



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108908798 B

(45) 授权公告日 2020.11.06

(21) 申请号 201810644316.2

CN 207465661 U, 2018.06.08

(22) 申请日 2018.06.21

CN 205668358 U, 2016.11.02

CN 105665277 A, 2016.06.15

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 108908798 A

审查员 吴永忍

(43) 申请公布日 2018.11.30

(73) 专利权人 盐城市沪丰新材料有限公司

地址 224731 江苏省盐城市建湖县上冈产业园

(72) 发明人 曾德生

(51) Int.Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

B29B 17/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 107521003 A, 2017.12.29

CN 204892347 U, 2015.12.23

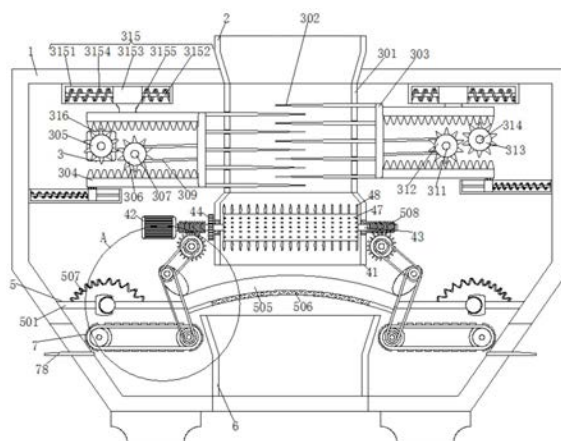
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置

(57) 摘要

本发明涉及环保设备技术领域,尤其涉及一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置。本发明要解决的技术问题是PVC管道二次加工破碎不彻底和不方便分类处理。为了解决上述技术问题,本发明提供了一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置,包括机箱,机箱底部的直角处固定连接有支撑腿,机箱顶部的开口内插接有进料套,机箱内且对应进料套的位置设置有齿断机构,机箱内且对应齿断机构的出口设置有再碾机构。本发明中当两个圆辊带动其上设置的粉碎片转动时,能够对预处理过后的PVC管进行挤压式粉碎,而且预处理过后的PVC管能够顺利两组圆辊之间的缝隙中,从而经过二次粉碎之后,能够使PVC管达到方便熔化和方便与其他元素混合的效果。



1. 一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置,包括机箱(1),所述机箱(1)底部的直角处固定连接有支撑腿,其特征在于:所述机箱(1)顶部的开口内插接有进料套(2),所述机箱(1)内且对应进料套(2)的位置设置有齿断机构(3),所述机箱(1)内且对应齿断机构(3)的出口设置有再碾机构(4),所述机箱(1)内壁的两侧通过分料机构(5),所述分料机构(5)位于再碾机构(4)出口的正下方,所述机箱(1)底部的开口内插接有出料套(6),所述机箱(1)内部的两侧且分别对应分料机构(5)的两个出口均设置有排料机构(7),且两个排料机构(7)分别通过开设在机箱(1)两侧上的出口与外部相通;

所述齿断机构(3)包括处理套(301),所述处理套(301)的顶部与机箱(1)内壁的顶部固定连接,且处理套(301)的开口与进料套(2)的出口相通,所述机箱(1)的两侧均活动穿插有若干个截断齿(302),且若干个截断齿(302)分为两个并分别与处理套(301)外部的两个推板(303)的一侧固定连接,两组截断齿(302)同时相对或者背向移动,两个所述推板(303)相背一侧的向下两端分别与两组齿板(304)的一侧固定连接,所述机箱(1)内壁的一侧固定连接有伺服电机(316),所述伺服电机(316)的输出端套接有齿轮A(305),所述齿轮A(305)与其一侧的齿轮B(306)啮合,所述齿轮B(306)的轴心处穿插有支轴(307),所述支轴(307)的两端分别与机箱(1)内壁的前后两侧活动连接,所述齿轮A(305)与齿轮B(306)分别与左侧的两个齿板(304)啮合,所述支轴(307)上且位于齿轮B(306)的前方套接有主动轮(308),所述主动轮(308)通过皮带(309)与其右侧的从动轮(310)传动连接,所述从动轮(310)的轴心处穿插有活动轴(311),所述活动轴(311)的两端分别与机箱(1)内壁的前后两侧活动连接,所述活动轴(311)上套接有齿轮C(312),所述齿轮C(312)与其一侧的齿轮D(313)啮合,所述齿轮D(313)的轴心处穿插有转轴(314),所述转轴(314)的两端分别与机箱(1)内壁的前后两侧活动连接,所述齿轮C(312)与齿轮D(313)分别与右侧的两个齿板(304)啮合,且四个齿板(304)以两个为一组相背的一侧均通过限位器(315)分别与机箱(1)内壁顶部的两侧和内壁的两侧活动连接;所述限位器(315)包括滑轨(3151),且四个滑轨(3151)以两个为一组的一侧分别机箱(1)内壁顶部的两侧和机箱(1)内壁的两侧固定连接,所述滑轨(3151)内壁的两侧通过滑杆(3152)连接,所述滑轨(3151)内且套接在滑杆(3152)上滑动连接有滑块(3153),所述滑杆(3152)上套接有复位弹簧(3154),所述复位弹簧(3154)的两端分别与滑轨(3151)内壁的一侧和滑块(3153)的一侧固定连接,且四个滑块(3153)的一侧均通过连接块(3155)分别与四个齿板(304)的一侧固定连接;

