



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221291491 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 09

(21) 申请号 202323276846.1

(22) 申请日 2023.11.30

(73) 专利权人 福建皇冠纸业有限公司

地址 350000 福建省福州市罗源县起步镇
兰田村长前341号

(72) 发明人 张建灿 张宇轩

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事
务所(普通合伙) 34262

专利代理师 林海

(51) Int.Cl.

B26D 3/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

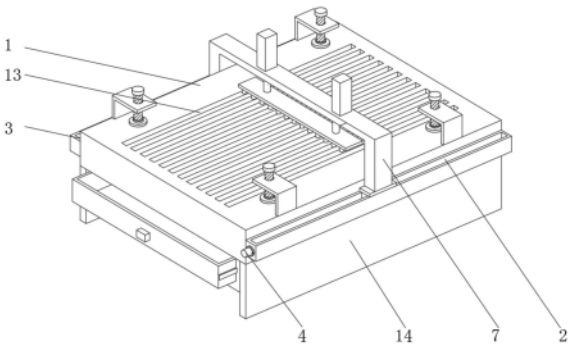
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种便于回收废纸料的开槽机

(57) 摘要

本实用新型涉及开槽机技术领域,且公开了一种便于回收废纸料的开槽机,包括工作台,所述工作台的一侧焊接有第一支撑杆,所述工作台的另一侧焊接有第二支撑杆,所述第一支撑杆的前侧通过安装螺丝可拆卸连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端通过联轴器固定安装有丝杆,所述丝杆的外壁螺纹连接有移动块,所述移动块的顶部焊接有支撑架,所述支撑架的底部焊接有导向块,所述导向块的内部滑动连接有导向杆,所述导向杆完全贯穿于导向块,所述导向杆固定安装在第二支撑杆内部开设的空槽中,该便于回收废纸料的开槽机,通过设置的开槽组件,可以更方便操作人员对纸板的心部分以及内边部分进行开槽,让纸板可以适用于不同的实际需求。



1. 一种便于回收废纸料的开槽机,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的一侧焊接有第一支撑杆(2),所述工作台(1)的另一侧焊接有第二支撑杆(3),所述第一支撑杆(2)的前侧通过安装螺丝可拆卸连接有伺服电机(4),所述伺服电机(4)的输出端通过联轴器固定安装有丝杆(5),所述丝杆(5)的外壁螺纹连接有移动块(6),所述移动块(6)的顶部焊接有支撑架(7),所述支撑架(7)的底部焊接有导向块(8),所述导向块(8)的内部滑动连接有导向杆(9),所述导向杆(9)完全贯穿于导向块(8),所述导向杆(9)固定安装在第二支撑杆(3)内部开设的空槽中,所述支撑架(7)的内部固定安装有液压缸(10),所述液压缸(10)的输出端固定连接连接有连接板(11),所述连接板(11)的底部固定连接连接有开槽头(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于回收废纸料的开槽机,其特征在于:所述开槽头(12)的数量为多个,多个所述开槽头(12)等距分布在连接板(11)的底部上。

3. 根据权利要求1所述的一种便于回收废纸料的开槽机,其特征在于:所述工作台(1)的内部开设有集屑槽(13),所述集屑槽(13)的数量为多个。

4. 根据权利要求1所述的一种便于回收废纸料的开槽机,其特征在于:所述工作台(1)的底部焊接有支撑腿(14),所述支撑腿(14)的数量为两个。

5. 根据权利要求4所述的一种便于回收废纸料的开槽机,其特征在于:两个所述支撑腿(14)之间固定连接连接有收纳箱(15),所述收纳箱(15)的内部滑动连接有集屑盒(16),所述集屑盒(16)的内部开设有收纳槽(17),所述集屑盒(16)的前侧焊接有拉块(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种便于回收废纸料的开槽机,其特征在于:所述工作台(1)的顶部焊接有支撑板(19),所述支撑板(19)的内侧螺纹连接有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)的顶部固定连接连接有把手(21),所述把手(21)的底部通过轴承连接有固定盘(22)。

一种便于回收废纸料的开槽机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及开槽机技术领域,具体为一种便于回收废纸料的开槽机。

