



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215282225 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 24

(21) 申请号 202121064454.7

(22) 申请日 2021.05.18

(73) 专利权人 武汉市星光龙兴纸业有限公司

地址 430000 湖北省武汉市蔡甸区奓山街
红焰村

(72) 发明人 李晓敏 李全凯 汤敏 汤韩英

(74) 专利代理机构 武汉明正专利代理事务所
(普通合伙) 42241

代理人 张伶俐

(51) Int.Cl.

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

B26D 7/28 (2006.01)

B26F 1/44 (2006.01)

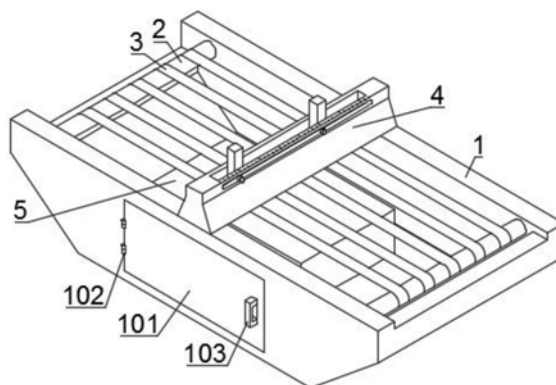
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于清理纸板废料的模切机

(57) 摘要

本申请公开了一种便于清理纸板废料的模切机,属于纸板模切的技术领域,包括加工座,所述加工座的内部转动设置有转轴,所述转轴的外侧转动设置有传送带,所述加工座的底部固定安装有废料收集箱,所述废料收集箱的两侧均设置有引风机,所述引风机与废料收集箱之间连通有通风管道;本申请通过在加工座的内部安装有废料收集箱,以及配合设置有引风机、通风管道、支撑杆和连接杆,从而当纸板切割时产生一些直径较小的纸板碎屑时,可以通过启动引风机将纸板碎屑吸引到废料收集箱内;同时切割后的纸板及纸板废料向后传送,且纸板废料经过传送带的间隙落入加工座内部,方便对纸板废料进行收集清理。



1. 一种便于清理纸板废料的模切机,包括加工座(1),其特征在于:所述加工座(1)的内部转动设置有转轴(2),所述转轴(2)的外侧转动设置有传送带(3),所述加工座(1)的底部固定安装有废料收集箱(5),所述废料收集箱(5)的两侧均设置有引风机(6),所述引风机(6)与废料收集箱(5)之间连通有通风管道(7),所述通风管道(7)远离引风机(6)的一端固定连接连接有连接杆(8),所述加工座(1)的上端中部固定连接连接有横梁(4),所述横梁(4)的内部滑动设置有支撑杆(44),所述支撑杆(44)的下端与连接杆(8)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清理纸板废料的模切机,其特征在于:所述通风管道(7)靠近连接杆(8)的一端设置有软管。

3. 根据权利要求1所述的一种便于清理纸板废料的模切机,其特征在于:所述加工座(1)的侧壁设置有清理门(101),所述清理门(101)通过合页(102)与加工座(1)相连接,且清理门(101)远离合页(102)的一侧固定连接连接有把手(103)。

4. 根据权利要求1所述的一种便于清理纸板废料的模切机,其特征在于:所述横梁(4)中部开设有滑槽(42),且横梁(4)的一侧开设有与滑槽(42)相连通的固定槽(43),所述固定槽(43)内部滑动设置有固定螺栓(45),所述支撑杆(44)靠近固定槽(43)的一侧开设有螺纹孔(49),所述螺纹孔(49)与固定螺栓(45)螺纹连接。

5. 根据权利要求4所述的一种便于清理纸板废料的模切机,其特征在于:所述支撑杆(44)的下端固定连接连接有电动伸缩杆(46),所述电动伸缩杆(46)的下端连接有刀座(47),所述刀座(47)的内部安装有模切刀(48)。

6. 根据权利要求4所述的一种便于清理纸板废料的模切机,其特征在于:所述横梁(4)的上端面且靠近固定槽(43)的一侧设置有刻度线(41)。

一种便于清理纸板废料的模切机

技术领域

[0001] 本申请涉及纸板模切的技术领域,更具体地说,涉及一种便于清理纸板废料的模切机。

背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机,是一种纸包装和印刷后道机械设备,主要用于纸板、瓦楞纸板、不干胶、EVA、双面胶、电子、手机胶垫等的模切(全断、半断)、压痕和烫金作业等。

