



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210410902 U

(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201920853963.4

B02C 23/24(2006.01)

(22)申请日 2019.06.06

B08B 15/04(2006.01)

(73)专利权人 陈静君

地址 510000 广东省广州市白云区富力城
花语街21号401房

(72)发明人 陈静君

(74)专利代理机构 佛山帮专知识产权代理事务
所(普通合伙) 44387

代理人 颜德昊

(51)Int.Cl.

B02C 4/08(2006.01)

B02C 4/30(2006.01)

B02C 4/28(2006.01)

B02C 21/00(2006.01)

B02C 23/02(2006.01)

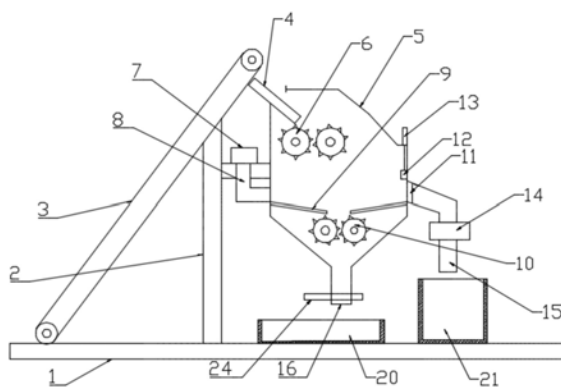
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于粉碎废木料的回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于粉碎废木料的回收装置,包括支撑底板,所述支撑底板的上方固定有支撑架,支撑架的右侧固定有粉碎室,支撑架的左侧固定有传送带,粉碎室的上方设有开口,开口上设有导料板,导料板的下方设有第一粉碎辊,粉碎室内设有挡板,粉碎室的左侧设有吹风机,挡板右侧设有输尘管,输尘管与粉碎室连接处设有筛网,筛网上方设有清洁装置,输尘管内设有吸风扇,输尘管的下方设有集尘箱,所述粉碎室的下部内腔中设有第二粉碎辊,粉碎室的底端设有第一出料口,第一出料口上设有单向阀,支撑底板的中部上表面设置有集料箱。该用于粉碎废木料的回收装置与传统的粉碎回收装置相比,提高了粉碎效果,还能收集粉尘,改善环境。



1. 一种用于粉碎废木料的回收装置,其特征在于,包括支撑底板(1),所述支撑底板(1)的左侧上方固定有支撑架(2),所述支撑架(2)的右侧固定有粉碎室(5),所述支撑架(2)的左侧固定有倾斜的传送带(3),所述粉碎室(5)的上方设有开口,开口上设有倾斜的导料板(4),所述导料板(4)位于传送带(3)的下方,所述导料板(4)的底部下方设有第一粉碎辊(6)位于粉碎室(5)内,所述粉碎室(5)的下部内腔对称固定设有两块呈倾斜放置的挡板(9),所述粉碎室(5)的左侧设有吹风机(7),所述吹风机(7)固定在支撑架(2)上,所述吹风机(7)的出风口通过通风管(8)与粉碎室(5)相连,所述通风管(8)位于粉碎室(5)内挡板(9)的上方,所述挡板(9)右侧设有输尘管(15)穿过粉碎室(5),所述输尘管(15)与粉碎室(5)连接处设有筛网(11),所述筛网(11)上方设有清洁装置,所述输尘管(15)内设有吸风扇(14),所述输尘管(15)的下方设有集尘箱(21),所述集尘箱(21)位于支撑底板(1)的上表面,所述粉碎室(5)的下部内腔中设有第二粉碎辊(10),所述第二粉碎辊(10)位于两块挡板(9)之间所形成的下料通道的正下方,所述粉碎室(5)的底端设有第一出料口(16),所述第一出料口(16)上设有单向阀(24),所述支撑底板(1)的中部上表面设置有集料箱(20),所述集料箱(20)位于第一出料口(16)的正下方。

2. 根据权利要求1所述的用于粉碎废木料的回收装置,其特征在于,所述挡板(9)与水平面的夹角为 $10^{\circ}\sim 30^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的用于粉碎废木料的回收装置,其特征在于,所述清洁装置包括刮片(12)和电动伸缩杆(13)。

4. 根据权利要求3所述的用于粉碎废木料的回收装置,其特征在于,所述电动伸缩杆(13)固定安装在粉碎室(5)的右上方,所述刮片(12)固定安装在电动伸缩杆(13)上活塞杆的底端。

5. 根据权利要求1所述的用于粉碎废木料的回收装置,其特征在于,所述第一出料口(16)的底端与物料收集设备相连。

6. 根据权利要求5所述的用于粉碎废木料的回收装置,其特征在于,所述物料收集设备包括壳体(17),所述壳体(17)固定在支撑架(2)的右侧,所述壳体(17)的右侧设有电机(18),所述壳体(17)的中心设有转动轴(23)与电机(18)转动连接,所述转动轴(23)上设有螺旋推进叶片(22),所述壳体(17)的左下方设有第二出料口(19)。

