



(21) 申请号 202410067964.1

(22) 申请日 2024.01.17

(71) 申请人 江苏艾斯瑞特机械有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市南丰
镇东沙常福路19号

(72) 发明人 卞友华 王晶金 钱晓飞

(74) 专利代理机构 苏州市港澄专利代理事务所
(普通合伙) 32304

专利代理师 许莉莉

(51) Int. Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

B29B 17/02 (2006.01)

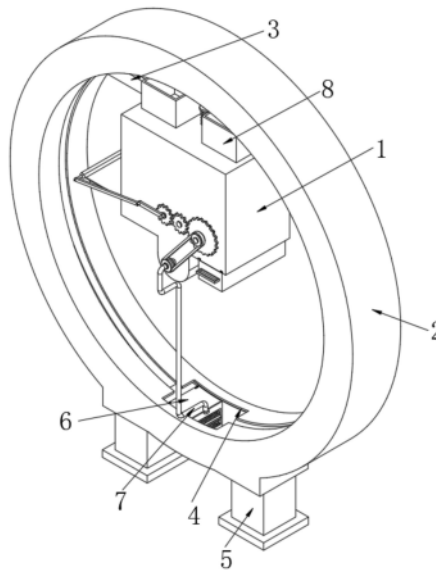
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54) 发明名称

一种塑料加工的双料斗撕碎机

(57) 摘要

本发明涉及塑料加工的领域,公开了一种塑料加工的双料斗撕碎机,包括撕碎箱和进料斗,所述撕碎箱设置在上料框内,所述撕碎箱与上料框之间通过两块安装板连接,所述上料框上的下方位置处连接有两根支撑管,所述上料框呈空心的圆环形状,所述上料框内壁的下方处开设有进料口,所述撕碎箱上面的两侧处均安装有进料斗,所述上料框上内壁对应两个进料斗的位置处均开设有出料口,直接将待加工的塑料从进料口投放至上料框中,启动电机带动推料框在转动,即可将待加工的塑料送至出料口处,从进料斗掉落至撕碎箱内进行加工,实现自动上料功能,操作更加的省力、方便,使得无需通过工人搬送塑料至进料斗的上方进行投放,提高了工作效率。



1. 一种塑料加工的双料斗撕碎机,包括撕碎箱(1)和进料斗(8),其特征在于:所述撕碎箱(1)设置在上料框(2)内,所述撕碎箱(1)与上料框(2)之间通过两块安装板(3)连接,所述上料框(2)上的下方位置处连接有两根支撑管(5),所述上料框(2)呈空心的圆环形状,所述上料框(2)内壁的下方处开设有进料口(4),所述撕碎箱(1)上面的两侧处均安装有进料斗(8),所述上料框(2)上内壁对应两个进料斗(8)的位置处均开设有出料口(9),所述撕碎箱(1)后侧面的下方位置处安装有电机(10),所述电机(10)输出端连接有转动穿过撕碎箱(1)的第一转杆(11),所述第一转杆(11)处于上料框(2)的轴心位置处,所述第一转杆(11)穿出撕碎箱(1)的一端连接有连接杆(7),所述上料框(2)内设置有推料框(6),所述连接杆(7)的底端连接在推料框(6)上,所述上料框(2)的内壁上开设有供连接杆(7)转动的环形槽,所述环形槽分别与进料口(4)和出料口(9)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料加工的双料斗撕碎机,其特征在于:所述撕碎箱(1)上靠近下方位置处穿过有两根第三转杆(16),两根所述第三转杆(16)远离电机(10)的一端均套有第二齿轮(17),两个所述第二齿轮(17)之间啮合连接,两根所述第三转杆(16)处于撕碎箱(1)内的部分上均套有破碎辊(18),每个所述破碎辊(18)上均设置有若干破碎刀片,所述撕碎箱(1)正面靠近其中一根第三转杆(16)的位置处转动连接有第二转杆(14),所述第二转杆(14)上套有第一齿轮(15),所述第一齿轮(15)与其中一个第二齿轮(17)啮合连接,所述第二转杆(14)与第一转杆(11)上均套有皮带轮(12),两个所述皮带轮(12)之间套有皮带(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料加工的双料斗撕碎机,其特征在于:远离所述第二转杆(14)的一根第三转杆(16)的一端连接有转条(19),所述转条(19)的一端转动连接有曲杆(20),所述曲杆(20)的一端转动连接有挡料板(21),所述撕碎箱(1)上开设有供挡料板(21)插进有通槽(24),所述撕碎箱(1)内的下方处开设有出料槽(22),所述出料槽(22)与通槽(24)连通,所述挡料板(21)插进出料槽(22)中的一端连接有推料板(23),所述推料板(23)一侧面的下方处呈凹弧形状,所述撕碎箱(1)下方处设置有下列框(25),所述下料框(25)上面的两侧边沿处均连接有第一滑条(27),所述撕碎箱(1)下面开设有供第一滑条(27)滑动的的第一滑槽(28),所述下料框(25)与出料槽(22)连通,所述下料框(25)的正面处设置有把手(26)。

4. 根据权利要求1所述的一种塑料加工的双料斗撕碎机,其特征在于:所述撕碎箱(1)的上面中间处穿过有升降杆(29),所述升降杆(29)插进撕碎箱(1)内的一端连接有挤压板(32),所述升降杆(29)上套有固定套(30),所述升降杆(29)上套有弹簧(31),所述弹簧(31)的两端分别连接在固定套(30)和撕碎箱(1)上。

5. 根据权利要求4所述的一种塑料加工的双料斗撕碎机,其特征在于:所述升降杆(29)的另一端连接有升降板(33),所述升降板(33)贴紧在撕碎箱(1)上,所述升降板(33)的底端处连接有下列盘(34),所述升降盘(34)伸出升降板(33)设置,处于所述升降盘(34)下方的第三转杆(16)的另一端上连接有U形杆(35),所述U形杆(35)的一端上套有拉动套(36)。

6. 根据权利要求1所述的一种塑料加工的双料斗撕碎机,其特征在于:所述撕碎箱(1)的后侧内壁上贴紧设置有两根升降条(43),两根所述升降条(43)相互靠近的一端通过横杆(37)连接在挤压板(32)上,所述升降条(43)上开设有第三滑槽(42),所述第三滑槽(42)中滑动设置有滑块(41),所述滑块(41)上穿过有插杆(40),所述插杆(40)的一端连接有竖板

(38),所述撕碎箱(1)的后侧内壁处于升降条(43)的位置处开设有斜槽(39),所述斜槽(39)与撕碎箱(1)内倾斜面之间相互平行,所述插杆(40)的另一端插进斜槽(39)中。

7.根据权利要求1所述的一种塑料加工的双料斗撕碎机,其特征在于:所述推料框(6)的前后两侧面上均设置有挡环(44),所述推料框(6)的一侧处穿过有第一转轴(45),所述第一转轴(45)处于推料框(6)内的部分上套有第一转筒(46),所述推料框(6)处于第一转轴(45)的两端处均穿过有第二转轴(47),两根所述第二转轴(47)上均套有第二转筒(48),所述第二转筒(48)与第一转筒(46)上均设置有多根凸条,所述第一转轴(45)的两端上均套有第三齿轮(50),所述上料框(2)的内壁上设置有固定环(51),所述第三齿轮(50)与固定环(51)上的齿牙之间啮合连接,所述第二转轴(47)穿出挡环(44)的一端上套有第五齿轮(53),所述第一转轴(45)上靠近挡环(44)的位置处套有第四齿轮(52),所述第四齿轮(52)与两个第五齿轮(53)之间啮合连接。

8.根据权利要求7所述的一种塑料加工的双料斗撕碎机,其特征在于:所述推料框(6)的另一侧面处设置有收集框(54),所述收集框(54)上连接有两根第二滑条(55),所述收集框(54)上开设有供第二滑条(55)滑动的第二滑槽,所述推料框(6)的进出口处连接有两块朝其内部倾斜的延伸板(49),所述收集框(54)与推料框(6)之间相互连通。

一种塑料加工的双料斗撕碎机

技术领域

[0001] 本发明涉及塑料加工的技术领域,尤其是涉及一种塑料加工的双料斗撕碎机。

背景技术

[0002] 撕碎机是一种用作细碎的粉碎型机械,一般用于未经加工的原材料或边角料,使其尺寸更加细小,具有代表性的例子就是将塑料撕碎后座位原材料熔融后制粒,用来重新制作塑料瓶,轮胎或垃圾桶等,撕碎机应用于塑料回收再生行业,;

[0003] 目前的撕碎机,通过双轴撕碎腔室和辅助破碎腔,从而使破碎后的塑料能够进入到辅助破碎腔内进行再次的破碎,提升破碎效果,通过安装槽板、正向固定螺栓和反向固定螺栓能够实现破碎刀片的分开安装固定,从而便于对个别刀片进行拆卸维修,正向固定螺栓和反向固定螺栓对破碎刀片进行相反方向的固定,使安装更加稳定;

