(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 212882823 U
(45)授权公告日 2021.04.06

(21)申请号 202021245336.1
(22)申请日 2020.06.30
(73)专利权人 义乌市义南纸业有限公司
地址 322000 浙江省金华市义乌市赤岸镇报国西路12号
(72)发明人 朱峰俊 楼旭军 施闻君
(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理有限公司 11368
代理人 郭官厚
(51)Int.Cl.
B02C 18/22(2006.01)
B02C 18/14(2006.01)
B02C 18/18(2006.01)
B02C 18/24(2006.01)
B02C 23/14(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)

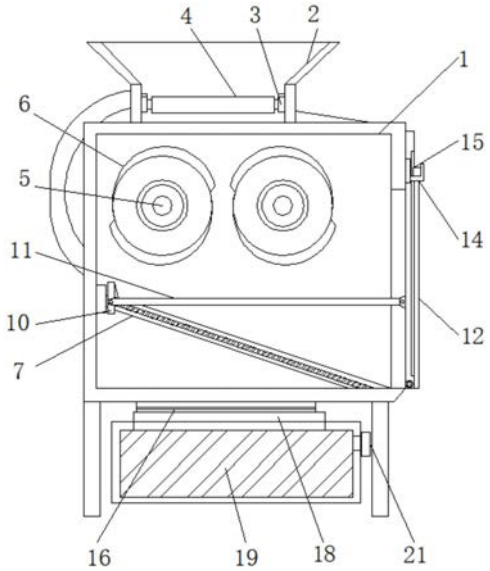
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型原纸的生产用原料粉碎装置

(57)摘要

本实用新型属于原料粉碎装置技术领域，尤其为一种新型原纸的生产用原料粉碎装置，包括主体和滤网，所述主体的顶部设置有入料斗，且入料斗的内壁安装有卡槽，并且卡槽的内部连接有下料辊，所述主体的内部设置有转轴，且转轴的外侧贯穿有粉碎刀具，所述滤网设置于粉碎刀具的下方，且滤网的边侧连接有滑轮，所述滑轮的内部贯穿有第一连接轴，且第一连接轴的端部连接有推板，所述推板的边侧设置有连接杆，且推板与连接杆之间为活动连接。该新型原纸的生产用原料粉碎装置设置有滤网，能够有效的将细小的粉尘过滤至下方收集槽内，减少原料中粉尘含量，有利于维护环境与人们的健康，且能够通过打开箱门带动推板，从而便捷的进行物料的取出。



CN 212882823 U

1.一种新型原纸的生产用原料粉碎装置,包括主体(1)和滤网(7),其特征在于:所述主体(1)的顶部设置有入料斗(2),且入料斗(2)的内壁安装有卡槽(3),并且卡槽(3)的内部连接有下料辊(4),所述主体(1)的内部设置有转轴(5),且转轴(5)的外侧贯穿有粉碎刀具(6),所述滤网(7)设置于粉碎刀具(6)的下方,且滤网(7)的边侧连接有滑轮(8),所述滑轮(8)的内部贯穿有第一连接轴(9),且第一连接轴(9)的端部连接有推板(10),所述推板(10)的边侧设置有连接杆(11),且推板(10)与连接杆(11)之间为活动连接,所述连接杆(11)的端部连接有箱门(12),且连接杆(11)与箱门(12)之间为活动连接,并且箱门(12)的边侧设置有固定杆(13),所述固定杆(13)的外侧连接有连接件(14),且连接件(14)的内部卡合有卡杆(15),所述主体(1)的底部设置有下料口(16),且下料口(16)的内部连接有转轮(17),所述转轮(17)的内部贯穿有第二连接轴(18),且第二连接轴(18)的底部连接有收集槽(19),所述收集槽(19)的边侧设置有入水口(20),且入水口(20)的外侧连接有旋转盖(21)。

2.根据权利要求1所述的一种新型原纸的生产用原料粉碎装置,其特征在于:所述下料辊(4)通过卡槽(3)与入料斗(2)之间构成卡合结构,且下料辊(4)沿入料斗(2)的内部等距离均匀设置有3个。

3.根据权利要求1所述的一种新型原纸的生产用原料粉碎装置,其特征在于:所述粉碎刀具(6)通过转轴(5)与主体(1)之间构成旋转结构,且粉碎刀具(6)与主体(1)的中轴线相互垂直。

