



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211279958 U

(45)授权公告日 2020.08.18

(21)申请号 201921823296.1

(22)申请日 2019.10.28

(73)专利权人 潍坊泰利包装有限公司

地址 262400 山东省潍坊市昌乐县宝城街  
道东徐村南

(72)发明人 邢明明

(74)专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11411

代理人 张学府

(51) Int. Cl.

B31B 50/20(2017.01)

B31B 50/04(2017.01)

B31B 50/74(2017.01)

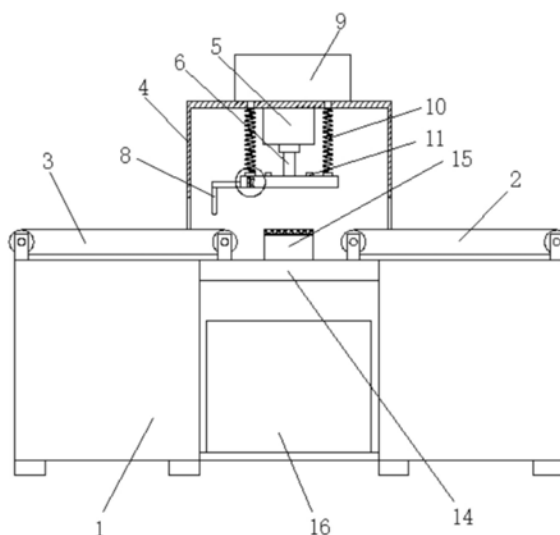
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种全自动平压平模切机的二次排废机构

### (57)摘要

本实用新型公开了一种全自动平压平模切机的二次排废机构,包括工作台,所述工作台顶部的两侧分别设置有第一传送机构和第二传送机构,所述工作台顶部的中心设置有工作箱,所述工作箱顶部的内表面安装有升降装置,所述伸缩杆远离升降装置的一端固定连接压板,所述工作箱顶部的中心设置有气缸,所述工作箱顶部的内表面安装有多个与气缸相对应的弹性气管,所述工作台顶部的中心固定连接有支撑架。本实用新型中,该装置其结构和设计均有较大创新和改进,该二次排废机构不仅设计了传送机构,同时还设计了气动排废机构,既可以实现正常的传送下料,同时可以利用气流将纸板上残留的纸屑排出,工作效率大大提高,值得大力推广。



1. 一种全自动平压平模切机的二次排废机构,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)顶部的两侧分别设置有第一传送机构(2)和第二传送机构(3),所述工作台(1)顶部的中心设置有工作箱(4),所述工作箱(4)顶部的内表面安装有升降装置(5),所述升降装置(5)底部的中心设置有伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)远离升降装置(5)的一端固定连接有压板(7),所述压板(7)的外壁靠近第二传送机构(3)的一侧固定连接有限位杆(8),所述工作箱(4)顶部的中心设置有气缸(9),所述工作箱(4)顶部的内表面安装有多个与气缸(9)相对应的弹性气管(10),所述压板(7)的顶部设置有多个连接头(11),所述工作台(1)顶部的中心固定连接有支撑架(14),所述支撑架(14)顶部的中心设置有与压板(7)相对应的支撑板(15),所述工作台(1)底部的中心设置有废料收集箱(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动平压平模切机的二次排废机构,其特征在于:所述限位杆(8)与压板(7)是通过焊接固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动平压平模切机的二次排废机构,其特征在于:所述限位杆(8)呈L型结构设置。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动平压平模切机的二次排废机构,其特征在于:所述压板(7)的中心设置有多个与连接头(11)相对应的气孔(13),且所述弹性气管(10)远离气缸(9)的一端均是通过安装头(12)与连接头(11)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动平压平模切机的二次排废机构,其特征在于:所述支撑板(15)的顶部外表面设置有海绵垫。

6. 根据权利要求1所述的一种全自动平压平模切机的二次排废机构,其特征在于:所述工作箱(4)的两侧分别开设有与第一传送机构(2)和第二传送机构(3)相对应的进料口和出料口。

## 一种全自动平压平模切机的二次排废机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及模切机的辅助机构技术领域,尤其涉及一种全自动平压平模切机的二次排废机构。

### 背景技术

[0002] 模切机又叫啤机、裁切机、数控冲压机,主要用于相应的一些非金属材料、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、贴合、自动排废,模切机利用钢刀、五金模具、钢线(或钢板雕刻成的模版),通过压印版施加一定的压力,将印品或纸板轧切成一定形状。是印后包装加工成型的重要设备。