[0004] 但是在进行上料时,需要人工搬送塑料至撕碎机上面的进料斗处进行投料,将为经讲过的塑料投放至撕碎机内进行撕碎加工工作,增加了工人的工作量,同时也降低了工作效率,因此,存在有可改进之处。

发明内容

[0005] 为了解决上述背景技术中提出的问题,本发明提供一种塑料加工的双料斗撕碎机。

[0006] 本发明提供一种塑料加工的双料斗撕碎机采用如下的技术方案:

[0007] 一种塑料加工的双料斗撕碎机,包括撕碎箱和进料斗,所述撕碎箱设置在上料框内,所述撕碎箱与上料框之间通过两块安装板连接,所述上料框上的下方位置处连接有两根支撑管,所述上料框呈空心的圆环形状,所述上料框内壁的下方处开设有进料口,所述撕碎箱上面的两侧处均安装有进料斗,所述上料框上内壁对应两个进料斗的位置处均开设有出料口,所述撕碎箱后侧面的下方位置处安装有电机,所述电机输出端连接有转动穿过撕碎箱的第一转杆,所述第一转杆处于上料框的轴心位置处,所述第一转杆穿出撕碎箱的一端连接有连接杆,所述上料框内设置有推料框,所述连接杆的底端连接在推料框上,所述上料框的内壁上开设有供连接杆转动的环形槽,所述环形槽分别与进料口和出料口连通。

[0008] 优选的,所述撕碎箱上靠近下方位置处穿过有两根第三转杆,两根所述第三转杆远离电机的一端均套有第二齿轮,两个所述第二齿轮之间啮合连接,两根所述第三转杆处于撕碎箱内的部分上均套有破碎辊,每个所述破碎辊上均设置有若干破碎刀片,所述撕碎箱正面靠近其中一根第三转杆的位置处转动连接有第二转杆,所述第二转杆上套有第一齿轮,所述第一齿轮与其中一个第二齿轮啮合连接,所述第二转杆与第一转杆上均套有皮带轮,两个所述皮带轮之间套有皮带。

[0009] 优选的,远离所述第二转杆的一根第三转杆的一端连接有转条,所述转条的一端转动连接有曲杆,所述曲杆的一端转动连接有挡料板,所述撕碎箱上开设有供挡料板插进有通槽,所述撕碎箱内的下方处开设有出料槽,所述出料槽与通槽连通,所述挡料板插进出

料槽中的一端连接有推料板,所述推料板一侧面的下方处呈凹弧形状,所述撕碎箱下方处设置有下料框,所述下料框上面的两侧边沿处均连接有第一滑条,所述撕碎箱下面开设有供第一滑条滑动的第一滑槽,所述下料框与出料槽连通,所述下料框的正面处设置有把手。

[0010] 优选的,所述撕碎箱的上面中间处穿过有升降杆,所述升降杆插进撕碎箱内的一端连接有挤压板,所述升降杆上套有固定套,所述升降杆上套有弹簧,所述弹簧的两端分别连接在固定套和撕碎箱上。

[0011] 优选的,所述升降杆的另一端连接有升降板,所述升降板贴紧在撕碎箱上,所述升降板的底端处连接有升降盘,所述升降盘伸出升降板设置,处于所述升降盘下方的第三转杆的另一端上连接有U形杆,所述U形杆的一端上套有拉动套。

[0012] 优选的,所述撕碎箱的后侧内壁上贴紧设置有两根升降条,两根所述升降条相互靠近的一端通过横杆连接在挤压板上,所述升降条上开设有第三滑槽,所述第三滑槽中滑动设置有滑块,所述滑块上穿过有插杆,所述插杆的一端连接有竖板,所述撕碎箱的后侧内壁处于升降条的位置处开设有斜槽,所述斜槽与撕碎箱内倾斜面之间相互平行,所述插杆的另一端插进斜槽中。

[0013] 优选的,所述推料框的前后两侧面上均设置有挡环,所述推料框的一侧处穿过有第一转轴,所述第一转轴处于推料框内的部分上套有第一转筒,所述推料框处于第一转轴的两端处均穿过有第二转轴,两根所述第二转轴上均套有第二转筒,所述第二转筒与第一转筒上均设置有多根凸条,所述第一转轴的两端上均套有第三齿轮,所述上料框的内壁上设置有固定环,所述第三齿轮与固定环上的齿牙之间啮合连接,所述第二转轴穿出挡环的一端上套有第五齿轮,所述第一转轴上靠近挡环的位置处套有第四齿轮,所述第四齿轮与两个第五齿轮之间啮合连接。

[0014] 优选的,所述推料框的另一侧面处设置有收集框,所述收集框上连接有两根第二滑条,所述收集框上开设有供第二滑条滑动的第二滑槽,所述推料框的进出口处连接有两块朝其内部倾斜的延伸板,所述收集框与推料框之间相互连通。

[0015] 综上所述,本发明包括以下有益技术效果:

[0016] 1、本发明通过在撕碎箱外侧空心圆环形状的上料框上设置有进料口、出料口以及推料框,在撕碎箱上设置有电机、第一转杆以及连接杆,连接杆的一端连接在推料框上,可直接将待加工的塑料从进料口投放至上料框中,启动电机带动推料框在转动,即可将待加工的塑料送至出料口处,从进料斗掉落至撕碎箱内进行加工,实现自动上料功能,操作更加的省力、方便,使得无需通过工人搬送塑料至进料斗的上方进行投放,提高了工作效率;

[0017] 2、本发明通过在撕碎箱上设置有第二转杆、第一齿轮、第三转杆、第二齿轮、破碎辊、皮带轮以及皮带,在启动电机进行自动上料的通过,通过皮带轮和皮带带动第二转杆进行转动,通过第一齿轮和第二齿轮,在撕碎箱内带动两根破损辊转动,来实现对塑料的撕碎工作,结构简单、降低该撕碎机的制造成本,并且只需在同一电机的驱动下即可实现上料和撕碎功能;

[0018] 3、本发明通过在撕碎箱内设置有出料槽、通槽、推料板、挡板和下料框,其中一根第三转杆通过转条、曲杆与挡板转动连接,使得第三转杆和破碎辊在转动撕碎塑料的过程中,可带动推料板在出料槽内来回往复移动,进而来带动着撕碎后的塑料掉落至下料框中,实现自动下料功能,并且挡板的设置,可在推料板移动推料的过程中,对撕碎箱内上方继续

掉落的塑料起到遮挡的作用,避免掉落的塑料进行到推料板远离出料槽的一侧,而导致部分塑料无法正常出料的问题;

[0019] 4、本发明通过在撕碎箱上设置有升降杆、挤压板、固定套、弹簧、升降板以及升降盘,其中一根第三转杆的一端设置有U形杆和拉动套,使得在塑料加工的同时,利用U形杆带动拉动套对升降板向下的拉动,以及拉动套脱离升降盘弹簧对挤压板的复位,使得上下移动的挤压板可在撕碎箱内对塑料进行挤压,进而来更好的进行撕碎工作,提高对塑料的加工质量;

[0020] 5、本发明通过在撕碎箱内设置有升降条、第三滑槽、滑块、插杆、斜槽以及竖板,升降条通过横杆连接在挤压板,升降板在上下移动挤压塑料的同时,带动着竖板沿斜槽的方向进行移动,进而在撕碎箱内朝破碎辊处推送塑料,来提高加工工作效率;

[0021] 6、本发明通过在推料框设置有第一转轴、第一转筒、第二转轴、第二转筒、收集框、挡环、第三齿轮、固定环、第四齿轮以及第五齿轮,使得推料框在上料框内移动时,利用第一转轴一端第三齿轮在固定环上的滚动,通过第四齿轮和第五齿轮,使得第一转筒和第二转筒在推料框上进行转动,进而在上料的过程中,可对上料的塑料进行翻搅,这样可过滤出塑料上的石子石块,并且收集至收集框中,来提高对塑料的加工质量。

附图说明

[0022] 图1是本发明实施例中一种塑料加工的双料斗撕碎机的结构示意图;

[0023] 图2是本发明实施例中一种塑料加工的双料斗撕碎机的撕碎箱处结构示意图;

[0024] 图3是本发明实施例中图2的A处结构放大图;

[0025] 图4是本发明实施例中一种塑料加工的双料斗撕碎机的撕碎箱后侧面处结构示意图;

[0026] 图5是本发明实施例中一种塑料加工的双料斗撕碎机的撕碎箱内部结构示意图;

[0027] 图6是本发明实施例中图5的B处结构放大图;

[0028] 图7是本发明实施例中图5的C处结构放大图;

[0029] 图8是本发明实施例中一种塑料加工的双料斗撕碎机的上料框处结构示意图;

[0030] 图9是本发明实施例中一种塑料加工的双料斗撕碎机的上料框的内部结构示意图;

[0031] 图10是本发明实施例中图9的D处结构放大图;

[0032] 图11是本发明实施例中一种塑料加工的双料斗撕碎机的推料框处结构示意图;

