



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211542558 U

(45)授权公告日 2020.09.22

(21)申请号 201922103793.0

(22)申请日 2019.11.29

(73)专利权人 丽水市乐印包装制品有限公司

地址 323000 浙江省丽水市莲都区水阁工业
业区清波路3号

(72)发明人 吴利松

(74)专利代理机构 温州瓯越专利代理有限公司

33211

代理人 王阿宝

(51)Int.Cl.

B31B 50/20(2017.01)

B31B 50/74(2017.01)

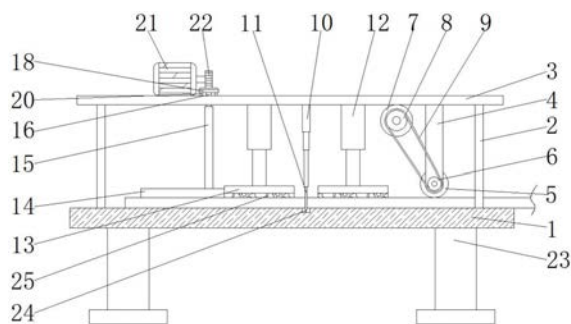
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于月饼礼盒生产的切纸装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于月饼礼盒生产的切纸装置,包括底板,所述底板顶部的四角均固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶部固定连接有顶板,所述顶板底部右侧的前端和后端均固定连接有支撑板,两个支撑板之间的底部通过轴承活动连接有输送辊,所述输送辊的前端贯穿至支撑板的表面并固定连接有从动皮带盘。本实用新型通过输送辊、从动皮带盘、第一电机、主动皮带盘、皮带、第一液压伸缩杆、切刀、第二液压伸缩杆、压板、推板、连接杆、滑杆、滑槽、齿板、限位槽、限位块、第二电机和齿轮的配合使用,能够机械化的对纸板进行切割工作,省时省力,极大的提高了生产效率,给礼盒生产工作带来了极大的便利。



1. 一种用于月饼礼盒生产的切纸装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的四角均固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶部固定连接有顶板(3),所述顶板(3)底部右侧的前端和后端均固定连接有支撑板(4),两个支撑板(4)之间的底部通过轴承活动连接有输送辊(5),所述输送辊(5)的前端贯穿至支撑板(4)的表面并固定连接有从动皮带盘(6),所述顶板(3)的底部且位于支撑板(4)的左侧固定连接有第一电机(7),所述第一电机(7)的输出轴固定连接有主动皮带盘(8),所述主动皮带盘(8)与从动皮带盘(6)之间传动连接有皮带(9),所述顶板(3)的底部且位于第一电机(7)的左侧固定连接有第一液压伸缩杆(10),所述第一液压伸缩杆(10)的底部固定连接有切刀(11),所述顶板(3)的底部且位于第一液压伸缩杆(10)的两侧均固定连接有第二液压伸缩杆(12),所述第二液压伸缩杆(12)的底部固定连接有压板(13),所述顶板(3)底部的右侧设置有推板(14),所述推板(14)的顶部固定连接有连接杆(15),所述连接杆(15)的顶部固定连接有滑杆(16),所述顶板(3)顶部的右侧开设有滑槽(17),所述滑杆(16)的顶部通过滑槽(17)的内腔并延伸至顶板(3)的顶部,所述滑杆(16)的顶部固定连接有齿板(18),所述齿板(18)底部前端的两侧均开设有限位槽(19),所述限位槽(19)的内腔滑动连接有限位块(20),所述限位块(20)的底部与顶板(3)固定连接,所述顶板(3)顶部右侧的前端固定连接有第二电机(21),所述第二电机(21)的输出轴固定连接有齿轮(22),所述齿轮(22)与齿板(18)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种用于月饼礼盒生产的切纸装置,其特征在于:所述底板(1)底部的四角均固定连接有支撑腿(23),所述支撑腿(23)的底部固定连接有防滑垫。