[0003] 全自动平压平模切机通过传送机构对纸板进行带动,纸板在经过第一次排废后,纸板上仍连接有小部分废料,该小部分废料一般会利用二次排废机构进行排废,但目前现有的二次排废机构存在一定的问题,结构过于复杂,维修困难,使用十分不便,为此,我们提出了新的一种全自动平压平模切机的二次排废机构。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种全自动平压平模切机的二次排废机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种全自动平压平模切机的二次排废机构,包括工作台,所述工作台顶部的两侧分别设置有第一传送机构和第二传送机构,所述工作台顶部的中心设置有工作箱,所述工作箱顶部的内表面安装有升降装置,所述升降装置底部的中心设置有伸缩杆,所述伸缩杆远离升降装置的一端固定连接有限位杆,所述限位杆的外壁靠近第二传送机构的一侧固定连接有限位杆,所述工作箱顶部的中心设置有气缸,所述工作箱顶部的内表面安装有多个与气缸相对应的弹性气管,所述压板的顶部设置有多个连接头,所述工作台顶部的中心固定连接有限位架,所述限位架顶部的中心设置有与压板相对应的支撑板,所述工作台底部的中心设置有废料收集箱。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述限位杆与压板是通过焊接固定连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述限位杆呈L型结构设置。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述压板的中心设置有多个与连接头相对应的气孔,且所述弹性气管远离气缸的一端均是通过安装头与连接头固定连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述支撑板的顶部外表面设置有海绵垫。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述工作箱的两侧分别开设有与第一传送机构和第二传送机构相对应的进料口

和出料口。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:1、本实用新型提出的一种全自动平压平模切机的二次排废机构与传统装置相比,该装置结构简单,方便实用,通过设计简单的升降和气动机构,实现了对纸板的二次排废,同时也便于维修,节省了大量的人力物力。

[0017] 2、该装置与传统装置相比,其结构和设计均有较大创新和改进,该二次排废机构不仅设计了传送机构,同时还设计了气动排废机构,既可以实现正常的传送下料,同时可以利用气流将纸板上残留的纸屑排出,工作效率大大提高,值得大力推广。

### 附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种全自动平压平模切机的二次排废机构的主视结构图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种全自动平压平模切机的二次排废机构的第一传送机构的俯视结构图;

[0020] 图3为图1中A处的局部放大图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、工作台;2、第一传送机构;3、第二传送机构;4、工作箱;5、升降装置;6、伸缩杆;7、压板;8、限位杆;9、气缸;10、弹性气管;11、连接头;12、安装头;13、气孔;14、支撑架;15、支撑板;16、废料收集箱。

### 具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 参照图1-3,本实用新型提供了一种实施例:一种全自动平压平模切机的二次排废机构,包括工作台1,工作台1顶部的两侧分别设置有第一传送机构2和第二传送机构3,纸板会经第一传送机构2传送至工作箱4进行二次排废,然后经过二次排废后的纸板再由第二传送机构3传送至下料位置,工作台1顶部的中心设置有工作箱4,工作箱4顶部的内表面安装有升降装置5,升降装置5底部的中心设置有伸缩杆6,伸缩杆6远离升降装置5的一端固定连接有限位杆8,在纸板经过第一

传送机构2即将传送至支撑板15的顶部时,升降装置5会带动伸缩杆6向下移动,从而带动压板7以及限位杆8下移,从而使限位杆8插入第二传送机构3的中心,从而拦住纸板继续移动,紧接着压板7会将纸板压在支撑板15上,工作箱4顶部的中心设置有气缸9,工作箱4顶部的内表面安装有多个与气缸9相对应的弹性气管10,压板7的顶部设置有多个接头11,工作台1顶部的中心固定连接支撑架14,支撑架14顶部的中心设置有与压板7相对应的支撑板15,工作台1底部的中心设置有废料收集箱16,废料收集箱16用来收集气孔13从纸板上冲下来的废料。

[0026] 限位杆8与压板7是通过焊接固定连接,通过焊接的方式固定连接使其结构更为牢固,不会轻易发生损坏。

[0027] 限位杆8呈L型结构设置,L型结构设置设计的限位杆8可以在纸板在传送的过程中拦住纸板,同时对纸板进行限位。

[0028] 压板7的中心设置有多个与接头11相对应的气孔13,且弹性气管10远离气缸9的一端均是通过安装头12与接头11固定连接,弹性气管10通过接头11与气孔13相互连接贯通,在需要进行排废时,只需控制气缸9放气,强劲的气流经弹性气管10从气孔13的底端排出,从而利用强劲的气流将纸板上残留的废纸屑从纸板上冲掉,从而实现排废的目的。