所述再碾机构(4)包括碾碎套(41),所述碾碎套(41)的顶部与处理套(301)的底部固定连接,且碾碎套(41)的背面与机箱(1)内壁的一侧固定连接,所述机箱(1)内壁的一侧固定连接有驱动电机(42),所述驱动电机(42)的输出端与主动转轴(43)的一端固定连接,所述主动转轴(43)的另一端贯穿碾碎套(41)且延伸至其外部,所述主动转轴(43)上且位于碾碎套(41)的外部套接有主动齿轮(44),所述主动齿轮(44)与其后方的从动齿轮(45)啮合,所述从动齿轮(45)一侧的轴心处于从动转轴(46)的一端固定连接,所述从动转轴(46)的另一端贯穿碾碎套(41)的一侧且与其另一侧的内壁活动连接,所述主动转轴(43)与从动转轴(46)上且位于碾碎套(41)内均套接有圆辊(47),所述圆辊(47)的侧表面上固定连接有若干个粉碎片(48);

所述分料机构(5)包括两个连接轴(501),且两个连接轴(501)相背的一端分别与机箱(1)内壁的两侧固定连接,两个所述连接轴(501)相对的一端分别与两个圆槽套(502)的一

侧固定连接,所述圆槽套(502)内套接有滚珠(503),所述滚珠(503)裸露在圆槽套(502)外部的侧表面与震动杆(504)的一端固定连接,且两个震动杆(504)相对的一端分别与弧形槽板(505)的两侧固定连接,所述弧形槽板(505)底部开设的通口内套接有滤网(506),所述连接轴(501)与震动杆(504)侧表面的顶部通过弧形弹簧(507)活动连接,所述主动转轴(43)的两端均套接有涡轮套(508),所述涡轮套(508)与其下方的传动齿轮(509)啮合,所述传动齿轮(509)的轴心处穿插有驱动轴(510),所述驱动轴(510)的两端分别与机箱(1)内壁的前后两侧活动连接,所述驱动轴(510)上套接有驱动轮(511),所述驱动轮(511)通过驱动带(512)与其下方的双皮带轮(513)传动连接,所述双皮带轮(513)的轴心处穿插有驱动杆(514),所述驱动杆(514)的两端分别与机箱(1)内壁的前后两侧活动连接,所述驱动杆(514)上套接有弧面板(515),所述弧面板(515)的侧表面搭接在弧形槽板(505)的顶部;

所述排料机构(7)包括主动转杆(71)和从动转杆(72),所述主动转杆(71)与从动转杆(72)的两端分别与机箱(1)内壁前后两侧的左右两侧活动连接,所述主动转杆(71)与从动转杆(72)上均套接有传动轮(73),且两个传动轮(73)通过传送带(74)传动连接,所述传送带(74)表面的两侧固定连接有若干个挡片(75),所述主动转杆(71)上套接有带动轮(76),所述带动轮(76)通过联动带(77)与双皮带轮(513)传动连接,所述出口内壁的底部固定连接有托板(78),所述托板(78)的一端延伸至机箱(1)的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置,其特征在于:所述弧形槽板(505)的弧度为 120° – 125° 之间。

3. 根据权利要求2所述的一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置,其特征在于:所述出料套(6)的进料口位于弧形槽板(505)出口的正下方。

