



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208639060 U

(45)授权公告日 2019.03.26

(21)申请号 201821155625.5

(22)申请日 2018.07.20

(73)专利权人 内蒙古掌印文化科技有限公司
地址 017000 内蒙古自治区鄂尔多斯市鄂尔多斯空港物流园区

(72)发明人 王月

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51)Int.Cl.

A01F 29/04(2006.01)

A01F 29/06(2006.01)

A01F 29/12(2006.01)

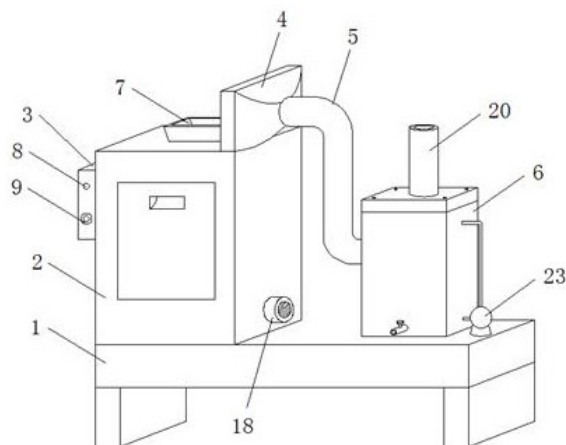
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保型印刷设备用原料粉碎装置

(57)摘要

本实用新型涉及环保印刷技术领域,尤其为一种环保型印刷设备用原料粉碎装置,包括底座、粉碎箱、设备箱和净化箱,所述底座左侧上端与粉碎箱固定连接,所述粉碎箱顶部中端设置有进料口。本实用新型中在粉碎箱内部上端于进料口的下端设置有前后平行的转轴,且转轴上设置有交错的拨杆,拨杆可以将秸秆从进料口拨下来,便于粉碎,在粉碎箱内部中端设置有两个前后平行的粉碎轴,粉碎轴上的粉碎刀是交叉设置,可以将秸秆进行彻底的粉碎,粉碎效果比较好,在进料口的右侧设置有风罩和传输管,传输管内部的风机可以将粉碎箱内部的粉尘吸收到净化箱内部,对粉尘进行净化,不仅环保,而且不会影响到造纸的质量。



1. 一种环保型印刷设备用原料粉碎装置,其特征在于:包括底座(1)、粉碎箱(2)、设备箱(3)和净化箱(6),所述底座(1)左侧上端与粉碎箱(2)固定连接,所述粉碎箱(2)顶部中端设置有进料口(7),所述粉碎箱(2)左侧上端与设备箱(3)通过螺钉固定连接,所述设备箱(3)前端分别设置有开关(8)和调速开关(9),所述设备箱(3)内部上端固定有电动机A(10),所述电动机A(10)右侧与转轴(11)连接,所述转轴(11)设置在粉碎箱(2)内部上端,所述转轴(11)右侧通过轴承与粉碎箱(2)内壁连接,所述转轴(11)上设置有拨杆(12),所述设备箱(3)内部于电动机A(10)下端设置有转动机(13),所述转动机(13)右侧与通过减速机与粉碎轴连接,所述粉碎轴右侧通过轴承与粉碎箱(2)内壁连接,所述粉碎轴设置有前后平行的两个,所述粉碎轴上设置有交错的粉碎刀(15),所述设备箱(3)内部底端设置有蓄电池(24)与微控制器(25),所述蓄电池(24)通过调速开关(9)与微控制器(25)的输入端电性连接,所述微控制器(25)的输出端与转动机(13)电性连接,所述粉碎箱(2)内部设置有铅板制成的隔音层,所述粉碎箱(2)内部底端设置有输送轴(17),所述输送轴(17)右侧与电动机B(18)连接,且电动机B(18)设置在粉碎箱(2)右侧底部,所述粉碎箱(2)左侧底部设置有出料口(16),所述粉碎箱(2)顶部于进料口(7)右侧固定有风罩(4),所述风罩(4)通过传输管(5)与净化箱(6)连接,所述传输管(5)内部中端设置有风机(19),所述蓄电池(24)通过开关(8)与微控制器(25)的输入端电性连接,所述微控制器(25)输出端分别与电动机A(10)、电动机B(18)和风机(19)电性连接,所述净化箱(6)顶部设置有烟筒(20),所述净化箱(6)内部上端设置有喷淋头(21),所述净化箱(6)内部设置有水箱(22),所述净化箱(6)右侧底部设置有循环水泵(23),且循环水泵(23)底部固定在底座(1)上,所述循环水泵(23)左侧通过水管与水箱(22)连接,所述循环水泵(23)顶部通过水管与喷淋头(21)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型印刷设备用原料粉碎装置,其特征在于:所述设备箱(3)底部左侧设置有圆形通风窗。