[0033] 图12是本发明实施例中图11的E处结构放大图。

[0034] 附图标记说明:1、撕碎箱;2、上料框;3、安装板;4、进料口;5、支撑管;6、推料框;7、连接杆;8、进料斗;9、出料口;10、电机;11、第一转杆;12、皮带轮;13、皮带;14、第二转杆;15、第一齿轮;16、第三转杆;17、第二齿轮;18、破碎辊;19、转条;20、曲杆;21、挡料板;22、出料槽;23、推料板;24、通槽;25、下料框;26、把手;27、第一滑条;28、第一滑槽;29、升降杆;30、固定套;31、弹簧;32、挤压板;33、升降板;34、升降盘;35、U形杆;36、拉动套;37、横杆;38、竖板;39、斜槽;40、插杆;41、滑块;42、第三滑槽;43、升降条;44、挡环;45、第一转轴;46、第一转筒;47、第二转轴;48、第二转筒;49、延伸板;50、第三齿轮;51、固定环;52、第四齿轮;53、第五齿轮;54、收集框;55、第二滑条。

具体实施方式

[0035] 以下结合附图1-图12对本发明作进一步详细说明。

[0036] 参照图1、图2和图5,本发明实施例公开一种塑料加工的双料斗撕碎机,包括撕碎箱1和进料斗8,撕碎箱1设置在上料框2内,撕碎箱1与上料框2之间通过两块安装板3连接,安装板3的两端通过螺栓分别固定在上料框2和撕碎箱1上,上料框2上的下方位置处焊接有有两根支撑管5,上料框2呈空心的圆环形状,上料框2内壁的下方处开设有进料口4,撕碎箱1上面的两侧处均安装有进料斗8,上料框2上内壁对应两个进料斗8的位置处均开设有出料口9,两个出料口9分别对应两个进料斗8的正上方,撕碎箱1后侧面的下方位置处安装有电机10,电机10输出端连接有转动穿过撕碎箱1的第一转杆11,第一转杆11处于上料框2的轴心位置处,第一转杆11穿出撕碎箱1的一端连接有连接杆7,上料框2内设置有推料框6,连接杆7的底端连接在推料框6上,上料框2的内壁上开设有供连接杆7转动的环形槽,环形槽分别与进料口4和出料口9连通,启动电机10带动第一转杆11转动时,通过连接杆7带动着推料框6在上料框2中移动,这样可直接将待加工的塑料从进料口4投放至上料框2中,利用推料框6的移动,将待加工的塑料推送至出料口9处,由出料口9和进料斗8掉落至撕碎箱1内,进行塑料的撕碎加工工作,操作更加的省力、方便,提高了工作效率;

[0037] 撕碎箱1上靠近下方位置处转动穿过有两根第三转杆16,两根第三转杆16远离电机10的一端均固定的套有第二齿轮17,两个第二齿轮17之间啮合连接,两根第三转杆16处于撕碎箱1内的部分上均固定的套有破碎辊18,每个破碎辊18上均设置有若干破碎刀片,撕碎箱1正面靠近其中一根第三转杆16的位置处转动连接有第二转杆14,第二转杆14上固定的套有第一齿轮15,第一齿轮15与其中一个第二齿轮17啮合连接,第二转杆14与第一转杆11上均套有皮带轮12,两个皮带轮12之间套有皮带13,电机10在带动推料框6转动进行自动上料的同时,通过皮带13和皮带轮12带动着第二转杆14转动,通过第一齿轮15和第二齿轮17,自动的带动着破碎辊18在撕碎箱1内转动,进行塑料的撕碎加工工作,并且第一齿轮15的外径大小为第二齿轮17外径大小的五倍,这样在电机10驱动推料框6缓慢转动时,可带动破碎辊18在撕碎箱1内快速转动,进行塑料的撕碎工作。

[0038] 参见图1、图2、图3、图5和图7,远离第二转杆14的一根第三转杆16的一端固定连接转条19,转条19的一端转动连接有曲杆20,曲杆20的一端转动连接有挡料板21,撕碎箱1上开设有供挡料板21活动插进有通槽24,撕碎箱1内的下方处开设有出料槽22,出料槽22与通槽24连通,挡料板21插进出料槽22中的一端连接有推料板23,推料板23一侧面的下方处呈凹弧形状,使得推料板23在移动时,可更好的推出出料槽22内掉落的塑料,撕碎箱1下方处设置下料框25,下料框25上面的两侧边沿处均连接第一滑条27,撕碎箱1下面开设有供第一滑条27滑动的滑槽28,第一滑条27与滑槽28的端面均呈“T”形状,避免下料框25在撕碎箱1上发生掉落的问题,并且还方便了在撕碎箱1上对下料框25的安装或拆卸工作,下料框25与出料槽22连通,下料框25的正面处设置有把手26,第三转杆16和破碎辊18整体在转动撕碎塑料的同时,带动着转条19进行转动,通过曲杆20带动着挡料板21和推料板23整体在出料槽22内来回往复移动,进而可将掉落至出料槽22内加工后的塑料推送至下料框25中进行收集,实现自动下料工作,与此同时,挡料板21的移动,可在推出塑料的同时,对出料槽22上方继续掉落的塑料起到遮挡的作用,避免部分塑料掉落至推料板23与出料槽22一侧槽壁之间的位置处,而导致部分塑料无法正常出料的问题。

[0039] 参见图4、图5和图6,撕碎箱1的上面中间处活动的穿过有升降杆29,升降杆29插进撕碎箱1内的一端连接有挤压板32,升降杆29上套有固定套30,升降杆29上套有弹簧31,弹簧31的两端分别连接在固定套30和撕碎箱1上,升降杆29的另一端连接有升降板33,升降板33贴紧在撕碎箱1上,升降板33的底端处连接有升降盘34,升降盘34呈圆盘形状,升降盘34伸出升降板33设置,处于升降盘34下方的第三转杆16的另一端上连接有U形杆35,U形杆35的一端上活动的套有拉动套36,第三转杆16在转动时,带动着U形杆35进行转动,当U形杆35一端的拉动套36转动至升降盘34上时,随着U形杆35的继续转动,会拉动着升降板33和挤压板32整体向下移动,带动弹簧31压缩,当U形杆35一端的拉动套36脱离升降盘34上时,利用弹簧31的弹力,推动着挤压板32上移复位,这样利用挤压板32的上下移动,可在撕碎箱1内向下挤压塑料,来更好的对塑料进行撕碎工作;

[0040] 撕碎箱1的后侧内壁上贴紧设置有两根升降条43,两根升降条43相互靠近的一端通过横杆37连接在挤压板32上,升降条43上开设有第三滑槽42,第三滑槽42中滑动设置有滑块41,滑块41与第三滑槽42的端面均呈T形状,滑块41上固定的穿过有插杆40,插杆40伸出滑块41的一端连接有竖板38,撕碎箱1的后侧内壁处于升降条43的位置处开设有斜槽39(斜槽39的形状如图5所示),斜槽39与撕碎箱1内倾斜面之间相互平行,插杆40伸出滑块41的另一端活动的插进斜槽39中,挤压板32在撕碎箱1内上下移动的同时,带动着升降条43上下移动,利用插杆40一端在斜槽39中的滑动,可带动着竖板38沿斜槽39的方向进行移动,进而将撕碎箱1内塑料朝中间破碎辊18处推送,来提高塑料加工工作效率。

[0041] 参见图8-图12,推料框6的前后两侧面上均设置有挡环44,推料框6的一侧处转动穿过有第一转轴45,第一转轴45处于推料框6内的部分上固定的套有第一转筒46,推料框6处于第一转轴45的两端处均转动穿过有第二转轴47,两根第二转轴47上均固定的套有第二转筒48,第二转筒48与第一转筒46上均设置有多根凸条,第一转轴45的两端上均固定的套有第三齿轮50,上料框2的内壁上设置有固定环51,第三齿轮50与固定环51上的齿牙之间啮合连接,第二转轴47穿出挡环44的一端上固定的套有第五齿轮53,第一转轴45上靠近挡环44的位置处固定的套有第四齿轮52,第四齿轮52与两个第五齿轮53之间啮合连接,推料框6的另一侧面处设置有收集框54,收集框54上连接有两根第二滑条55,收集框54上开设有供第二滑条55滑动的第二滑槽,第二滑条55与第二滑槽的端面均呈“T”形状,推料框6的进出口处连接有两块朝其内部倾斜的延伸板49,收集框54与推料框6之间相互连通,推料框6在移动时,带动着第三齿轮50在固定环51上滚动,来带动第一转轴45和第一转筒46整体进行转动,并且通过第四齿轮52和第五齿轮53,带动着两组第二转轴47和第二转筒48进行转动,进而在推送塑料的过程中,对推送的塑料进行翻搅,进而来过滤出塑料中的碎石子等杂物,并且收集至收集框54中,来提高对塑料的加工质量,并且当推料框6移动至进料口4处时,可直接从进料口4处,从推料框6上抽出收集框54进行清理,进料口4的内径大于出料口9的内径,避免推料框6移动至出料口9的位置处时,收集框54发生掉落的问题,同时挡环44的设置,可随推料框6进行同步转动,在上料框2内对塑料起到遮挡的作用,避免部分塑料进入到固定环51的位置,而影响到第一转筒46和第二转筒48对塑料的正常翻搅工作。

