(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217570142 U
(45)授权公告日 2022.10.14

(21)申请号 202221181283.0

(22)申请日 2022.05.17

(73)专利权人 成都品泰装饰材料有限公司
地址 611900 四川省成都市彭州市致和镇东三环路三段389号

(72)发明人 李进财

(51)Int.Cl.
B09B 3/35(2022.01)
B02C 4/08(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)
B07B 1/34(2006.01)
B08B 15/04(2006.01)
B09B 101/85(2022.01)

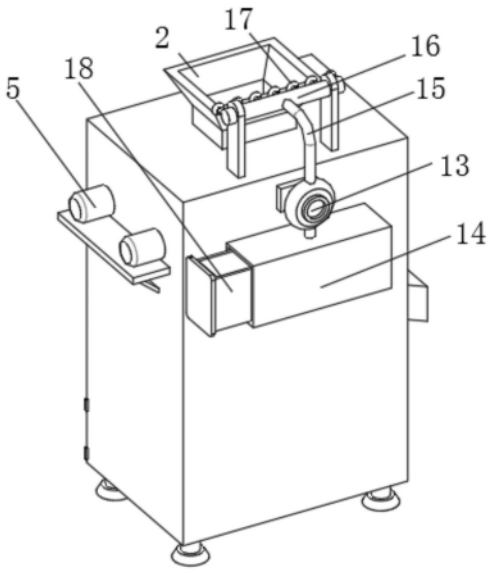
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种木门生产废料回收装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种木门生产废料回收装置，包括收集箱，所述收集箱的顶部设置有进料斗，所述进料斗的内壁通过轴承转动连接有转动杆，所述转动杆的表面固定连接有粉碎辊，所述收集箱的一侧固定连接有同步电机，所述同步电机的输出端通过联轴器固定连接转动杆，所述收集箱的内壁固定连接有连接架，所述连接架的内壁通过转轴转动连接有过滤板。本实用新型通过进料斗、转动杆、粉碎辊和同步电机之间的配合下，使得能对收集的木材废料进行粉碎处理，再通过震动电机的驱动，使得能过滤板上下运动，从而可以将未破碎完全的和破碎好的分离出来，避免出现废料粉碎不彻底，从而大大降低了劳动力。



CN 217570142 U

1.一种木门生产废料回收装置,其特征在于:包括收集箱(1),所述收集箱(1)的顶部设置有进料斗(2),所述进料斗(2)的内壁通过轴承转动连接有转动杆(3),所述转动杆(3)的表面固定连接有粉碎辊(4),所述收集箱(1)的一侧固定连接有同步电机(5),所述同步电机(5)的输出端通过联轴器固定连接转动杆(3),所述收集箱(1)的内壁固定连接有连接架(6),所述连接架(6)的内壁通过转轴转动连接有过滤板(7),所述过滤板(7)的底部固定连接有震动电机(8),所述收集箱(1)的内壁固定连接有支撑板(9),所述支撑板(9)的顶部固定连接有弹簧柱(10),所述弹簧柱(10)的另一端活动连接过滤板(7),所述收集箱(1)的内壁开设有出料口(11),所述收集箱(1)的一侧固定连接有出料斗(12),所述出料斗(12)与出料口(11)相连通。

2.根据权利要求1所述的一种木门生产废料回收装置,其特征在于:所述收集箱(1)的背面分别固定连接有抽风机(13)和集尘盒(14),所述抽风机(13)的输入端通过管道与集尘盒(14)相连通,所述集尘盒(14)的内壁滑动连接有收集盒(18),所述抽风机(13)的输出端固定连接有抽风管(15),所述抽风管(15)的一端固定连接有连接管(16)。

3.根据权利要求2所述的一种木门生产废料回收装置,其特征在于:所述连接管(16)与收集箱(1)的顶部固定连接,所述连接管(16)的表面固定连接有吸尘罩(17),所述吸尘罩(17)位于进料斗(2)的正上方。

