



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217992697 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 09

(21) 申请号 202222205493.5

(22) 申请日 2022.08.22

(73) 专利权人 马鞍山登高包装材料有限公司
地址 243000 安徽省马鞍山市郑蒲港新区
中飞大道277号现代产业孵化园5栋2
层

(72) 发明人 韩南学 翟青梅

(74) 专利代理机构 合肥市科深知识产权代理事
务所(普通合伙) 34235
专利代理师 史文军

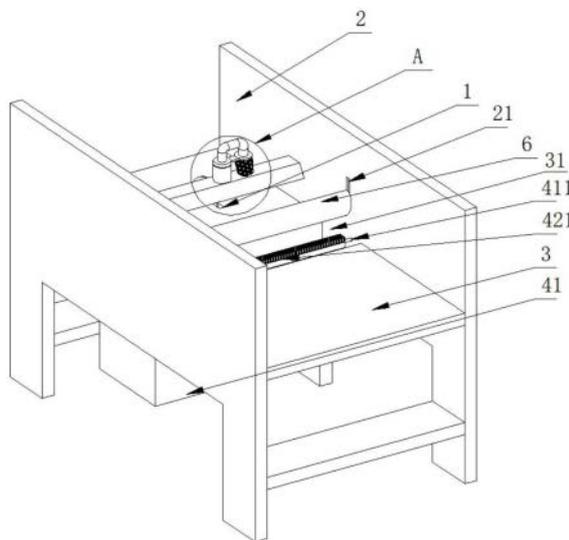
(51) Int. Cl.
B26D 7/18 (2006.01)
B26D 7/00 (2006.01)
B08B 1/00 (2006.01)
B08B 5/04 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种包装箱用纸板切割机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种包装箱用纸板切割机,包括切割本体、切割机架以及设置在切割机架中部的放置板,放置板的中部开设有清理槽口,且清理槽口的底部设有废屑收集构件一,切割机架的上部设有废屑收集构件二,废屑收集构件一包括收集箱和刮刷板,收集箱的上部固定连接有限位滑杆,本实用新型涉及纸板切割技术领域。该包装箱用纸板切割机,通过电机带动半齿轮与推动框两侧循环齿槽道啮合,使刮刷板前后滑动,进而扫落废屑,并落入收集箱的内侧,又通过抽气扇连接的吸屑罩吸收落到纸板的上表面的废屑然后进入收集袋的内侧,可有效去除粘附在纸板上的纸屑,进而保证纸板切割后的洁净性,同时避免废屑飘散,进而影响工人的健康问题。



1. 一种包装箱用纸板切割机,包括切割本体、切割机架以及设置在切割机架中部的放置板,其特征在于:所述放置板的中部开设有清理槽口,且清理槽口的底部设有废屑收集构件一,所述切割机架的上部设有废屑收集构件二;

所述废屑收集构件一包括收集箱和刮刷板;

所述收集箱的上部固定连接有限位滑杆,所述刮刷板的中部开设有与限位滑杆相适配的限位滑口,所述限位滑口与限位滑杆滑动连接,所述限位滑杆与限位滑口的横截面均为矩形结构。

2. 根据权利要求1所述的一种包装箱用纸板切割机,其特征在于:所述刮刷板的底部固定连接有限位滑杆,且限位滑杆内部的两侧均开设有齿槽道。

3. 根据权利要求2所述的一种包装箱用纸板切割机,其特征在于:所述收集箱的中部固定连接有限位滑杆,且限位滑杆的输出端固定连接有限位滑杆;

所述限位滑杆设于限位滑杆的内侧,且限位滑杆与齿槽道啮合传动。

4. 根据权利要求1所述的一种包装箱用纸板切割机,其特征在于:所述废屑收集构件一的上方设有压辊;

所述压辊的两端转动连接有限位滑块,所述切割机架的上部的两侧开设有与限位滑块相适配的滑槽道,且限位滑块与滑槽道滑动连接;

所述限位滑块的上部与滑槽道的上部之间设有弹簧。

5. 根据权利要求1所述的一种包装箱用纸板切割机,其特征在于:废屑收集构件二包括吸屑罩,所述吸屑罩的内侧设有抽气扇,所述吸屑罩的上部通过连接管连通有收集袋。

一种包装箱用纸板切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸板切割技术领域，具体为一种包装箱用纸板切割机。