[0042] 本发明实施例一种塑料加工的双料斗撕碎机的实施原理为:首先,从进料口4朝上料框2内投放待加工的塑料,启动电机10带动第一转杆11转动,通过连接杆7带动推料框6在上料框2内进行转动,利用推料框6的移动,可将塑料从进料口4朝出料口9处进行输送,并且

在输送的过程中,利用第三齿轮50在固定环51上的滚动,带动着第一转轴45和第一转筒46整体进行转动,与此同时,通过第四齿轮52和第五齿轮53,带动着两组第二转轴47和第二转筒48进行同时转动,利用转动的第一转筒46和第二转筒48,在上料的过程中,对塑料进行翻搅,这样可过滤出塑料内残留的石子等杂物,当推料框6推送塑料至出料口9处时,待加工的塑料出料口9处掉落至进料斗8中,由进料斗8进入撕碎箱1内,并且第一转杆11在转动同时,通过皮带轮12和皮带13带动着第二转杆14进行转动,通过第一齿轮15和第二齿轮17带动着两组第三转杆16和破碎辊18整体在撕碎箱1内转动,对进入的塑料进行撕碎加工工作,在加工的同时,第三转杆16带动着U形杆35进行转动,当U形杆35一端的拉动套36移动至升降盘34上时,随着U形杆35的继续转动,拉动着升降板33和挤压板32整体下移,带动弹簧31压缩,并且在拉动套36脱离升降盘34上时,利用弹簧31的弹力,推动着挤压板32上移复位,这样利用挤压板32的上下移动,可在撕碎箱1内朝破碎辊18处挤压塑料,来更好的进行塑料的撕碎工作,与此同时,挤压板32的上下移动,通过横杆37带动着升降条43上下移动,利用插杆40在斜槽39内的滑动,可带动着两块竖板38沿斜槽39的方向移动,进而将塑料更好的推送至破碎辊18处进行加工,提高工作效率,加工后的塑料掉落至出料槽22中,随着第三转杆16的继续转动,通过转条19和曲杆20,带动着挡料板21和推料板23整体在出料槽22内来回移动,自动的将撕碎后的塑料推送至下料框25中,进行自动下料,这样即可实现对塑料的撕碎加工工作。

[0043] 以上均为本发明的较佳实施例,并非依此限制本发明的保护范围,故:凡依本发明的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本发明的保护范围之内。