3. 根据权利要求1所述的一种用于月饼礼盒生产的切纸装置,其特征在于:所述底板(1)的顶部且位于切刀(11)的下方开设有刀槽(24),所述刀槽(24)的容积略大于切刀(11)的体积。

4. 根据权利要求1所述的一种用于月饼礼盒生产的切纸装置,其特征在于:所述压板(13)的底部固定连接有橡胶垫(25),所述橡胶垫(25)的底部设置有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种用于月饼礼盒生产的切纸装置,其特征在于:所述输送辊(5)的表面包覆有耐磨橡胶,耐磨橡胶的表面设置有凸纹。

一种用于月饼礼盒生产的切纸装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及礼盒加工技术领域，具体为一种用于月饼礼盒生产的切纸装置。

背景技术

[0002] 月饼是久负盛名的中国传统糕点之一，中秋节节日食俗，月饼圆又圆，又是合家分吃，象征着团圆和睦，古代月饼被作为祭品于中秋节所食，在月饼的生产中需要用到礼盒对月饼进行包装，而礼盒的生产需要用到切纸装置，但是现有的切纸装置一般都是通过工作人员手动的进行上下料，不仅费时费力，而且还降低了生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种用于月饼礼盒生产的切纸装置，具备高效的优点，解决了现有的切纸装置一般都是通过工作人员手动的进行上下料，不仅费时费力，而且还降低了生产效率的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种用于月饼礼盒生产的切纸装置，包括底板，所述底板顶部的四角均固定连接有支撑柱，所述支撑柱的顶部固定连接有顶板，所述顶板底部右侧的前端和后端均固定连接有支撑板，两个支撑板之间的底部通过轴承活动连接有输送辊，所述输送辊的前端贯穿至支撑板的表面并固定连接有从动皮带盘，所述顶板的底部且位于支撑板的左侧固定连接有第一电机，所述第一电机的输出轴固定连接主动皮带盘，所述主动皮带盘与从动皮带盘之间传动连接有皮带，所述顶板的底部且位于第一电机的左侧固定连接有第一液压伸缩杆，所述第一液压伸缩杆的底部固定连接切刀，所述顶板的底部且位于第一液压伸缩杆的两侧均固定连接有第二液压伸缩杆，所述第二液压伸缩杆的底部固定连接压板，所述顶板底部的右侧设置有推板，所述推板的顶部固定连接连接杆，所述连接杆的顶部固定连接滑杆，所述顶板顶部的右侧开设有滑槽，所述滑杆的顶部通过滑槽的内腔并延伸至顶板的顶部，所述滑杆的顶部固定连接齿板，所述齿板底部前端的两侧均开设有限位槽，所述限位槽的内腔滑动连接限位块，所述限位块的底部与顶板固定连接，所述顶板顶部右侧的前端固定连接第二电机，所述第二电机的输出轴固定连接齿轮，所述齿轮与齿板啮合。

[0005] 优选的，所述底板底部的四角均固定连接有支撑腿，所述支撑腿的底部固定连接防滑垫。

[0006] 优选的，所述底板的顶部且位于切刀的下方开设有刀槽，所述刀槽的容积略大于切刀的体积。

[0007] 优选的，所述压板的底部固定连接橡胶垫，所述橡胶垫的底部设置有防滑纹。

[0008] 优选的，所述输送辊的表面包覆有耐磨橡胶，耐磨橡胶的表面设置有凸纹。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0010] 1、本实用新型通过输送辊、从动皮带盘、第一电机、主动皮带盘、皮带、第一液压伸缩杆、切刀、第二液压伸缩杆、压板、推板、连接杆、滑杆、滑槽、齿板、限位槽、限位块、第二电