一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置

技术领域

[0001] 本发明涉及环保设备技术领域，具体为一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置。

背景技术

[0002] PVC曾是世界上产量最大的通用塑料，应用非常广泛。在建筑材料、工业制品、日用品、地板革、地板砖、人造革、管材、电线电缆、包装膜、瓶、发泡材料、密封材料和纤维等方面均有广泛应用。废弃的PVC再加工之后能够再次被利用，一方面能够节约资源，另一方面能够避免对环境造成污染。

[0003] 例如CN 102794217 B提出的一种塑料管铣削破碎机，其主要解决的技术问题是以往，国内外在塑料管材破碎方面采用的方法主要有两种：一是先用撕碎机将管材撕碎，再用破碎机进行破碎，这种方法需要的功率大，而且噪声大、产量低；如破碎直径800mm的聚乙烯PE管，两台机器的总功率达180kw，8小时的产量约4吨。二是把管材锯成一段段、割成一条条、截成一块块投入破碎机破碎，然后再造粒，这种方式的粉尘多、噪音大、产量低，由于PVC再次加工需要将其破碎彻底，一方面能够使其快速融化，另一方面能够与其他元素快速完成混合，但是该技术方案中仅仅通过铣削电机难以达到以上效果，并且在切削的过程中，部分管道会由于本身形状的问题或者切削过程中心位置偏移的问题导致其尺寸不规格，在对尺寸不规格的管道进行二次加工时，需要将其单独分出来，方便投料，但是该机构同样不具备该功能。

发明内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本发明提供了一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置，解决了PVC管道二次加工破碎不彻底和不方便分类处理的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本发明通过以下技术方案予以实现：一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置，包括机箱，所述机箱底部的直角处固定连接有支撑腿，所述机箱顶部的开口内插接有进料套，所述机箱内且对应进料套的位置设置有齿断机构，所述机箱内且对应齿断机构的出口设置有再碾机构，所述机箱内壁的两侧通过分料机构，所述分料机构位于再碾机构出口的正下方，所述机箱底部的开口内插接有出料套，所述机箱内部的两侧且分别对应分料机构的两个出口均设置有排料机构，且两个排料机构分别通过开设在机箱两侧上的出口与外部相通。

[0008] 优选的，所述齿断机构包括处理套，所述处理套的顶部与机箱内壁的顶部固定连接，且处理套的开口与进料套的出口相通，所述机箱的两侧均活动穿插有若干个截断齿，且若干个截断齿分为两个并分别与处理套外部的两个推板的一侧固定连接，两个所述推板相背一侧的向下两端分别与两组齿板的一侧固定连接，所述机箱内壁的一侧固定连接有伺服

电机,所述伺服电机的输出端套接有齿轮A,所述齿轮A与其一侧的齿轮B啮合,所述齿轮B的轴心处穿插有支轴,所述支轴的两端分别与机箱内壁的前后两侧活动连接,所述齿轮A与齿轮B分别与左侧的两个齿板啮合,所述支轴上且位于齿轮B的前方套接有主动轮,所述主动轮通过皮带与其右侧的从动轮传动连接,所述从动轮的轴心处穿插有活动轴,所述活动轴的两端分别与机箱内壁的前后两侧活动连接,所述活动轴上套接有齿轮C,所述齿轮C与其一侧的齿轮D啮合,所述齿轮D的轴心处穿插有转轴,所述转轴的两端分别与机箱内壁的前后两侧活动连接,所述齿轮C与齿轮D分别与右侧的两个齿板啮合,且四个齿板以两个为一组相背的一侧均通过限位器分别与机箱内壁顶部的两侧和内壁的两侧活动连接。

[0009] 优选的,所述限位器包括滑轨,且四个滑轨以两个为一组的一侧分别机箱内壁顶部的两侧和机箱内壁的两侧固定连接,所述滑轨内壁的两侧通过滑杆连接,所述滑轨内且套接在滑杆上滑动连接有滑块,所述滑杆上套接有复位弹簧,所述复位弹簧的两端分别与滑轨内壁的一侧和滑块的一侧固定连接,且四个滑块的一侧均通过连接块分别与四个齿板的一侧固定连接。

[0010] 优选的,所述再碾机构包括碾碎套,所述碾碎套的顶部与处理套的底部固定连接,且碾碎套的背面与机箱内壁的一侧固定连接,所述机箱内壁的一侧固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出端与主动转轴的一端固定连接,所述主动转轴的另一端贯穿碾碎套且延伸至其外部,所述主动转轴上且位于碾碎套的外部套接有主动齿轮,所述主动齿轮与其后方的从动齿轮啮合,所述从动齿轮一侧的轴心处于从动转轴的一端固定连接,所述从动转轴的另一端贯穿碾碎套的一侧且与其另一侧的内壁活动连接,所述主动转轴与从动转轴上且位于碾碎套内均套接有圆辊,所述圆辊的侧表面上固定连接有若干个粉碎片。

