3-34) 上, 接收齿轮安装架 (3-33) 安装固定在筛板动力腔 (3-5) 内部, 接收齿轮二 (3-34) 转动安装在接收齿轮安装架 (3-33) 上, 摆动杆 (3-35) 安装固定在接收齿轮二 (3-34) 上, 摆动杆 (3-35) 滑动安装在摆动环形齿面板 (3-29) 上, 支撑杆 (3-36) 安装固定在安装支撑板 (1) 上。

4. 根据权利要求1所述的一种用于石材废料处理设备, 其特征在于: 所述的循环装置 (4) 包括循环筒 (4-1)、接收管 (4-2)、排出管 (4-3)、支撑杆四 (4-4)、电机安装柱 (4-5)、电机四 (4-6)、主动轴四 (4-7)、推料螺旋板 (4-8), 循环筒 (4-1) 安装固定在支撑杆四 (4-4) 上, 接收管 (4-2) 安装固定在粗料循环口 (3-4) 上, 接收管 (4-2) 安装固定在循环筒 (4-1) 上, 排出管 (4-3) 安装固定在循环筒 (4-1) 上, 支撑杆四 (4-4) 安装固定在安装支撑板 (1) 上, 电机安装柱 (4-5) 安装固定在安装支撑板 (1) 上, 电机四 (4-6) 安装固定在电机安装柱 (4-5) 上, 主动轴四 (4-7) 转动安装在循环筒 (4-1) 上, 主动轴四 (4-7) 安装固定在电机四 (4-6) 上, 推料螺旋板 (4-8) 安装固定在主动轴四 (4-7) 上。

5. 根据权利要求1所述的一种用于石材废料处理设备, 其特征在于: 所述的研磨装置 (5) 包括电机五 (5-1)、锥齿轮五 (5-2)、往复转动轴五 (5-3)、半锥齿轮一 (5-4)、半锥齿轮二 (5-5)、固定进料筒 (5-6)、固定管 (5-7)、弹簧五 (5-8)、滑动板五 (5-9)、连接杆五 (5-10)、转动轴六 (5-11)、研磨辊 (5-12)、传动轴五 (5-13)、传动齿轮五 (5-14)、研磨外壳 (5-15)、内齿环 (5-16)、排料研磨孔 (5-17), 电机五 (5-1) 通过安装柱安装固定在安装支撑板 (1) 上, 锥齿轮五 (5-2) 安装固定在电机五 (5-1) 上, 往复转动轴五 (5-3) 安装固定在转动安装在固定进料筒 (5-6) 上, 半锥齿轮一 (5-4) 安装固定在往复转动轴五 (5-3) 上, 半锥齿轮二 (5-5) 安装固定在往复转动轴五 (5-3) 上, 固定进料筒 (5-6) 安装固定在出料口 (3-3) 上, 固定管 (5-7) 安装固定在往复转动轴五 (5-3) 上, 弹簧五 (5-8) 滑动安装在固定进料筒 (5-6) 内部, 滑动板五 (5-9) 滑动安装在固定进料筒 (5-6) 内部, 连接杆五 (5-10) 安装固定在滑动板五 (5-9) 上, 转动轴六 (5-11) 转动安装在连接杆五 (5-10) 上, 研磨辊 (5-12) 安装固定在转动轴六 (5-11) 上, 传动轴五 (5-13) 转动安装在固定进料筒 (5-6) 上, 传动齿轮五 (5-14) 安装固定在传动轴五 (5-13) 上, 传动齿轮五 (5-14) 分别与往复转动轴五 (5-3) 和内齿环 (5-16) 啮合, 研磨外壳 (5-15) 转动安装在往复转动轴五 (5-3) 上, 内齿环 (5-16) 安装固定在研磨外壳 (5-15) 上, 排料研磨孔 (5-17) 设置在研磨外壳 (5-15) 上。

6. 根据权利要求2所述的一种用于石材废料处理设备, 其特征在于: 所述破碎装置 (2) 的转动轴 (2-4) 设有配套电机, 破碎刀 (2-5) 的数量有六个, 破碎刀二 (2-7) 的数量有三个。

7. 根据权利要求3所述的一种用于石材废料处理设备, 其特征在于: 所述筛选装置 (3) 转动轴三 (3-6)、破碎辊 (3-7) 和接收带轮 (3-8) 的数量均有二个, 滑动块 (3-9)、弹簧安装杆 (3-10) 和弹簧 (3-11) 的数量有四个, 传动轴四 (3-17)、传动齿轮四 (3-18)、输出带轮 (3-19)、传动皮带 (3-20)、张紧筒 (3-21)、滑动板 (3-22)、弹簧三 (3-23)、连接杆 (3-24)、张紧带轮安装座 (3-25) 和张紧带轮 (3-26) 的数量均有二个, 连接T形下齿面连接板 (3-28) 和摆动环形齿面板 (3-29) 的数量均有二个。

一种用于石材废料处理设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种废料处理设备,更具体的说是一种用于石材废料处理设备。

背景技术

[0002] 随着生活质量的提高,人们对生活质量的追求也变的越来越高,实木的家具,大理石的地砖在现在的住宅中体现的越来越多,在华丽的地砖背后加工却需要这一定的工序,但是切割成型的石材所剩下的废料如果没有得到再利用将会大量的石材被浪费,所以发明一种用于石材废料处理设备。

发明内容

[0003] 本发明涉及一种废料处理设备,更具体的说是一种用于石材废料处理设备,通过破碎装置破碎石材废料,筛选装置将破碎后的碎料进行二次破碎并筛选分离,循环装置将尺寸不合格的碎料在循环会破碎装置中再次破碎,研磨装置将破碎后的碎料进行研磨等功能。

[0004] 为解决上述技术问题,本发明涉及一种废料处理设备,更具体的说是一种用于石材废料处理设备,包括安装支撑板、破碎装置、筛选装置、循环装置、研磨装置,通过破碎装置破碎石材废料,筛选装置将破碎后的碎料进行二次破碎并筛选分离,循环装置将尺寸不合格的碎料在循环会破碎装置中再次破碎,研磨装置将破碎后的碎料进行研磨等功能,其特征在于:破碎装置安装固定在筛选装置上,筛选装置安装固定在安装支撑板上,循环装置安装固定在安装支撑板和筛选装置上,研磨装置安装固定在筛选装置上。

[0005] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种用于石材废料处理设备所述的破碎装置包括破碎筒、安装架、安装架一、转动轴、破碎刀、转动筒、破碎刀二、转动齿轮、传动轴、传动齿轮,安装架安装固定在破碎筒内部,安装架一安装固定在破碎筒内部,转动轴转动安装在安装架和安装架一上,破碎刀安装固定在转动轴上,转动筒转动安装在破碎筒内部,破碎刀二安装固定在转动筒上,转动齿轮安装固定在转动轴上,传动轴转动安装在安装架一上,传动齿轮安装固定在传动轴上,传动齿轮分别与转动筒和转动齿轮啮合。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种用于石材废料处理设备所述的筛选装置包括筛选箱、进料口、出料口、粗料循环口、筛板动力腔、转动轴三、破碎辊、接收带轮、滑动块、弹簧安装杆、弹簧、电机、锥齿轮、传动轴三、接收锥齿轮、传动齿轮三、传动轴四、传动齿轮四、输出带轮、传动皮带、张紧筒、滑动板、弹簧三、连接杆、张紧带轮安装座、张紧带轮、筛板、连接T形下齿面连接板、摆动环形齿面板、电机二、输出齿轮二、传动皮带二、接收齿轮安装架、接收齿轮二、摆动杆、支撑杆,破碎筒安装固定在筛选箱上,筛选箱安装固定在支撑杆上,进料口设置在筛选箱上,出料口设置在筛选箱上,粗料循环口设置在筛选箱上,筛板动力腔设置在筛选箱上,转动轴三转动安装在滑动块上,破碎辊安装固定在转动轴三上,接收带轮安装固定在转动轴三上,滑动块滑动安装在筛选箱内部,弹簧安装杆安装固定在滑动块上,弹簧套装安装在弹簧安装杆上,电机安装固定在筛选箱上,锥齿轮安装固定在电机