[0003] 现有的纸板模切机在对纸板进行切割时会产生废料,而一些大的纸板废料会跟随切割后的纸板一起落入纸板收集区,影响纸板的收集,且后期还需要人工再将不需要的纸板废料进行清理,费时费力;同时一些直径较小的纸板废料则会落在切割处形成堆积,影响模切效率。

实用新型内容

[0004] 为了解决上述背景技术中提出的问题,本申请提供了一种便于清理纸板废料的模切机。

[0005] 本申请提供一种便于清理纸板废料的模切机,采用如下的技术方案:

[0006] 一种便于清理纸板废料的模切机,包括加工座,所述加工座的内部转动设置有转轴,所述转轴的外侧转动设置有传送带,所述加工座的底部固定安装有废料收集箱,所述废料收集箱的两侧均设置有引风机,所述引风机与废料收集箱之间连通有通风管道,所述通风管道远离引风机的一端固定连接连接有连接杆,所述加工座的上端中部固定连接连接有横梁,所述横梁的内部滑动设置有支撑杆,所述支撑杆的下端与连接杆固定连接。

[0007] 进一步的,所述通风管道靠近连接杆的一端设置有软管。

[0008] 上述技术方案,通过设置有软管,可以使通风管道的输出端始终靠近支撑杆的下端。

[0009] 进一步的,所述加工座的侧壁设置有清理门,所述清理门通过合页与加工座相连接,且清理门远离合页的一侧固定连接有把手。

[0010] 上述技术方案,装置通过设置有清理门,当切割完成后,可以通过将清理门打开,然后对内部的废料进行清理。

[0011] 进一步的,所述横梁中部开设有滑槽,且横梁的一侧开设有与滑槽相连通的固定槽,所述固定槽内部滑动设置有固定螺栓,所述支撑杆靠近固定槽的一侧开设有螺纹孔,所述螺纹孔与固定螺栓螺纹连接。

[0012] 上述技术方案,装置通过在横梁的一侧开设有固定槽,且配合设置有固定螺栓、支撑杆、螺纹孔,从而可以对支撑杆进行固定。

[0013] 进一步的,所述支撑杆的下端固定连接连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的下端连接有刀座,所述刀座的内部安装有模切刀。

[0014] 上述技术方案,装置通过在支撑杆的下端固定设置有电动伸缩杆、刀座和模切刀,从而可以通过调节电动伸缩杆的长度来使模切刀进行切割工作。

[0015] 进一步的,所述横梁的上端面且靠近固定槽的一侧设置有刻度线。

[0016] 上述技术方案,装置通过在横梁的上端面设置有刻度线,从而可以方便对支撑杆进行调节。

[0017] 综上所述,本申请包括以下至少一个有益技术效果:

[0018] (1) 装置通过在加工座的内部安装有废料收集箱,以及配合设置有引风机、通风管道、支撑杆和连接杆,从而当纸板切割时产生一些直径较小的纸板碎屑时,可以通过启动引风机,引风机通过通风管道将纸板碎屑吸引到废料收集箱内部,从而可以避免直径较小的纸板碎屑堆积,提高纸板模切的效率;同时切割后的纸板及纸板废料,被向后传送,由于纸板边料宽度较小,会经过传送带的间隙落入加工座内部,而纸板则会被传送刀纸板收集区,避免纸板与纸板废料混在一起,方便对纸板废料进行收集清理。

[0019] (2) 装置通过在横梁的内部开设有滑槽和固定槽,以及配合安装有支撑杆、刻度线和固定螺栓,从而当装置需要调节其模切宽度时,可以通过先将固定螺栓旋松,然后将支撑杆根据设置的刻度线调节间距,调节后在将固定螺栓旋紧,从而可以方便对纸板切割的宽度进行调节。

附图说明

[0020] 图1为本申请的整体结构示意图;

[0021] 图2为本申请的侧面剖视图;

[0022] 图3为本申请横梁的结构示意图;

[0023] 图4为本申请的正面剖视图;

[0024] 图5为本申请的A部结构放大图。

[0025] 图中标号说明:

[0026] 1、加工座;101、清理门;102、合页;103、把手;2、转轴;3、传送带;4、横梁;41、刻度线;42、滑槽;43、固定槽;44、支撑杆;45、固定螺栓;46、电动伸缩杆;47、刀座;48、模切刀;49、螺纹孔;5、废料收集箱;6、引风机;7、通风管道;8、连接杆。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请一部分实施例,而不是全部的实施例,基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0028] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0029] 在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设

置有”、“套设/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0030] 以下结合附图对本申请作进一步详细说明。

[0031] 本申请实施例公开了一种便于清理纸板废料的模切机,请参阅图1,进一步参阅图2包括加工座1,加工座1的侧壁设置有清理门101,清理门101通过合页102与加工座1相连接,且清理门101远离合页102的一侧固定连接有把手103,装置通过设置有清理门101,当切割完成后,可以通过将清理门101打开,然后对内部的废料进行清理,加工座1的内部转动设置有转轴2,转轴2的外侧转动设置有传送带3,且加工座1的底部固定安装有废料收集箱5,废料收集箱5的两侧设置有引风机6,引风机6与废料收集箱5之间连通有通风管道7,通风管道7远离引风机6的一端固定连接连接有连接杆8,通风管道7靠近连接杆8的一端设置有软管,通过设置有软管,可以使通风管道7的输出端始终靠近支撑杆44的下端,加工座1的上端中部固定连接连接有横梁4,横梁4的内部滑动设置有支撑杆44,支撑杆44的下端与连接杆8固定连接。

[0032] 请参阅图3并结合图4及图5,横梁4中部开设有滑槽42,且横梁4的一侧开设有与滑槽42相连通的固定槽43,且横梁4的上端面且靠近固定槽43的一侧设置有刻度线41,装置通过在横梁4的上端面设置有刻度线41,从而可以方便对支撑杆44进行调节,固定槽43内部滑动设置有固定螺栓45,支撑杆44靠近固定槽43的一侧开设有螺纹孔49,螺纹孔49与固定螺栓45螺纹连接,装置通过在横梁4的一侧开设有固定槽43,且配合设置有固定螺栓45、支撑杆44、螺纹孔49,从而可以对支撑杆44进行固定,支撑杆44的下端固定连接连接有电动伸缩杆46,电动伸缩杆46的下端连接有刀座47,刀座47的内部安装有模切刀48,装置通过在支撑杆44的下端固定设置有电动伸缩杆46、刀座47和模切刀48,从而可以通过调节电动伸缩杆46的长度来使模切刀48进行切割工作。

[0033] 本申请实施例一种便于清理纸板废料的模切机的实施原理为:装置在使用时,将待切割的纸板放在传送带3上,在控制电动伸缩杆46伸长使切割刀对纸板进行切割,同时启动引风机6,引风机6通过通风管道7将直径较小的纸屑吸入废料收集箱5内部,同时较大的废料随传送带3向后传送,并通过传送带3的间隙落入加工座1的内部,方便后期进行收集清理;当装置需要对纸板的切割宽度进行调节时,可以通过将固定螺栓45旋松,然后再调节支撑杆44的间距,从而可以调节纸板的切割宽度。

