(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218614910 U
(45)授权公告日 2023.03.14

(21)申请号 202222528592.7

(22)申请日 2022.09.23

(73)专利权人 浙江中邦塑胶股份有限公司
地址 318050 浙江省台州市路桥区金清镇十塘工业园区

(72)发明人 罗洋德

(74)专利代理机构 蓝天知识产权代理(浙江)有限公司 33229
专利代理师 刘颖

(51)Int.Cl.
B29B 17/02(2006.01)
B29B 17/04(2006.01)

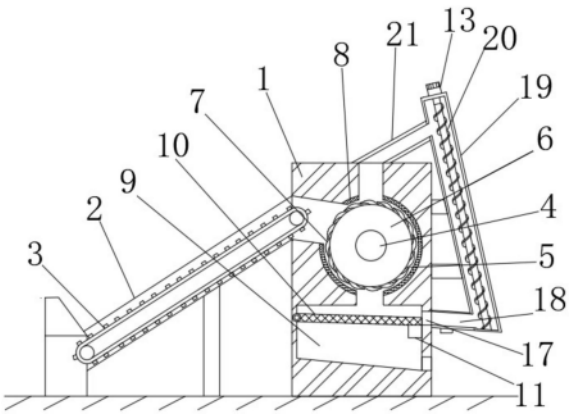
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种PVC片材在线筛选装置

(57)摘要

本实用新型涉及筛选装置技术领域，且公开了一种PVC片材在线筛选装置，包括包括装置主体，所述装置主体一侧固定安装有固定架，固定架内部设置有输送带，装置主体表面开设有与输送带相互匹配的进料口，固定架底部固定安装有投料框，装置主体外侧固定安装有第一电机，装置主体内部上方开设有与进料口相通的粉碎腔，粉碎腔内部转动设置有与第一电机输出端连接的粉碎辊，粉碎辊外侧环形安装有粉碎刀片，粉碎腔内部固定设置有定向刀片，本实用新型，通过启动第二电机带动转盘转动，从而推动滑块在凸型导向槽内部滑动，这样即可带动顶杆上下移动，从而推动了过滤网进行上下往复运动，这样有效的提高了整体的筛选效果。



CN 218614910 U

1.一种PVC片材在线筛选装置,包括装置主体(1),其特征在于:所述装置主体(1)一侧固定安装有固定架(2),固定架(2)内部设置有输送带(3),装置主体(1)表面开设有与输送带(3)相互匹配的进料口,固定架(2)底部固定安装有投料框,装置主体(1)外侧固定安装有第一电机(4),装置主体(1)内部上方开设有与进料口相通的粉碎腔(5),粉碎腔(5)内部转动设置有与第一电机(4)输出端连接的粉碎辊(6),粉碎辊(6)外侧环形安装有粉碎刀片(7),粉碎腔(5)内部固定设置有定向刀片(8),装置主体(1)内部下方开设有筛选腔(9),筛选腔(9)与粉碎腔(5)通过下料槽连通,筛选腔(9)内部上方一侧通过铰链转动设置有过滤网(10),筛选腔(9)内部另一侧固定安装与过滤网(10)相互匹配的支撑框(11),支撑框(11)内部上方滑动贯穿设置有顶杆(12),支撑框(11)内部固定设置有第二电机(14),第二电机(14)输出端固定安装有转盘(15),转盘(15)表面凸型导向槽(16),顶杆(12)底部转动设置有与凸型导向槽(16)相互匹配的滑块,装置主体(1)底部一侧开设有筛选腔(9)相通的排料口。

2.根据权利要求1所述的一种PVC片材在线筛选装置,其特征在于:所述装置主体(1)一侧表面开设有与支撑框(11)平齐的通槽(17),装置主体(1)外侧固定安装有与通槽(17)相互匹配的梯形导料框(18)。

3.根据权利要求2所述的一种PVC片材在线筛选装置,其特征在于:所述梯形导料框(18)另一侧固定安装有相通的导料管(19),导料管(19)内部转动设置有螺旋导料杆(20)。

