



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214346751 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 08

(21) 申请号 202022846061.3

(22) 申请日 2020.12.01

(73) 专利权人 张家港市华宝纸制品有限公司

地址 215000 江苏省苏州市张家港经济开发
区(杨舍镇南庄村)

(72) 发明人 项波

(74) 专利代理机构 苏州言思嘉信专利代理事务
所(普通合伙) 32385

代理人 刘巍

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B30B 9/30 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

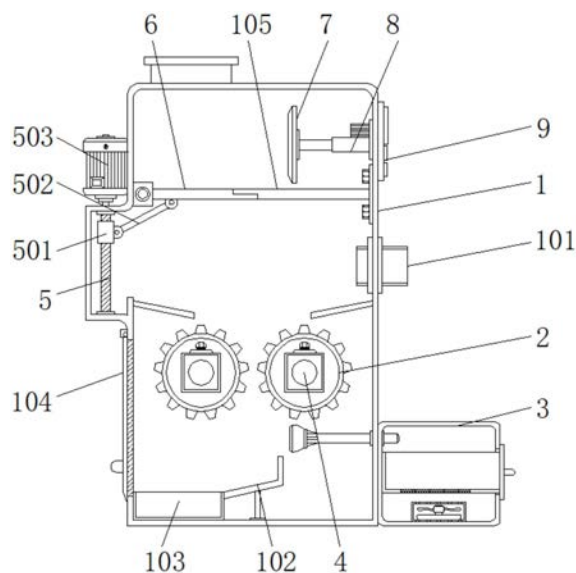
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种一体式纸制品加工废纸粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种一体式纸制品加工废纸粉碎机,包括装置主体、破碎轮、活动套块和活动板,所述装置主体外部一侧的底端固定连接收集箱,且收集箱外部一侧的顶端固定连接吸盘,所述装置主体内部一侧的中间位置活动连接有螺旋杆,所述装置主体内部一侧的顶端安装有电动推杆,且电动推杆的一侧固定连接有挤压板。本实用新型通过在装置主体内部底端的两侧活动连接的活动套块,破碎轮可以带动固定块插入活动套块内部,此时可以在固定螺母内部转动限位螺栓,则限位螺栓可以在固定螺母内部移动,并使限位螺栓可以插入插孔内部,从而实现破碎轮的固定安装,同理可实现破碎轮的拆卸,则可以方便的对破碎轮进行拆装,则对其更换检修时较为简便。



1. 一种一体式纸制品加工废纸粉碎机, 包括装置主体(1)、破碎轮(2)、活动套块(4)和活动板(6), 其特征在于: 所述装置主体(1) 外部一侧的底端固定连接有收集箱(3), 且收集箱(3) 外部一侧的顶端固定连接有吸盘(301), 所述装置主体(1) 内部底端的两侧接活动连接有活动套块(4), 且活动套块(4) 的一侧活动连接有破碎轮(2), 所述装置主体(1) 内部一侧的中间位置活动连接有螺旋杆(5), 且螺旋杆(5) 的顶端安装有第二电机(503), 所述装置主体(1) 内部一侧的顶端安装有电动推杆(8), 且电动推杆(8) 的一侧固定连接有挤压板(7), 所述装置主体(1) 内部顶端的一侧活动连接有活动板(6), 且装置主体(1) 外部一侧的顶端安装有控制面板(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种一体式纸制品加工废纸粉碎机, 其特征在于: 所述装置主体(1) 内部一侧的中间位置固定连接有入料口(101), 且装置主体(1) 外部一侧的底端活动连接有盖板(104)。

3. 根据权利要求1所述的一种一体式纸制品加工废纸粉碎机, 其特征在于: 所述装置主体(1) 内部底端的一侧固定连接有收集槽(103), 且收集槽(103) 的一侧设置有导料板(102)。

4. 根据权利要求1所述的一种一体式纸制品加工废纸粉碎机, 其特征在于: 所述装置主体(1) 内部一侧的顶端固定连接有固定板(105), 且装置主体(1) 外部一侧中间位置的底端安装有第一电机(106)。

5. 根据权利要求1所述的一种一体式纸制品加工废纸粉碎机, 其特征在于: 所述破碎轮(2) 的两侧皆固定连接有固定块(201), 且固定块(201) 内部一侧的中间位置设置有插孔(202)。