4.根据权利要求1所述的一种木门生产废料回收装置,其特征在于:所述收集箱(1)的内壁固定连接有导流板(19),所述导流板(19)沿中心线呈对称设置。

5.根据权利要求1所述的一种木门生产废料回收装置,其特征在于:所述收集箱(1)的正面通过合页转动连接有密封门(20),所述密封门(20)的正面镶嵌安装有玻璃。

6.根据权利要求1所述的一种木门生产废料回收装置,其特征在于:所述收集箱(1)的一侧固定连接有电机架(21),所述电机架(21)的表面固定连接同步电机(5)。

7.根据权利要求1所述的一种木门生产废料回收装置,其特征在于:所述过滤板(7)靠近弹簧柱(10)一侧开设有滑槽,所述滑槽内部活动安装有滑块,所述滑块与弹簧柱远离支撑板(9)一侧活动连接。

一种木门生产废料回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木门生产相关技术领域，具体为一种木门生产废料回收装置。

背景技术

[0002] 木门生产的过程中会产生大量的废料，为了避免浪费废料，对废料进行循环利用，通常需要利用回收装置对废料进行处理，木材废料的回收方法一般是将废料粉碎后再利用。

[0003] 但是现有的装置在技术还存在以下缺点：

[0004] 1、现有的废料回收装置粉碎效果较差，从而使得无法对废料进行彻底的粉碎，并且无法将未破碎完全的和破碎好的分离出来，进而大大增加了劳动力，给使用者带来极大的不便；

[0005] 2、现有的废料回收装置生产过程中会产生大量的灰尘排除，从而造成灰尘散发出去污染周围的工作环境的空气质量，进而极大的降低使用者作业时的身体健康性。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种木门生产废料回收装置，以解决上述无法可以将未破碎完全的和破碎好的分离出来和不能进行吸尘处理提出的问题。

[0007] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种木门生产废料回收装置，包括收集箱，所述收集箱的顶部设置有进料斗，所述进料斗的内壁通过轴承转动连接有转动杆，所述转动杆的表面固定连接有粉碎辊，所述收集箱的一侧固定连接有同步电机，所述同步电机的输出端通过联轴器固定连接转动杆，所述收集箱的内壁固定连接有连接架，所述连接架的内壁通过转轴转动连接有过滤板，所述过滤板的底部固定连接有震动电机，所述收集箱的内壁固定连接有支撑板，所述支撑板的顶部固定连接有弹簧柱，所述弹簧柱的另一端活动连接过滤板，所述收集箱的内壁开设有出料口，所述收集箱的一侧固定连接有出料斗，所述出料斗与出料口相连通。

[0008] 进一步的，所述收集箱的背面分别固定连接有抽风机和集尘盒，所述集尘盒的内壁滑动连接有收集盒，所述抽风机的输出端固定连接有抽风管，所述抽风管的一端固定连接有连接管。

[0009] 进一步的，所述连接管与收集箱的顶部固定连接，所述连接管的表面固定连接有吸尘罩，所述吸尘罩位于进料斗的正上方。

[0010] 进一步的，所述收集箱的内壁固定连接有导流板，所述导流板沿中心线呈对称设置。

[0011] 进一步的，所述收集箱的正面通过合页转动连接有密封门，所述密封门的正面镶嵌安装有玻璃。

[0012] 进一步的，所述收集箱的一侧固定连接有电机架，所述电机架的表面固定连接同步电机。

[0013] 进一步的，所述过滤板靠近弹簧柱一侧开设有滑槽，所述滑槽内部活动安装有滑块，所述滑块与弹簧柱远离支撑板一侧活动连接。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：

[0015] (1)本实用新型通过进料斗、转动杆、粉碎辊和同步电机之间的配合下，使得能对收集的木材废料进行粉碎处理，再通过震动电机的驱动，使得能过滤板上下运动，从而可以将未破碎完全的和破碎好的分离出来，进而避免出现废料粉碎不彻底的现象发生，从而大大降低了劳动力，给使用者带来极大的便利。