上,传动轴三转动安装在筛选箱上,接收锥齿轮安装固定在传动轴三上,接收锥齿轮和锥齿轮啮合,传动齿轮三安装固定在传动轴三上,传动轴四转动安装在筛选箱上,传动齿轮四安装固定在传动轴四上,传动齿轮四和传动齿轮三啮合,输出带轮安装固定在传动轴四上,传动皮带安装在接收带轮、输出带轮和张紧带轮上,张紧筒安装固定在筛选箱上,滑动板滑动安装在张紧筒内部,弹簧三套装在连接杆上,连接杆安装固定在滑动板上,张紧带轮安装座安装固定在连接杆上,张紧带轮转动安装在张紧带轮安装座上,筛板滑动安装在筛选箱内部,连接T形下齿面连接板安装固定在筛板上,连接T形下齿面连接板和摆动环形齿面板啮合,摆动环形齿面板转动安装在筛板动力腔内部,电机二安装固定在筛板动力腔内部,输出齿轮二安装固定在电机二上,传动皮带二安装在输出齿轮二和接收齿轮二上,接收齿轮安装架安装固定在筛板动力腔内部,接收齿轮二转动安装在接收齿轮安装架上,摆动杆安装固定在接收齿轮二上,摆动杆滑动安装在摆动环形齿面板上,支撑杆安装固定在安装支撑板上。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种用于石材废料处理设备所述的循环装置包括循环筒、接收管、排出管、支撑杆四、电机安装柱、电机四、主动轴四、推料螺旋板,循环筒安装固定在支撑杆四上,接收管安装固定在粗料循环口上,接收管安装固定在循环筒上,排出管安装固定在循环筒上,支撑杆四安装固定在安装支撑板上,电机安装柱安装固定在安装支撑板上,电机四安装固定在电机安装柱上,主动轴四转动安装在循环筒上,主动轴四安装固定在电机四上,推料螺旋板安装固定在主动轴四上。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种用于石材废料处理设备所述的研磨装置包括电机五、锥齿轮五、往复转动轴五、半锥齿轮一、半锥齿轮二、固定进料筒、固定管、弹簧五、滑动板五、连接杆五、转动轴六、研磨辊、传动轴五、传动齿轮五、研磨外壳、内齿环、排料研磨孔,电机五通过安装柱安装固定在安装支撑板上,锥齿轮五安装固定在电机五上,往复转动轴五安装固定在转动安装在固定进料筒上,半锥齿轮一安装固定在往复转动轴五上,半锥齿轮二安装固定在往复转动轴五上,固定进料筒安装固定在出料口上,固定管安装固定在往复转动轴五上,弹簧五滑动安装在固定进料筒内部,滑动板五滑动安装在固定进料筒内部,连接杆五安装固定在滑动板五上,转动轴六转动安装在连接杆五上,研磨辊安装固定在转动轴六上,传动轴五转动安装在固定进料筒上,传动齿轮五安装固定在传动轴五上,传动齿轮五分别与往复转动轴五和内齿环啮合,研磨外壳转动安装在往复转动轴五上,内齿环安装固定在研磨外壳上,排料研磨孔设置在研磨外壳上。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种用于石材废料处理设备所述破碎装置的转动轴设有配套电机,破碎刀的数量有六个,破碎刀二的数量有三个。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本发明一种用于石材废料处理设备所述筛选装置转动轴三、破碎辊和接收带轮的数量均有二个,滑动块、弹簧安装杆和弹簧的数量有四个,传动轴四、传动齿轮四、输出带轮、传动皮带、张紧筒、滑动板、弹簧三、连接杆、张紧带轮安装座和张紧带轮的数量均有二个,连接T形下齿面连接板和摆动环形齿面板的数量均有二个。

[0011] 本发明一种用于石材废料处理设备有益效果为:

[0012] 本发明涉及一种废料处理设备,更具体的说是一种用于石材废料处理设备,实现了通过破碎装置破碎石材废料,筛选装置将破碎后的碎料进行二次破碎并筛选分离,循环

装置将尺寸不合格的碎料在循环会破碎装置中再次破碎,研磨装置将破碎后的碎料进行研磨等功能。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方式对本发明做进一步详细的说明。

[0014] 图1为本发明的整体结构示意图一。

[0015] 图2为本发明的整体结构示意图二。

[0016] 图3为本发明的整体结构示意图三。

[0017] 图4为本发明的破碎装置结构示意图一。

[0018] 图5为本发明的破碎装置结构示意图二。

[0019] 图6为本发明的筛选装置结构示意图一。

[0020] 图7为本发明的筛选装置结构示意图二。

[0021] 图8为本发明的筛选装置结构示意图三。

[0022] 图9为本发明的筛选装置结构示意图四。

[0023] 图10为本发明的筛选装置结构示意图五。

[0024] 图11为本发明的筛选装置结构示意图六。

[0025] 图12为本发明的筛选装置结构示意图七。

[0026] 图13为本发明的循环装置结构示意图一。

[0027] 图14为本发明的循环装置结构示意图二。

[0028] 图15为本发明的研磨装置结构示意图一。

[0029] 图16为本发明的研磨装置结构示意图二。

[0030] 图中:安装支撑板1;破碎装置2;破碎筒2-1;安装架2-2;安装架一2-3;转动轴2-4;破碎刀2-5;转动筒2-6;破碎刀二2-7;转动齿轮2-8;传动轴2-9;传动齿轮2-10;筛选装置3;筛选箱3-1;进料口3-2;出料口3-3;粗料循环口3-4;筛板动力腔3-5;转动轴三3-6;破碎辊3-7;接收带轮3-8;滑动块3-9;弹簧安装杆3-10;弹簧3-11;电机3-12;锥齿轮3-13;传动轴三3-14;接收锥齿轮3-15;传动齿轮三3-16;传动轴四3-17;传动齿轮四3-18;输出带轮3-19;传动皮带3-20;张紧筒3-21;滑动板3-22;弹簧三3-23;连接杆3-24;张紧带轮安装座3-25;张紧带轮3-26;筛板3-27;连接T形下齿面连接板3-28;摆动环形齿面板3-29;电机二3-30;输出齿轮二3-31;传动皮带二3-32;接收齿轮安装架3-33;接收齿轮二3-34;摆动杆3-35;支撑杆3-36;循环装置4;循环筒4-1;接收管4-2;排出管4-3;支撑杆四4-4;电机安装柱4-5;电机四4-6;主动轴四4-7;推料螺旋板4-8;研磨装置5;电机五5-1;锥齿轮五5-2;往复转动轴五5-3;半锥齿轮一5-4;半锥齿轮二5-5;固定进料筒5-6;固定管5-7;弹簧五5-8;滑动板五5-9;连接杆五5-10;转动轴六5-11;研磨辊5-12;传动轴五5-13;传动齿轮五5-14;研磨外壳5-15;内齿环5-16;排料研磨孔5-17。

具体实施方式

[0031] 具体实施方式一:

[0032] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16为解决上述技术问题,本发明涉及一种废料处理设备,更具体的说是一种用于石材废料处理设备,包括安装支撑板

1、破碎装置2、筛选装置3、循环装置4、研磨装置5,通过破碎装置破碎石材废料,筛选装置将破碎后的碎料进行二次破碎并筛选分离,循环装置将尺寸不合格的碎料在循环会破碎装置中再次破碎,研磨装置将破碎后的碎料进行研磨等功能,其特征在于:破碎装置2安装固定在筛选装置3上,筛选装置3安装固定在安装支撑板1上,循环装置4安装固定在安装支撑板1和筛选装置3上,研磨装置5安装固定在筛选装置3上。

[0033] 具体实施方式二:

[0034] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的破碎装置2包括破碎筒2-1、安装架2-2、安装架一2-3、转动轴2-4、破碎刀2-5、转动筒2-6、破碎刀二2-7、转动齿轮2-8、传动轴2-9、传动齿轮2-10,将需要处理的碎料加入到破碎装置2的破碎筒2-1中,然后转动轴2-4的配套电机带动转动轴2-4转动,转动轴2-4带动破碎刀2-5转动,转动轴2-4带动转动齿轮2-8转动,转动齿轮2-8带动传动齿轮2-10转动,传动齿轮2-10带动转动筒2-6转动,转动筒2-6带动破碎刀二2-7转动并且破碎刀二2-7和破碎刀2-5转动方向相反,安装架2-2安装固定在破碎筒2-1内部,安装架一2-3安装固定在破碎筒2-1内部,转动轴2-4转动安装在安装架2-2和安装架一2-3上,破碎刀2-5安装固定在转动轴2-4上,转动筒2-6转动安装在破碎筒2-1内部,破碎刀二2-7安装固定在转动筒2-6上,转动齿轮2-8安装固定在转动轴2-4上,传动轴2-9转动安装在安装架一2-3上,传动齿轮2-10安装固定在传动轴2-9上,传动齿轮2-10分别与转动筒2-6和转动齿轮2-8啮合。

[0035] 具体实施方式三:

[0036] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的筛选装置3包括筛选箱3-1、进料口3-2、出料口3-3、粗料循环口3-4、筛板动力腔3-5、转动轴三3-6、破碎辊3-7、接收带轮3-8、滑动块3-9、弹簧安装杆3-10、弹簧3-11、电机3-12、锥齿轮3-13、传动轴三3-14、接收锥齿轮3-15、传动齿轮三3-16、传动轴四3-17、传动齿轮四3-18、输出带轮3-19、传动皮带3-20、张紧筒3-21、滑动板3-22、弹簧三3-23、连接杆3-24、张紧带轮安装座3-25、张紧带轮3-26、筛板3-27、连接T形下齿面连接板3-28、摆动环形齿面板3-29、电机二3-30、输出齿轮二3-31、传动皮带二3-32、接收齿轮安装架3-33、接收齿轮二3-34、摆动杆3-35、支撑杆3-36,破碎后的材料落入到筛选装置3的筛选箱3-1中,然后电机3-12带动锥齿轮3-13转动,锥齿轮3-13带动接收锥齿轮3-15转动,接收锥齿轮3-15带动传动轴三3-14转动,传动轴三3-14带动传动齿轮三3-16转动,传动齿轮三3-16带动传动齿轮四3-18转动,传动齿轮四3-18带动传动轴四3-17转动,传动轴四3-17带动输出带轮3-19转动,输出带轮3-19通过传动皮带3-20带动接收带轮3-8转动,接收带轮3-8带动转动轴三3-6转动,转动轴三3-6带动破碎辊3-7转动,并且两个破碎辊3-7对向转动挤压碎料,当碎料过硬时破碎辊3-7会向两端移动,同时破碎辊3-7带动滑动块3-9移动然后压缩弹簧3-11,为了保持传动皮带3-20的张紧张紧筒3-21内部的滑动板3-22会发生位置的变换弹簧3-23也会改变压缩的量,滑动板3-22通过连接杆3-24改变张紧带轮安装座3-25上张紧带轮3-26的位置来张紧传动皮带3-20,然后电机二3-30带动输出齿轮二3-31转动,输出齿轮二3-31通过传动皮带二3-32带动接收齿轮二3-34转动,接收齿轮二3-34带动摆动杆3-35绕着输出齿轮二3-31中心处转动,摆动杆3-35推动摆动环形齿面板3-29往复的摆动,摆动环形齿面板3-29推动连接T形下齿面连接板3-28往复的移动,连接T

形下齿面连接板3-28带动筛板3-27往复的移动将尺寸合格的碎料落入到研磨装置5的研磨外壳5-15中,为通过筛板3-27的碎料沿着筛板3-27进入到循环装置4的接收管4-2中,破碎筒2-1安装固定在筛选箱3-1上,筛选箱3-1安装固定在支撑杆3-36上,进料口3-2设置在筛选箱3-1上,出料口3-3设置在筛选箱3-1上,粗料循环口3-4设置在筛选箱3-1上,筛板动力腔3-5设置在筛选箱3-1上,转动轴三3-6转动安装在滑动块3-9上,破碎辊3-7安装固定在转动轴三3-6上,接收带轮3-8安装固定在转动轴三3-6上,滑动块3-9滑动安装在筛选箱3-1内部,弹簧安装杆3-10安装固定在滑动块3-9上,弹簧3-11套装安装在弹簧安装杆3-10上,电机3-12安装固定在筛选箱3-1上,锥齿轮3-13安装固定在电机3-12上,传动轴三3-14转动安装在筛选箱3-1上,接收锥齿轮3-15安装固定在传动轴三3-14上,接收锥齿轮3-15和锥齿轮3-13啮合,传动齿轮三3-16安装固定在传动轴三3-14上,传动轴四3-17转动安装在筛选箱3-1上,传动齿轮四3-18安装固定在传动轴四3-17上,传动齿轮四3-18和传动齿轮三3-16啮合,输出带轮3-19安装固定在传动轴四3-17上,传动皮带3-20安装在接收带轮3-8、输出带轮3-19和张紧带轮3-26上,张紧筒3-21安装固定在筛选箱3-1上,滑动板3-22滑动安装在张紧筒3-21内部,弹簧三3-23套装在连接杆3-24上,连接杆3-24安装固定在滑动板3-22上,张紧带轮安装座3-25安装固定在连接杆3-24上,张紧带轮3-26转动安装在张紧带轮安装座3-25上,筛板3-27滑动安装在筛选箱3-1内部,连接T形下齿面连接板3-28安装固定在筛板3-27上,连接T形下齿面连接板3-28和摆动环形齿面板3-29啮合,摆动环形齿面板3-29转动安装在筛板动力腔3-5内部,电机二3-30安装固定在筛板动力腔3-5内部,输出齿轮二3-31安装固定在电机二3-30上,传动皮带二3-32安装在输出齿轮二3-31和接收齿轮二3-34上,接收齿轮安装架3-33安装固定在筛板动力腔3-5内部,接收齿轮二3-34转动安装在接收齿轮安装架3-33上,摆动杆3-35安装固定在接收齿轮二3-34上,摆动杆3-35滑动安装在摆动环形齿面板3-29上,支撑杆3-36安装固定在安装支撑板1上。

[0037] 具体实施方式四:

[0038] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的循环装置4包括循环筒4-1、接收管4-2、排出管4-3、支撑杆四4-4、电机安装柱4-5、电机四4-6、主动轴四4-7、推料螺旋板4-8,然后电机四4-6带动主动轴四4-7转动,主动轴四4-7带动推料螺旋板4-8转动,转动的推料螺旋板4-8和循环筒4-1配合将碎料通过排出管4-3在送回到破碎筒2-1中,再重复上述的过程,循环筒4-1安装固定在支撑杆四4-4上,接收管4-2安装固定在粗料循环口3-4上,接收管4-2安装固定在循环筒4-1上,排出管4-3安装固定在循环筒4-1上,支撑杆四4-4安装固定在安装支撑板1上,电机安装柱4-5安装固定在安装支撑板1上,电机四4-6安装固定在电机安装柱4-5上,主动轴四4-7转动安装在循环筒4-1上,主动轴四4-7安装固定在电机四4-6上,推料螺旋板4-8安装固定在主动轴四4-7上。

[0039] 具体实施方式五:

[0040] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16说明本实施方式,本实施方式对实施方式一作进一步说明,所述的研磨装置5包括电机五5-1、锥齿轮五5-2、往复转动轴五5-3、半锥齿轮一5-4、半锥齿轮二5-5、固定进料筒5-6、固定管5-7、弹簧五5-8、滑动板五5-9、连接杆五5-10、转动轴六5-11、研磨辊5-12、传动轴五5-13、传动齿轮五5-14、研磨外壳5-15、内齿环5-16、排料研磨孔5-17,研磨装置5的电机五5-1带动锥齿轮五5-2转动,当

锥齿轮五5-2和半锥齿轮一5-4啮合时使得半锥齿轮一5-4正转,当锥齿轮五5-2和半锥齿轮二5-5啮合时使得半锥齿轮二5-5反转,锥齿轮五5-2通过半锥齿轮一5-4和半锥齿轮二5-5使得往复转动轴五5-3往复的转动,往复转动的往复转动轴五5-3使得固定进料筒5-6往复的转动,固定进料筒5-6通过连接杆五5-10使得研磨辊5-12往复的转动,然后弹簧五5-8通过滑动板五5-9向外推动连接杆五5-10,连接杆五5-10使得研磨辊5-12紧贴在研磨外壳5-15,然后往复转动轴五5-3通过传动齿轮五5-14带动内齿环5-16往复的转动,内齿环5-16带动研磨外壳5-15往复的转动并且和研磨辊5-12转动的方向相反使得研磨的更加的充分然后从排料研磨孔5-17排出,电机五5-1通过安装柱安装固定在安装支撑板1上,锥齿轮五5-2安装固定在电机五5-1上,往复转动轴五5-3安装固定在转动安装在固定进料筒5-6上,半锥齿轮一5-4安装固定在往复转动轴五5-3上,半锥齿轮二5-5安装固定在往复转动轴五5-3上,固定进料筒5-6安装固定在出料口3-3上,固定管5-7安装固定在往复转动轴五5-3上,弹簧五5-8滑动安装在固定进料筒5-6内部,滑动板五5-9滑动安装在固定进料筒5-6内部,连接杆五5-10安装固定在滑动板五5-9上,转动轴六5-11转动安装在连接杆五5-10上,研磨辊5-12安装固定在转动轴六5-11上,传动轴五5-13转动安装在固定进料筒5-6上,传动齿轮五5-14安装固定在传动轴五5-13上,传动齿轮五5-14分别与往复转动轴五5-3和内齿环5-16啮合,研磨外壳5-15转动安装在往复转动轴五5-3上,内齿环5-16安装固定在研磨外壳5-15上,排料研磨孔5-17设置在研磨外壳5-15上。