机和齿轮的配合使用,能够机械化的对纸板进行切割工作,省时省力,极大的提高了生产效率,给礼盒生产工作带来了极大的便利。

[0011] 2、本实用新型通过设置支撑腿,能够更好的对本装置进行支撑,通过设置防滑垫,能够增加支撑腿与地面之间的摩擦力,更好的保证了本装置的稳定性,通过设置刀槽,能够使切刀切割工作完成的更彻底,更好的保证了切割的效果,通过设置橡胶垫,能够减小压板与纸板之间的压力,更好的保证了纸板的完整性,通过在输送辊的表面包覆有耐磨橡胶且设置有凸纹,能够更好的对纸板进行输送,更好的保证了切割工作的进行。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型齿板、顶板和底板连接结构左视示意图。

[0014] 图中:1、底板;2、支撑柱;3、顶板;4、支撑板;5、输送辊;6、从动皮带盘;7、第一电机;8、主动皮带盘;9、皮带;10、第一液压伸缩杆;11、切刀;12、第二液压伸缩杆;13、压板;14、推板;15、连接杆;16、滑杆;17、滑槽;18、齿板;19、限位槽;20、限位块;21、第二电机;22、齿轮;23、支撑腿;24、刀槽;25、橡胶垫。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 本实用新型的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0017] 请参阅图1-2,一种用于月饼礼盒生产的切纸装置,包括底板1,底板1底部的四角均固定连接支撑腿23,支撑腿23的底部固定连接防滑垫,通过设置支撑腿23,能够更好的对本装置进行支撑,通过设置防滑垫,能够增加支撑腿23与地面之间的摩擦力,更好的保证了本装置的稳定性,底板1顶部的四角均固定连接支撑柱2,支撑柱2的顶部固定连接顶板3,顶板3底部右侧的前端和后端均固定连接支撑板4,两个支撑板4之间的底部通过轴承活动连接输送辊5,输送辊5的表面包覆有耐磨橡胶,耐磨橡胶的表面设置有凸纹,通过在输送辊5的表面包覆有耐磨橡胶且设置有凸纹,能够更好的对纸板进行输送,更好的保证了切割工作的进行,输送辊5的前端贯穿至支撑板4的表面并固定连接从动皮带盘6,顶板3的底部且位于支撑板4的左侧固定连接第一电机7,第一电机7的输出轴固定连接主动皮带盘8,主动皮带盘8与从动皮带盘6之间传动连接皮带9,顶板3的底部且位于第一电机7的左侧固定连接第一液压伸缩杆10,第一液压伸缩杆10的底部固定连接切刀11,底板1的顶部且位于切刀11的下方开设刀槽24,刀槽24的容积略大于切刀11的体积,通过设置刀槽24,能够使切刀11切割工作完成的更彻底,更好的保证了切割的效果,顶板3的底部且位于第一液压伸缩杆10的两侧均固定连接第二液压伸缩杆12,第二液压伸缩杆12的底部固定连接压板13,压板13的底部固定连接橡胶垫25,橡胶垫25的底部设置有防滑纹,通过设置橡胶垫25,能够减小压板13与纸板之间的压力,更好的保证了纸板的完整性,顶板

3底部的右侧设置有推板14,推板14的顶部固定连接连接有连接杆15,连接杆15的顶部固定连接连接有滑杆16,顶板3顶部的右侧开设有滑槽17,滑杆16的顶部通过滑槽17的内腔并延伸至顶板3的顶部,滑杆16的顶部固定连接连接有齿板18,齿板18底部前端的两侧均开设有限位槽19,限位槽19的内腔滑动连接有限位块20,限位块20的底部与顶板3固定连接,顶板3顶部右侧的前端固定连接连接有第二电机21,第二电机21的输出轴固定连接连接有齿轮22,齿轮22与齿板18啮合,通过输送辊5、从动皮带盘6、第一电机7、主动皮带盘8、皮带9、第一液压伸缩杆10、切刀11、第二液压伸缩杆12、压板13、推板14、连接杆15、滑杆16、滑槽17、齿板18、限位槽19、限位块20、第二电机21和齿轮22的配合使用,能够机械化的对纸板进行切割工作,省时省力,极大的提高了生产效率,给礼盒生产工作带来了极大的便利。