背景技术

[0002] 纸板开槽机是一种对纸板进行开槽的设备,一般纸板开槽机包括有纸板输送机构、开槽刀、开槽辊、皮带以及多个张紧辊等部件。

[0003] 现有的开槽机大多数只能对纸板的周边进行开槽,纸板的中心部分以及内边部分反而不方便开槽,但是有的纸板中心部分以及内边部分也需要进行开槽加工,适用于不同的实际需求,因此需要一种方便对纸板中心部分以及内边部分进行开槽的开槽机解决这一问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于回收废纸料的开槽机,具备方便对纸板的中心部分以及内边部分进行开槽,方便收集废纸料等优点,解决了现有的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于回收废纸料的开槽机,包括工作台,所述工作台的一侧焊接有第一支撑杆,所述工作台的另一侧焊接有第二支撑杆,所述第一支撑杆的前侧通过安装螺丝可拆卸连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端通过联轴器固定安装有丝杆,所述丝杆的外壁螺纹连接有移动块,所述移动块的顶部焊接有支撑架,所述支撑架的底部焊接有导向块,所述导向块的内部滑动连接有导向杆,所述导向杆完全贯穿于导向块,所述导向杆固定安装在第二支撑杆内部开设的空槽中,所述支撑架的内部固定安装有液压缸,所述液压缸的输出端固定连接有连接板,所述连接板的底部固定连接有用开槽头。

[0006] 优选的,所述开槽头的数量为多个,多个所述开槽头等距分布在连接板的底部上。

[0007] 优选的,所述工作台的内部开设有集屑槽,所述集屑槽的数量为多个。

[0008] 优选的,所述工作台的底部焊接有支撑腿,所述支撑腿的数量为两个。

[0009] 优选的,两个所述支撑腿之间固定连接有用收纳箱,所述收纳箱的内部滑动连接有集屑盒,所述集屑盒的内部开设有收纳槽,所述集屑盒的前侧焊接有拉块。

[0010] 优选的,所述工作台的顶部焊接有支撑板,所述支撑板的内侧螺纹连接有螺纹杆,所述螺纹杆的顶部固定连接有把手,所述把手的底部通过轴承连接有固定盘。

[0011] 综上所述,本实用新型包括以下至少一种有益效果:

[0012] 1、该便于回收废纸料的开槽机,通过设置的开槽组件,可以更方便操作人员对纸板的中心部分以及内边部分进行开槽,让纸板可以适用于不同的实际需求,在使用时,将纸板放置在工作台上,然后通过把手带动螺纹杆转动,螺纹杆转动后配合与支撑板的螺纹结构带动固定盘将纸板压住,避免纸板在开槽过程中出现错位现象。然后可以启动伺服电机,伺服电机通电后驱动丝杆转动,丝杆转动后通过导向块与导向杆的导向作用带动移动块进行往复,再通过移动块带动支撑架进行往复运动,支撑架进行往复运动将开槽头移动到需要

开槽的位置,确定好开槽位置后启动液压缸,液压缸启动后启动开槽头进行升降,开槽头进行升降后对纸板进行开槽。

[0013] 2、该便于回收废纸料的开槽机,通过设置的收集组件,可以更方便操作人员对开槽后产生的废纸料进行回收,有效地提高了操作人员的便捷性。在使用时,开槽后产生的废纸料通过集屑槽进入到集屑盒中,收集满后可以通过拉块将集屑盒从收纳箱的内部抽出,然后可以对收集满后废纸料进行集中处理。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中支撑架的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中集屑盒的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型中固定盘的结构示意图。

[0018] 其中:1、工作台;2、第一支撑杆;3、第二支撑杆;4、伺服电机;5、丝杆;6、移动块;7、支撑架;8、导向块;9、导向杆;10、液压缸;11、连接板;12、开槽头;13、集屑槽;14、支撑腿;15、收纳箱;16、集屑盒;17、收纳槽;18、拉块;19、支撑板;20、螺纹杆;21、把手;22、固定盘。

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1-4,一种便于回收废纸料的开槽机,包括工作台1,工作台1的顶部焊接有支撑板19,支撑板19的内侧螺纹连接有螺纹杆20,螺纹杆20的顶部固定连接把手21,把手21的底部通过轴承连接有固定盘22。

[0021] 如图1与图2所示,工作台1的一侧焊接有第一支撑杆2,工作台1的另一侧焊接有第二支撑杆3,第一支撑杆2的前侧通过安装螺丝可拆卸连接有伺服电机4,伺服电机4的输出端通过联轴器固定安装有丝杆5,丝杆5的外壁螺纹连接有移动块6,移动块6的顶部焊接有支撑架7,支撑架7的底部焊接有导向块8,导向块8的内部滑动连接有导向杆9,导向杆9完全贯穿于导向块8,导向杆9固定安装在第二支撑杆3内部开设的空槽中,支撑架7的内部固定安装有液压缸10,液压缸10的输出端固定连接连接板11,连接板11的底部固定连接开槽头12。开槽头12的数量为多个,多个开槽头12等距分布在连接板11的底部上。