4.根据权利要求3所述的一种PVC片材在线筛选装置,其特征在于:所述导料管(19)顶部固定安装有与螺旋导料杆(20)连接的第三电机(13),导料管(19)倾斜设置。

5.根据权利要求4所述的一种PVC片材在线筛选装置,其特征在于:所述装置主体(1)顶部设置有与粉碎腔(5)相通的导料槽(21),导料管(19)顶部一侧与导料槽(21)相通。

一种PVC片材在线筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于筛选装置技术领域,具体为一种PVC片材在线筛选装置。

背景技术

[0002] PVC材料在生产加工中会出现片材切边废料,为了节约成本,企业把PCV片材切片粉碎再次利用,此时需要通过筛选装置对粉碎的PCV片材进行筛分,从而避免出现大小差异大的粉碎片影响回收利用率。

[0003] 但是目前市场上的PVC片材在线筛选装置在使用过程中,由于过滤网位置多为固定不动的,从而导致整体的筛选效果较差。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种PVC片材在线筛选装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种PVC片材在线筛选装置,包括装置主体,所述装置主体一侧固定安装有固定架,固定架内部设置有输送带,装置主体表面开设有与输送带相互匹配的进料口,固定架底部固定安装有投料框,装置主体外侧固定安装有第一电机,装置主体内部上方开设有与进料口相通的粉碎腔,粉碎腔内部转动设置有与第一电机输出端连接的粉碎辊,粉碎辊外侧环形安装有粉碎刀片,粉碎腔内部固定设置有定向刀片,装置主体内部下方开设有筛选腔,筛选腔与粉碎腔通过下料槽连通,筛选腔内部上方一侧通过铰链转动设置有过滤网,筛选腔内部另一侧固定安装与过滤网相互匹配的支撑框,支撑框内部上方滑动贯穿设置有顶杆,支撑框内部固定设置有第二电机,第二电机输出端固定安装有转盘,转盘表面凸型导向槽,顶杆底部转动设置有与凸型导向槽相互匹配的滑块,装置主体底部一侧开设有筛选腔相通的排料口。

[0006] 优选的,所述装置主体一侧表面开设有与支撑框平齐的通槽,装置主体外侧固定安装有与通槽相互匹配的梯形导料框。

[0007] 优选的,所述梯形导料框另一侧固定安装有相通的导料管,导料管内部转动设置有螺旋导料杆。

[0008] 优选的,所述导料管顶部固定安装有与螺旋导料杆连接的第三电机,导料管倾斜设置。

[0009] 优选的,所述装置主体顶部设置有与粉碎腔相通的导料槽,导料管顶部一侧与导料槽相通。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1)、在工作中,此时通过启动第二电机带动转盘转动,从而推动滑块在凸型导向槽内部滑动,这样即可带动顶杆上下移动,从而推动了过滤网进行上下往复运动,这样有效的提高了整体的筛选效果,从而避免出现粉碎片体积大小差异大的现象提高了整体的回收利用率。

附图说明

[0012] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0013] 图1为本实用新型的主视图；

[0014] 图2为本实用新型的梯形导料框结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的支撑框安装结构示意图；

