(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203568430 U
(45)授权公告日 2014.04.30

(21)申请号 201320682538.6

(22)申请日 2013.10.30

(73)专利权人 佛山市奥雅图胶粘实业有限公司
地址 528000 广东省佛山市顺德区杏坛镇右滩工业区右滩大道6号

(72)发明人 余甲卫 刘鹏伟 冯敏玲

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标事务所（普通合伙）44288
代理人 汤喜友

(51)Int.Cl.
B65G 47/16(2006.01)

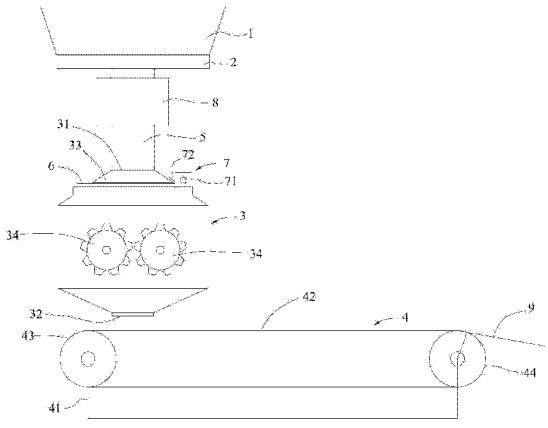
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

薄膜边料回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了薄膜边料回收装置，包括回收斗、振动发生器、碎料机和输送带，所述振动发生器固定在回收斗的底部周缘，所述碎料机具有边料入口和位于边料入口下方的边料出口，所述回收斗的下端经一管道与所述边料入口相连；所述碎料机的顶部设有环形导轨，该环形导轨中滑动装配有一吹风机，该吹风机具有第一出风口和第二出风口，第一出风口的出风方向与环形导轨相切，第二出风口的出风方向朝向碎料机的顶部，该碎料机的顶部对应设有与第二出风口相对的环形入风口；所述输送带位于边料出口下方。本实用新型能自动、可靠回收边料，实现循环利用。



CN 203568430 U

1. 薄膜边料回收装置，其特征在于：包括回收斗、振动发生器、碎料机和输送带，所述振动发生器固定在回收斗的底部周缘，所述碎料机具有边料入口和位于边料入口下方的边料出口，所述回收斗的下端经一管道与所述边料入口相连；所述碎料机的顶部设有环形导轨，该环形导轨中滑动装配有一吹风机，该吹风机具有第一出风口和第二出风口，第一出风口的出风方向与环形导轨相切，第二出风口的出风方向朝向碎料机的顶部，该碎料机的顶部对应设有与第二出风口相对的环形入风口；所述输送带位于边料出口下方。

2. 根据权利要求 1 所述的薄膜边料回收装置，其特征在于：所述管道上设有用于吸入边料的吸风机。

3. 根据权利要求 1 所述的薄膜边料回收装置，其特征在于：所述碎料机的顶部和底部均呈圆锥形。

4. 根据权利要求 1 所述的薄膜边料回收装置，其特征在于：所述碎料机的机壁上枢装有两个互为反向转动的切割轮。

5. 根据权利要求 1-4 任一项所述的薄膜边料回收装置，其特征在于：所述输送带包括机架、皮带、以及均枢装在机架上的驱动辊和传动辊，所述皮带绕设在驱动辊和传动辊上，传动辊处的机架上还设有用于接入吹膜机入口的导向板，该导向板与皮带的运动轨迹相切。

薄膜边料回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜加工设备，具体涉及薄膜边料回收装置。

背景技术

[0002] 塑料保护薄膜产品，简称薄膜，适用于各类金属板材(不锈钢、铝板和塑铝板)，电子仪表，家具表壳，家具以及各种高档装饰材料。薄膜经吹膜机吹塑后，其两侧边很不平整，需再经分切机对薄膜的两边进行分切，形成边料。该边料一般是落入回收仓中积聚，待回收一定量后再手工取出回收利用。该回收利用过程漫长，且利用效率较低，易造成浪费。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供薄膜边料回收装置，能自动、可靠回收边料，实现循环利用。