[0011] 优选的,所述分料机构包括两个连接轴,且两个连接轴相背的一端分别与机箱内壁的两侧固定连接,两个所述连接轴相对的一端分别与两个圆槽套的一侧固定连接,所述圆槽套内套接有滚珠,所述滚珠裸露在圆槽套外部的侧表面与震动杆的一端固定连接,且两个震动杆相对的一端分别与弧形槽板的两侧固定连接,所述弧形槽板底部开设的通口内套接有滤网,所述连接轴与震动杆侧表面的顶部通过弧形弹簧活动连接,所述主动转轴的两端均套接有涡轮套,所述涡轮套与其下方的传动齿轮啮合,所述传动齿轮的轴心处穿插有驱动轴,所述驱动轴的两端分别与机箱内壁的前后两侧活动连接,所述驱动轴上套接有驱动轮,所述驱动轮通过驱动带与其下方的双皮带轮传动连接,所述双皮带轮的轴心处穿插有驱动杆,所述驱动杆的两端分别与机箱内壁的前后两侧活动连接,所述驱动杆上套接有弧面板,所述弧面板的侧表面搭接在弧形槽板的顶部。

[0012] 优选的,所述排料机构包括主动转杆和从动转杆,所述主动转杆与从动转杆的两端分别与机箱内壁前后两侧的左右两侧活动连接,所述主动转杆与从动转杆上均套接有传动轮,且两个传动轮通过传送带传动连接,所述传送带表面的两侧固定连接有若干个挡片,所述主动转杆上套接有带动轮,所述带动轮通过联动带与双皮带轮传动连接,所述出口内壁的底部固定连接有托板,所述托板的一端延伸至机箱的外部。

[0013] 优选的,所述弧形槽板的弧度为 120° – 125° 之间。

[0014] 优选的,所述出料套的进料口位于弧形槽板出口的正下方。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本发明提供了一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次利用处理装置,具备以下有

益效果：

[0017] (1)、当两组截断齿来回移动时,能够将废旧的PVC塑料管截断,由于两组截断齿交叉设置,一方面能够将PVC管截断彻底,防止有遗漏,另一方面能够将PVC管截成尺寸为2-3cm之间的短块,从而方便将其排入下一环节,并且经过二次粉碎之后,能够使其粉碎地更加彻底。

[0018] (2)、两组截断齿交叉设置,并且两组截断齿在来回移动之后,能够防止在截断PVC管的过程中出现卡死的现象,在重力的作用力,PVC管会下落,从而能够通过若干个截断齿依次对其进行多次截断。

[0019] (3)、当两个圆辊带动其上设置的粉碎片转动时,能够对预处理过后的PVC管进行挤压式粉碎,而且预处理过后的PVC管能够顺利两组圆辊之间的缝隙中,从而经过二次粉碎之后,能够使PVC管达到方便熔化和方便与其他元素混合的效果。

[0020] (4)、当粉碎过后的PVC碎屑落在弧形槽板上时,能够通过其上设置的滤网对其进行过滤,尺寸过小的会直接由出料管内排出,尺寸合格的会由弧形槽板的两个出口内排出,当弧面板转动时,能够间接性地敲击弧形槽板的两端,使弧形槽板震动,从而能够使弧形槽板上的PVC管碎屑快速被分类处理。

[0021] (5)、当传送带转动时,能够将落在其上的PVC材料由机箱内输送出去,由于有两个传送带,能够实现双向传送的效果,此时,能够提高物料排出机箱的效率。

附图说明

[0022] 图1为本发明结构正面的剖视图;

[0023] 图2为本发明结构支轴的俯视图;

[0024] 图3为本发明结构活动轴的俯视图;

[0025] 图4为本发明结构碾碎套的内部俯视图;