[0041] 具体实施方式六:

[0042] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16说明本实施方式,本实施方式对实施方式二作进一步说明,所述破碎装置2的转动轴2-4设有配套电机,破碎刀2-5的数量有六个,破碎刀二2-7的数量有三个。

[0043] 具体实施方式七:

[0044] 下面结合图1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16说明本实施方式,本实施方式对实施方式三作进一步说明,所述筛选装置3转动轴三3-6、破碎辊3-7和接收带轮3-8的数量均有二个,滑动块3-9、弹簧安装杆3-10和弹簧3-11的数量有四个,传动轴四3-17、传动齿轮四3-18、输出带轮3-19、传动皮带3-20、张紧筒3-21、滑动板3-22、弹簧三3-23、连接杆3-24、张紧带轮安装座3-25和张紧带轮3-26的数量均有二个,连接T形下齿面连接板3-28和摆动环形齿面板3-29的数量均有二个。

[0045] 本发明的工作原理是:

[0046] 一种用于石材废料处理设备的工作原理是,在使用前先检查好装置间的连接情况是否符合要求,将需要处理的碎料加入到破碎装置2的破碎筒2-1中,然后转动轴2-4的配套电机带动转动轴2-4转动,转动轴2-4带动破碎刀2-5转动,转动轴2-4带动转动齿轮2-8转动,转动齿轮2-8带动传动齿轮2-10转动,传动齿轮2-10带动转动筒2-6转动,转动筒2-6带动破碎刀二2-7转动并且破碎刀二2-7和破碎刀2-5转动方向相反,破碎后的材料落入到筛选装置3的筛选箱3-1中,然后电机3-12带动锥齿轮3-13转动,锥齿轮3-13带动接收锥齿轮3-15转动,接收锥齿轮3-15带动传动轴三3-14转动,传动轴三3-14带动传动齿轮三3-16转动,传动齿轮三3-16带动传动齿轮四3-18转动,传动齿轮四3-18带动传动轴四3-17转动,传动轴四3-17带动输出带轮3-19转动,输出带轮3-19通过传动皮带3-20带动接收带轮3-8转动,接收带轮3-8带动转动轴三3-6转动,转动轴三3-6带动破碎辊3-7转动,并且两个破碎辊

3-7对向转动挤压碎料,当碎料过硬时破碎辊3-7会向两端移动,同时破碎辊3-7带动滑动块3-9移动然后压缩弹簧3-11,为了保持传动皮带3-20的张紧张紧筒3-21内部的滑动板3-22会发生位置的变换弹簧3-23也会改变压缩的量,滑动板3-22通过连接杆3-24改变张紧带轮安装座3-25上张紧带轮3-26的位置来张紧传动皮带3-20,然后电机二3-30带动输出齿轮二3-31转动,输出齿轮二3-31通过传动皮带二3-32带动接收齿轮二3-34转动,接收齿轮二3-34带动摆动杆3-35绕着输出齿轮二3-31中心处转动,摆动杆3-35推动摆动环形齿面板3-29往复的摆动,摆动环形齿面板3-29推动连接T形下齿面连接板3-28往复的移动,连接T形下齿面连接板3-28带动筛板3-27往复的移动将尺寸合格的碎料落入到研磨装置5的研磨外壳5-15中,为通过筛板3-27的碎料沿着筛板3-27进入到循环装置4的接收管4-2中,然后电机四4-6带动主动轴四4-7转动,主动轴四4-7带动推料螺旋板4-8转动,转动的推料螺旋板4-8和循环筒4-1配合将碎料通过排出管4-3在送回到破碎筒2-1中,再重复上述的过程,研磨装置5的电机五5-1带动锥齿轮五5-2转动,当锥齿轮五5-2和半锥齿轮一5-4啮合时使得半锥齿轮一5-4正转,当锥齿轮五5-2和半锥齿轮二5-5啮合时使得半锥齿轮二5-5反转,锥齿轮五5-2通过半锥齿轮一5-4和半锥齿轮二5-5使得往复转动轴五5-3往复的转动,往复转动的往复转动轴五5-3使得固定进料筒5-6往复的转动,固定进料筒5-6通过连接杆五5-10使得研磨辊5-12往复的转动,然后弹簧五5-8通过滑动板五5-9向外推动连接杆五5-10,连接杆五5-10使得研磨辊5-12紧贴在研磨外壳5-15,然后往复转动轴五5-3通过传动齿轮五5-14带动内齿环5-16往复的转动,内齿环5-16带动研磨外壳5-15往复的转动并且和研磨辊5-12转动的方向相反使得研磨的更加的充分然后从排料研磨孔5-17排出。

[0047] 当然,上述说明并非对本发明的限制,本发明也不仅限于述举例,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。

