(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 212859609 U
(45)授权公告日 2021.04.02

(21)申请号 202021406733.2

(22)申请日 2020.07.16

(73)专利权人 河南浩杜特新型建材有限公司
地址 466000 河南省周口市经济开发区德兴路与金穗路交叉口

(72)发明人 付志威 张旭 付志超

(74)专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 51248
代理人 陈康

(51)Int.Cl.
B26D 1/15(2006.01)
B26D 7/01(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/32(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)
B02C 21/00(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B01D 47/06(2006.01)

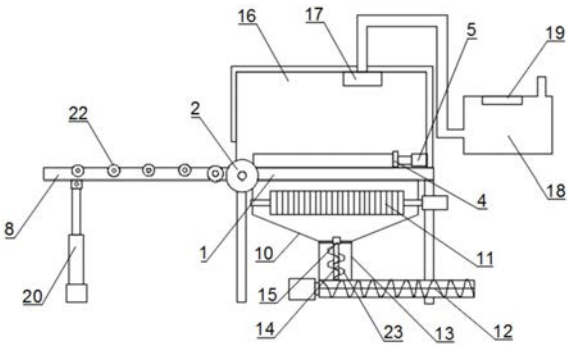
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种清洁型保温板裁剪粉碎装置

(57)摘要

一种清洁型保温板裁剪粉碎装置,包括裁剪装置、传输装置、粉碎装置;本实用新型可以实现板材切割中的精确定位、运输,并对产生的废料进行粉碎以便二次利用;本实用新型产生的粉尘污染和噪音污染也均经过一系列设备净化处理,本实用新型安全无污染、切割精准、实现了废料回收处理,有推广使用价值。



CN 212859609 U

1.一种清洁型保温板裁剪粉碎装置,其特征在于,包括裁剪装置、传输装置、粉碎装置;

所述裁剪装置包括裁剪平台(1)、裁剪轮(2)、第一电机(3);裁剪轮(2)设置在裁剪平台(1)的前方左端;裁剪平台(1)的右边缘设置有左右定位板(4);所述左右定位板(4)右侧设置有第一液压杆(5);第一液压杆(5)末端与左右定位板(4)固定连接;第一液压杆(5)带动左右定位板(4)在左右方向运动;左右定位板(4)推动板材向左移动;裁剪平台(1)的后边缘设置有前后定位板(6);所述前后定位板(6)的后侧设置有第二液压杆(7);第二液压杆(7)末端与前后定位板(6)固定连接;第二液压杆(7)带动前后定位板(6)在前后方向运动;前后定位板(6)推动板材向前移动;

所述传输装置包括传送台(8)、传送轮(22);所述传送台(8)设置在裁剪平台(1)的左端;传送台(8)上设置有传送轮(22);

所述粉碎装置包括废料进口(9)、废料仓(10)、双轴撕碎机(11)、废料出料口(12);所述废料进口(9)设置在裁剪平台(1)的前方;废料进口(9)低于裁剪平台(1)所在平面;废料进口(9)下方设置有废料仓(10);废料仓(10)内设置有双轴撕碎机(11);废料仓(10)的底部设置有废料出料口(12)。

2.根据权利要求1所述的一种清洁型保温板裁剪粉碎装置,其特征在于,所述废料仓(10)设置为上宽下窄结构;废料仓(10)与废料出料口(12)之间设置有粉碎通道(13);所述粉碎通道(13)内设置有粉碎桨(14)和第二电机(15);第二电机(15)设置在粉碎桨(14)的顶部;粉碎桨(14)上设置有粉碎刀片(23);第二电机(15)带动粉碎桨(14)旋转运动。

3.根据权利要求1所述的一种清洁型保温板裁剪粉碎装置,其特征在于,所述废料出料口(12)设置为螺旋送料机。

4.根据权利要求1所述的一种清洁型保温板裁剪粉碎装置,其特征在于,所述裁剪平台(1)和废料进口(9)的上方设置有防尘隔间(16);所述防尘隔间(16)顶部设置有抽风机(17);抽风机(17)尾端设置在防尘隔间(16)的外部;抽风机(17)尾端与喷淋室(18)连通;喷淋室(18)内设置有喷淋头(19)。