3. 根据权利要求1所述的一种环保型印刷设备用原料粉碎装置,其特征在于:所述转轴(11)设置有前后两个,且转轴(11)上的拨杆(12)交错设置。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型印刷设备用原料粉碎装置,其特征在于:所述净化箱(6)前端底部设置有水阀。

一种环保型印刷设备用原料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保印刷技术领域,具体为一种环保型印刷设备用原料粉碎装置。

背景技术

[0002] 印刷设备在印刷方面占有重要的地位,印刷设备早印刷时需要使用纸张,但是纸张需要用原料来进行加工,纸张可以用秸秆来进行加工,因此,对一种环保型印刷设备用原料粉碎装置的需求日益增长。

[0003] 现有的粉碎装置,此类机械设备虽然功率大,加工效率高,能够满足大规模加工的需求,但是,加工过程中伴随有大量的粉尘污染,不仅会严重影响到环境的质量,而且还会对造纸造成一定的影响,粉碎过程无法将此类粉尘从碎料中分离,特别是在输送原料的时候很容易造成进料口的堵塞,因此,针对上述问题提出一种环保型印刷设备用原料粉碎装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保型印刷设备用原料粉碎装置,通过在粉碎箱内部上端于进料口的下端设置有前后平行的转轴,且转轴上设置有交错的拨杆,拨杆可以将秸秆从进料口拨下来,便于粉碎,在粉碎箱内部中端设置有两个前后平行的粉碎轴,粉碎轴上的粉碎刀是交叉设置,可以将秸秆进行彻底的粉碎,粉碎效果比较好,在进料口的右侧设置有风罩和传输管,传输管内部的风机可以将粉碎箱内部的粉尘吸收到净化箱内部,对粉尘进行净化,不仅环保,而且还不会影响到造纸的质量,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:

[0006] 一种环保型印刷设备用原料粉碎装置,包括底座、粉碎箱、设备箱和净化箱,所述底座左侧上端与粉碎箱固定连接,所述粉碎箱顶部中端设置有进料口,所述粉碎箱左侧上端与设备箱通过螺钉固定连接,所述设备箱前端分别设置有开关和调速开关,所述设备箱内部上端固定有电动机A,所述电动机A右侧与转轴连接,所述转轴设置在粉碎箱内部上端,所述转轴右侧通过轴承与粉碎箱内壁连接,所述转轴上设置有拨杆,所述设备箱内部于电动机A下端设置有转动机,所述转动机右侧与通过减速机与粉碎轴连接,所述粉碎轴右侧通过轴承与粉碎箱内壁连接,所述粉碎轴设置有前后平行的两个,所述粉碎轴上设置有交错的粉碎刀,所述设备箱内部底端设置有蓄电池与微控制器,所述蓄电池通过调速开关与微控制器的输入端电性连接,所述微控制器的输出端与转动机电性连接,所述粉碎箱内部设置有铅板制成的隔音层,所述粉碎箱内部底端设置有输送轴,所述输送轴右侧与电动机B连接,且电动机B设置在粉碎箱右侧底部,所述粉碎箱左侧底部设置有出料口,所述粉碎箱顶部于进料口右侧固定有风罩,所述风罩通过传输管与净化箱连接,所述传输管内部中端设置有风机,所述蓄电池通过开关与微控制器的输入端电性连接,所述微控制器输出端分别