[0016] 图中：1、装置主体；2、固定架；3、输送带；4、第一电机；5、粉碎腔；6、粉碎辊；7、粉碎刀片；8、定向刀片；9、筛选腔；10、过滤网；11、支撑框；12、顶杆；13、第三电机；14、第二电机；15、转盘；16、凸型导向槽；17、通槽；18、梯形导料框；19、导料管；20、螺旋导料杆；21、导料槽。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例；基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 实施例一，由图1、图2和图3给出，本实用新型包括装置主体1，所述装置主体1一侧固定安装有固定架2，起到很好的固定作用，固定架2内部设置有输送带3，便于PCV片材的传送，装置主体1表面开设有与输送带3相互匹配的进料口，固定架2底部固定安装有投料框，装置主体1外侧固定安装有第一电机4，装置主体1内部上方开设有与进料口相通的粉碎腔5，便于PCV片材落入到粉碎腔5内部，粉碎腔5内部转动设置有与第一电机4输出端连接的粉碎辊6，粉碎辊6外侧环形安装有粉碎刀片7，粉碎腔5内部固定设置有定向刀片8，通过粉碎刀片7与定向刀片8相互配合，从而起到了很好的粉碎效果，装置主体1内部下方开设有筛选腔9，筛选腔9与粉碎腔5通过下料槽连通，便于粉碎的PCV片材落入到筛选腔9内部，筛选腔9内部上方一侧通过铰链转动设置有过滤网10，便于对粉碎后的PCV片材进行过滤，筛选腔9内部另一侧固定安装与过滤网10相互匹配的支撑框11，支撑框11内部上方滑动贯穿设置有顶杆12，便于通过顶杆12推动过滤网进10进行上下抖动，从而提高了筛选效果，支撑框11内部固定设置有第二电机14，第二电机14输出端固定安装有转盘15，转盘15表面凸型导向槽16，顶杆12底部转动设置有与凸型导向槽16相互匹配的滑块，通过凸型导向槽16与滑块相互配合，便于带动顶杆12上下移动，装置主体1底部一侧开设有筛选腔9相通的排料口，便于粉碎完全的PCV片材排出进行回收再利用。

[0019] 实施例二，为了解决PVC片材粉碎不完全的问题，做出如下的设计：

[0020] 所述装置主体1一侧表面开设有与支撑框11平齐的通槽17，装置主体1外侧固定安装有与通槽17相互匹配的梯形导料框18；梯形导料框18另一侧固定安装有相通的导料管19，导料管19内部转动设置有螺旋导料杆20；导料管19顶部固定安装有与螺旋导料杆20连接的第三电机13，导料管19倾斜设置；装置主体1顶部设置有与粉碎腔5相通的导料槽21，导料管19顶部一侧与导料槽21相通，被过滤网10过滤下来的PCV片材通过梯形导料框18导入到导料管19内部，此时通过启动第三电机13带动螺旋导料杆20转动，从而将导料管19底部的提升到顶部，然后通过导料槽21再次落入到粉碎腔5内部便于进行再次粉碎，从而提高了

整体粉碎的效果

[0021] 工作原理:工作时,通过输送带3将待粉碎的PCV片材送到粉碎腔5内部,然后通过粉碎刀片7与定向刀片8相互配合对PCV片材进行粉碎,粉碎的PCV片材落入到过滤网10表面进行初步过滤。此时通过启动第二电机14带动转盘15转动,由于滑块与凸型导向槽16相互配合,从而带动了顶杆12上下移动,这样即可推动过滤网10进行上下移动,从而提高了整体的筛选效果,有效的避免出现粉碎片体积大小差异大的现象,便于提高整体的回收利用率。