背景技术

[0002] 纸板运用时会需要对纸管进行切割，但是现有的用于纸板切割过程中，容易造成废屑飞扬，对环境造成污染，大多数除尘方式都是通过吸尘风机可以吸附纸板上表面的废屑，但是由于纸板底部与台面接触，容易导致灰尘粘附在纸板的底部，不易被吸尘风机吸除。

[0003] 公开号为CN206733145U的中国实用新型专利公开了一种用于纸筒切割加工的除尘装置，该专利在切割腔的顶端设有吹气机构，该吹气机构的出气口用于与所述纸筒的表面连通；吸尘板上开设有多个吸气口；吸尘腔通过所述多个吸气口与切割腔连通；吸尘风机安装于切割室与除尘室之间，且吸尘风机的进风通道与吸尘腔连通，吸尘风机的出风通道与除尘室连通；除尘室内的侧壁上设有多个喷淋管道；该喷淋管道与外部供水装置连通。

[0004] 虽然，上述专利实现了对纸管切割过程中产生的粉尘的收集处理，但是其并未解决纸管在切割过程中产生的纸屑粘附在纸管切割形成的纸板表面的问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种包装箱用纸板切割机，解决了现有的用于纸板切割过程中，大多数除尘方式都是通过吸尘风机可以吸附纸板上表面的废屑，但是由于纸板底部与台面接触，容易导致灰尘粘附在纸板的底部，不易被吸尘风机吸除的问题。

[0006] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种包装箱用纸板切割机，包括切割本体、切割机架以及设置在切割机架中部的放置板，所述放置板的中部开设有清理槽口，且清理槽口的底部设有废屑收集构件一，所述切割机架的上部设有废屑收集构件二；

[0007] 所述废屑收集构件一包括收集箱和刮刷板；

[0008] 所述收集箱的上部固定连接有限位滑杆，所述刮刷板的中部开设有与限位滑杆相适配的限位滑口，所述限位滑口与限位滑杆滑动连接，所述限位滑杆与限位滑口的横截面均为矩形结构。

[0009] 优选的，所述刮刷板的底部固定连接推动框，且推动框内部的两侧均开设有齿槽道。

[0010] 优选的，所述收集箱的中部固定连接电机，且电机的输出端固定连接半齿轮；

[0011] 所述半齿轮设于推动框的内侧，且半齿轮与齿槽道啮合传动。

[0012] 优选的，所述废屑收集构件一的上方设有压辊；

[0013] 所述压辊的两端转动连接有限位滑块，所述切割机架上部的两侧开设有与限位滑块相适配的滑槽道，且限位滑块与滑槽道滑动连接；

[0014] 所述限位滑块的上部与滑槽道的上部之间设有弹簧。

[0015] 优选的,废屑收集构件二包括吸屑罩,所述吸屑罩的内侧设有抽气扇,所述吸屑罩的上部通过连接管连通有收集袋。

[0016] 有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种包装箱用纸板切割机。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0018] 通过电机带动半齿轮与推动框两侧循环齿槽道啮合,使刮刷板前后滑动,进而扫落废屑,并落入收集箱的内侧,又通过抽气扇连接的吸屑罩吸收落到纸板上表面的废屑然后进入收集袋的内侧,可有效去除粘附在纸板上的纸屑,进而保证纸板切割后的洁净性,同时避免废屑飘散,进而影响工人的健康问题;

[0019] 利用限位滑块与滑槽道滑动,弹簧对限位滑块进行抵压,且压辊对纸板上部进行滚动抵压,刮刷板与纸板的底部接触,进而保证废屑收集构件一清理效果。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构立体图;

[0021] 图2为本实用新型废屑收集构件一的结构剖视图;

[0022] 图3为本实用新型压辊的结构立体图;