[0016] (2)本实用新型通过抽风机、集尘盒、抽风管、连接管和吸尘罩之间的配合下，使得能对排出的灰尘进行吸附收集，从而有效的避免灰尘散发出去污染周围的工作环境的空气质量，进而极大的保证了使用者作业时的身体健康性。

附图说明

[0017] 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：

[0018] 图1是本实用新型结构示意图；

[0019] 图2是本实用新型背面结构示意图；

[0020] 图3是本实用新型图1中A处放大图；

[0021] 图4是本实用新型正面结构示意图。

[0022] 图中：1、收集箱；2、进料斗；3、转动杆；4、粉碎辊；5、同步电机；6、连接架；7、过滤板；8、震动电机；9、支撑板；10、弹簧柱；11、出料口；12、出料斗；13、抽风机；14、集尘盒；15、抽风管；16、连接管；17、吸尘罩；18、收集盒；19、导流板；20、密封门；21、电机架。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-4，本实用新型提供技术方案：一种木门生产废料回收装置，包括收集箱1，收集箱1的顶部设置有进料斗2，进料斗2的内壁通过轴承转动连接有转动杆3，转动杆3的表面固定连接有粉碎辊4，收集箱1的一侧固定连接有同步电机5，同步电机5的输出端通过联轴器固定连接转动杆3，收集箱1的内壁固定连接有连接架6，连接架6的内壁通过转轴转动连接有过滤板7，过滤板7的底部固定连接有震动电机8，收集箱1的内壁固定连接有支撑板9，支撑板9的顶部固定连接有弹簧柱10，弹簧柱10的另一端活动连接过滤板7，收集箱1的内壁开设有出料口11，收集箱1的一侧固定连接有出料斗12，出料斗12与出料口11相连通，通过进料斗2、转动杆3、粉碎辊4和同步电机5之间的配合下，使得能对收集的木材废料进行粉碎处理，再通过震动电机8的驱动，使得能过滤板7上下运动，从而可以将未破碎完全的和破碎好的分离出来，进而避免出现废料粉碎不彻底的现象发生，从而大大降低了劳动力，给使用者带来极大的便利。

[0025] 具体的，收集箱1的背面分别固定连接有抽风机13和集尘盒14，集尘盒14的内壁滑

动连接有收集盒18，抽风机13的输出端固定连接有抽风管15，抽风管15的一端固定连接有连接管16，使得便于对粉碎的木屑灰尘进行吸附，避免污染周围的空气。

[0026] 具体的，连接管16与收集箱1的顶部固定连接，连接管16的表面固定连接有吸尘罩17，吸尘罩17位于进料斗2的正上方，使得便于对进料斗2的上端的空气的灰尘进行吸附。

[0027] 具体的，收集箱1的内壁固定连接有导流板19，导流板19沿中心线呈对称设置，使得便于对木屑起到导向的作用。

[0028] 具体的，收集箱1的正面通过合页转动连接有密封门20，密封门20的正面镶嵌安装有玻璃，使得便于对收集箱1内进行密封，并且便于使用者对收集箱1内收集的木屑进行查看。

[0029] 具体的，收集箱1的一侧固定连接有电机架21，电机架21的表面固定连接同步电机5，使得能对同步电机5提高稳定的支撑力。

[0030] 具体的，所述过滤板7靠近弹簧柱10一侧开设有滑槽，所述滑槽内部活动安装有滑块，所述滑块与弹簧柱远离支撑板9一侧活动连接，弹簧柱10可以随过滤板7绕着连接架6的铰接点转动，实现过滤板7的摆动。