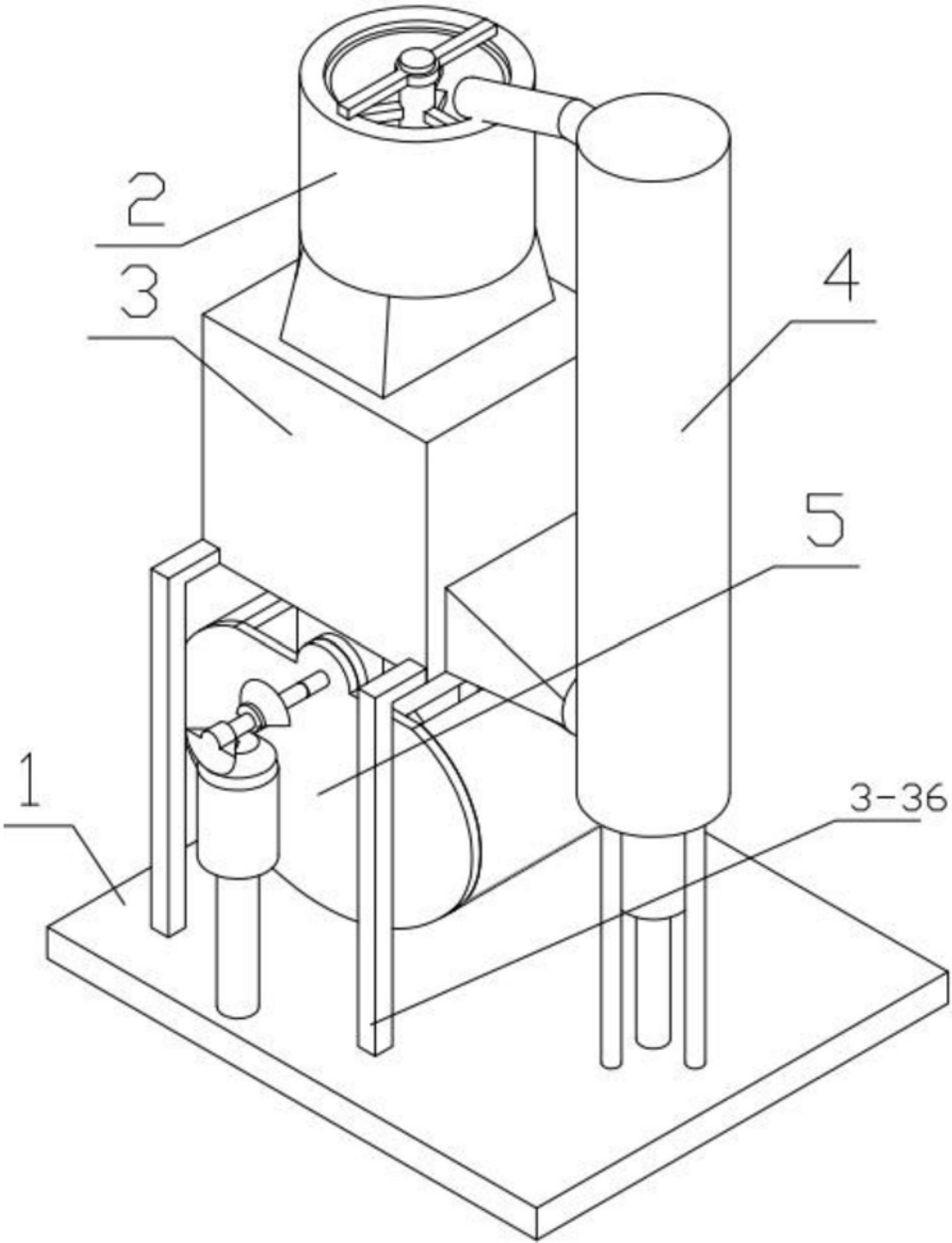


图1

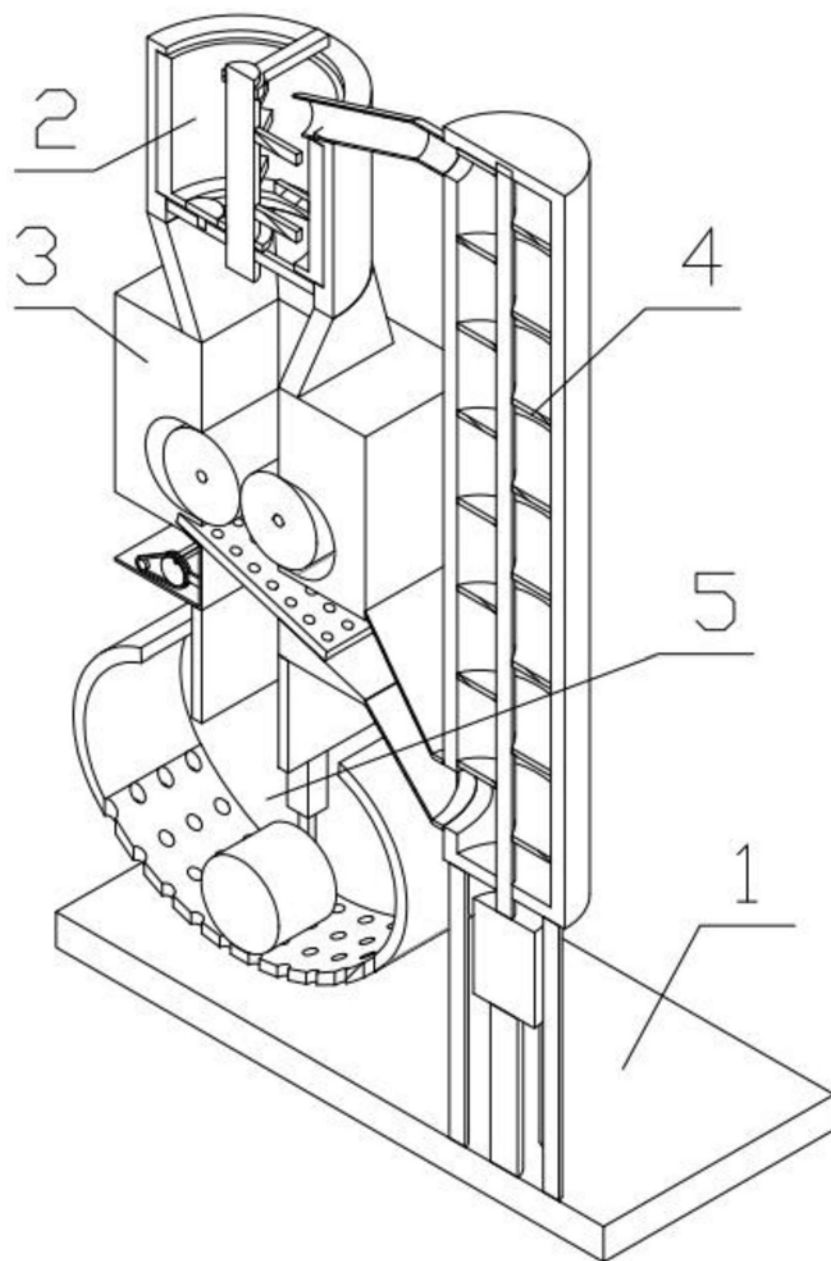


图2

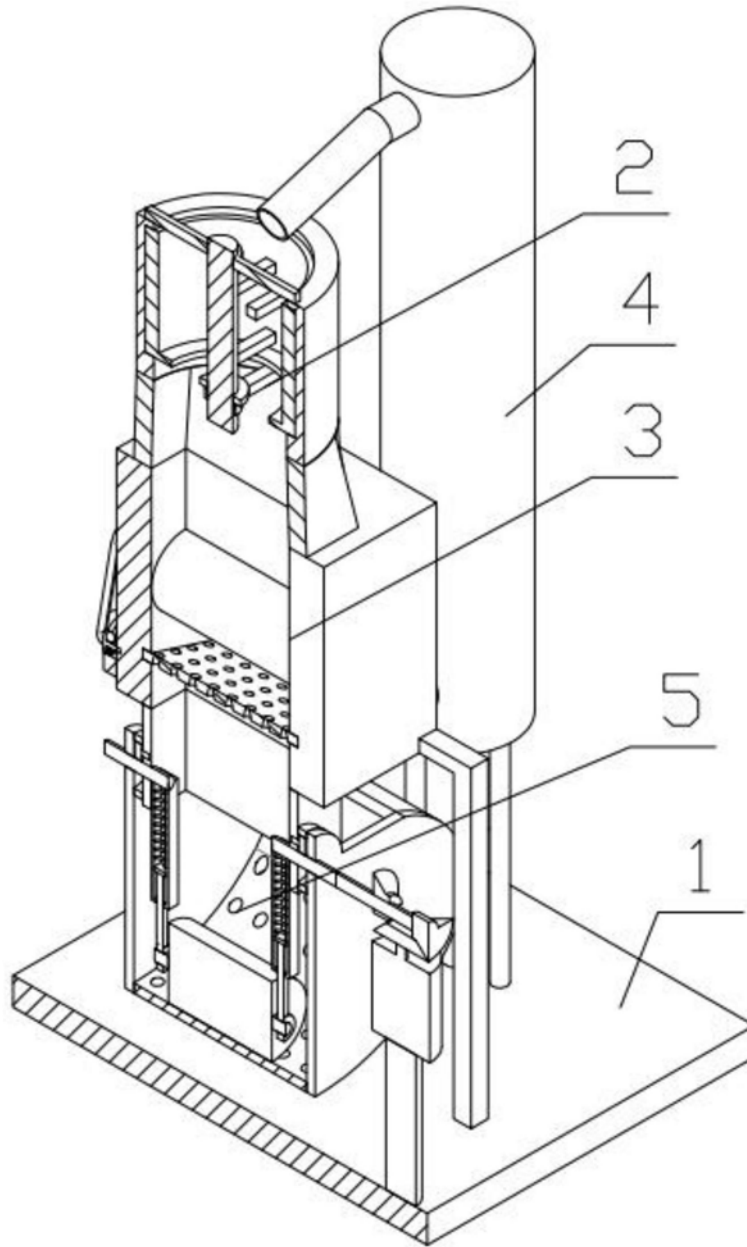


图3

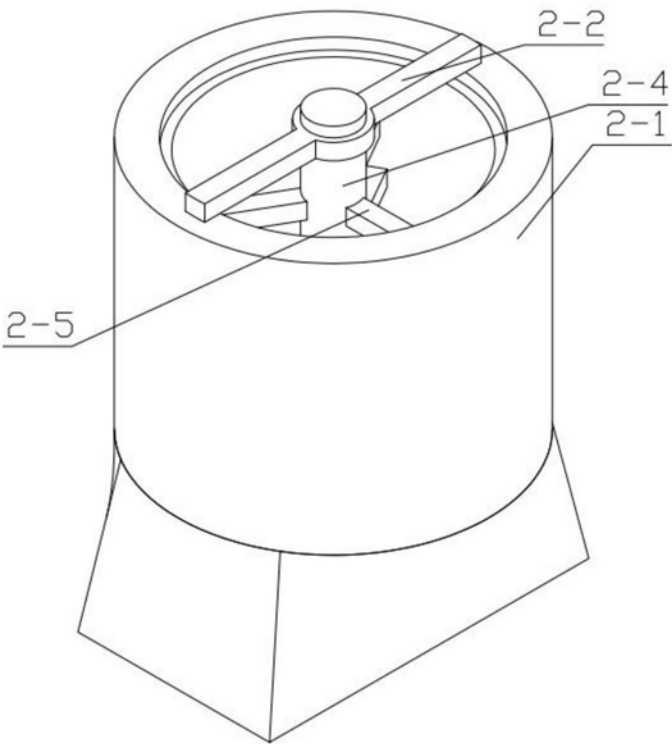


图4