6. 根据权利要求1所述的一种一体式纸制品加工废纸粉碎机, 其特征在于: 所述收集箱(3) 内部底端的中间位置安装有吸气风机(304), 且收集箱(3) 内部的中间位置活动连接有收料抽屉(302)。

7. 根据权利要求6所述的一种一体式纸制品加工废纸粉碎机, 其特征在于: 所述收料抽屉(302) 的一侧固定连接有连接板(303), 且收料抽屉(302) 内部的底端固定连接有滤板(305)。

8. 根据权利要求1所述的一种一体式纸制品加工废纸粉碎机, 其特征在于: 所述活动套块(4) 外部一侧的顶端固定连接有固定螺母(401), 且固定螺母(401) 的内部活动连接有限位螺栓(402), 所述限位螺栓(402) 的外部设置有外螺纹, 且固定螺母(401) 的内部设置有与限位螺栓(402) 外螺纹匹配的内螺纹。

9. 根据权利要求1所述的一种一体式纸制品加工废纸粉碎机, 其特征在于: 所述螺旋杆(5) 的外部活动连接有螺旋套(501), 且螺旋套(501) 的一侧活动连接有支杆(502)。

一种一体式纸制品加工废纸粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎机技术领域,具体为一种一体式纸制品加工废纸粉碎机。

背景技术

[0002] 粉碎机是将大尺寸的固体原料粉碎至要求尺寸的机械,纸制品纸箱是应用最广泛的包装制品,按用料不同,有瓦楞纸箱、单层纸板箱等,有各种规格和型号,在纸制品加工中需要对废纸进行粉碎,现有的一体式纸制品加工废纸粉碎机,在使用过程中还存在许多问题,具体问题如下所述:

[0003] 1、现有的一体式纸制品加工废纸粉碎机,在使用过程中,不能将纸制品进行压缩,不方便纸制品的破碎;

[0004] 2、现有的一体式纸制品加工废纸粉碎机,在使用过程中,存在破碎不彻底情况,会有较大的碎片;

[0005] 3、现有的一体式纸制品加工废纸粉碎机,在使用过程中,不能方便的进行破碎轮的拆装,使对其更换检修时较为不便。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种一体式纸制品加工废纸粉碎机,以解决上述背景技术中提出的不能将纸制品进行压缩,存在破碎不彻底情况,不能方便的进行破碎轮的拆装等问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种一体式纸制品加工废纸粉碎机,包括装置主体、破碎轮、活动套块和活动板,所述装置主体外部一侧的底端固定连接有收集箱,且收集箱外部一侧的顶端固定连接有吸盘,所述装置主体内部底端的两侧接活动连接有活动套块,且活动套块的一侧活动连接有破碎轮,所述装置主体内部一侧的中间位置活动连接有螺旋杆,且螺旋杆的顶端安装有第二电机,所述装置主体内部一侧的顶端安装有电动推杆,且电动推杆的一侧固定连接有挤压板,所述装置主体内部顶端的一侧活动连接有活动板,且装置主体外部一侧的顶端安装有控制面板。

[0008] 优选的,所述装置主体内部一侧的中间位置固定连接有入料口,且装置主体外部一侧的底端活动连接有盖板。

[0009] 优选的,所述装置主体内部底端的一侧固定连接收集槽,且收集槽的一侧设置有导料板。

[0010] 优选的,所述装置主体内部一侧的顶端固定连接固定板,且装置主体外部一侧中间位置的底端安装有第一电机。

[0011] 优选的,所述破碎轮的两侧皆固定连接固定块,且固定块内部一侧的中间位置设置有插孔。

[0012] 优选的,所述收集箱内部底端的中间位置安装有吸气风机,且收集箱内部的中间位置活动连接有收料抽屉。

[0013] 优选的,所述收料抽屉的一侧固定连接连接有连接板,且收料抽屉内部的底端固定连接有滤板。

[0014] 优选的,所述活动套块外部一侧的顶端固定连接连接有固定螺母,且固定螺母的内部活动连接有限位螺栓,所述限位螺栓的外部设置有外螺纹,且固定螺母的内部设置有与限位螺栓外螺纹匹配的内螺纹。