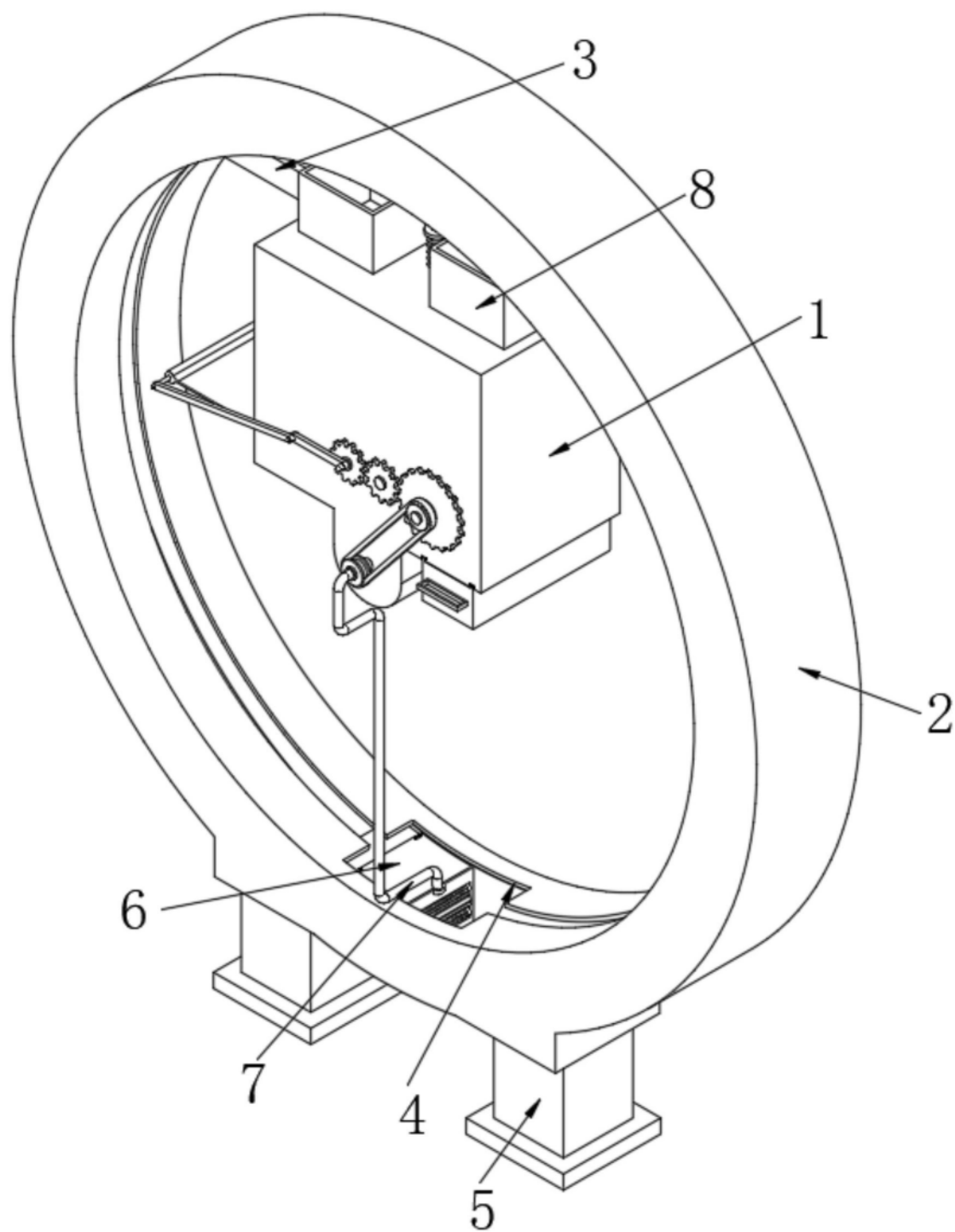


图1

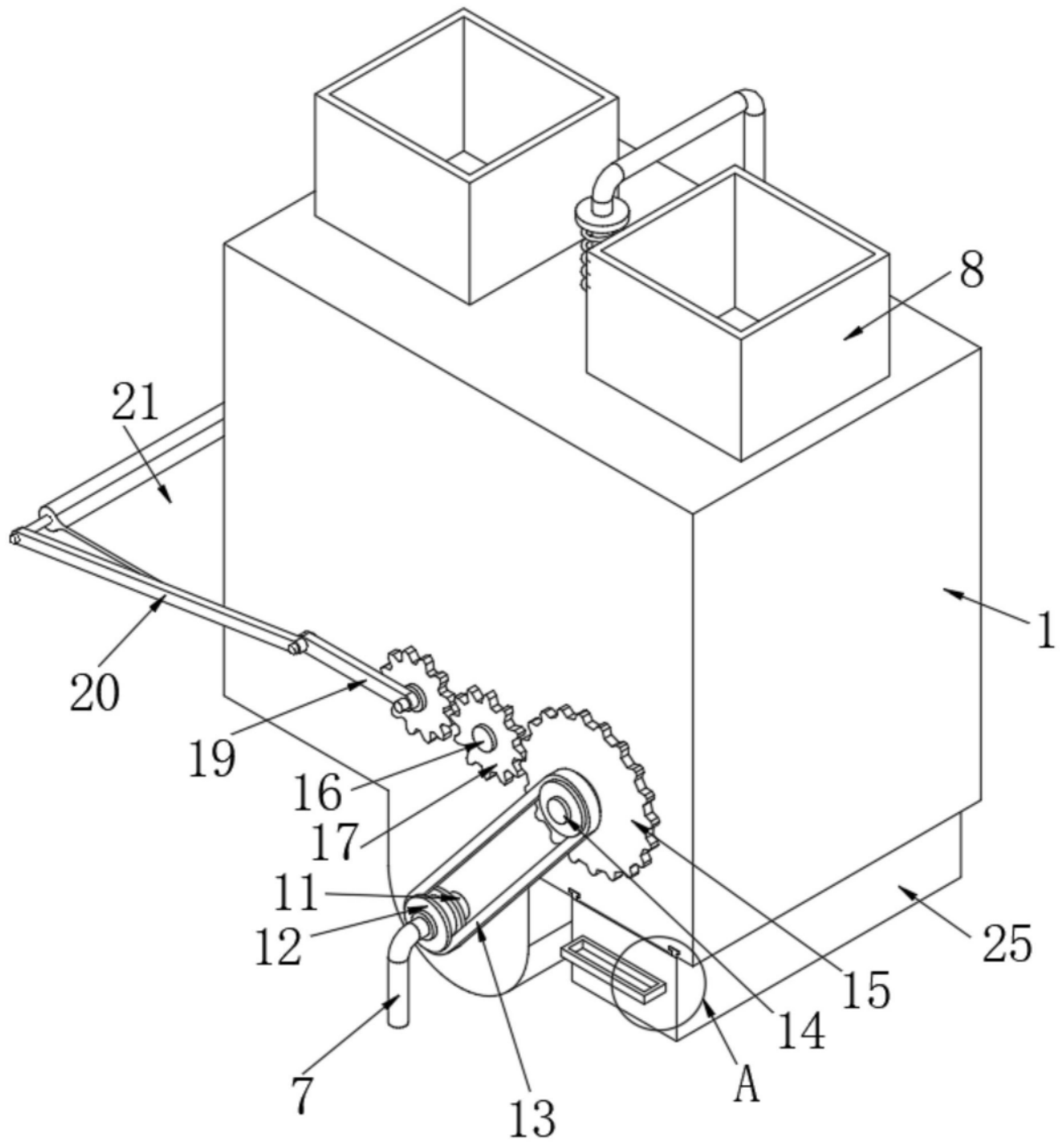


图2

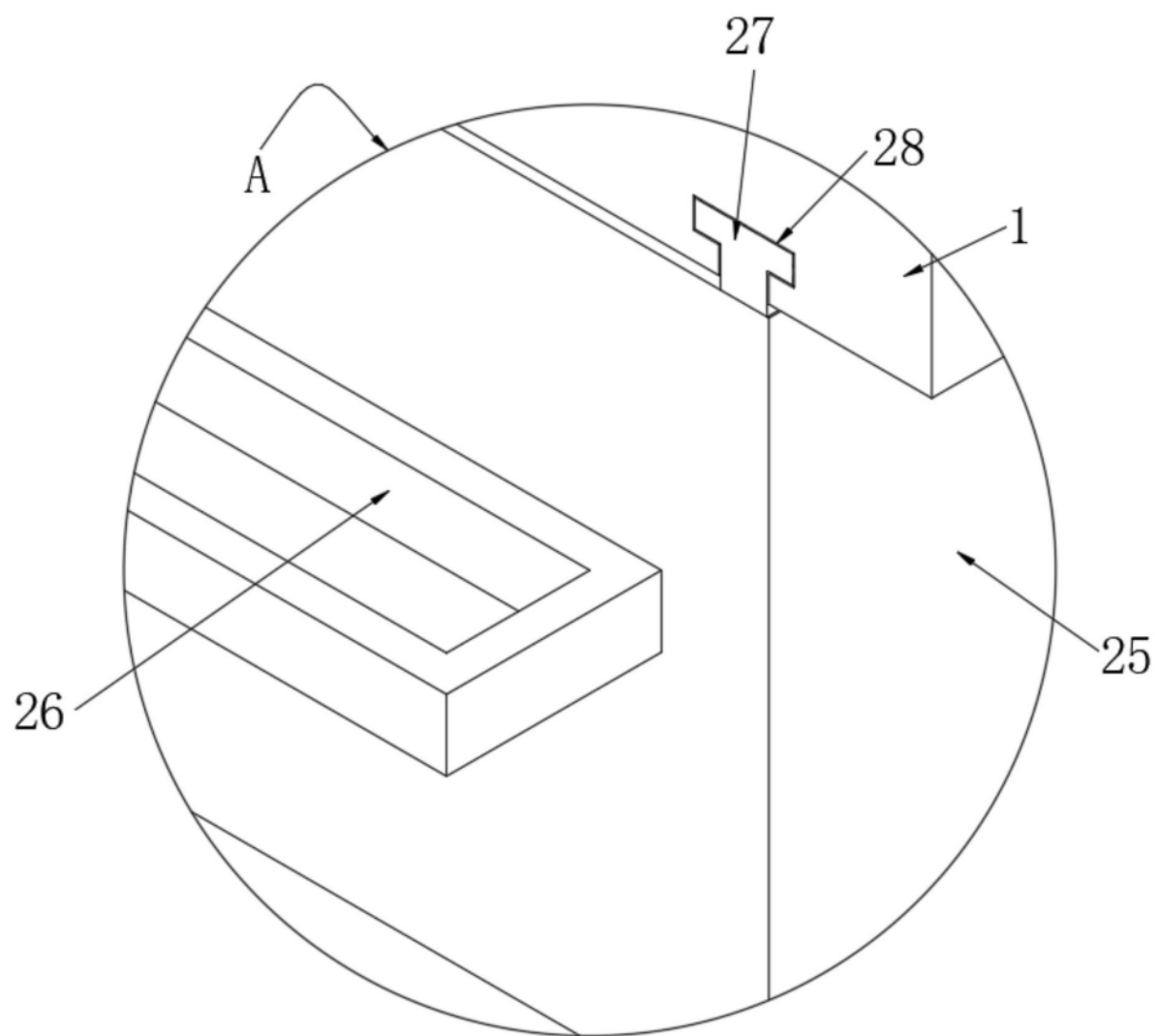