[0029] 支撑板15的顶部外表面设置有海绵垫,海绵垫可以起到一定的缓冲作用,防止压板7在压住纸板的过程中会留下凹痕。

[0030] 工作箱4的两侧分别开设有与第一传送机构2和第二传送机构3相对应的进料口和出料口,进料口和出料口分别是用来进料和出料。

[0031] 工作原理:本实用新型提出的一种全自动平压平模切机的二次排废机构与传统装置有较大改进创新,在使用该二次排废机构时,纸板会经第一传送机构2传送至工作箱4中,在纸板经过第一传送机构2即将传送至支撑板15的顶部时,升降装置5会带动伸缩杆6向下移动,从而带动压板7以及限位杆8下移,从而使限位杆8插入第二传送机构3的中心,从而拦住纸板继续移动,紧接着压板7会将纸板压在支撑板15上,我们控制气缸9开始放气,强劲的气流经弹性气管10从气孔13的底端排出,从而利用强劲的气流将纸板上残留的废纸屑从纸板上冲掉,从而实现利用强劲气流进行排废的目的,工作台1底部的中心设置有废料收集箱16,废料收集箱16用来收集气孔13从纸板上冲下来的废料,二次排废结束后,升降装置5会带动压板7收回,纸板再由第二传送机构3传送至下料位置。