4.根据权利要求1所述的一种新型原纸的生产用原料粉碎装置,其特征在于:所述推板(10)通过滑轮(8)与滤网(7)之间构成滑动结构,且滑轮(8)通过第一连接轴(9)与推板(10)之间构成转动结构。

5.根据权利要求1所述的一种新型原纸的生产用原料粉碎装置,其特征在于:所述固定杆(13)通过卡杆(15)与连接件(14)之间构成卡合结构,且卡杆(15)与连接件(14)之间相互垂直。

6.根据权利要求1所述的一种新型原纸的生产用原料粉碎装置,其特征在于:所述收集槽(19)通过转轮(17)与下料口(16)之间构成滑动结构,且转轮(17)关于下料口(16)的中轴线对称设置有2个。

7.根据权利要求1所述的一种新型原纸的生产用原料粉碎装置,其特征在于:所述入水口(20)与旋转盖(21)之间为螺纹连接,且旋转盖(21)的中轴线与入水口(20)的中轴线相互重合。

一种新型原纸的生产用原料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及原料粉碎装置技术领域，具体为一种新型原纸的生产用原料粉碎装置。

背景技术

[0002] 我们的日常生活和纸张是密不可分的，纸张有着它不可撼动的重要地位。在纸张的制作中，木屑是制作必用的原木料，木屑对原材料并没有什么要求，只要是生活中废弃的木料就可以用，既可以降低成本，又可以资源循环使用。

[0003] 市场上的原料粉碎装置大多不能便捷的移动，且不能很好的进行粉尘的回收，对操作人员的使用与健康造成一定的影响的问题，为此，我们提出一种新型原纸的生产用原料粉碎装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型原纸的生产用原料粉碎装置，以解决上述背景技术中提出现有的原料粉碎装置，大多不能便捷的移动，且不能很好的进行粉尘的回收，对操作人员的使用与健康造成一定的影响的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种新型原纸的生产用原料粉碎装置，包括主体和滤网，所述主体的顶部设置有入料斗，且入料斗的内壁安装有卡槽，并且卡槽的内部连接有下料辊，所述主体的内部设置有转轴，且转轴的外侧贯穿有粉碎刀具，所述滤网设置于粉碎刀具的下方，且滤网的边侧连接有滑轮，所述滑轮的内部贯穿有第一连接轴，且第一连接轴的端部连接有推板，所述推板的边侧设置有连接杆，且推板与连接杆之间为活动连接，所述连接杆的端部连接有箱门，且连接杆与箱门之间为活动连接，并且箱门的边侧设置有固定杆，所述固定杆的外侧连接有连接件，且连接件的内部卡合有卡杆，所述主体的底部设置有下料口，且下料口的内部连接有转轮，所述转轮的内部贯穿有第二连接轴，且第二连接轴的底部连接有收集槽，所述收集槽的边侧设置有入水口，且入水口的外侧连接有旋转盖。

[0006] 优选的，所述下料辊通过卡槽与入料斗之间构成卡合结构，且下料辊沿入料斗的内部等距离均匀设置有3个。

[0007] 优选的，所述粉碎刀具通过转轴与主体之间构成旋转结构，且粉碎刀具与主体的中轴线相互垂直。

[0008] 优选的，所述推板通过滑轮与滤网之间构成滑动结构，且滑轮通过第一连接轴与推板之间构成转动结构。

[0009] 优选的，所述固定杆通过卡杆与连接件之间构成卡合结构，且卡杆与连接件之间相互垂直。

[0010] 优选的，所述收集槽通过转轮与下料口之间构成滑动结构，且转轮关于下料口的中轴线对称设置有2个。

[0011] 优选的，所述入水口与旋转盖之间为螺纹连接，且旋转盖的中轴线与入水口的中轴线相互重合

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：滤网能够有效的将细小的粉尘过滤至下方收集槽内，减少原料中粉尘含量，有利于维护环境与人们的健康，且能够通过打开箱门带动推板，从而便捷的进行物料的取出，便于操作；