与电动机A、电动机B和风机电性连接,所述净化箱顶部设置有烟筒,所述净化箱内部上端设置有喷淋头,所述净化箱内部设置有水箱,所述净化箱右侧底部设置有循环水泵,且循环水泵底部固定在底座上,所述循环水泵左侧通过水管与水箱连接,所述循环水泵顶部通过水管与喷淋头连接。

[0007] 优选的,所述设备箱底部左侧设置有圆形通风窗。

[0008] 优选的,所述转轴设置有前后两个,且转轴上的拨杆交错设置。

[0009] 优选的,所述净化箱前端底部设置有水阀。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、本实用新型中,通过在粉碎箱内部上端于进料口的下端设置有前后平行的转轴,且转轴上设置有交错的拨杆,拨杆可以将秸秆从进料口拨下来,便于粉碎。

[0012] 2、本实用新型中,在粉碎箱内部中端设置有两个前后平行的粉碎轴,粉碎轴上的粉碎刀是交叉设置,可以将秸秆进行彻底的粉碎,粉碎效果比较好。

[0013] 3、本实用新型中,在进料口的右侧设置有风罩和传输管,传输管内部的风机可以将粉碎箱内部的粉尘吸收到净化箱内部,对粉尘进行净化,不仅环保,而且还不会影响到造纸的质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种环保型印刷设备用原料粉碎装置整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种环保型印刷设备用原料粉碎装置内部结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种环保型印刷设备用原料粉碎装置转轴A结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种环保型印刷设备用原料粉碎装置设备箱内部底端结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、粉碎箱;3、设备箱;4、风罩;5、传输管;6、净化箱;7、进料口;8、开关;9、调速开关;10、电动机A;11、转轴;12、拨杆;13、转动机;14、粉碎轴;15、粉碎刀;16、出料口;17、输送轴;18、电动机B;19、风机;20、烟筒;21、喷淋头;22、水箱;23、循环水泵;24、蓄电池;25、微控制器。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0021] 一种环保型印刷设备用原料粉碎装置,包括底座1、粉碎箱2、设备箱3和净化箱6,所述底座1左侧上端与粉碎箱2固定连接,所述粉碎箱2顶部中端设置有进料口7,所述粉碎箱2左侧上端与设备箱3通过螺钉固定连接,所述设备箱3前端分别设置有开关8和调速开关9,所述设备箱3内部上端固定有电动机A10,所述电动机A10右侧与转轴11连接,所述转轴11设置在粉碎箱2内部上端,所述转轴11右侧通过轴承与粉碎箱2内壁连接,所述转轴11上设置有拨杆12,所述转轴11设置有前后两个,且转轴11上的拨杆12交错设置,可以将进料口的

秸秆拨下来,防止造成堵塞,所述设备箱3内部于电动机A10下端设置有转动机13,所述转动机13右侧与通过减速机与粉碎轴连接,所述粉碎轴右侧通过轴承与粉碎箱2内壁连接,所述粉碎轴设置有前后平行的两个,所述粉碎轴上设置有交错的粉碎刀15,所述设备箱3内部底端设置有蓄电池24与微控制器25,微控制器型号:AVR的mega48,所述设备箱3底部左侧设置有圆形通风窗,便于元器件的散热,防止因为热量过高而导致损坏,所述蓄电池24通过调速开关9与微控制器25的输入端电性连接,所述微控制器25的输出端与转动机13电性连接,所述粉碎箱2内部设置有铅板制成的隔音层,所述粉碎箱2内部底端设置有输送轴17,所述输送轴17右侧与电动机B18连接,且电动机B18设置在粉碎箱2右侧底部,所述粉碎箱2左侧底部设置有出料口16,所述粉碎箱2顶部于进料口7右侧固定有风罩4,所述风罩4通过传输管5与净化箱6连接,所述传输管5内部中端设置有风机19,所述蓄电池24通过开关8与微控制器25的输入端电性连接,所述微控制器25输出端分别与电动机A10、电动机B18和风机19电性连接,电动机型号:Y90S-2,所述净化箱6顶部设置有烟筒20,所述净化箱6内部上端设置有喷淋头21,所述净化箱6内部设置有水箱22,所述净化箱6前端底部设置有水阀,便于水箱内部的水更换,所述净化箱6右侧底部设置有循环水泵23,且循环水泵23底部固定在底座1上,所述循环水泵23左侧通过水管与水箱22连接,所述循环水泵23顶部通过水管与喷淋头21连接。