[0022] 在使用时,将纸板放置在工作台1上,然后通过把手21带动螺纹杆20转动,螺纹杆20转动后配合与支撑板19的螺纹结构带动固定盘22将纸板压住,避免纸板在开槽过程中出现错位现象。然后可以启动伺服电机4,伺服电机4通电后驱动丝杆5转动,丝杆5转动后通过导向块8与导向杆9的导向作用带动移动块6进行往复,再通过移动块6带动支撑架7进行往复运动,支撑架7进行往复运动将开槽头12移动到需要开槽的位置,确定好开槽位置后启动液压缸10,液压缸10启动后启动开槽头12进行升降,开槽头12进行升降后对纸板进行开槽。

[0023] 通过设置的开槽组件,可以更方便操作人员对纸板的心部分以及内边部分进行开槽,让纸板可以适用于不同的实际需求。

[0024] 如图1与图3所示,工作台1的内部开设有集屑槽13,集屑槽13的数量为多个。工作台1的底部焊接有支撑腿14,支撑腿14的数量为两个。两个支撑腿14之间固定连接有收纳箱15,收纳箱15的内部滑动连接有集屑盒16,集屑盒16的内部开设有收纳槽17,集屑盒16的前侧焊接有拉块18。

[0025] 在使用时,开槽后产生的废纸料通过集屑槽13进入到集屑盒16中,收集满后可以通过拉块18将集屑盒16从收纳箱15的内部抽出,然后可以对收集满后废纸料进行集中处理。

[0026] 通过设置的收集组件,可以更方便操作人员对开槽后产生的废纸料进行回收,有效地提高了操作人员的便捷性。

[0027] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号。

[0028] 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,可以理解为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。