5.根据权利要求4所述的一种清洁型保温板裁剪粉碎装置,其特征在于,所述防尘隔间(16)设置为隔音材质。

6.根据权利要求1所述的一种清洁型保温板裁剪粉碎装置,其特征在于,所述传送台(8)与裁剪平台(1)相接触的边缘旋转连接;传送台(8)远离裁剪平台(1)一端的底部设置有伸缩杆(20)。

7.根据权利要求1所述的一种清洁型保温板裁剪粉碎装置,其特征在于,所述裁剪平台(1)上设置有刻度线(21)。

一种清洁型保温板裁剪粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于保温板加工技术领域，具体涉及一种清洁型保温板裁剪粉碎装置。

背景技术

[0002] 保温板材在生产完成以后，要根据要求进行切割去边，在切割生产过程中会产生废屑，影响产品品质；此外，根据要求不同需要将防水卷材切割成不同规格，这就要求切割机器的灵活性较强，以满足不同切割需求。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于避免现有技术的不足，提供一种清洁型保温板裁剪粉碎装置，从而有效解决现有技术的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型采取的技术方案为：

[0005] 一种清洁型保温板裁剪粉碎装置，其特征在于，包括裁剪装置、传输装置、粉碎装置；

[0006] 所述裁剪装置包括裁剪平台、裁剪轮、第一电机；裁剪轮设置在裁剪平台的前方左端；裁剪平台的右边缘设置有左右定位板；所述左右定位板右侧设置有第一液压杆；第一液压杆末端与左右定位板固定连接；第一液压杆带动左右定位板在左右方向运动；左右定位板推动板材向左移动；裁剪平台的后边缘设置有前后定位板；所述前后定位板的后侧设置有第二液压杆；第二液压杆末端与前后定位板固定连接；第二液压杆带动前后定位板在前后方向运动；前后定位板推动板材向前移动；

[0007] 所述传输装置包括传送台、传送轮；所述传送台设置在裁剪平台的左端；传送台上社会做优传送轮；

[0008] 所述粉碎装置包括废料进口、废料仓、双轴撕碎机、废料出料口；所述废料进口设置在裁剪平台的前方；废料进口低于裁剪平台所在平面；废料进口下方设置有废料仓；废料仓内设置有双轴撕碎机；废料仓的底部设置有废料出料口。

[0009] 进一步的，所述废料仓设置为上宽下窄结构；废料仓与废料出料口之间设置有粉碎通道；所述粉碎通道内设置有粉碎桨和第二电机；第二电机设置在粉碎桨的顶部；粉碎桨上设置有粉碎刀片；第二电机带动粉碎桨旋转运动。

[0010] 进一步的，所述废料出料口设置为螺旋送料机。

[0011] 进一步的，所述裁剪平台和废料进口的上方设置有防尘隔间；所述防尘隔间顶部设置有抽风机；抽风机尾端设置在防尘隔间的外部；抽风机尾端与喷淋室连通；喷淋室内设置有喷淋头。

[0012] 进一步的，所述防尘隔间设置为隔音材质。

[0013] 进一步的，所述传送台与裁剪平台相接触的边缘旋转连接；传送台远离裁剪平台一端的底部设置有伸缩杆。

[0014] 进一步的，所述裁剪平台上设置有刻度线。

[0015] 与现有技术相比，本实用新型至少具有以下有益效果：

[0016] 本实用新型设置了一种清洁型保温板裁剪粉碎装置，首先将待切割的板材放到裁剪平台上；此时左右定位板和前后定位板收缩到最短，将板材的边缘紧挨左右定位板和前后定位板，根据要求首先伸缩前后定位板，将待切割的板材根据裁剪要求推到裁剪平台边缘，超出裁剪平台边缘部分为将要切割裁剪掉的部分；然后收缩前后定位板，伸长左右定位板，将板材逐渐向左推，超出裁剪平台边缘的部分在推动的过程中与裁剪轮接触被切割，切割后的板材通过传送台和传送轮传出；切割后的废料落入废料进口中，首先经过双轴撕碎机进行初级粉碎，然后再经过粉碎通道内的粉碎桨二次粉碎，然后通过废料出料口排出；在此期间产生的粉尘会通过防尘隔间上的抽风机抽入喷淋室18净化处理；防尘隔间同时具有降噪的作用。

[0017] 本实用新型可以实现板材切割中的精确定位、运输，并对产生的废料进行粉碎以便二次利用；本实用新型产生的粉尘污染和噪音污染也均经过一系列设备净化处理，综上，本实用新型安全无污染、切割精准、实现了废料回收处理，有推广使用价值。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的正视结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型的俯视结构示意图；