[0032] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

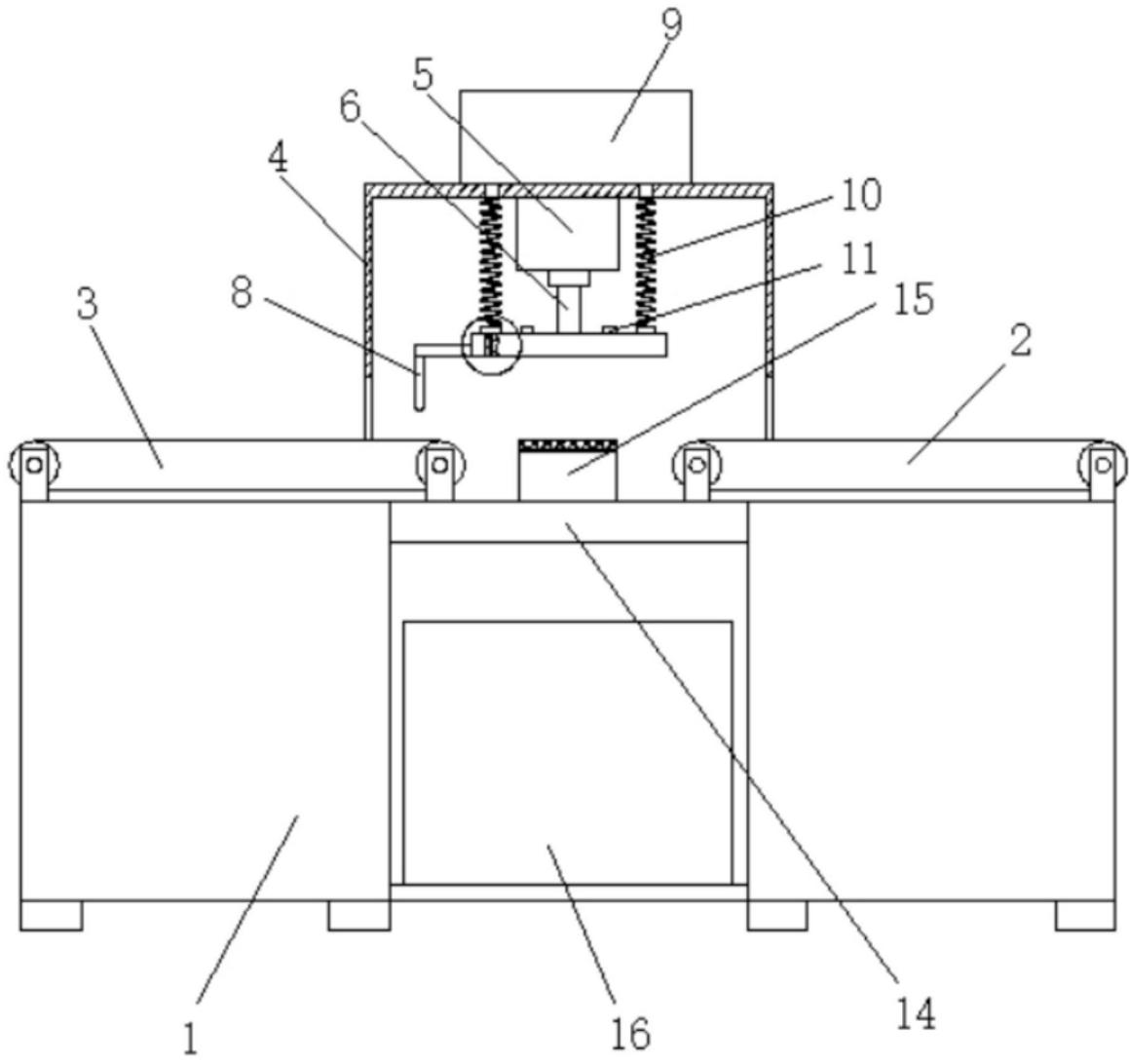


图1

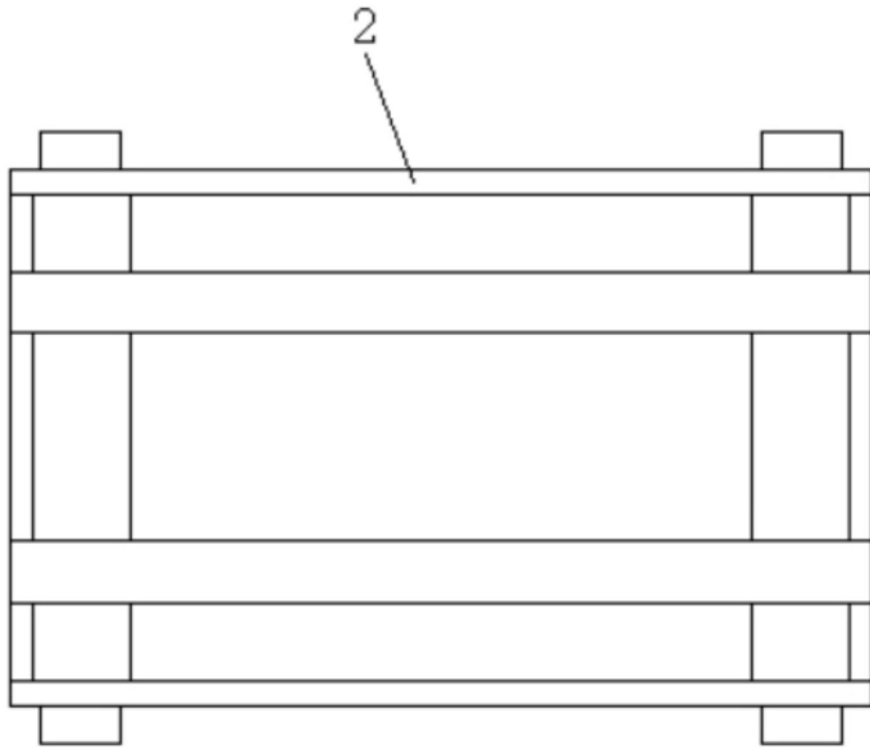


图2

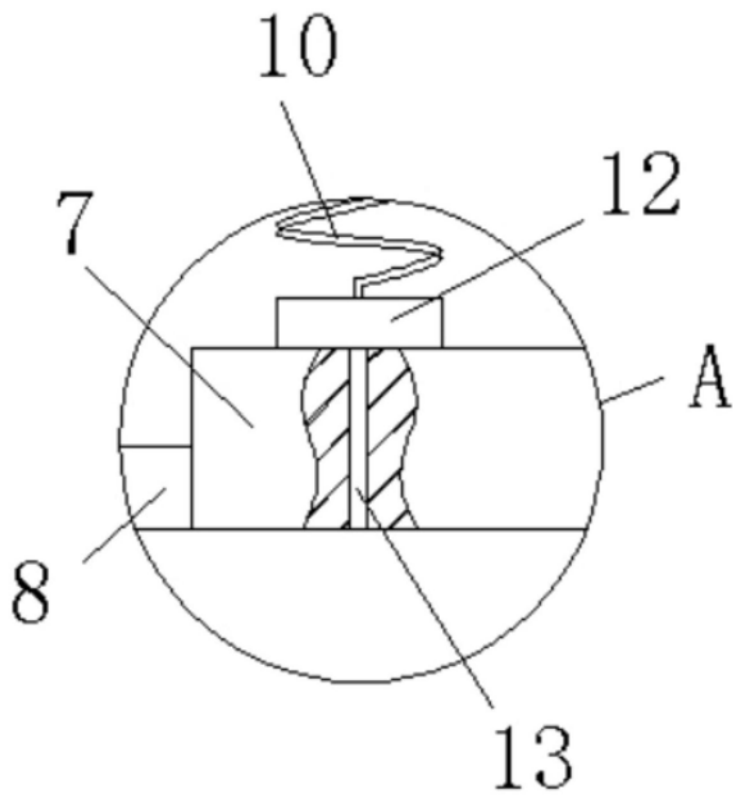


图3