[0026] 图5为本发明图1中A处结构的放大图。

[0027] 图中:1机箱、2进料套、3齿断机构、301处理套、302截断齿、303推板、304齿板、305齿轮A、306齿轮B、307支轴、308主动轮、309皮带、310从动轮、311活动轴、312齿轮C、313齿轮D、314转轴、315限位器、3151滑轨、3152滑杆、3153滑块、3154复位弹簧、3155连接块、316伺服电机、4再碾机构、41碾碎套、42驱动电机、43主动转轴、44主动齿轮、45从动齿轮、46从动转轴、47圆辊、48粉碎片、5分料机构、501连接轴、502圆槽套、503滚珠、504震动杆、505弧形槽板、506滤网、507弧形弹簧、508涡轮套、509传动齿轮、510驱动轴、511驱动轮、512驱动带、513双皮带轮、514驱动杆、515弧面板、6出料套、7排料机构、71主动转杆、72从动转杆、73传动轮、74传送带、75挡片、76带动轮、77联动带、78托板。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0029] 请参阅图1-5,本发明提供一种技术方案:一种齿断式再碾碎的废旧PVC塑料二次

利用处理装置,包括机箱1,机箱1底部的直角处固定连接有支撑腿,机箱1顶部的开口内插接有进料套2,机箱1内且对应进料套2的位置设置有齿断机构3,机箱1内且对应齿断机构3的出口设置有再碾机构4,机箱1内壁的两侧通过分料机构5,分料机构5位于再碾机构4出口的正下方,机箱1底部的开口内插接有出料套6,机箱1内部的两侧且分别对应分料机构5的两个出口均设置有排料机构7,且两个排料机构7分别通过开设在机箱1两侧上的出口与外部相通。

[0030] 齿断机构3包括处理套301,处理套301的顶部与机箱1内壁的顶部固定连接,且处理套301的开口与进料套2的出口相通,机箱1的两侧均活动穿插有若干个截断齿302,且若干个截断齿302分为两个并分别与处理套301外部的两个推板303的一侧固定连接,两个推板303相背一侧的向下两端分别与两组齿板304的一侧固定连接,两组齿板304相对的一端均为锥面,从而能够提高截断板的锋利性,方便将PVC管迅速截断,并且两组截断齿302均交叉设置,能够提高各个截断齿302之间的间隔距离,从而能够将PVC管截断彻底,机箱1内壁的一侧固定连接有伺服电机316,伺服电机316的输入端与220V市电连接,并且伺服电机316的转子可进行正传或者反转,伺服电机316的输出端套接有齿轮A305,齿轮A305与其一侧的齿轮B306啮合,齿轮B306的轴心处穿插有支轴307,支轴307的两端分别与机箱1内壁的前后两侧活动连接,齿轮A305与齿轮B306分别与左侧的两个齿板304啮合,支轴307上且位于齿轮B306的前方套接有主动轮308,主动轮308通过皮带309与其右侧的从动轮310传动连接,从动轮310的轴心处穿插有活动轴311,活动轴311的两端分别与机箱1内壁的前后两侧活动连接,活动轴311上套接有齿轮C312,齿轮C312与其一侧的齿轮D313啮合,齿轮D313的轴心处穿插有转轴314,转轴314的两端分别与机箱1内壁的前后两侧活动连接,齿轮C312与齿轮D313分别与右侧的两个齿板304啮合,且四个齿板304以两个为一组相背的一侧均通过限位器315分别与机箱1内壁顶部的两侧和内壁的两侧活动连接,限位器315包括滑轨3151,且四个滑轨3151以两个为一组的一侧分别机箱1内壁顶部的两侧和机箱1内壁的两侧固定连接,滑轨3151内壁的两侧通过滑杆3152连接,滑轨3151内且套接在滑杆3152上滑动连接有滑块3153,滑杆3152上套接有复位弹簧3154,复位弹簧3154的两端分别与滑轨3151内壁的一侧和滑块3153的一侧固定连接,且四个滑块3153的一侧均通过连接块3155分别与四个齿板304的一侧固定连接,当齿板304移动时通过连接块3155带动滑块3153在滑轨3151内滑动,能够提高齿板304移动时的稳定性,从而使齿板304稳定移动,并且复位弹簧3154能够提高齿板304的复位能力,避免齿牙在移动之后,难以恢复至之前的位置。