图3

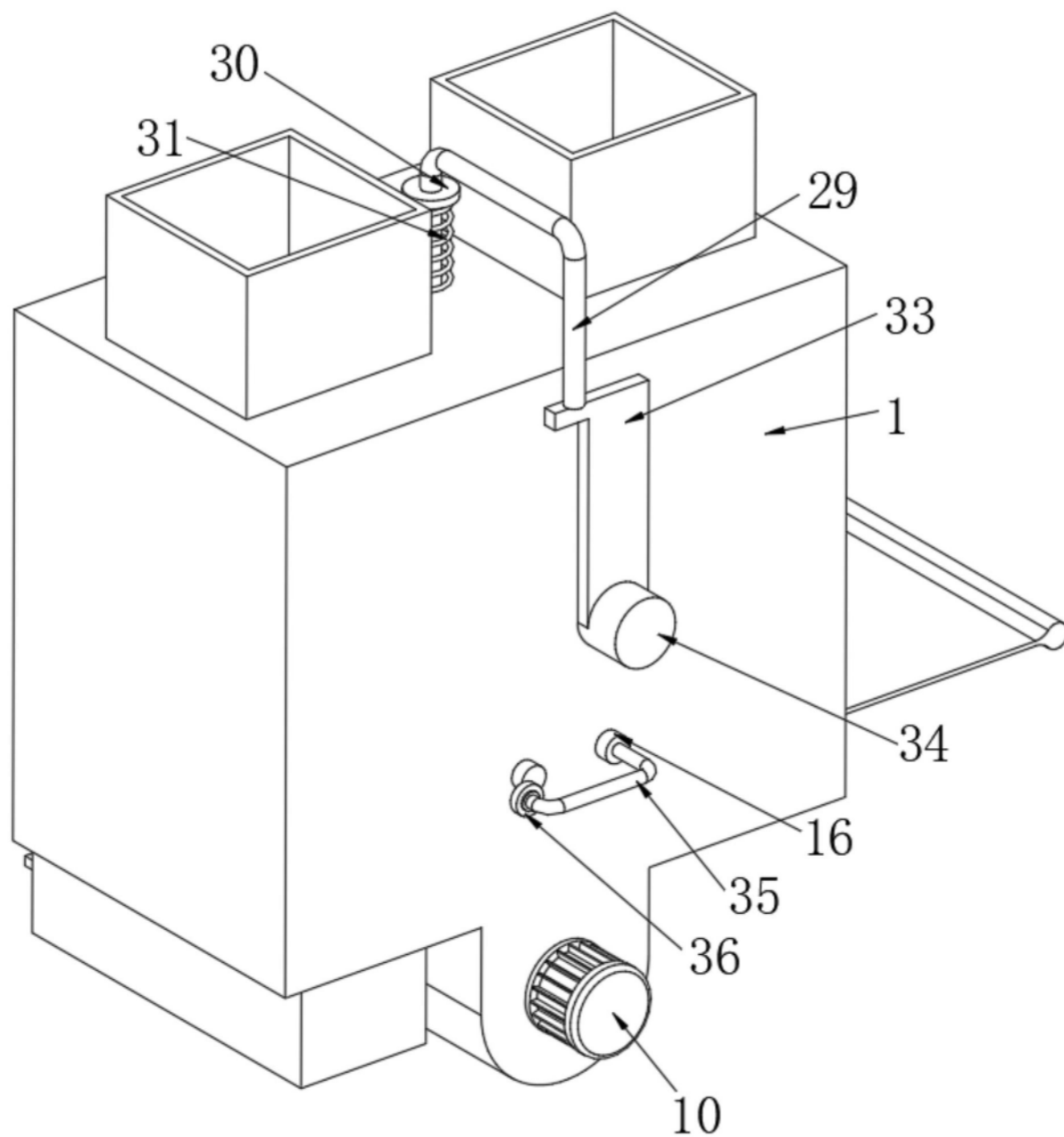


图4

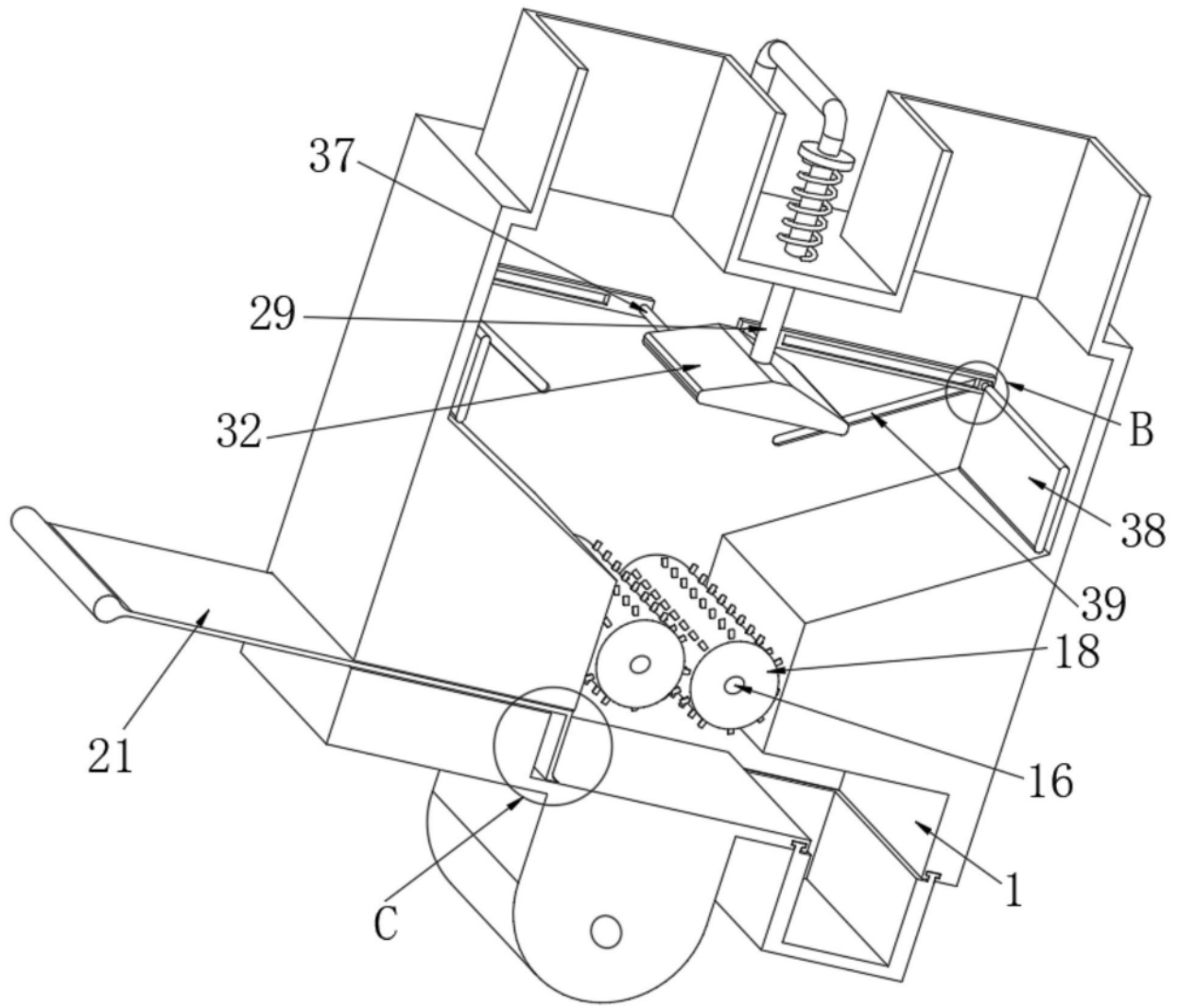


图5

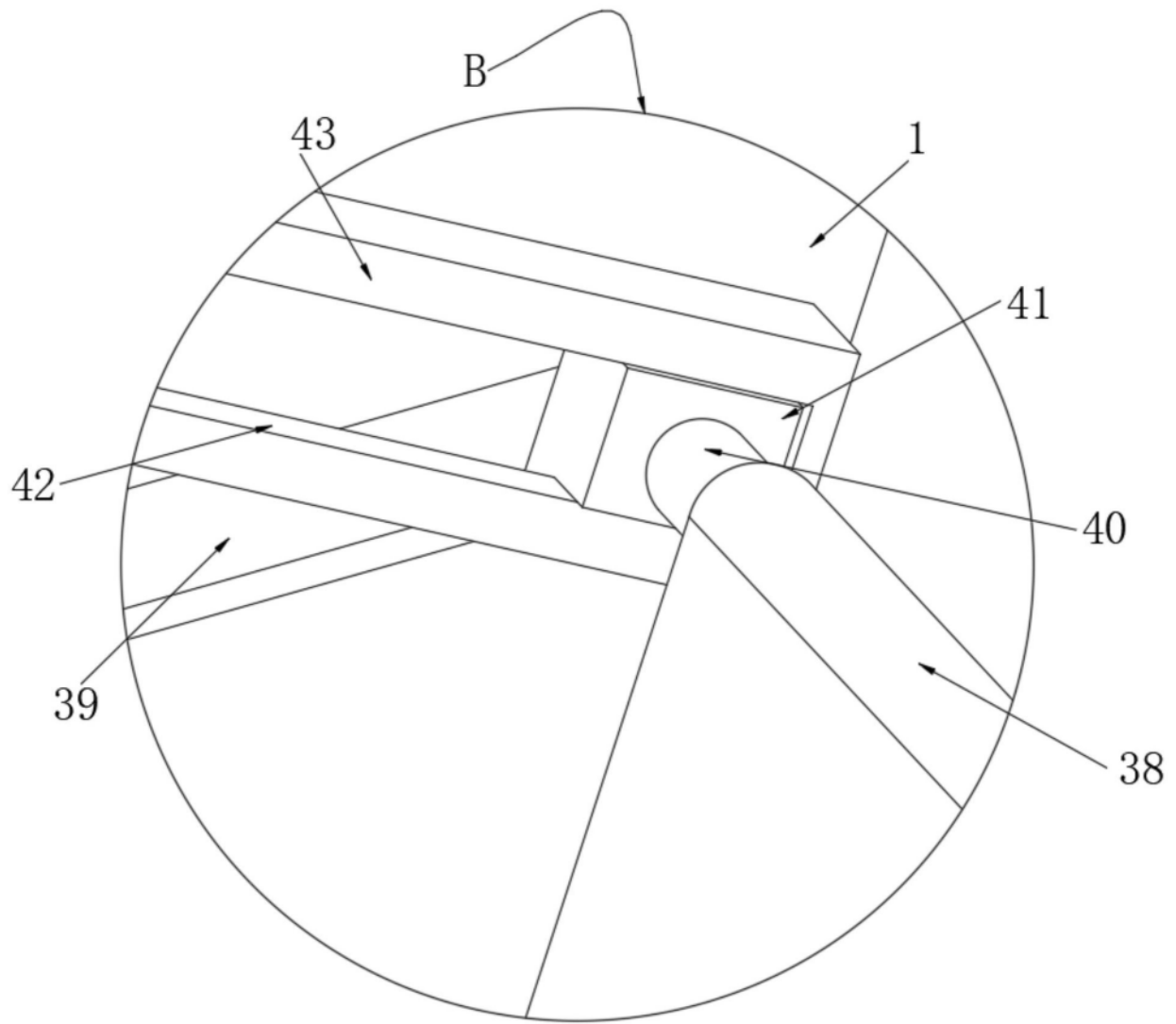