[0013] 1、该一种新型原纸的生产用原料粉碎装置设置有入料斗，当物料投入时下料辊能够对物料进行缓冲，减少设备的损坏，同时也能够粗略的过滤掉过大的物料，防止设备内部粉碎装置的损坏，从而减少对设备使用的影响，使用完成后也能够直接便捷的由卡槽内取出下料辊，以便于设备进行清洁与维修，接着可以通过控制Y280M-2电机带动转轴，使粉碎刀具能够正常的运行，有利于设备进行粉碎操作，且两组粉碎刀具的设置能够更加有效的进行加工，之后加工好的物料会下落至下方滤网上，滤网能够有效的将粉尘由物料内筛离，而较大的物料会停留在滤网上，以便于后续的取用加工操作；

[0014] 2、该一种新型原纸的生产用原料粉碎装置设置有箱门，打开箱门时，箱门围绕底部的轴转动打开，并带动内部的连接杆，使滤网上的推板通过滑轮向下滑动，能够便捷有效的将设备滤网上的物料向下推出，有利于加工好的物料的收取操作，且连接杆可以由箱门上取下手动操作，取料完成后，可以将箱门边侧的固定杆与连接件通过卡杆相互卡合固定，能够稳定便捷的闭合箱门，方便操作有利于设备的正常安全加工，最后可以将收集槽通过转轮与下料口相互分离，拆下后内部收集的粉尘能够回收利用，可用于锅炉焚烧，节约环保，保护了加工环境的同时也有效的保护了操作人员的健康。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型侧视内部结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型滤网与推板连接结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型箱门与卡杆连接结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型收集槽与主体连接结构示意图。

[0019] 图中：1、主体；2、入料斗；3、卡槽；4、下料辊；5、转轴；6、粉碎刀具；7、滤网；8、滑轮；9、第一连接轴；10、推板；11、连接杆；12、箱门；13、固定杆；14、连接件；15、卡杆；16、下料口；17、转轮；18、第二连接轴；19、收集槽；20、入水口；21、旋转盖。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种新型原纸的生产用原料粉碎装置，包括主体1、入料斗2、卡槽3、下料辊4、转轴5、粉碎刀具6、滤网7、滑轮8、第一连接轴9、推板10、连接杆11、箱门12、固定杆13、连接件14、卡杆15、下料口16、转轮17、第二连接轴18、收集槽19、入水口20和旋转盖21，主体1的顶部设置有入料斗2，且入料斗2的内壁安装有卡槽3，并且卡槽3的内部连接有下料辊4，主体1的内部设置有转轴5，且转轴5的外侧贯穿有粉碎

刀具6，滤网7设置于粉碎刀具6的下方，且滤网7的边侧连接有滑轮8，滑轮8的内部贯穿有第一连接轴9，且第一连接轴9的端部连接有推板10，推板10的边侧设置有连接杆11，且推板10与连接杆11之间为活动连接，连接杆11的端部连接有箱门12，且连接杆11与箱门12之间为活动连接，并且箱门12的边侧设置有固定杆13，固定杆13的外侧连接有连接件14，且连接件14的内部卡合有卡杆15，主体1的底部设置有下料口16，且下料口16的内部连接有转轮17，转轮17的内部贯穿有第二连接轴18，且第二连接轴18的底部连接有收集槽19，收集槽19的边侧设置有入水口20，且入水口20的外侧连接有旋转盖21；

[0022] 进一步的，下料辊4通过卡槽3与入料斗2之间构成卡合结构，且下料辊4沿入料斗2的内部等距离均匀设置有3个，下料辊4能够对物料进行缓冲，减少设备的损坏，同时也能够粗略的过滤掉过大的物料，防止设备内部粉碎装置的损坏，从而减少对设备使用的影响；

[0023] 进一步的，粉碎刀具6通过转轴5与主体1之间构成旋转结构，且粉碎刀具6与主体1的中轴线相互垂直，使粉碎刀具6能够正常的运行，有利于设备进行粉碎操作，且两组粉碎刀具6的设置能够更加有效的进行加工；

[0024] 进一步的，推板10通过滑轮8与滤网7之间构成滑动结构，且滑轮8通过第一连接轴9与推板10之间构成转动结构，使滤网7上的推板10通过滑轮8向下滑动，能够便捷有效的将设备滤网7上的物料向下推出，有利于加工好的物料的收取操作，且连接杆11可以由箱门12上取下手动操作；

[0025] 进一步的，固定杆13通过卡杆15与连接件14之间构成卡合结构，且卡杆15与连接件14之间相互垂直，能够稳定便捷的闭合箱门12，方便操作有利于设备的正常安全加工；