[0031] 再碾机构4包括碾碎套41,碾碎套41的顶部与处理套301的底部固定连接,且碾碎套41的背面与机箱1内壁的一侧固定连接,机箱1内壁的一侧固定连接有驱动电机42,驱动电机42的输入端与220V市电连接,驱动电机42的输出端与主动转轴43的一端固定连接,主动转轴43的另一端贯穿碾碎套41且延伸至其外部,主动转轴43上且位于碾碎套41的外部套接有主动齿轮44,主动齿轮44与其后方的从动齿轮45啮合,从动齿轮45一侧的轴心处于从动转轴46的一端固定连接,从动转轴46的另一端贯穿碾碎套41的一侧且与其另一侧的内壁活动连接,主动转轴43与从动转轴46上且位于碾碎套41内均套接有圆辊47,圆辊47的侧表面上固定连接有若干个粉碎片48,粉碎片48的形状为锥形,并且两侧为弧面,一方面能够减少与PVC管之间的摩擦力,另一方面能够提高切割时的效率,并且粉碎片48的数量为若干个,且均匀分布在圆辊47的侧壁面,能够提高粉碎片48与PVC之间的接触面积以及接触效

率。

[0032] 分料机构5包括两个连接轴501,且两个连接轴501相背的一端分别与机箱1内壁的两侧固定连接,两个连接轴501相对的一端分别与两个圆槽套502的一侧固定连接,圆槽套502内套接有滚珠503,滚珠503裸露在圆槽套502外部的侧表面与震动杆504的一端固定连接,且两个震动杆504相对的一端分别与弧形槽板505的两侧固定连接,弧形槽板505底部开设的通口内套接有滤网506,连接轴501与震动杆504侧表面的顶部通过弧形弹簧507活动连接,出料套6的进料口位于弧形槽板505出口的正下方,弧形槽板505的弧度为 120° - 125° 之间,弧形槽板505的弧度能够形成一个方便滑落物体的坡度,并且该坡度能够使物体在其上多停留一段时间,方便通过滤网506将其过滤彻底,弧形槽板505为一个折弯的U形板,两端和顶部均为开口,主动转轴43的两端均套接有涡轮套508,涡轮套508与其下方的传动齿轮509啮合,传动齿轮509的轴心处穿插有驱动轴510,驱动轴510的两端分别与机箱1内壁的前后两侧活动连接,驱动轴510上套接有驱动轮511,驱动轮511通过驱动带512与其下方的双皮带轮513传动连接,双皮带轮513的轴心处穿插有驱动杆514,驱动杆514的两端分别与机箱1内壁的前后两侧活动连接,驱动杆514上套接有弧面板515,弧面板515的侧表面搭接在弧形槽板505的顶部,弧面板515为椭圆形,并且弧面板515远离轴心处的一侧套接在驱动杆514上,能够使弧面板515的侧表面间接性地与弧形槽板505接触。

[0033] 排料机构7包括主动转杆71和从动转杆72,主动转杆71与从动转杆72的两端分别与机箱1内壁前后两侧的左右两侧活动连接,主动转杆71与从动转杆72上均套接有传动轮73,且两个传动轮73通过传送带74传动连接,传送带74表面的两侧固定连接有若干个挡片75,主动转杆71上套接有带动轮76,带动轮76通过联动带77与双皮带轮513传动连接,出口内壁的底部固定连接有托板78,托板78的一端延伸至机箱1的外部,托板78能够承接传送带74上掉落的PVC,从而方便被粉碎的PVC材料顺利落入机箱1的外部,并由收集箱接收,当PVC材料落在传送带74上时,挡片75能够防止过多的材料掉落,从而能够节省资源。

[0034] 工作原理:启动伺服电机316,能够使齿轮A305通过齿轮B306带动左侧的两个齿板304进行来回移动,并且主动轮308通过皮带309能够使从动轮310带动齿轮C312和齿轮D313转动,从而能够使右侧的两个齿牙板也随之移动,此时,能够使两组截断齿302同时相对或者背向移动,从而能够将PVC塑料管截断,然后被截断的塑料管会进入碾碎套41中,与此同时,启动驱动电机42,能够使主动转轴43通过主动齿轮44和从动齿轮45带动从动转轴46一起转动,此时,两个圆辊47上的粉碎片48能够相对转动,并在此对截断的塑料管进行粉碎。

[0035] 涡轮套508能够通过传动齿轮509带动弧面板515转动,从而能够使弧面板515敲击弧形槽板505顶部的两侧,当被截断的PVC管落在滤网506上时,合格会由弧形槽板505的两侧出口排出,不合格的会由滤网506内漏出,当弧形槽板505震动时,能够通过震动杆504带动滚珠503在圆槽套502内转动,从而方便弧形槽板505震动,并且弧形弹簧507会变形,双皮带轮513会通过联动带77带动主动转杆71上的传动轮73转动,从而能够使传送带74转动,此时,能够将合格的PVC塑料管传送出去,可在出口处放置收集箱或者其他收集器。