[0020] 图中：裁剪平台1；裁剪轮2；第一电机3；左右定位板4；第一液压杆5；前后定位板6；第二液压杆7；传送台8；废料进口9；废料仓10；双轴撕碎机11；废料出料口12；粉碎通道13；粉碎桨14；第二电机15；防尘隔间16；抽风机17；喷淋室18；喷淋头19；伸缩杆20；刻度线21；传送轮22；粉碎刀片23。

具体实施方式

[0021] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。

[0022] 如图所示：

[0023] 实施例1：

[0024] 一种清洁型保温板裁剪粉碎装置，包括裁剪装置、传输装置、粉碎装置；

[0025] 所述裁剪装置包括裁剪平台1、裁剪轮2、第一电机3；裁剪轮2设置在裁剪平台1的前方左端；裁剪平台1的右边缘设置有左右定位板4；所述左右定位板4右侧设置有第一液压杆5；第一液压杆5末端与左右定位板4固定连接；第一液压杆5带动左右定位板4在左右方向运动；左右定位板4推动板材向左移动；裁剪平台1的后边缘设置有前后定位板6；所述前后定位板6的后侧设置有第二液压杆7；第二液压杆7末端与前后定位板6固定连接；第二液压杆7带动前后定位板6在前后方向运动；前后定位板6推动板材向前移动；

[0026] 所述传输装置包括传送台8、传送轮9；所述传送台8设置在裁剪平台1的左端；传送台8上社会做优传送轮9；

[0027] 所述粉碎装置包括废料进口9、废料仓10、双轴撕碎机11、废料出料口12；所述废料进口9设置在裁剪平台1的前方；废料进口9低于裁剪平台1所在平面；废料进口9下方设置有

废料仓10;废料仓10内设置有双轴撕碎机11;废料仓10的底部设置有废料出料口12。

[0028] 实施例2:

[0029] 在实施例1的基础上,所述废料仓10设置为上宽下窄结构;废料仓10与废料出料口12之间设置有粉碎通道13;所述粉碎通道13内设置有粉碎桨14和第二电机15;第二电机15设置在粉碎桨14的顶部;粉碎桨14上设置有粉碎刀片;第二电机15带动粉碎桨14旋转运动。

[0030] 实施例3:

[0031] 在实施例1-2的基础上,所述废料出料口12设置为螺旋送料机。

[0032] 实施例4:

[0033] 在实施例1-3的基础上,所述裁剪平台1和废料进口9的上方设置有防尘隔间16;所述防尘隔间16顶部设置有抽风机17;抽风机17尾端设置在防尘隔间16的外部;抽风机17尾端与喷淋室18连通;喷淋室18内设置有喷淋头19。

[0034] 实施例5:

[0035] 在实施例1-4的基础上,所述防尘隔间16设置为隔音材质。

[0036] 实施例6:

[0037] 在实施例1-5的基础上,所述传送台8与裁剪平台1相接触的边缘旋转连接;传送台8远离裁剪平台1一端的底部设置有伸缩杆20。

[0038] 实施例7:

[0039] 在实施例1-6的基础上,所述裁剪平台1上设置有刻度线21。

[0040] 本实用新型的运行流程为:

[0041] 本实用新型设置了一种清洁型保温板裁剪粉碎装置,首先将待切割的板材放到裁剪平台1上;此时左右定位板4和前后定位板6收缩到最短,将板材的边缘紧挨左右定位板4和前后定位板6,根据要求首先伸缩前后定位板6,将待切割的板材根据裁剪要求推到裁剪平台1边缘,超出裁剪平台1边缘部分为将要切割裁剪掉的部分;然后收缩前后定位板6,伸长左右定位板4,将板材逐渐向左推,超出裁剪平台1边缘的部分在推动的过程中与裁剪轮2接触被切割,切割后的板材通过传送台8和传送轮22传出;切割后的废料落入废料进口9中,首先经过双轴撕碎机11进行初级粉碎,然后再经过粉碎通道13内的粉碎桨14二次粉碎,然后通过废料出料口12排出;在此期间产生的粉尘会通过防尘隔间16上的抽风机抽入喷淋室18净化处理;防尘隔间16同时具有降噪的作用。