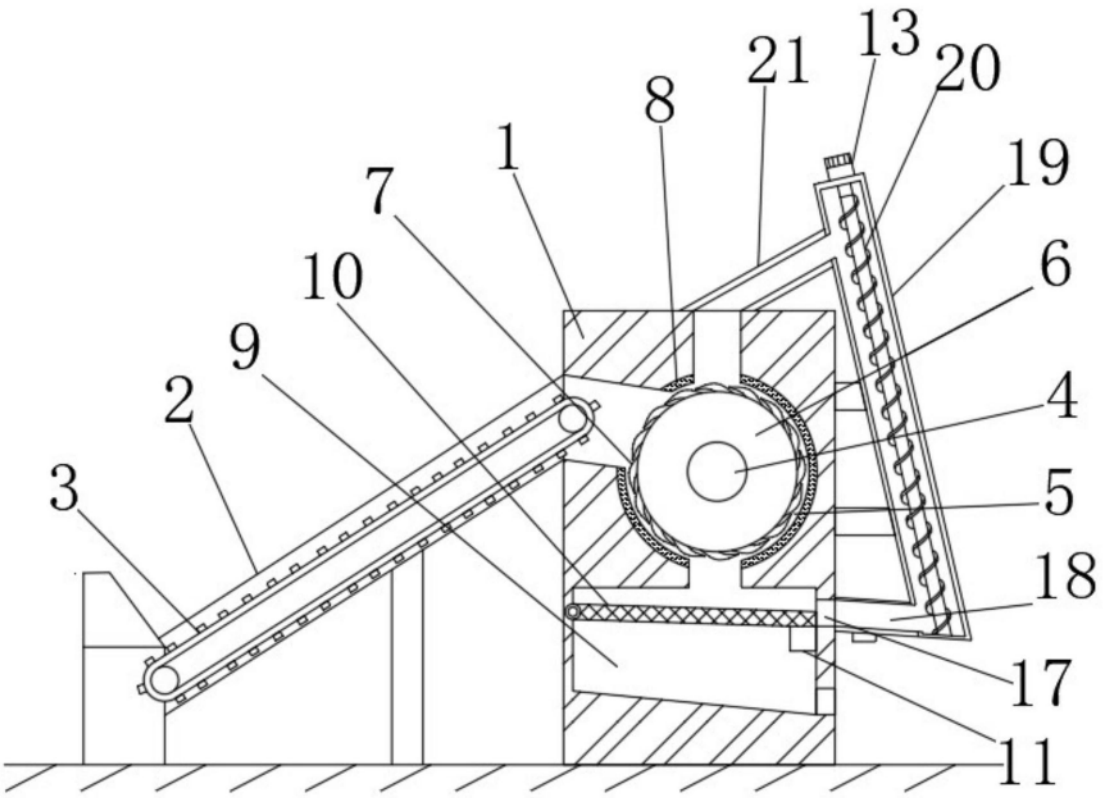


图1

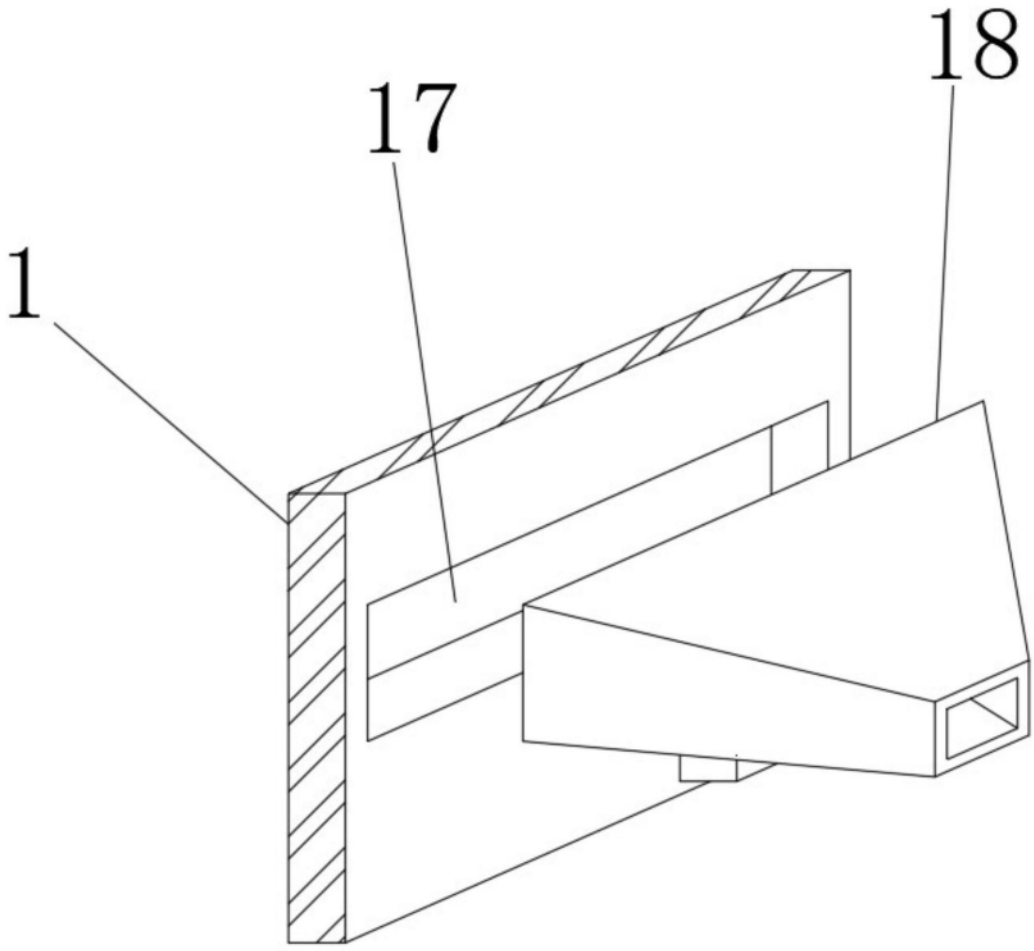