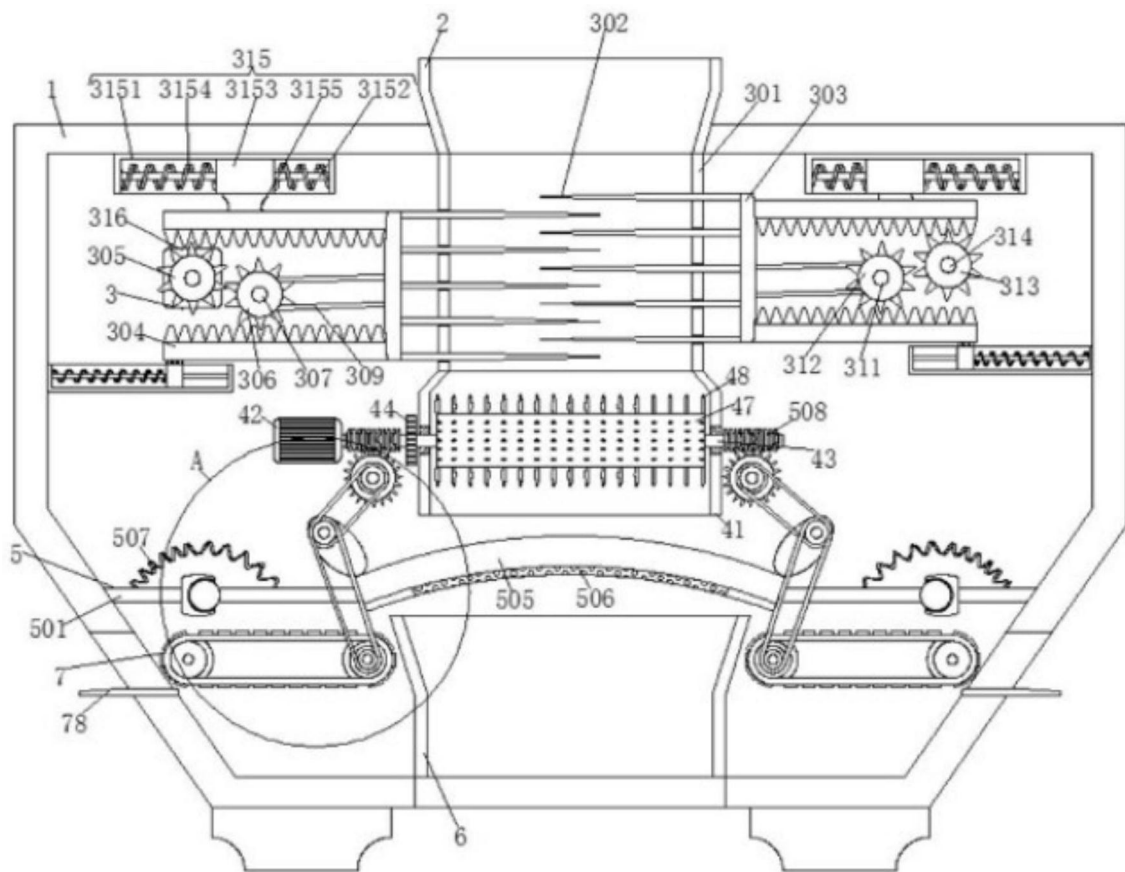


图1

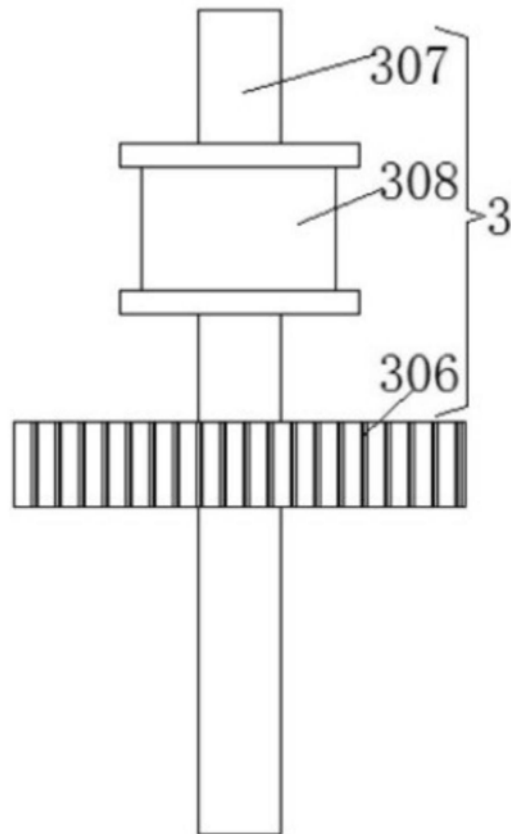


图2