[0023] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大图。

[0024] 图中:1、切割本体;2、切割机架;21、滑槽道;3、放置板;31、清理槽口;41、收集箱;411、限位滑杆;42、刮刷板;421、限位滑口;43、电机;431、半齿轮;44、推动框;441、齿槽道;51、吸屑罩;52、抽气扇;53、收集袋;6、压辊;61、限位滑块;62、弹簧。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:一种包装箱用纸板切割机,包括切割本体1、切割机架2以及设置在切割机架2中部的放置板3,放置板3的中部开设有清理槽口31,且清理槽口31的底部设有废屑收集构件一,废屑收集构件一包括收集箱41和刮刷板42,收集箱41的上部固定连接有限位滑杆411,刮刷板42的中部开设有与限位滑杆411相适配的限位滑口421,限位滑口421与限位滑杆411滑动连接,限位滑杆411与限位滑口421的横截面均为矩形结构,刮刷板42的底部固定连接推动框44,且推动框44内部的两侧均开设有齿槽道441,收集箱41的中部固定连接电机43,且电机43的输出端固定连接半齿轮431,半齿轮431设于推动框44的内侧,且半齿轮431与齿槽道441啮合传动,切割机架2的上部设有废屑收集构件二,废屑收集构件二包括吸屑罩51,吸屑罩51的内侧设有抽气扇52,吸屑罩51的上部通过连接管连通有收集袋53,通过电机43带动半齿轮431与推动框44两侧循环齿槽道441啮合,使刮刷板42前后滑动,进而扫落废屑,并落入收集箱41的内侧,又通过抽气扇52连接的吸屑罩51吸收落到纸板上表面的废屑然后进入收集袋53的内侧,可有效去

除粘附在纸板上的纸屑,进而保证纸板切割后的洁净性,同时避免废屑飘散,进而影响工人的健康问题。

[0027] 废屑收集构件一的上方设有压辊6,压辊6的两端转动连接有限位滑块61,切割机架2上部的两侧开设有与限位滑块61相适配的滑槽道21,且限位滑块61与滑槽道21滑动连接,限位滑块61的上部与滑槽道21的上部之间设有弹簧62,利用限位滑块61与滑槽道21滑动,弹簧62对限位滑块61进行抵压,且压辊6对纸板上部进行滚动抵压,刮刷板42与纸板的底部接触,进而保证废屑收集构件一清理效果。

[0028] 同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0029] 使用时,启动切割本体1,将纸板放置在放置板3的上部,并推动纸板通过切割本体1进行切割,切割过程中,纸板产生的废屑通过吸屑罩51遮挡并落到纸板上表面,然后通过抽气扇52吸收然后进入收集袋53的内侧;

[0030] 纸板底部产生的废屑,通过清理槽口31落入收集箱41的内侧,同时压辊6对纸板上部进行滚动抵压,电机43带动半齿轮431转动,然后半齿轮431与推动框44两侧循环齿槽道441啮合,进而使刮刷板42前后滑动,进而扫落纸板底部的废屑,并落入收集箱41的内侧。

[0031] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0032] 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。