一种用于粉碎废木料的回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种木制品加工技术领域,具体是一种用于粉碎废木料的回收装置。

背景技术

[0002] 在木制品加工的过程中,会产生一些废木料,如果将其扔弃,就会造成材料的浪费,一般会选择将废木料进行粉碎处理,达到环保节约的效果。

[0003] 但是,不同材质和厚度的废木料只经过一次粉碎后很难保证粉碎效果达到标准,现有的废木料粉碎回收装置通常存在粉碎程度不够的问题,还需要人工操作进行二次粉碎,同时废木料在粉碎的过程中会产生很多的粉尘和细小的颗粒,如果不对这些粉尘进行收集处理,会影响工作者的身体健康,同时还会污染环境。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于粉碎废木料的回收装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于粉碎废木料的回收装置,包括支撑底板,所述支撑底板的左侧上方固定有支撑架,所述支撑架的右侧固定有粉碎室,所述支撑架的左侧固定有倾斜的传送带,所述粉碎室的上方设有开口,开口上设有倾斜的导料板,所述导料板位于传送带的下方,所述导料板的底部下方设有第一粉碎辊位于粉碎室内,所述粉碎室的下部内腔对称固定设有两块呈倾斜放置的挡板,所述粉碎室的左侧设有吹风机,所述吹风机固定在支撑架上,所述吹风机的出风口通过通风管与粉碎室相连,所述通风管位于粉碎室内挡板的上方,所述挡板右侧设有输尘管穿过粉碎室,所述输尘管与粉碎室连接处设有筛网,所述筛网上方设有清洁装置,所述输尘管内设有吸风扇,所述输尘管的下方设有集尘箱,所述集尘箱位于支撑底板的上表面,所述粉碎室的下部内腔中设有第二粉碎辊,所述第二粉碎辊位于两块挡板之间所形成的下料通道的正下方,所述粉碎室的底端设有第一出料口,所述第一出料口上设有单向阀,所述支撑底板的中部上表面设置有集料箱,所述集料箱位于第一出料口的正下方。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述挡板与水平面的夹角为 $10\sim 30^{\circ}$ 。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述清洁装置包括刮片和电动伸缩杆。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述电动伸缩杆固定安装在粉碎室的右上方,所述刮片固定安装在电动伸缩杆上活塞杆的底端。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一出料口的底端与物料收集设备相连。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述物料收集设备包括壳体,所述壳体固定在支撑架的右侧,所述壳体的右侧设有电机,所述壳体的中心设有转动轴与电机转动连接,所述转动轴上设有螺旋推进叶片,所述壳体的左下方设有第二出料口。

[0012] 一种包含所述用于粉碎废木料的回收装置的木制品加工设备。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:1、该用于粉碎废木料的回收装置,在工作过程中,通过吸风扇和吹风机相配合,可以吸收废木料在粉碎时产生的粉尘和细小的颗粒,有效避免粉尘散在工作者周边,改善环境;2、通过筛网能防止粉碎程度不够的废木料进入输尘管中,同时通过刮片和电动伸缩杆的配合,方便清洁筛网,能避免堵塞;3、废木料经过第一粉碎辊和第二粉碎辊提高了粉碎效果。

附图说明

[0014] 图1为用于粉碎废木料的回收装置实施例1的结构示意图。

[0015] 图2为用于粉碎废木料的回收装置实施例2的结构示意图。

[0016] 图3为用于粉碎废木料的回收装置实施例2中物料收集设备的结构示意图。

[0017] 图中:1-支撑底板、2-支撑架、3-传送带、4-导料板、5-粉碎室、6-第一粉碎辊、7-吹风机、8-通风管、9-挡板、10-第二粉碎辊、11-筛网、12-刮片、13-电动伸缩杆、14-吸风扇、15-输尘管、16-第一出料口、17-壳体、18-电机、19-第二出料口、20-集料箱、21-集尘箱、22-螺旋推进叶片、23-转动轴、24-单向阀。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 实施例1