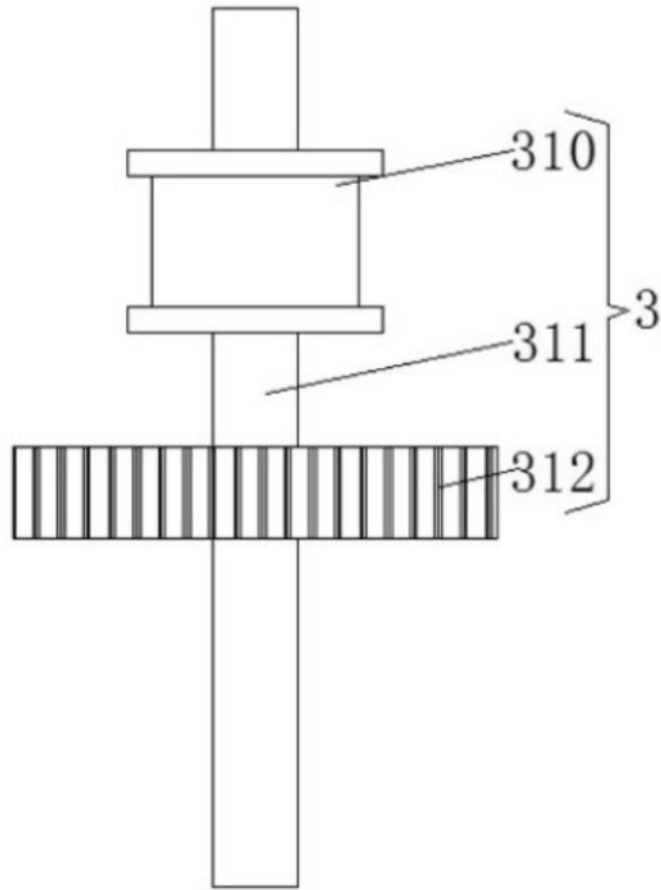


图3

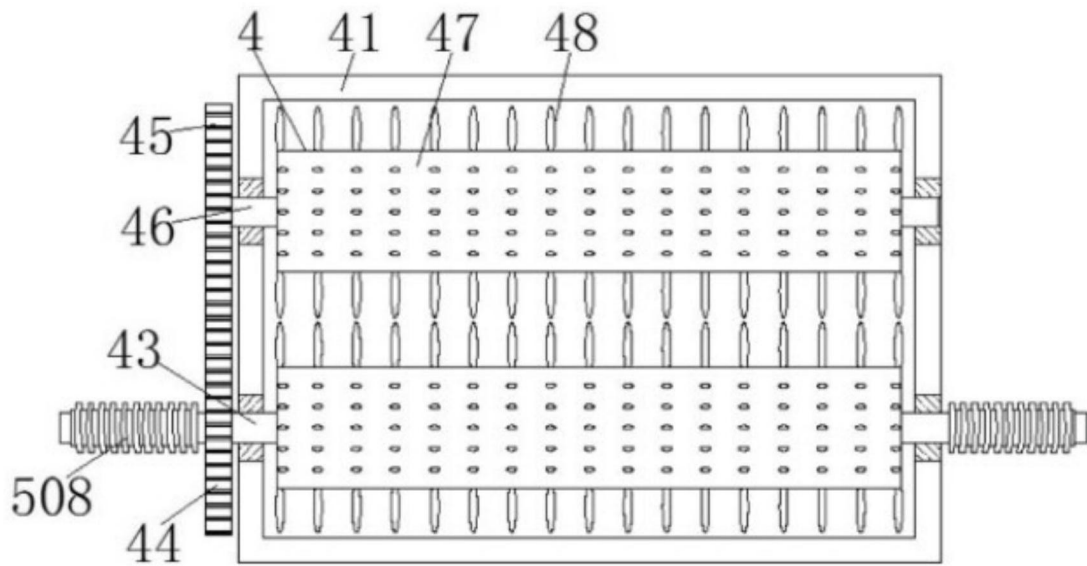


图4