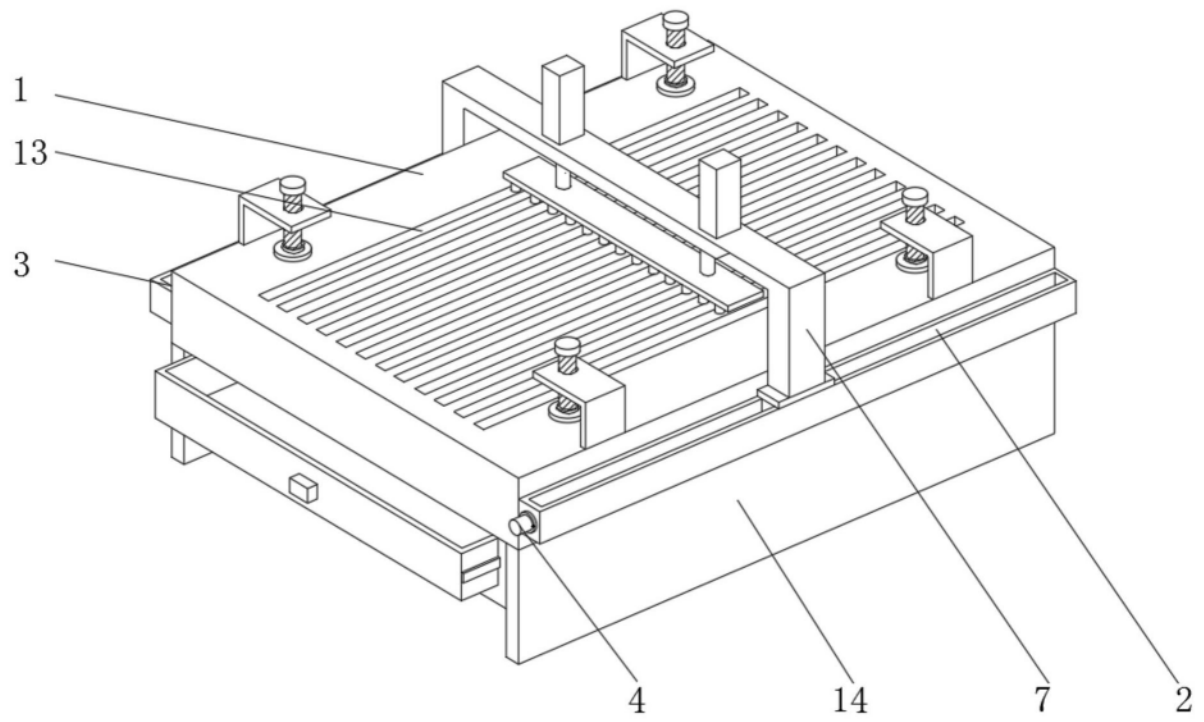


图1

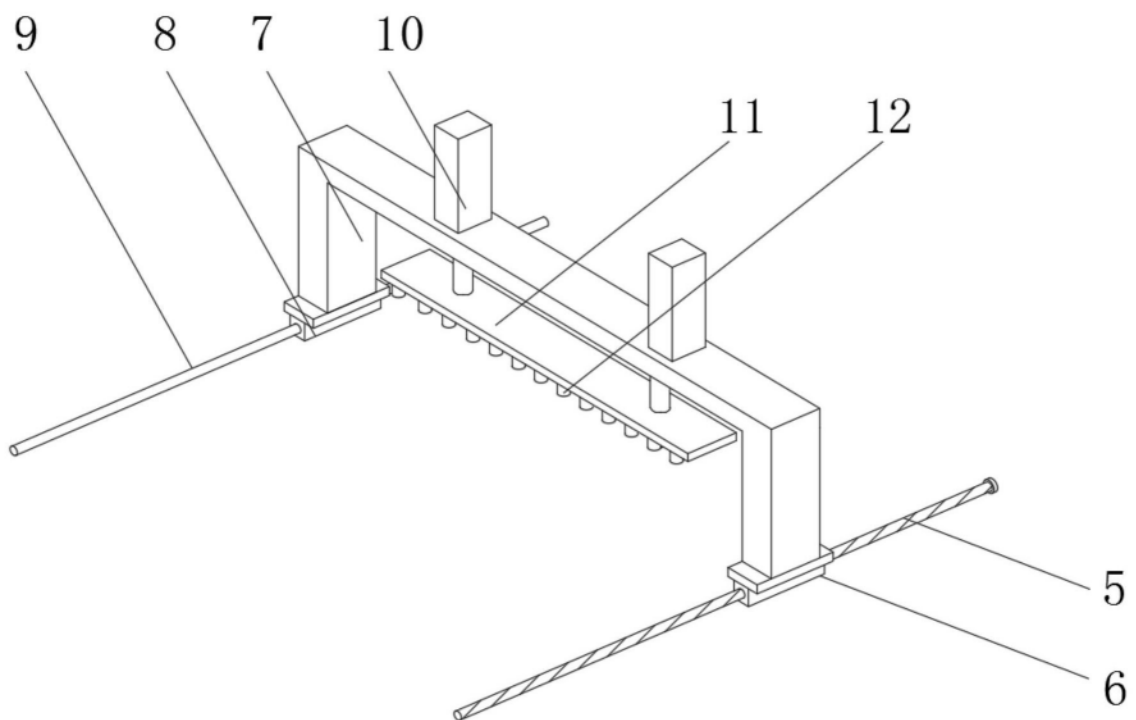


图2