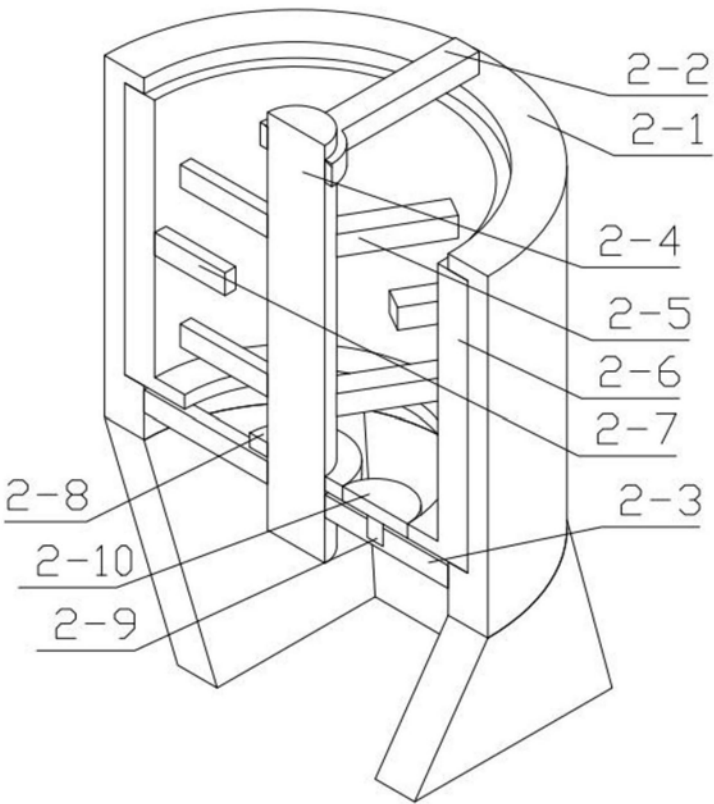


图5

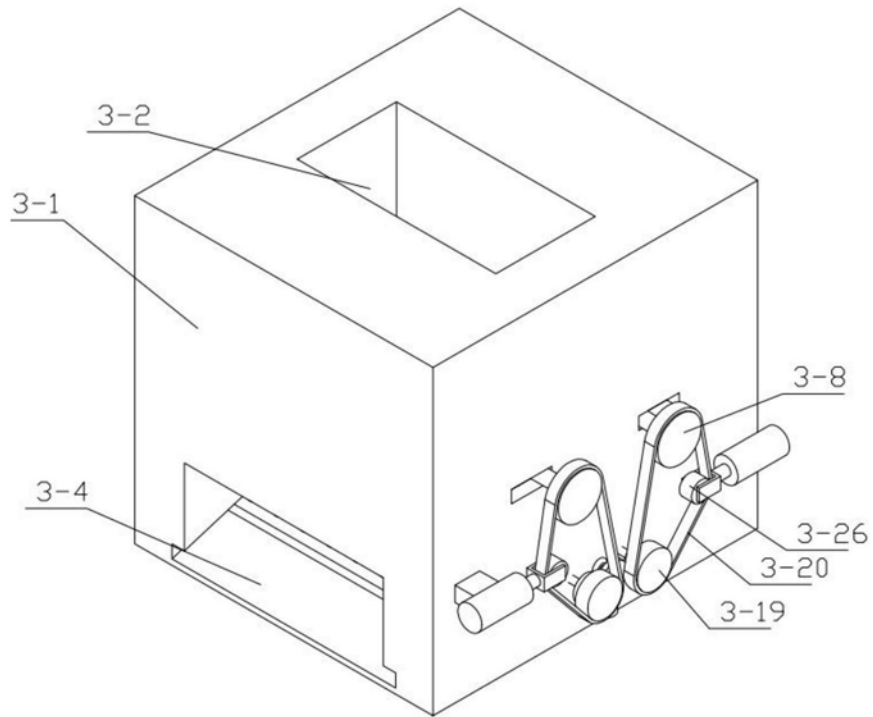


图6

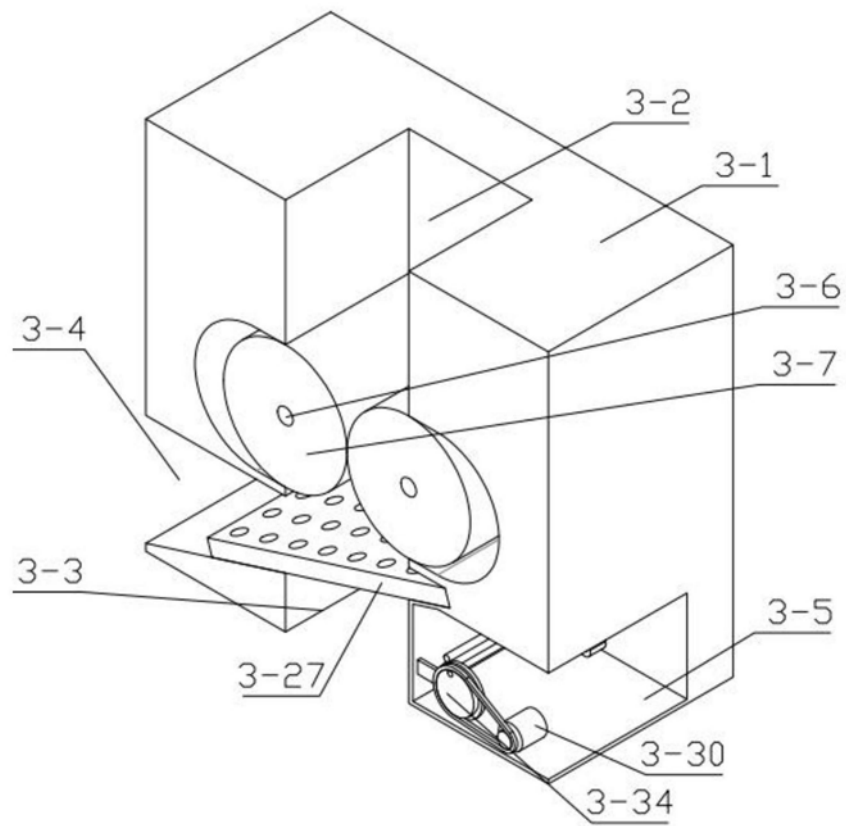


图7

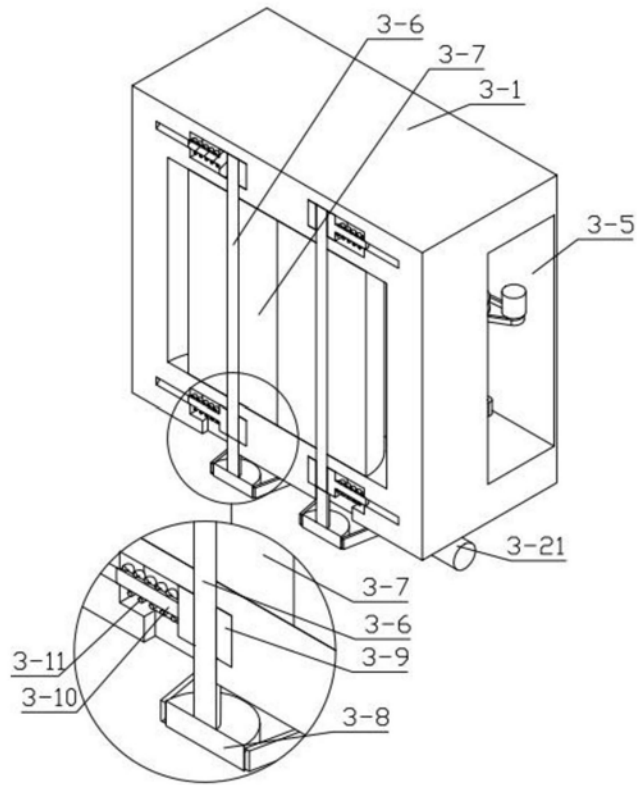


图8