[0026] 进一步的，收集槽19通过转轮17与下料口16之间构成滑动结构，且转轮17关于下料口16的中轴线对称设置有2个，拆下后内部收集的粉尘能够回收利用，可用于锅炉焚烧，节约环保，保护了加工环境的同时也有效的保护了操作人员的健康；

[0027] 进一步的，入水口20与旋转盖21之间为螺纹连接，且旋转盖21的中轴线与入水口20的中轴线相互重合，能够便捷的与水管进行连接，有利于设备使用完后对内部进行冲洗操作，与下料口16相互分离，便于一边入水冲洗一边观察清洁内部。

[0028] 工作原理：对于这类的原料粉碎装置，根据图1和图2所示，首先当物料投入时下料辊4能够对物料进行缓冲，减少设备的损坏，同时也能够粗略的过滤掉过大的物料，防止设备内部粉碎装置的损坏，从而减少对设备使用的影响，使用完成后也能够直接便捷的由卡槽3内取出下料辊4，以便于设备进行清洁与维修，接着可以通过控制Y280M-2电机带动转轴5，使粉碎刀具6能够正常的运行，有利于设备进行粉碎操作，且两组粉碎刀具6的设置能够更加有效的进行加工，之后加工好的物料会下落至下方滤网7上，滤网7能够有效的将粉尘由物料内筛离，而较大的物料会停留在滤网7上，以便于后续的取用加工操作；

[0029] 根据图1、图3和图4所示，打开箱门12时，箱门12围绕底部的轴转动打开，并带动内部的连接杆11，使滤网7上的推板10通过滑轮8向下滑动，能够便捷有效的将设备滤网7上的物料向下推出，有利于加工好的物料的收取操作，且连接杆11可以由箱门12上取下手动操作，取料完成后，可以将箱门12边侧的固定杆13与连接件14通过卡杆15相互卡合固定，能够稳定便捷的闭合箱门12，方便操作有利于设备的正常安全加工，最后可以将收集槽19通过转轮17与下料口16相互分离，拆下后内部收集的粉尘能够回收利用，可用于锅炉焚烧，节约环保，保护了加工环境的同时也有效的保护了操作人员的健康，且清洁时，入水口20与收集

口分开设置，便于一边入水冲洗一边观察清洁内部，就这样完成整个原料粉碎装置的使用过程。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