图6

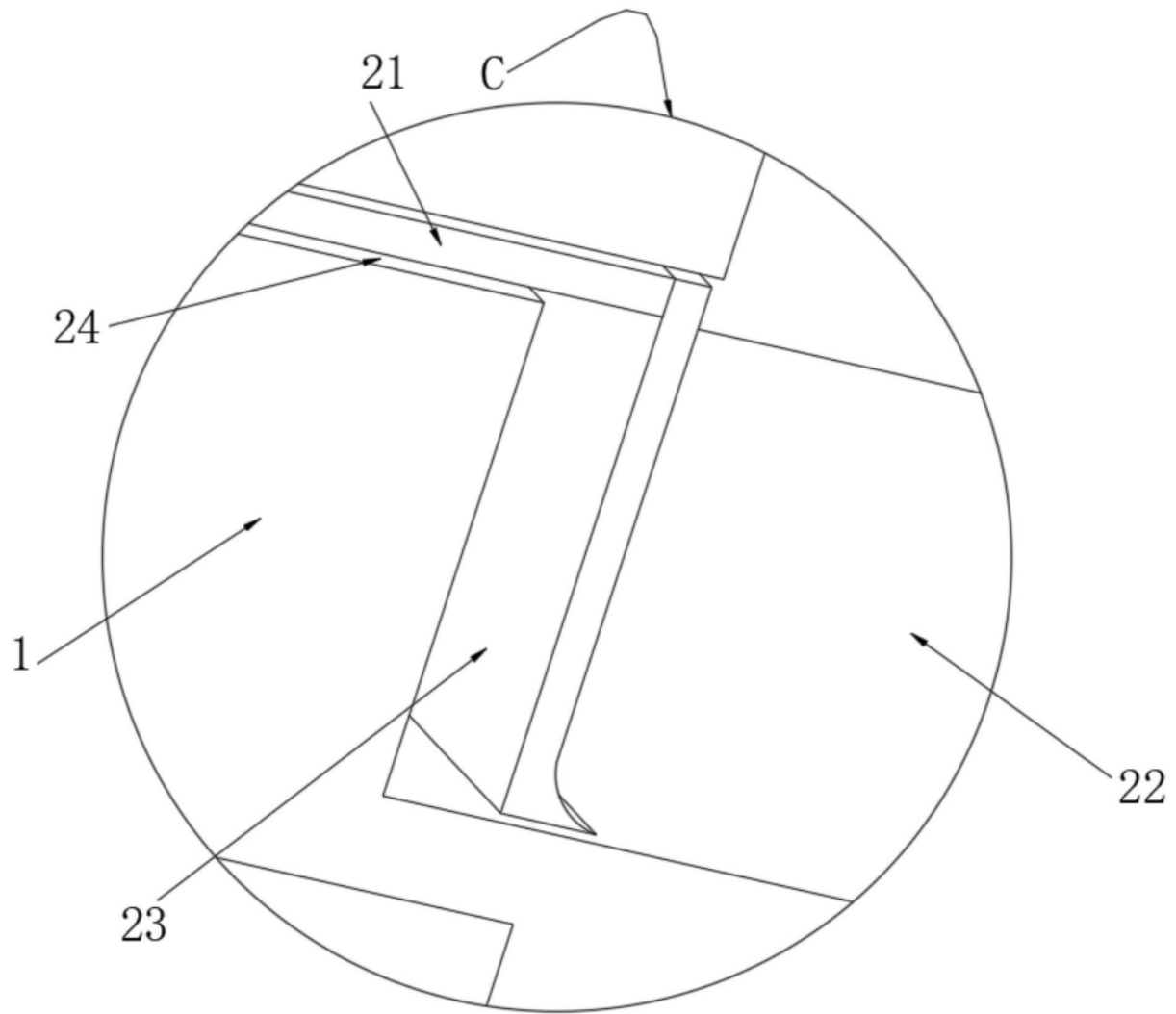


图7

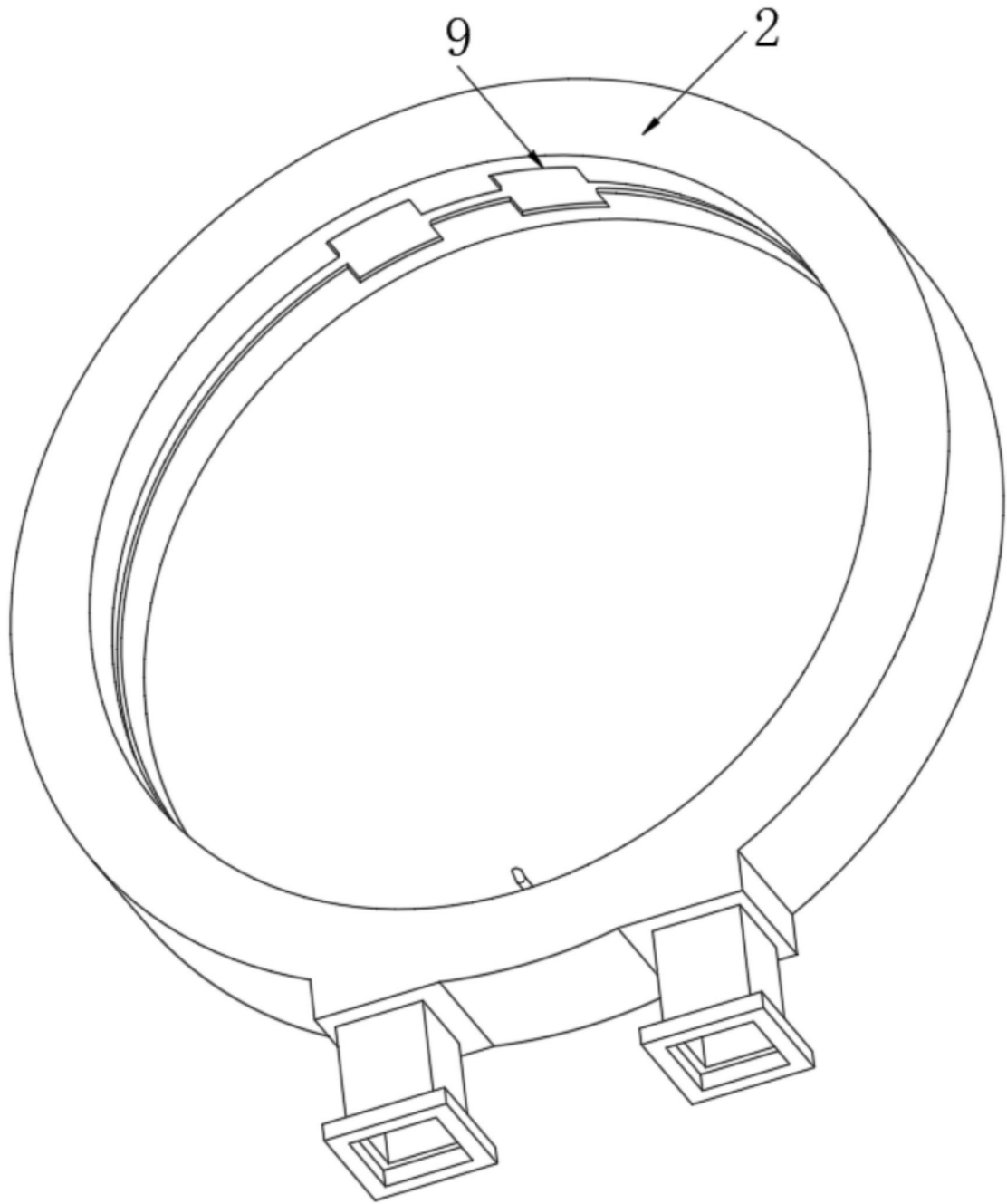


图8