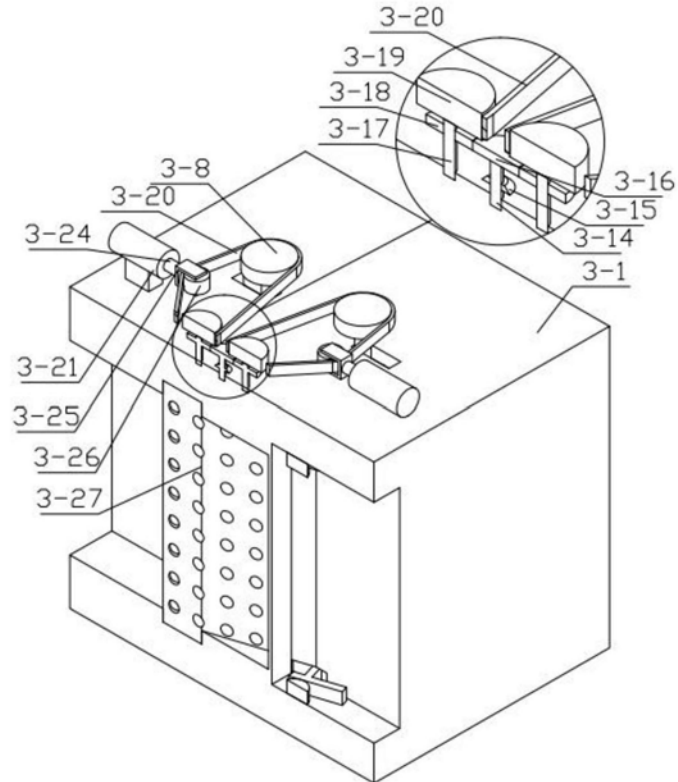


图9

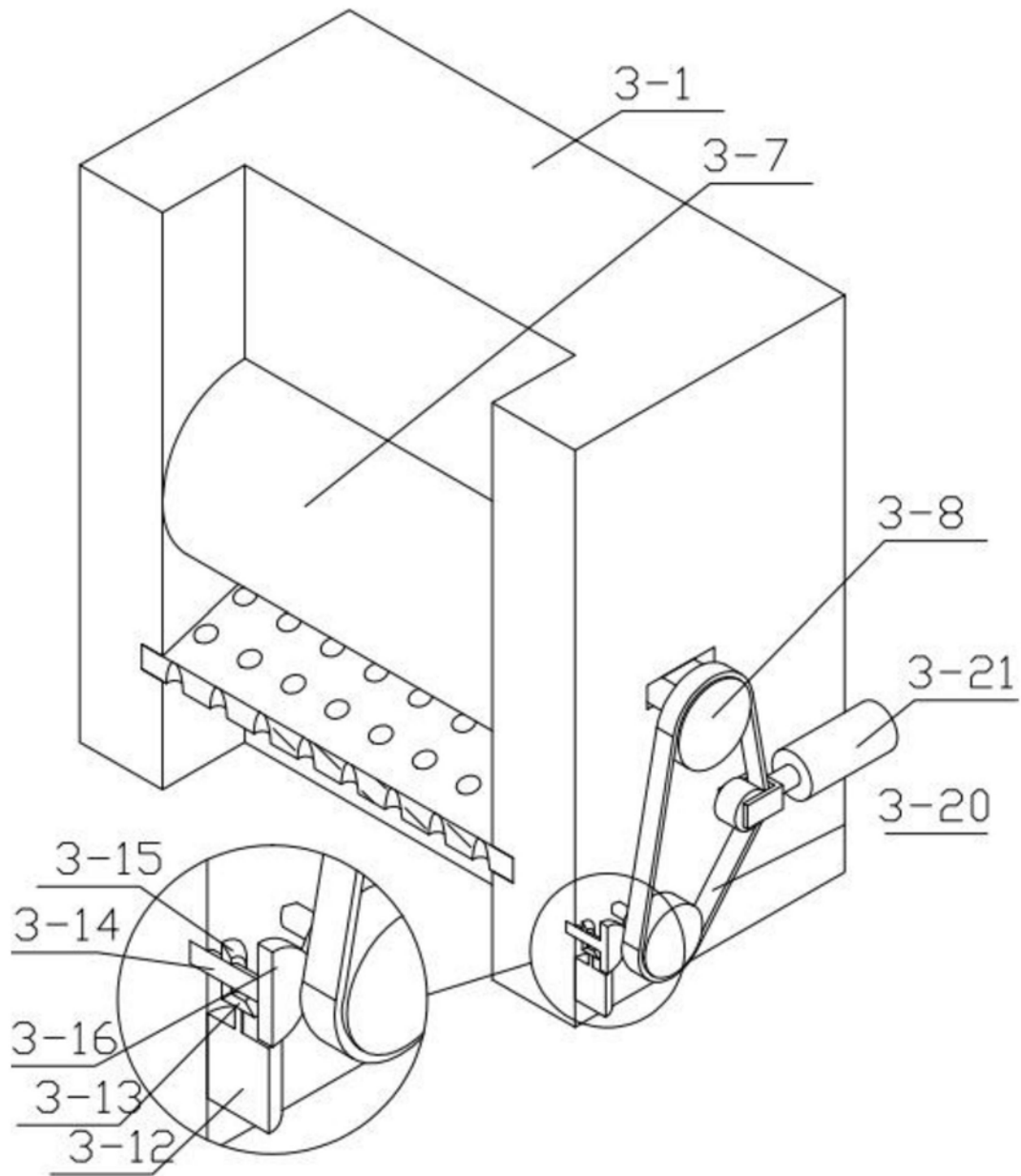


图10

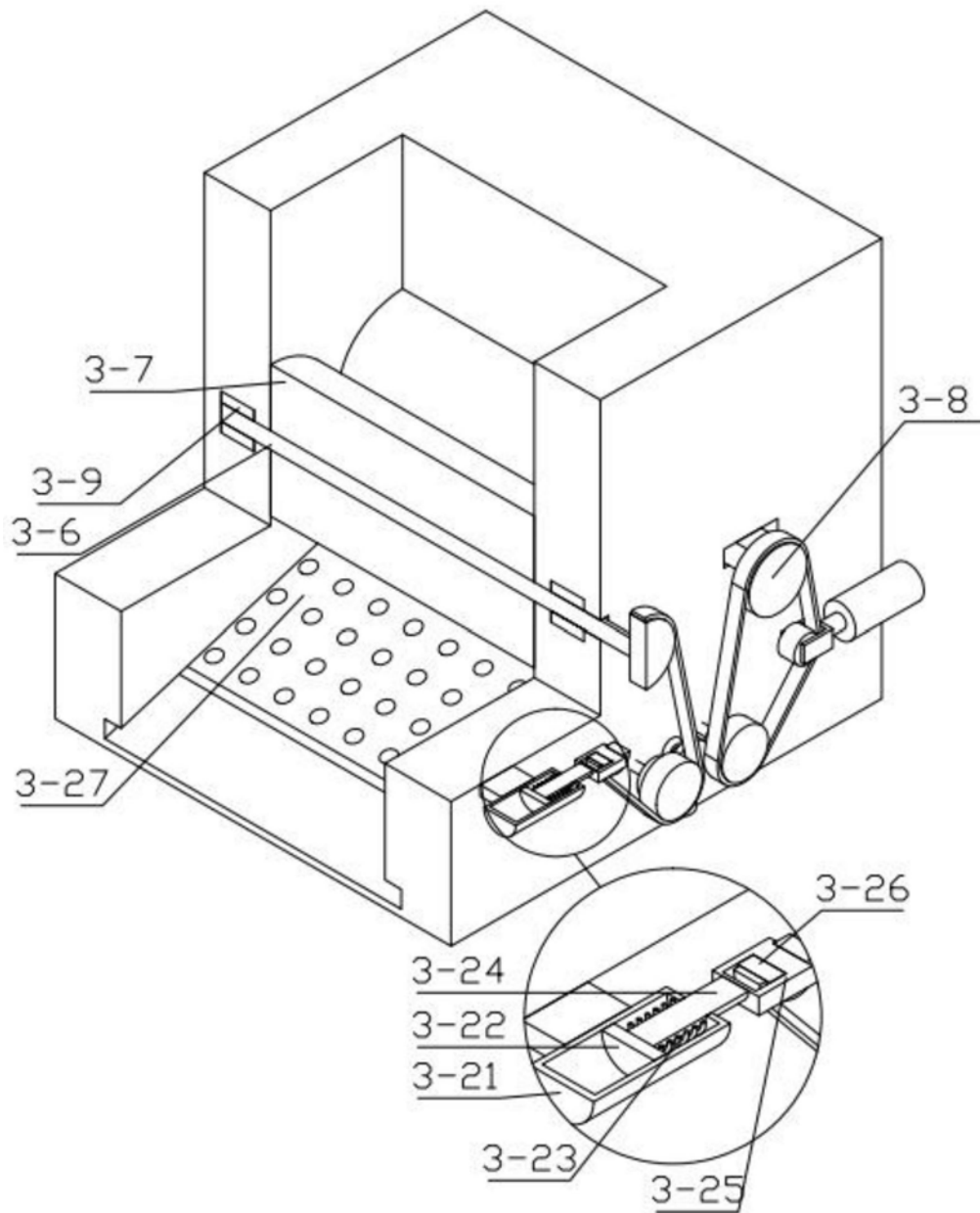


图11

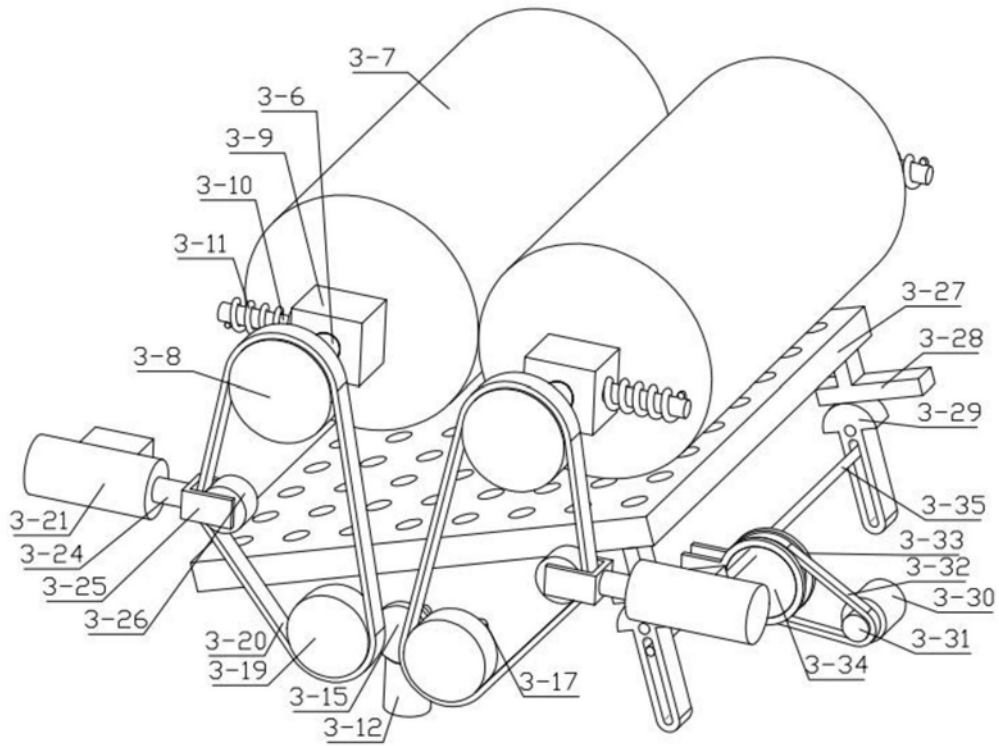


图12