[0022] 工作原理:开关向微控制器发出信号,微控制器便会将信号传输到元器件上,从而控制元器件的工作运行,调速开关向微控制器发出信号,微控制器便会将信号传输到转动机上,转动机通过减速机与粉碎轴连接,从而可以控制粉碎轴的转速。

[0023] 工作流程:使用时,开启开关,元器件运行,同时,开启调速开关,将转动机调到一定的转速,将秸秆从进料口投进,转轴上的拨杆便会将秸秆拨到下面,进一步通过粉碎轴上的粉碎刀对秸秆进行粉碎处理,在粉碎的同时会产生很多粉尘,粉尘会被传输管内部的风机吸收到净化箱内部,通过循环水泵和水箱的作用来将粉尘进行净化,粉碎之后的秸秆会落在粉碎箱的底部,通过输送轴来将粉碎之后的秸秆通过出料口进行输送出去。

[0024] 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。

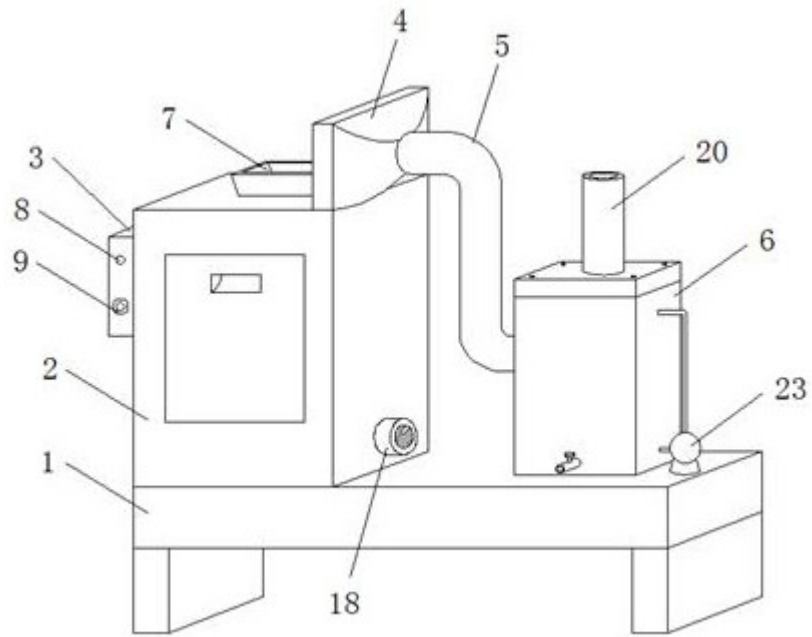


图1

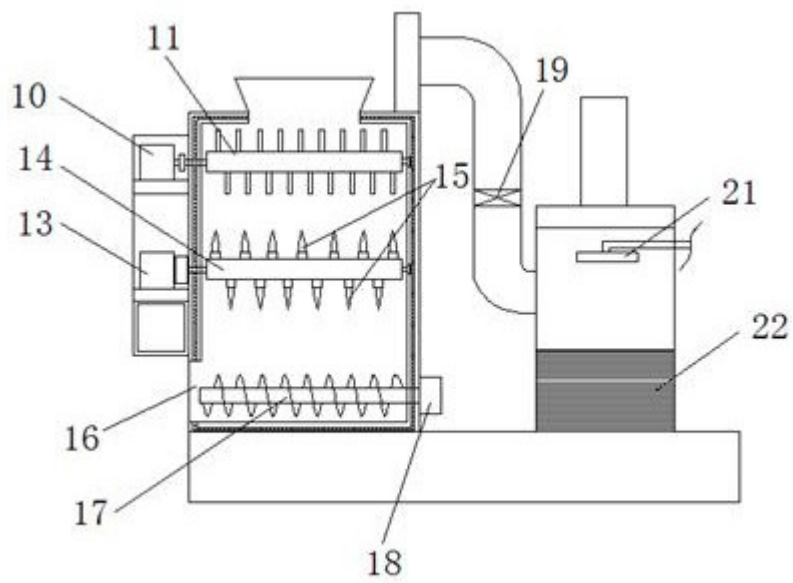


图2

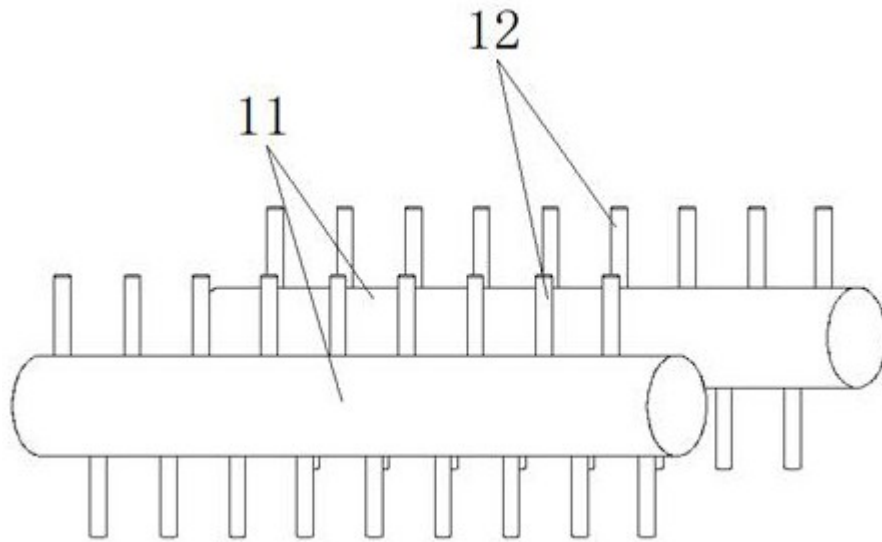


图3

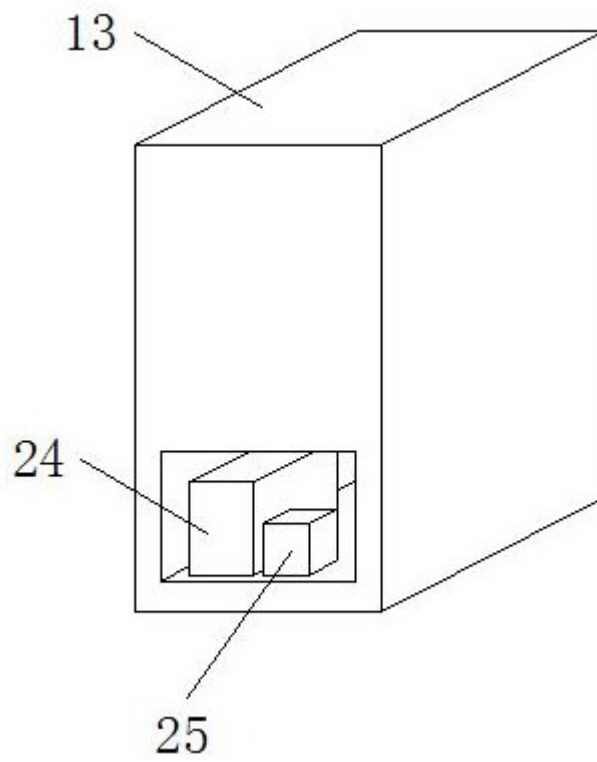


图4