[0020] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种用于粉碎废木料的回收装置,包括支撑底板1,所述支撑底板1的左侧上方固定有支撑架2,所述支撑架2的右侧固定有粉碎室5,所述支撑架2的左侧固定有倾斜的传送带3,所述粉碎室5的上方设有开口,开口上设有倾斜的导料板4,所述导料板4位于传送带3的下方,废木料由传送带3运输至导料板4上,经由导料板4落至粉碎室5中,所述导料板4的底部下方设有第一粉碎辊6位于粉碎室5内,废木料经过第一粉碎辊6完成第一次粉碎,所述粉碎室5的下部内腔对称固定设有两块呈倾斜放置的挡板9,所述挡板9与水平面的夹角为 $10\sim 30^\circ$,所述粉碎室5的左侧设有吹风机7,所述吹风机7固定在支撑架2上,所述吹风机7的出风口通过通风管8与粉碎室5相连,所述通风管8位于粉碎室5内挡板9的上方,所述挡板9右侧设有输尘管15穿过粉碎室5,所述输尘管15与粉碎室5连接处设有筛网11,所述筛网11上方设有清洁装置,清洁装置包括刮片12和电动伸缩杆13,其中电动伸缩杆13固定安装在粉碎室5的右上方,所述刮片12固定安装在电动伸缩杆13上活塞杆的底端,利用通电的电动伸缩杆13能够推动刮片12上下运动,能方便清洁筛网11,能避免筛网11堵塞,所述输尘管15内设有吸风扇14,吸风扇14和吹风机7相配合,可以吸收废木料在粉碎时产生的粉尘和细小的颗粒,有效避免粉尘散在工作者周边,改善环境,筛网11能防止粉碎程度不够的废木料进入输尘管15中,所述输尘管15的下方设有集尘箱21,所述集尘箱21位于支撑底板1的上表面,粉尘通过输尘管15落入集尘箱21中,所述粉碎室5的下部内腔中设有第二粉碎辊10,所述第二粉碎辊10位于两块挡板9之间所形成的下料通道的正下方,第一次粉碎后的废木料由于重力作用和筛网11的阻挡经过第二粉碎辊10完成第二次

粉碎,二次粉碎提高了废木料的粉碎效果,所述粉碎室5的底端设有第一出料口16,所述第一出料口16上设有单向阀24,所述支撑底板1的中部上表面设置有集料箱20,所述集料箱20位于第一出料口16的正下方,完成二次粉碎的废木料通过第一出料口16落入集料箱20中。

[0021] 一种包含所述用于粉碎废木料的回收装置的木制品加工设备。

[0022] 实施例2

[0023] 请参阅图2-3,本实用新型实施例中,一种用于粉碎废木料的回收装置,与实施例1不同的是,不是采用单向阀24,而是通过物料收集设备实现对完成粉碎的废木料进行收集,具体地,所述物料收集设备与第一出料口16的底端相连,进一步的,所述物料收集设备包括壳体17,所述壳体17固定在支撑架2的右侧,所述壳体17的右侧设有电机18,所述壳体17的中心设有转动轴23与电机18转动连接,所述转动轴23上设有螺旋推进叶片22,所述壳体17的左下方设有第二出料口19,完成二次粉碎的废木料通过第一出料口16落入物料收集设备中,当启动电机18时能带动转动轴23转动,转动轴23的转动带动螺旋推进叶片22向左推进,完成二次粉碎的废木料通过第二出料口19落入集料箱20中。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0025] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

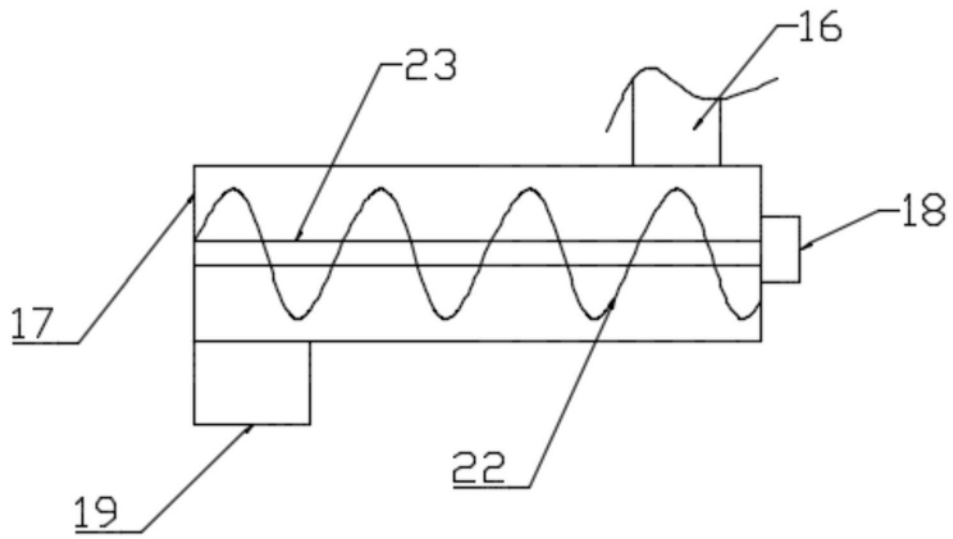


图3