[0034] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

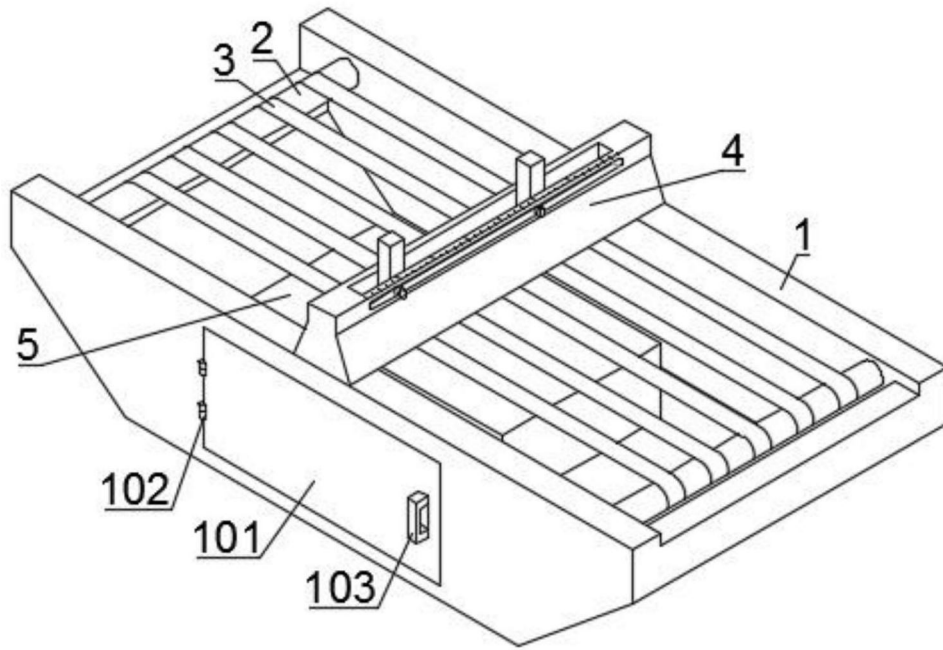


图1

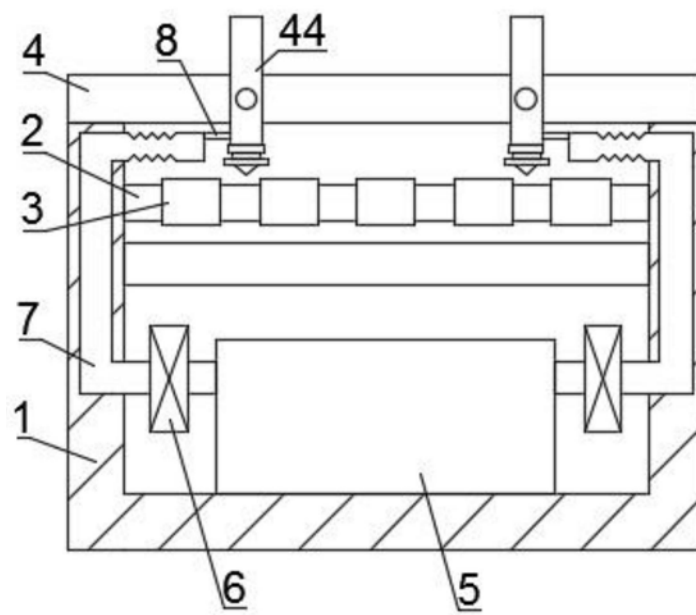


图2

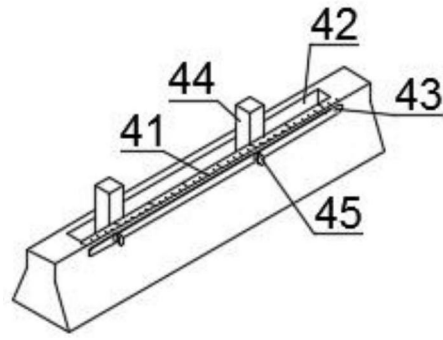


图3

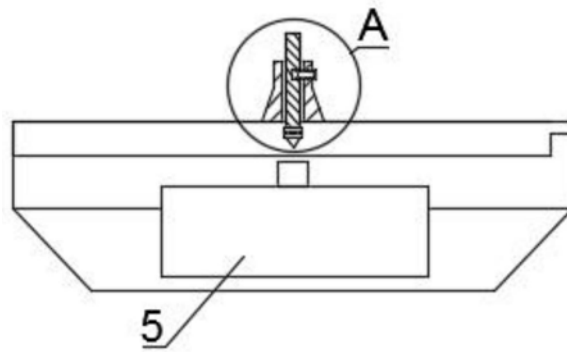


图4

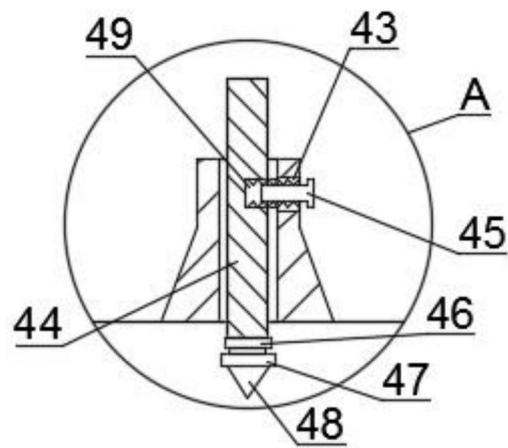


图5