图2

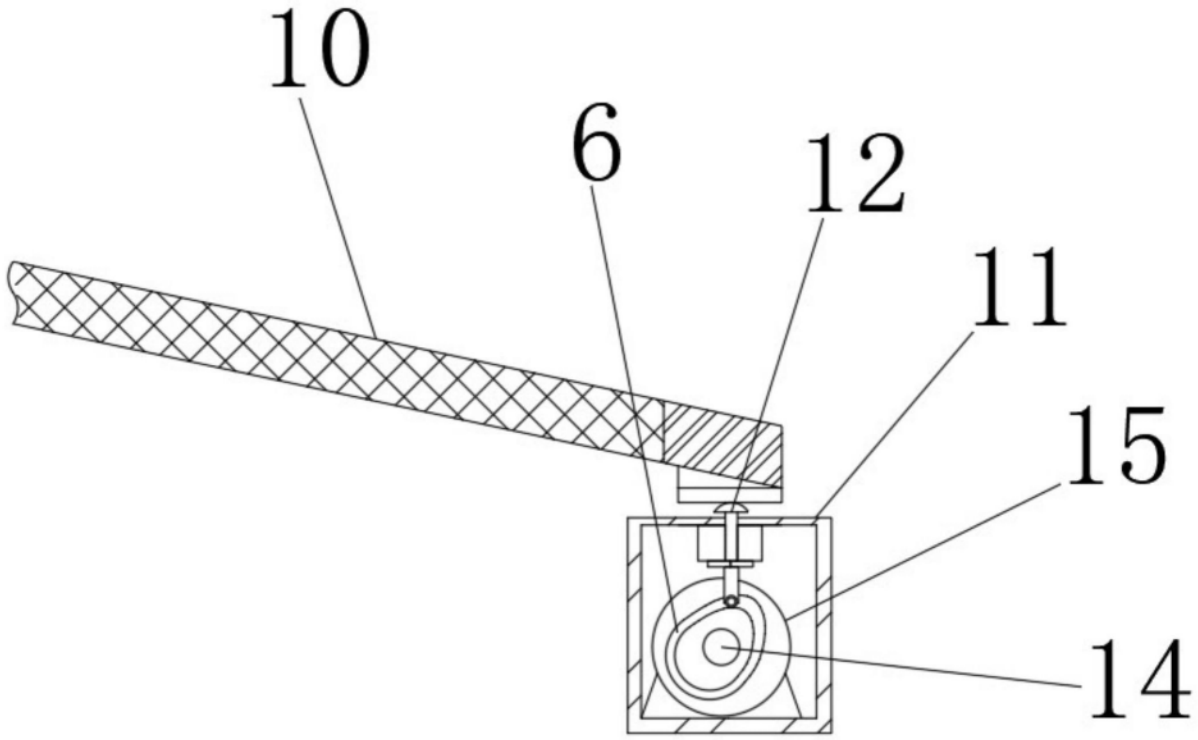


图3