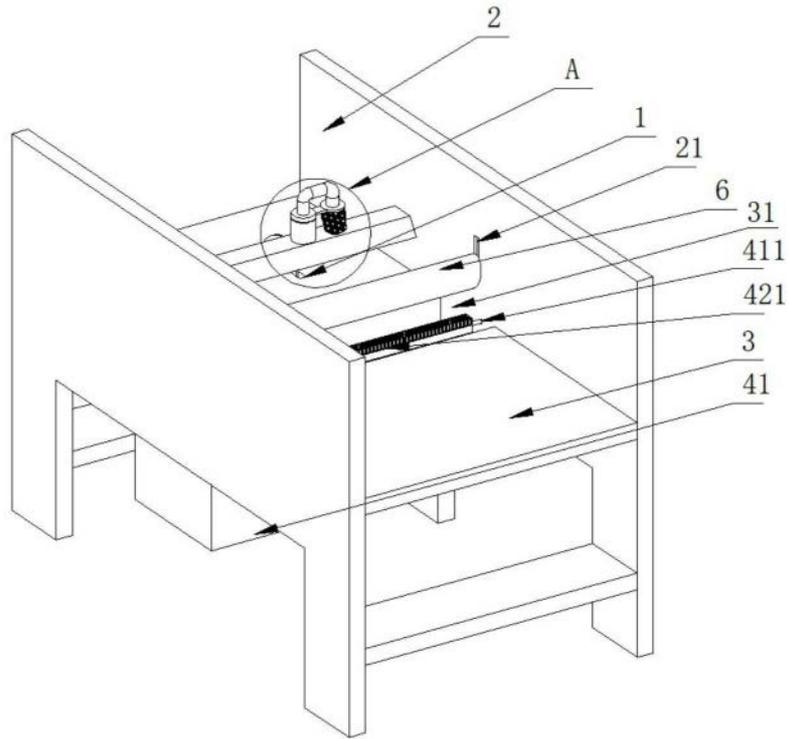


图1

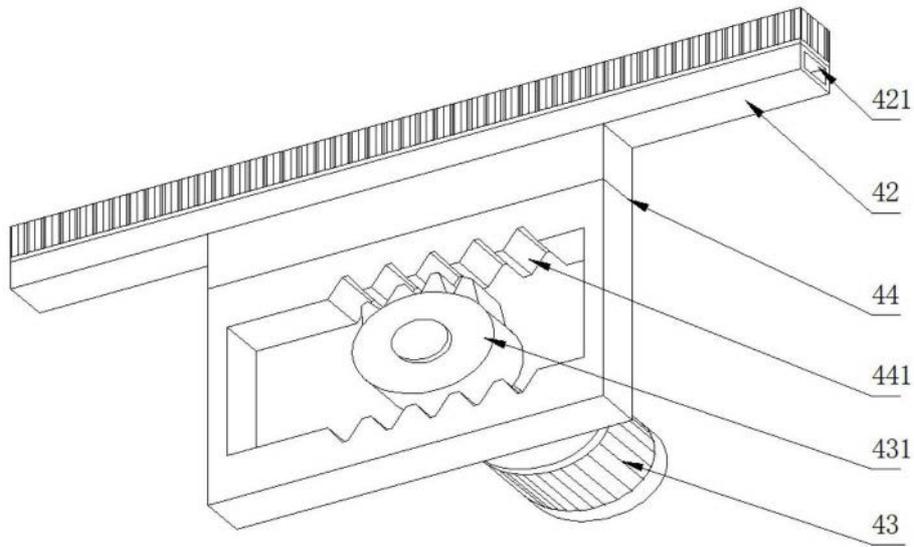


图2

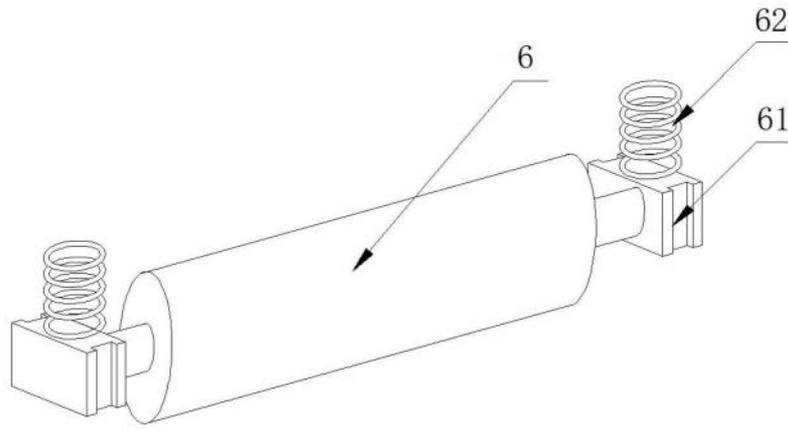


图3

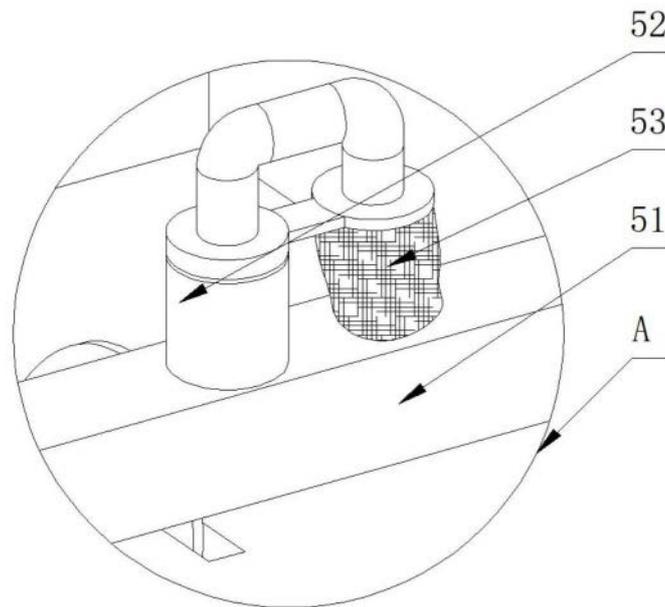


图4