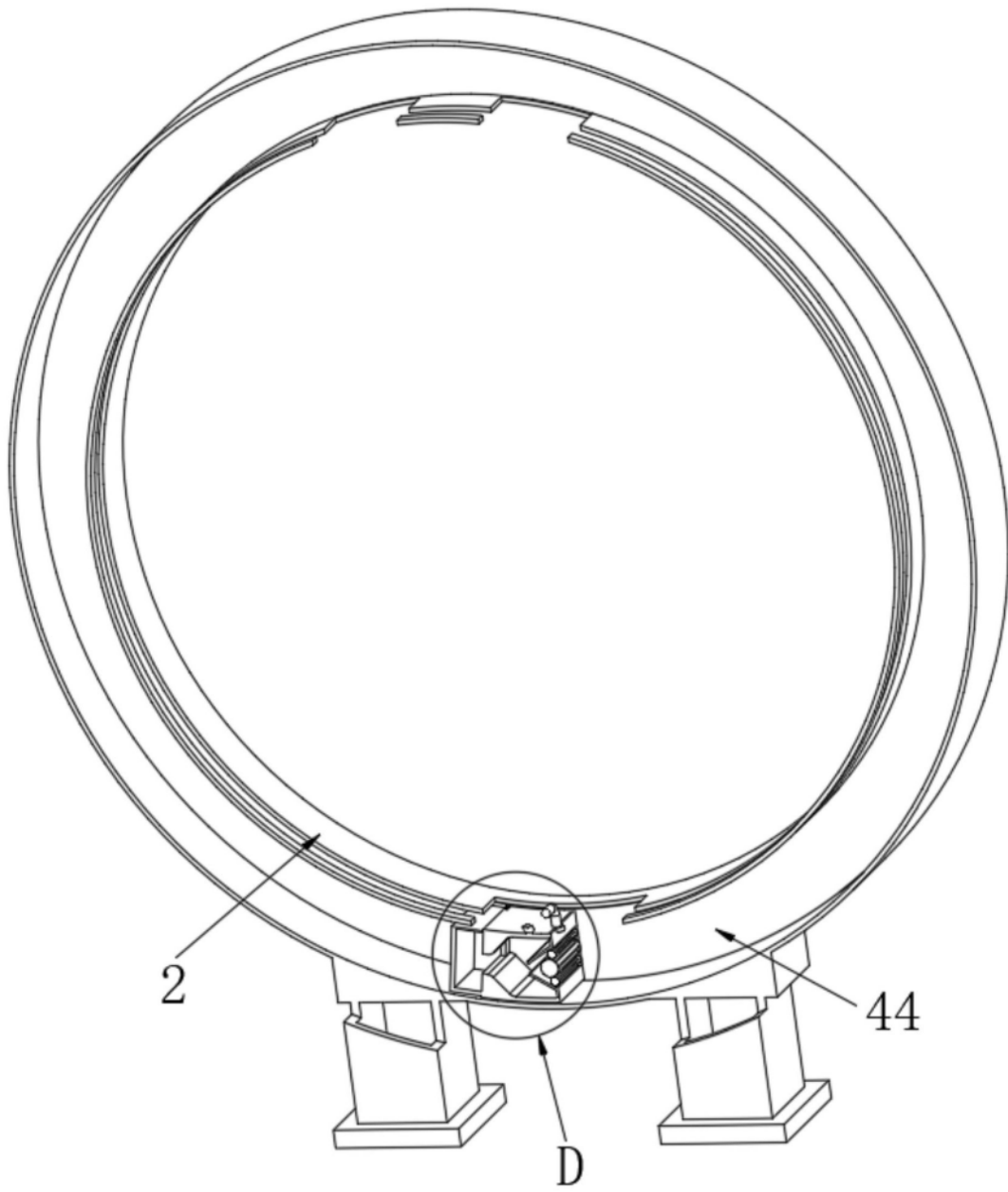


图9

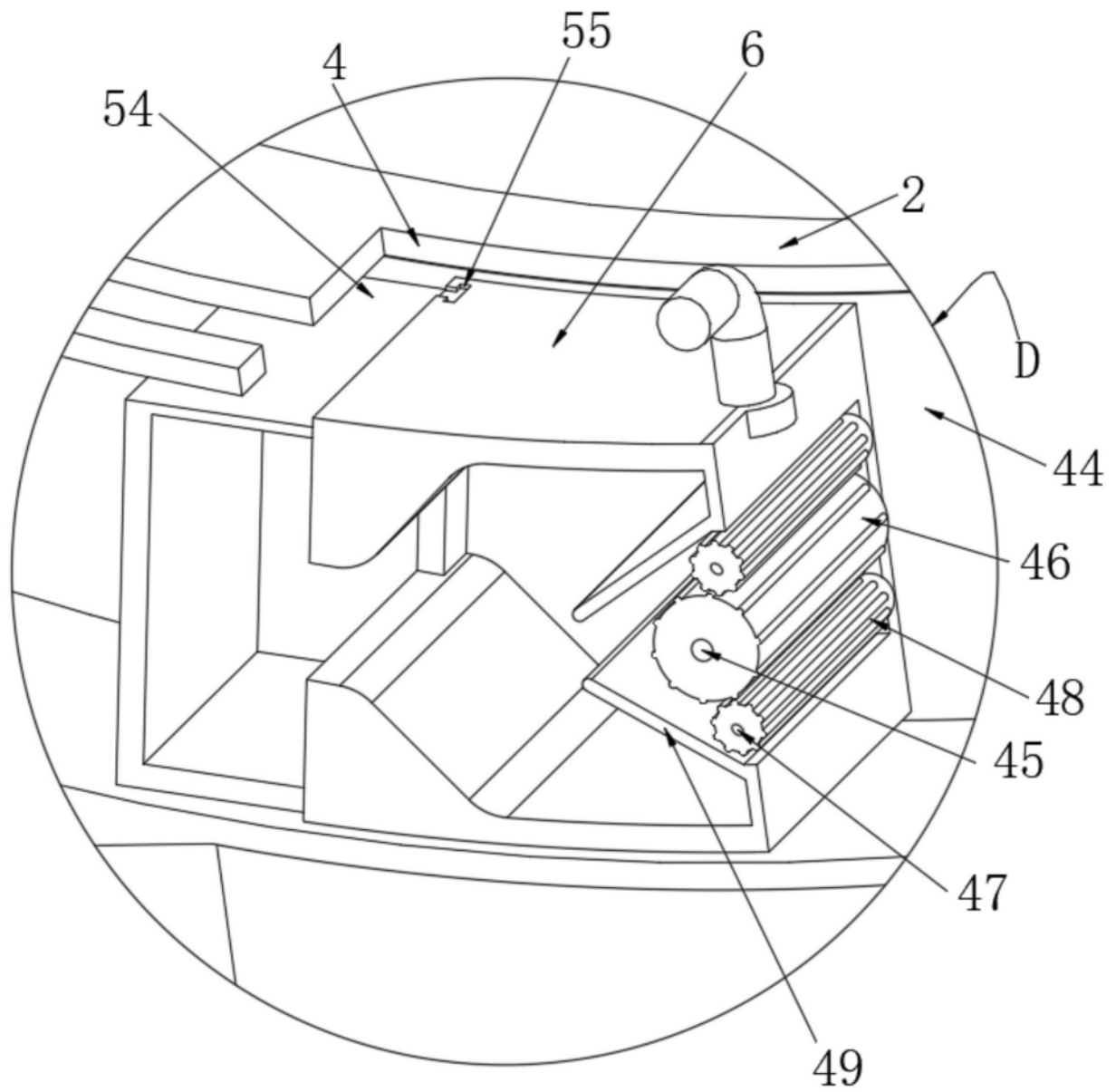


图10



图11

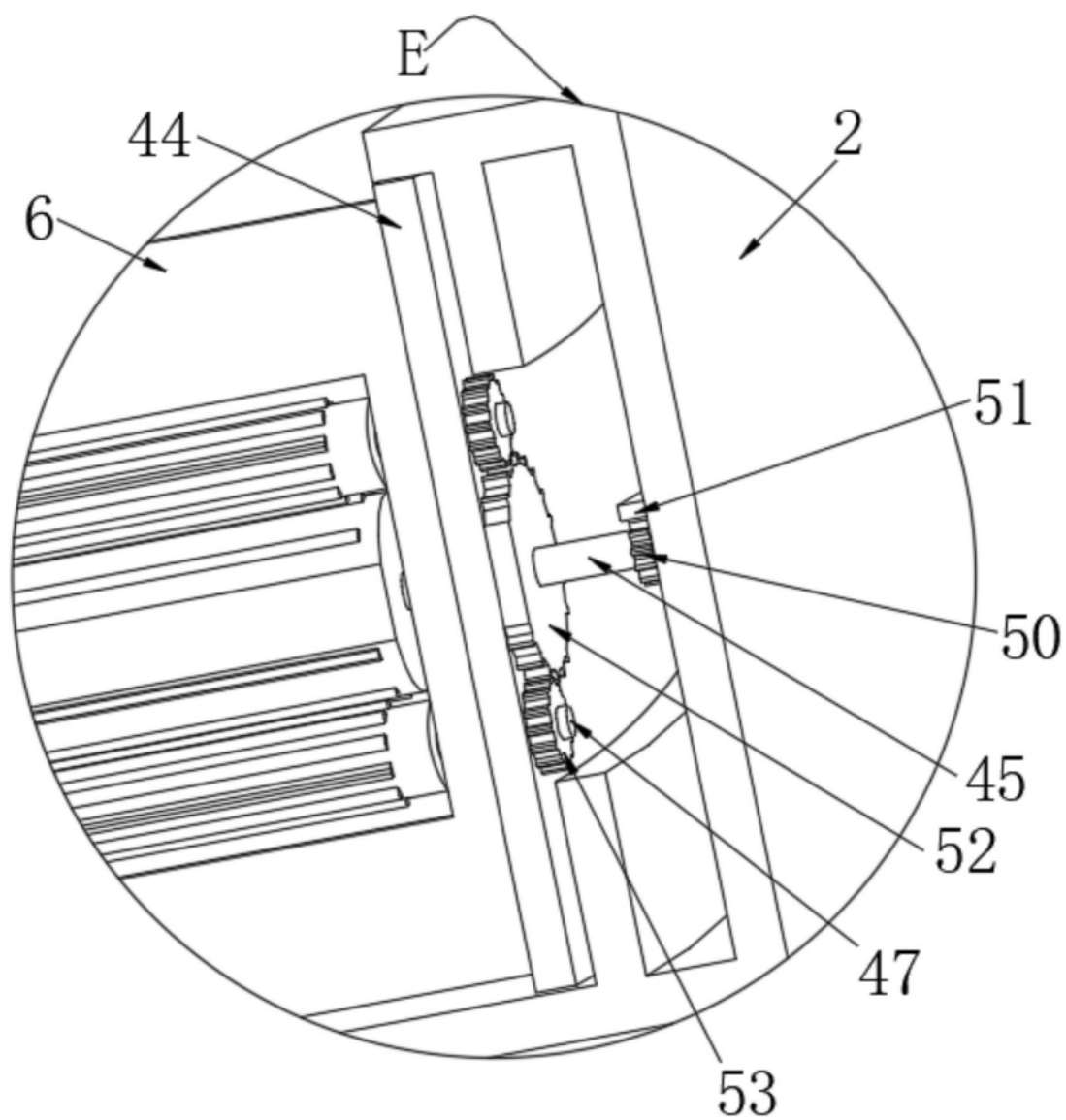


图12