[0004] 本实用新型的目的采用如下技术方案实现：

[0005] 薄膜边料回收装置，包括回收斗、振动发生器、碎料机和输送带，所述振动发生器固定在回收斗的底部周缘，所述碎料机具有边料入口和位于边料入口下方的边料出口，所述回收斗的下端经一管道与所述边料入口相连；所述碎料机的顶部设有环形导轨，该环形导轨中滑动装配有一吹风机，该吹风机具有第一出风口和第二出风口，第一出风口的出风方向与环形导轨相切，第二出风口的出风方向朝向碎料机的顶部，该碎料机的顶部对应设有与第二出风口相对的环形入风口；所述输送带位于边料出口下方。

[0006] 优选地，所述管道上设有用于吸入边料的吸风机。

[0007] 优选地，所述碎料机的顶部和底部均呈圆锥形。

[0008] 优选地，所述碎料机的机壁上枢装有两个互为反向转动的切割轮。

[0009] 优选地，所述输送带包括机架、皮带、以及均枢装在机架上的驱动辊和传动辊，所述皮带绕设在驱动辊和传动辊上，传动辊处的机架上还设有用于接入吹膜机入口的导向板，该导向板与皮带的运动轨迹相切。

[0010] 相比现有技术，本实用新型的有益效果在于：

[0011] 本实用新型可将经分切机分切产生的边料，通过回收斗收集，并经碎料机粉碎后形成边料粉末，再通过输送带送回吹膜机，实现了边料的自动循环利用，其回收利用效率高，省去了人工操作；而且，吹风机可在碎料机顶部对碎料机内进行吹风，使碎料得到充分粉碎，还能防止碎料卡死在管道与边料入口交汇处，同时，振动发生器和吸风机的设置均有助于碎料进入管道内，大大提高了回收边料的可靠性。

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型薄膜边料回收装置的结构示意图。

[0014] 图中：1、回收斗；2、振动发生器；3、碎料机；31、边料入口；32、边料出口；33、环形

入风口 ;34、切割轮 ;4、输送带 ;41、机架 ;42、皮带 ;43、驱动辊 ;44、传动辊 ;5、管道 ;6、环形导轨 ;7、吹风机 ;71、第一出风口 ;72、第二出风口 ;8、吸风机 ;9、导向板。

具体实施方式

[0015] 如图 1 所示薄膜边料回收装置，包括回收斗 1、振动发生器 2、碎料机 3 和输送带 4，其中，回收斗 1 用于接至分切机的边料输出口，以收集边料。

[0016] 振动发生器 2 固定在回收斗 1 的底部周缘，可带动回收斗 1 振动，防止边料在回收斗 1 中堵死。碎料机 3 具有边料入口 31 和位于边料入口 31 下方的边料出口 32，回收斗 1 的下端经一管道 5 与边料入口 31 相连 ；碎料机 3 的顶部设有环形导轨 6，该环形导轨 6 中滑动装配有一吹风机 7，该吹风机 7 具有第一出风口 71 和第二出风口 72，第一出风口 71 的出风方向与环形导轨 6 相切，第二出风口 72 的出风方向朝向碎料机 3 的顶部，该碎料机 3 的顶部对应设有与第二出风口 72 相对的环形入风口 33 ；输送带 4 位于边料出口 32 下方。

[0017] 边料依次经回收斗 1、管道 5 进入碎料机 3 的边料入口 31，在碎料机 3 的顶部的吹风机 7 风力作用下吹入碎料机 3 内，使边料充分粉碎，边料粉碎后的边料粉末落入输送带 4，经输送带 4 传送至吹膜机的入口。其中，第二出风口 72 吹出的风经环形入风口 33 进入碎料机 3 内，第一出风口 71 吹出的风用于提供吹风机 7 绕环形导轨 6 滑移的动力。该吹风机 7 可通过在吹风机 7 的机壳内设置大风力风扇或在密封的吹风机 7 机壳内接入高压气源来实现。

[0018] 本实施例在管道 5 上设有用于吸入边料的吸风机 8，有助于边料从回收斗 1 进入管道 5，防止堵死。

[0019] 碎料机 3 的顶部和底部均呈圆锥形，其中，碎料机 3 的圆锥形顶部上窄下宽，利于设置环形导轨 6，并使第二出风口 72 更加靠近环形入风口 33，边料出口 32 位于碎料机 3 的圆锥形底部，该碎料机 3 的圆锥形底部利于边料粉碎后被汇集后再落入输送带 4，防止边料碎末飞散。