[0031] 本实用新型的工作原理：使用时，首先将收集的废料通过进料斗2进行排放到收集箱1 内，然后通过同步电机5的驱动，使得将转动杆3进行转动，从而使得将转动杆3表面的粉碎辊4进行驱动，以便于使得能对收集的木材废料进行粉碎处理，再通过震动电机8的驱动，使得能过滤板7上下运动，从而可以将未破碎完全的和破碎好的分离出来，进而避免出现废料粉碎不彻底的现象发生，从而大大降低了劳动力，给使用者带来极大的便利，未破碎完全的废料通过出料口11一侧的出料斗12进行排除，从而便于进行二次粉碎处理，破碎好废料通过导流板19的设置，使得掉落在收集箱1内，在对废料进行粉碎的过程中，通过抽风机13的驱动，使得能产生对周围的空气进行抽取，通过吸尘罩17的能对粉碎产生的灰尘进行吸附，然后再通过连接管16和抽风管15的设置，使得能将灰尘进行吸附排放在集尘盒14内的收集盒18内，从而有效的避免灰尘散发出去污染周围的工作环境的空气质量，进而极大的保证了使用者作业时的身体健康性。

[0032] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0033] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。

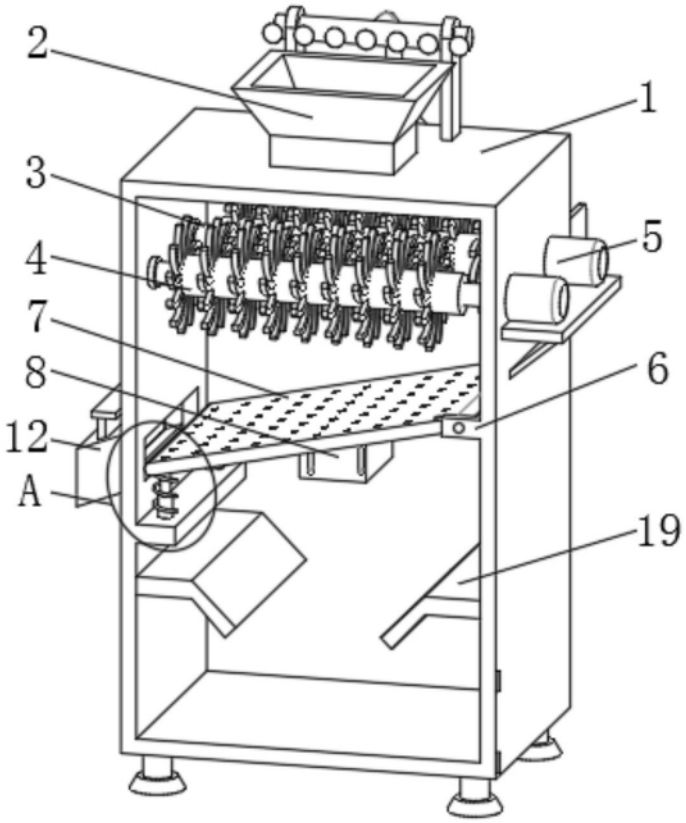


图1

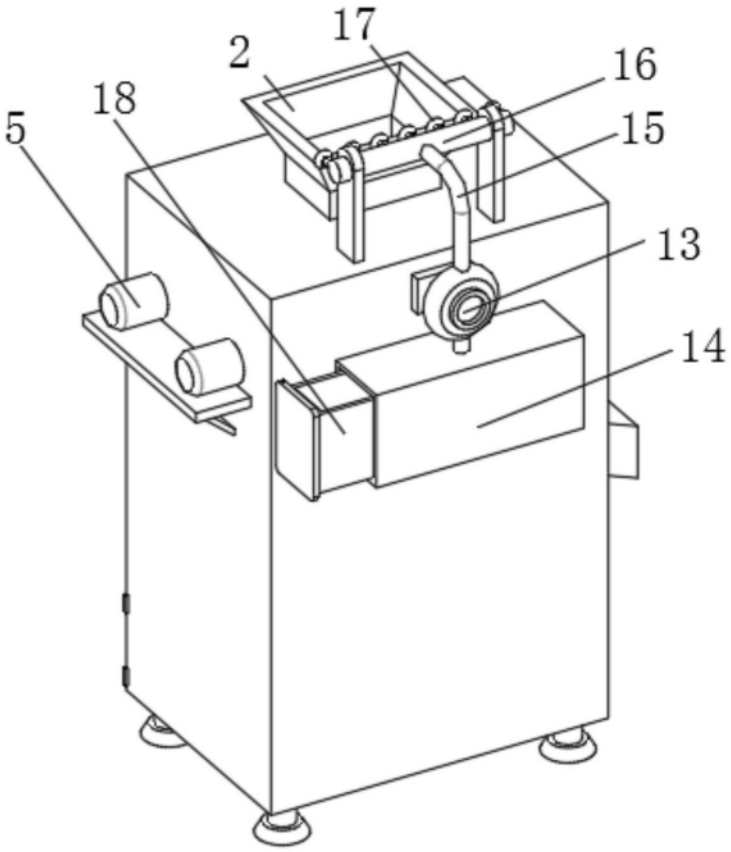


图2

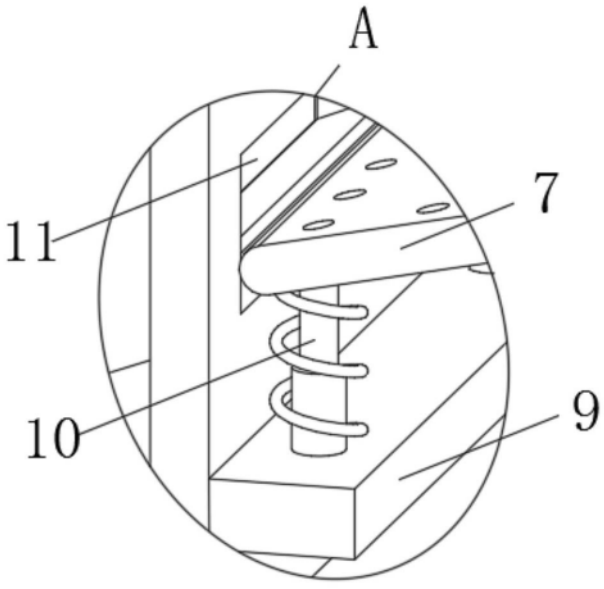


图3

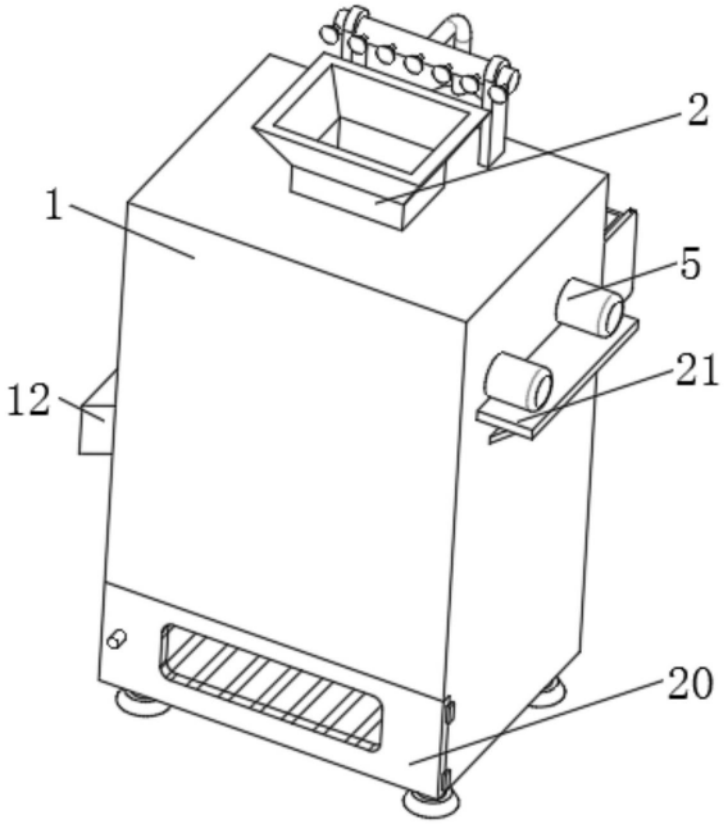


图4