[0015] 优选的,所述螺旋杆的外部活动连接有螺旋套,且螺旋套的一侧活动连接有支杆。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] (1) 该种一体式纸制品加工废纸粉碎机,通过在装置主体顶端的一侧安装的电动推杆,将纸制品放入装置主体内部后会落在活动板的顶端,电动推杆会推动挤压板对其进行挤压,使其被压实,此时第二电机可以带动螺旋杆转动,则螺旋杆外部连接的螺旋套可以带动支杆在螺旋杆上向下移动,则支杆可以拉动活动板向下转动,则被压缩后的纸制品就会落入破碎轮内部被破碎,从而可以方便纸制品的破碎工作。

[0018] (2) 该种一体式纸制品加工废纸粉碎机,通过在装置主体外部底端的一侧设置的收集箱,第一电机带动破碎轮转动对纸制品破碎后,吸气风机会抽风,使小体积破碎完成的纸片可以被吸盘吸入收集箱内部,然后被滤板过滤留在收料抽屉内部,且大体积的碎片会通过导料板滑入收集槽内部,则可以再将其取出,通过入料口再次放入装置主体内部,再次实现破碎,提高了纸制品破碎的效率,使纸制品破碎更彻底。

[0019] (3) 该种一体式纸制品加工废纸粉碎机,通过在装置主体内部底端的两侧活动连接的活动套块,破碎轮可以带动固定块插入活动套块内部,此时可以在固定螺母内部转动限位螺栓,则限位螺栓可以在固定螺母内部移动,并使限位螺栓可以插入插孔内部,从而实现破碎轮的固定安装,同理可实现破碎轮的拆卸,则可以方便的对破碎轮进行拆装,则对其更换检修时较为简便。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的正面剖视结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的破碎轮侧视结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的收集箱放大结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的收料抽屉俯视结构示意图。

[0025] 图中:1、装置主体;101、入料口;102、导料板;103、收集槽;104、盖板;105、固定板;106、第一电机;2、破碎轮;201、固定块;202、插孔;3、收集箱;301、吸盘;302、收料抽屉;303、连接板;304、吸气风机;305、滤板;4、活动套块;401、固定螺母;402、限位螺栓;5、螺旋杆;501、螺旋套;502、支杆;503、第二电机;6、活动板;7、挤压板;8、电动推杆;9、控制面板。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 请参阅图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种一体式纸制品加工废纸粉碎机,包括装置主体1、破碎轮2、活动套块4和活动板6,装置主体1外部一侧的底端固定连接有收集箱3,装置主体1内部一侧的中间位置固定连接有入料口101,且装置主体1外部一侧的底端活动连接有盖板104,装置主体1内部底端的一侧固定连接有收集槽103,且收集槽103的一侧设置有导料板102,装置主体1内部一侧的顶端固定连接有固定板105,且装置主体1外部一侧中间位置的底端安装有第一电机106,大体积的碎片会通过导料板102滑入收集槽103内部,则可以再将其取出,通过入料口101再次放入装置主体1内部,再次实现破碎;

[0028] 收集箱3外部一侧的顶端固定连接有吸盘301,收集箱3内部底端的中间位置安装有吸气风机304,且收集箱3内部的中间位置活动连接有收料抽屉302,收料抽屉302的一侧固定连接有连接板303,且收料抽屉302内部的底端固定连接有滤板305,吸气风机304会抽风,使小体积破碎完成的纸片可以被吸盘301吸入收集箱3内部,然后被滤板305过滤留在收料抽屉302内部;

[0029] 装置主体1内部底端的两侧接活动连接有活动套块4,活动套块4外部一侧的顶端固定连接有固定螺母401,且固定螺母401的内部活动连接有限位螺栓402,限位螺栓402的外部设置有外螺纹,且固定螺母401的内部设置有与限位螺栓402外螺纹匹配的内螺纹,且活动套块4的一侧活动连接有破碎轮2,破碎轮2的两侧皆固定连接有固定块201,且固定块201内部一侧的中间位置设置有插孔202,可以方便的对破碎轮2进行拆装,则对其更换检修时较为简便;