[0042] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

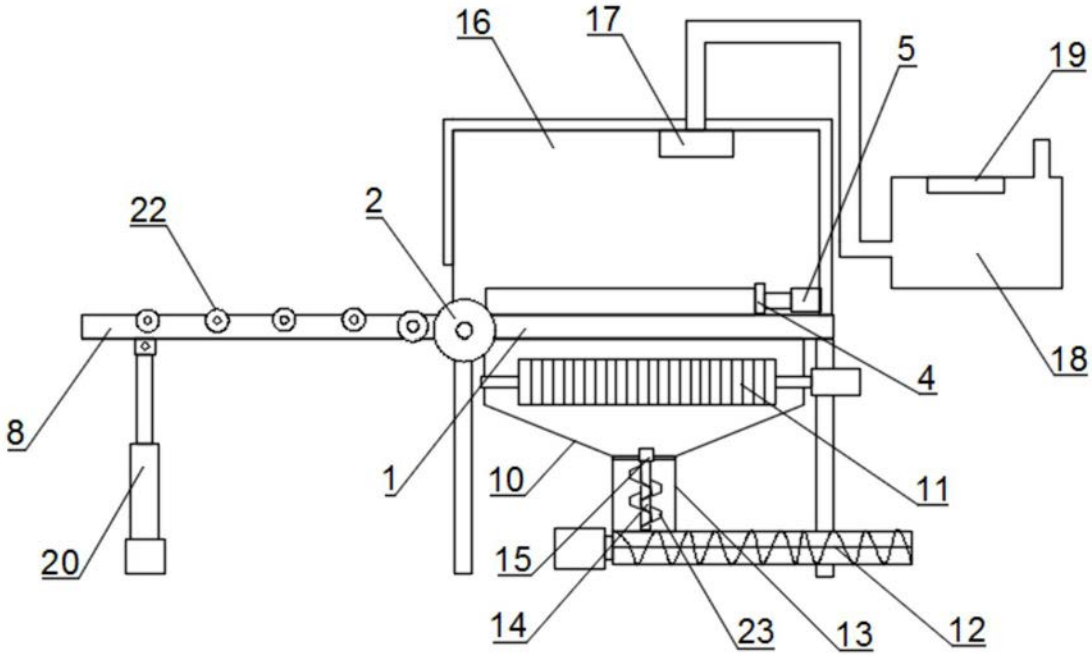


图1

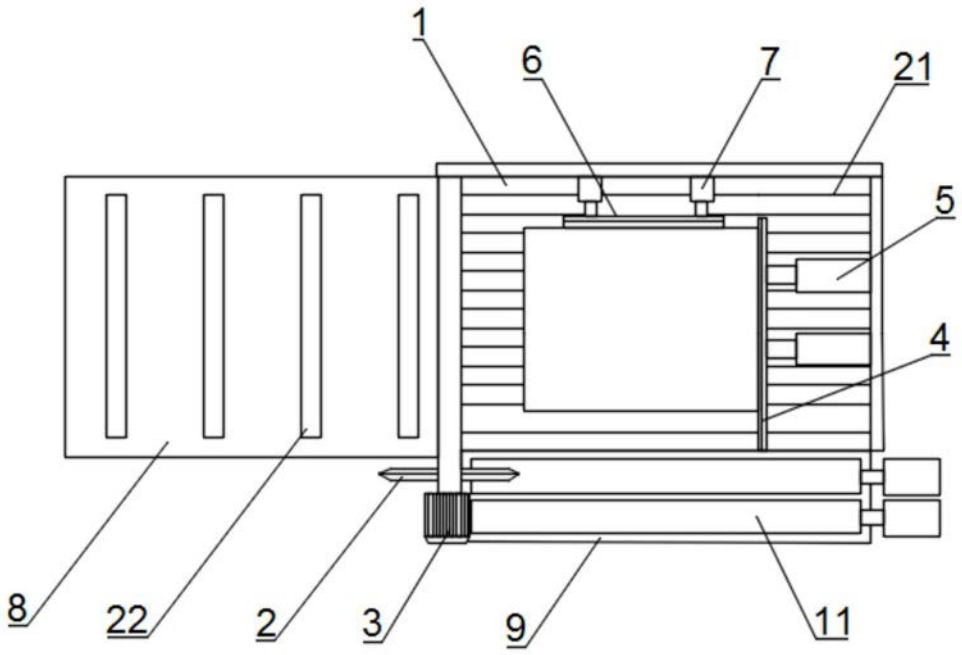


图2