[0020] 本实施例的碎料机 3 的机壁上枢装有两个互为反向转动的切割轮 34，通过两切割轮 34 实现对边料的粉碎切割。

[0021] 本实施例的输送带 4 包括机架 41、皮带 42、以及均枢装在机架 41 上的驱动辊 43 和传动辊 44，皮带 42 绕设在驱动辊 43 和传动辊 44 上，传动辊 44 处的机架 41 上还设有用于接入吹膜机入口的导向板 9，该导向板 9 与皮带 42 的运动轨迹相切。在驱动辊 43 的驱动作用下，皮带 42 可将边料碎末输送至传动辊 44 处，并在导向板 9 的导向作用下准确进入吹膜机的入口。

[0022] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式，不能以此来限定本实用新型保护的范围，本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

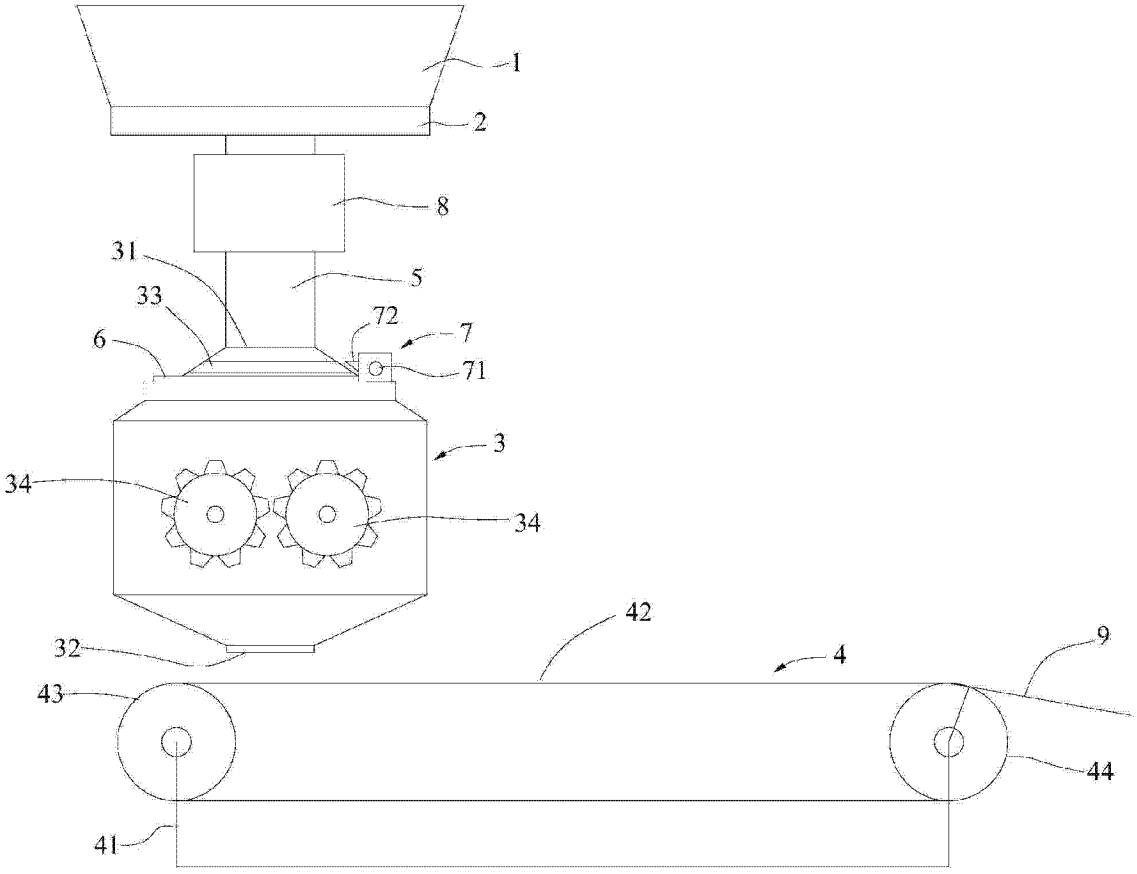


图 1