[0030] 装置主体1内部一侧的中间位置活动连接有螺旋杆5,且螺旋杆5的顶端安装有第二电机503,螺旋杆5的外部活动连接有螺旋套501,且螺旋套501的一侧活动连接有支杆502,螺旋杆5外部连接的螺旋套501可以带动支杆502在螺旋杆5上向下移动,则支杆502可以拉动活动板6向下转动;

[0031] 装置主体1内部一侧的顶端安装有电动推杆8,且电动推杆8的一侧固定连接有挤压板7,装置主体1内部顶端的一侧活动连接有活动板6,且装置主体1外部一侧的顶端安装有控制面板9,电动推杆8会推动挤压板7对其进行挤压,使其被压实。

[0032] 工作原理:使用时,破碎轮2可以带动固定块201插入活动套块4内部,此时可以在固定螺母401内部转动限位螺栓402,则限位螺栓402可以在固定螺母401内部移动,并使限位螺栓402可以插入插孔202内部,从而实现破碎轮2的固定安装,同理可实现破碎轮2的拆卸,则可以方便的对破碎轮2进行拆装,则对其更换检修时较为简便,将纸制品放入装置主体1内部后会落在活动板6的顶端,电动推杆8会推动挤压板7对其进行挤压,使其被压实,此时第二电机503可以带动螺旋杆5转动,则螺旋杆5外部连接的螺旋套501可以带动支杆502在螺旋杆5上向下移动,则支杆502可以拉动活动板6向下转动,则被压缩后的纸制品就会落入破碎轮2内部被破碎,从而可以方便纸制品的破碎工作,第一电机106带动破碎轮2转动对纸制品破碎后,吸气风机304会抽风,使小体积破碎完成的纸片可以被吸盘301吸入收集箱3内部,然后被滤板305过滤留在收料抽屉302内部,且大体积的碎片会通过导料板102滑入收集槽103内部,则可以再将其取出,通过入料口101再次放入装置主体1内部,再次实现破碎,提高了纸制品破碎的效率,使纸制品破碎更彻底。