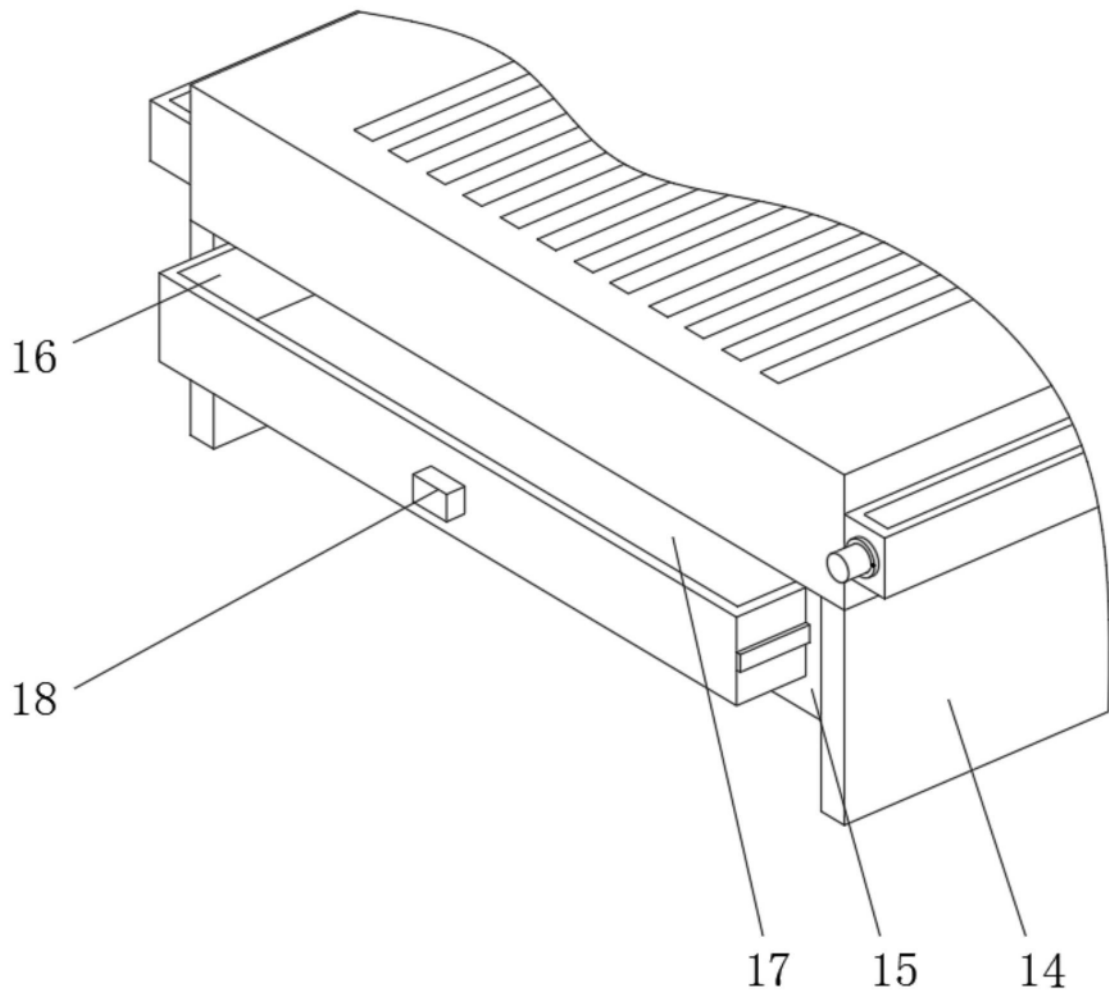


图3

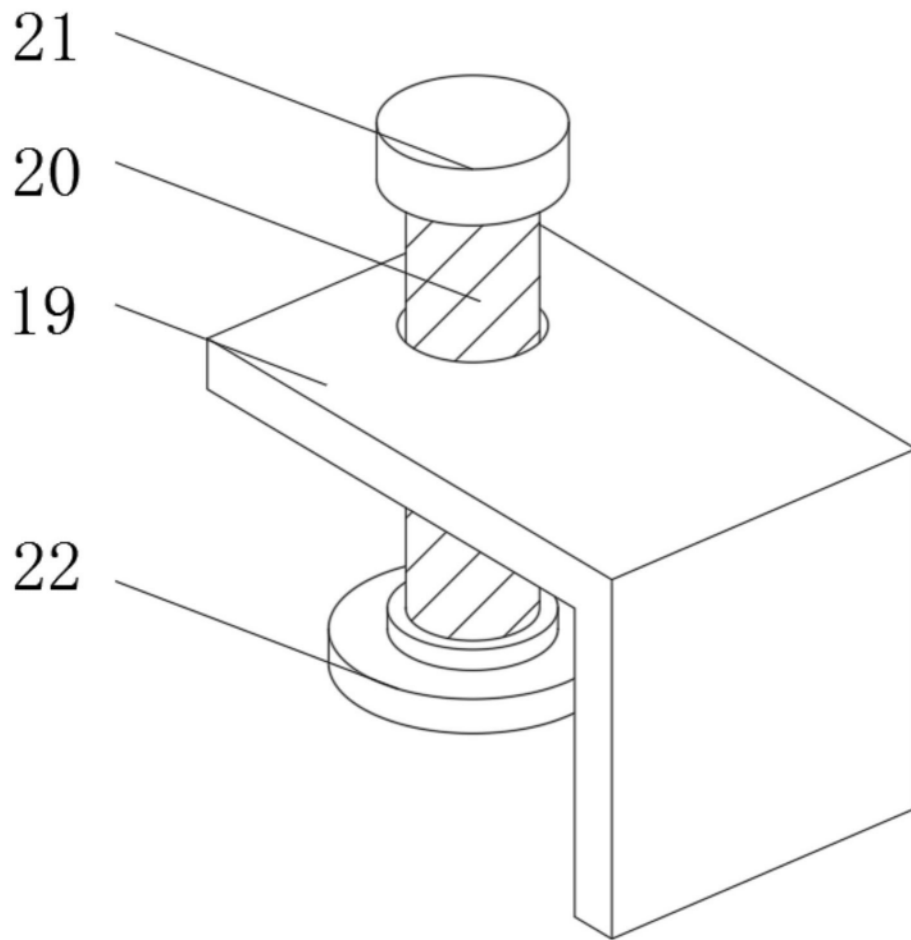


图4