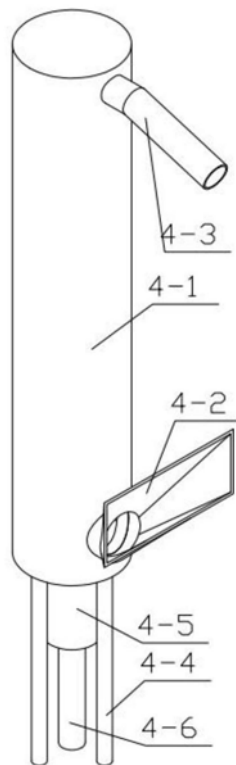


图13

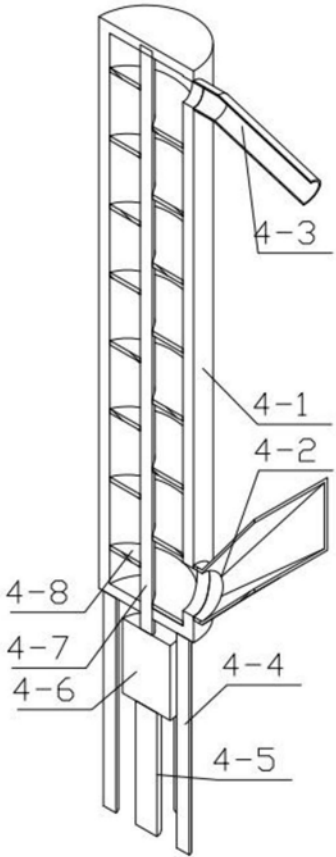


图14

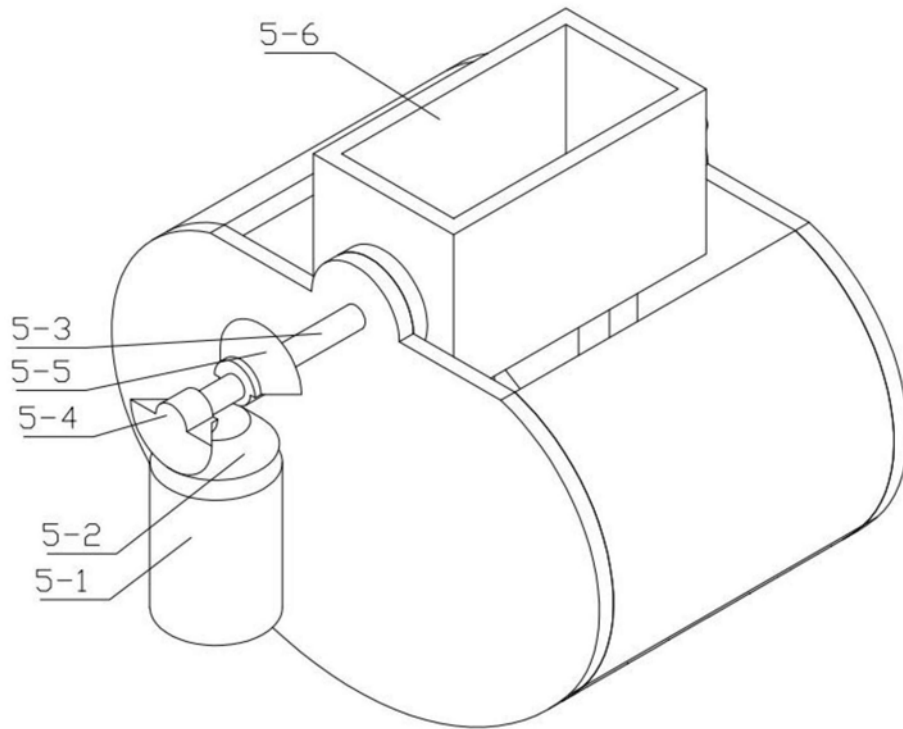


图15

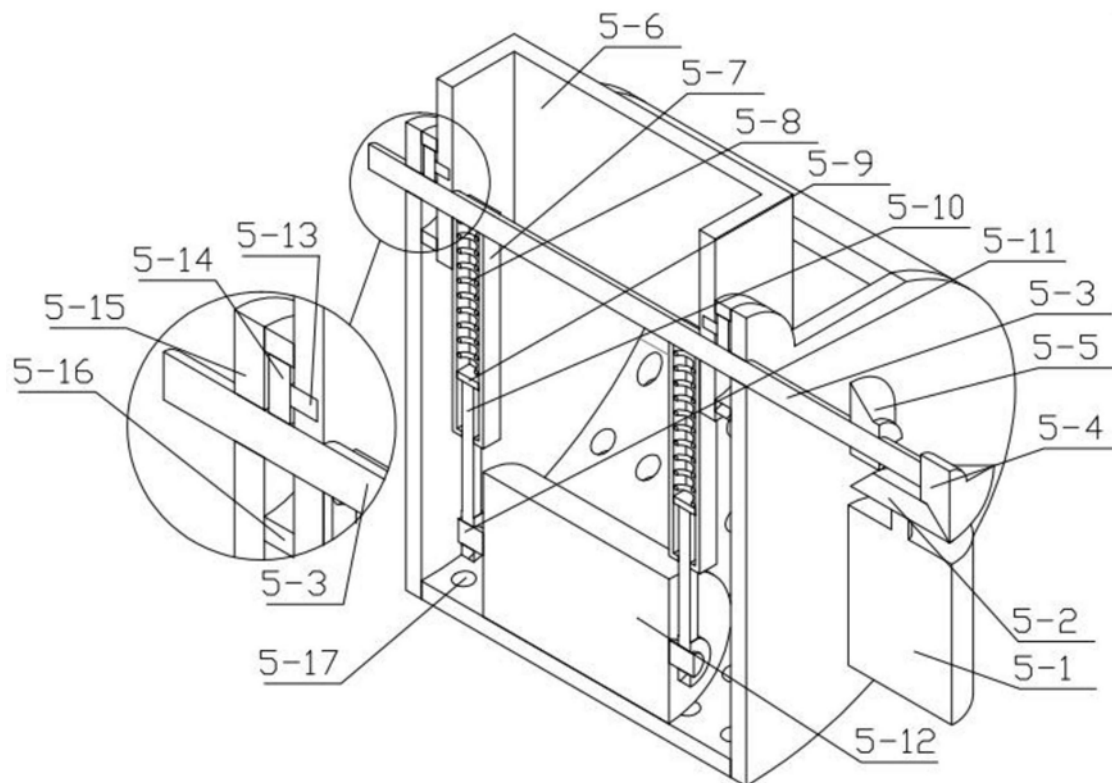


图16