[0033] 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。

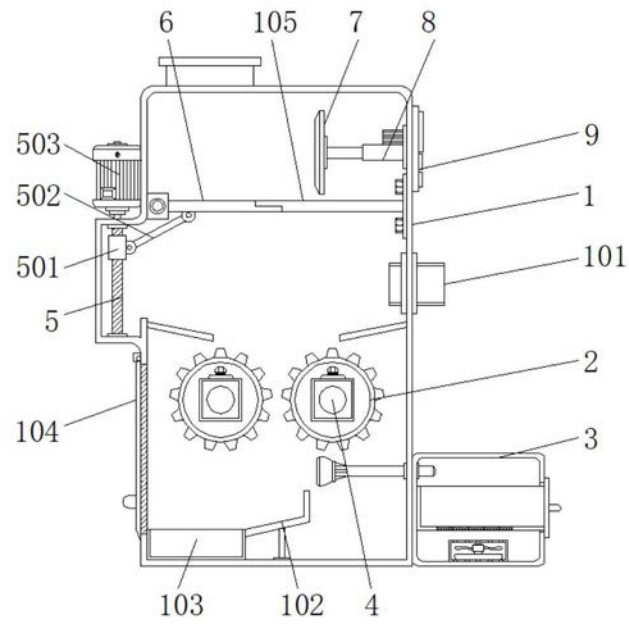


图1

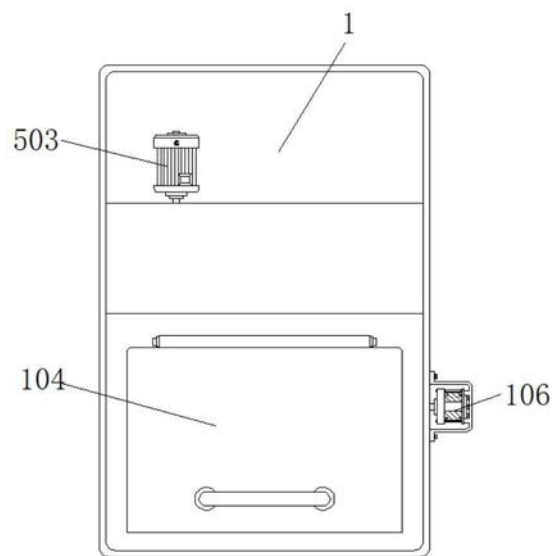


图2

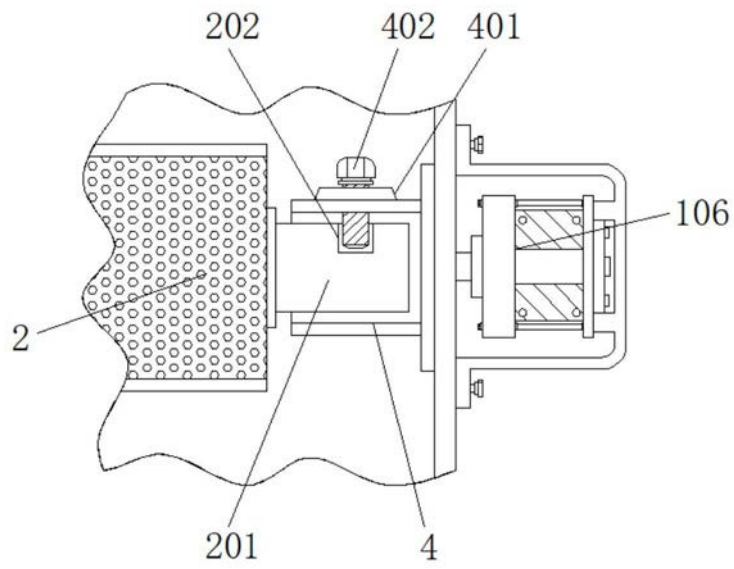


图3

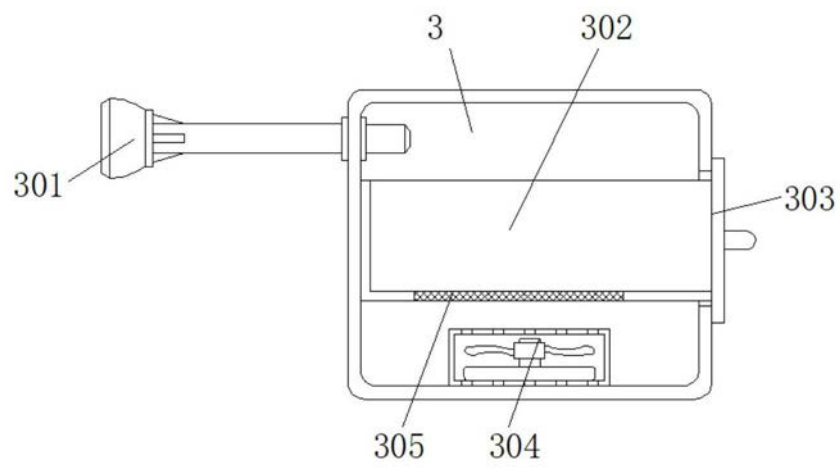


图4

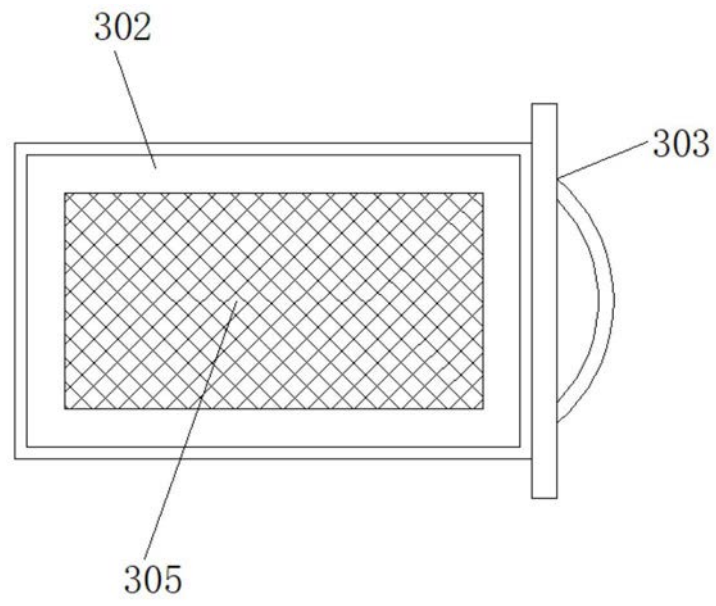


图5