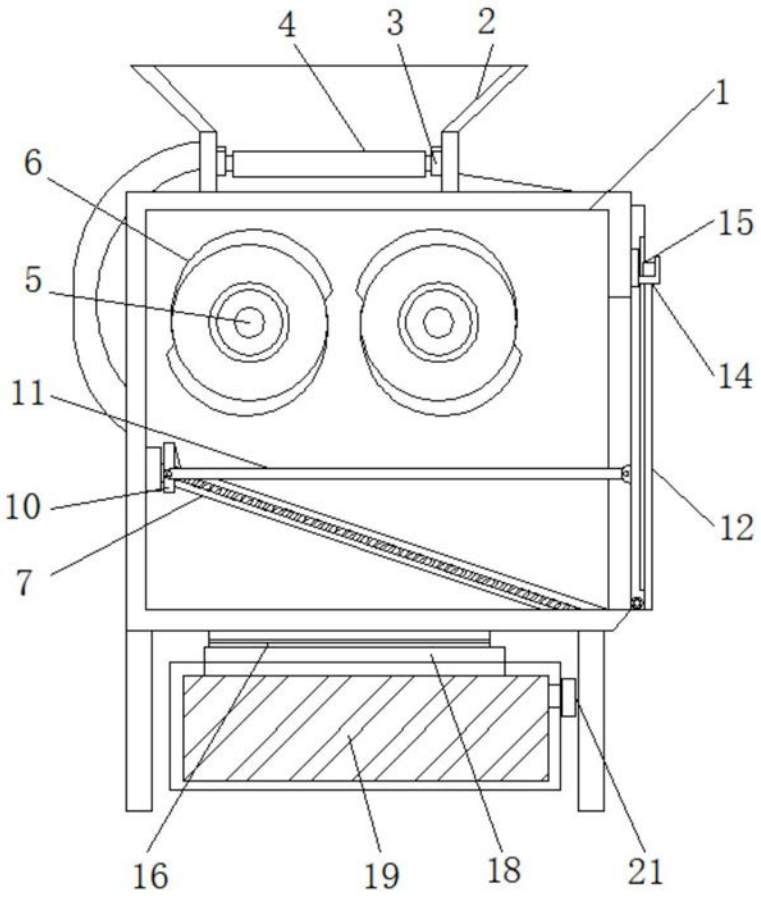


图1

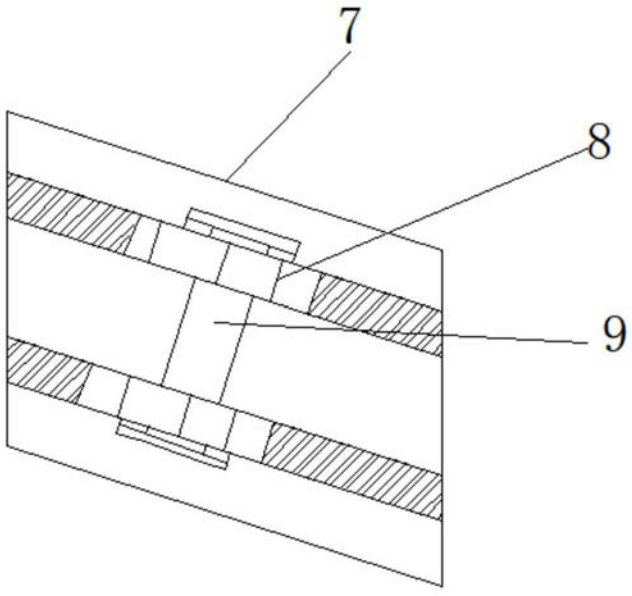


图2

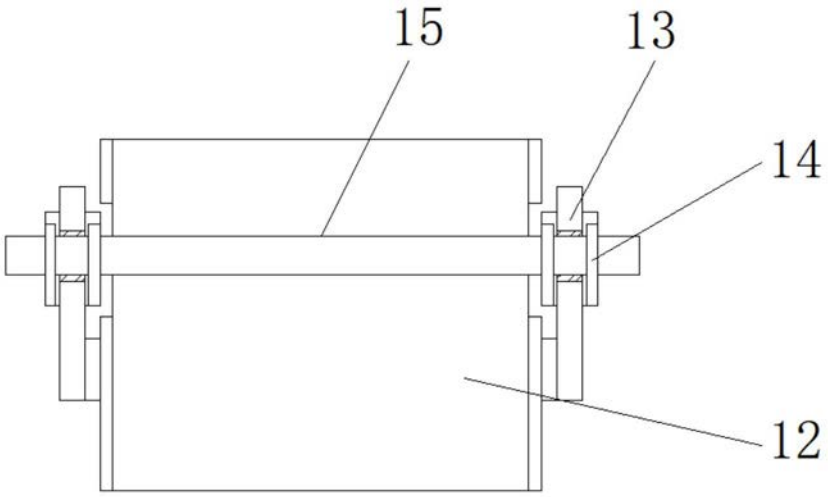


图3

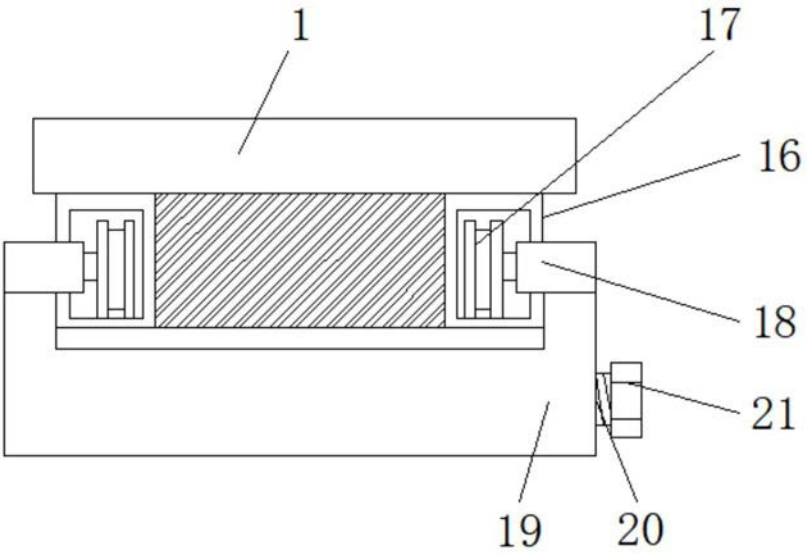


图4