[0018] 本实用新型的控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本实用新型主要用来保护机械装置,所以本实用新型不再详细解释控制方式和电路连接。

[0019] 使用时,通过外设控制器控制第一电机7转动,第一电机7带动主动皮带盘8转动,主动皮带盘8通过皮带9带动从动皮带盘6转动,从动皮带盘6带动输送辊5转动,输送辊5将纸板向左移动,当移动至合适的位置之后,外设控制器停止第一电机7转动,并控制第二液压伸缩杆12向下移动,第二液压伸缩杆12带动压板13向下移动对纸板进行压紧,然后通过外设控制器控制第一液压伸缩杆10向下移动,第一液压伸缩杆10带动切刀11向下移动对纸板进行切割工作,切割完成之后,外设控制器控制第二液压伸缩杆12收缩,第二液压伸缩杆12带动压板13收缩,完成解除工作,然后通过外设控制器控制第二电机21转动,第二电机21带动齿轮22转动,齿轮22带动齿板18向前移动,齿板18通过滑杆16带动连接杆15向前移动,连接杆15带动推板14向前移动,将切割好的纸板推落底板1的表面,完成切割工作。

[0020] 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。

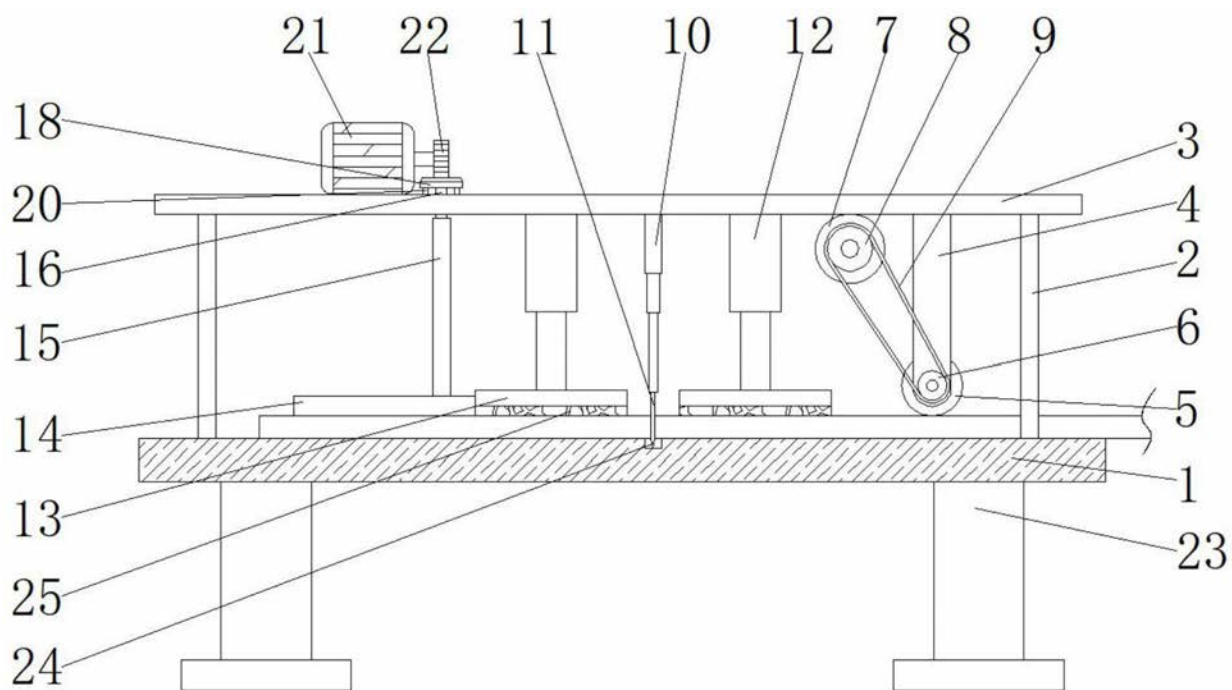


图1

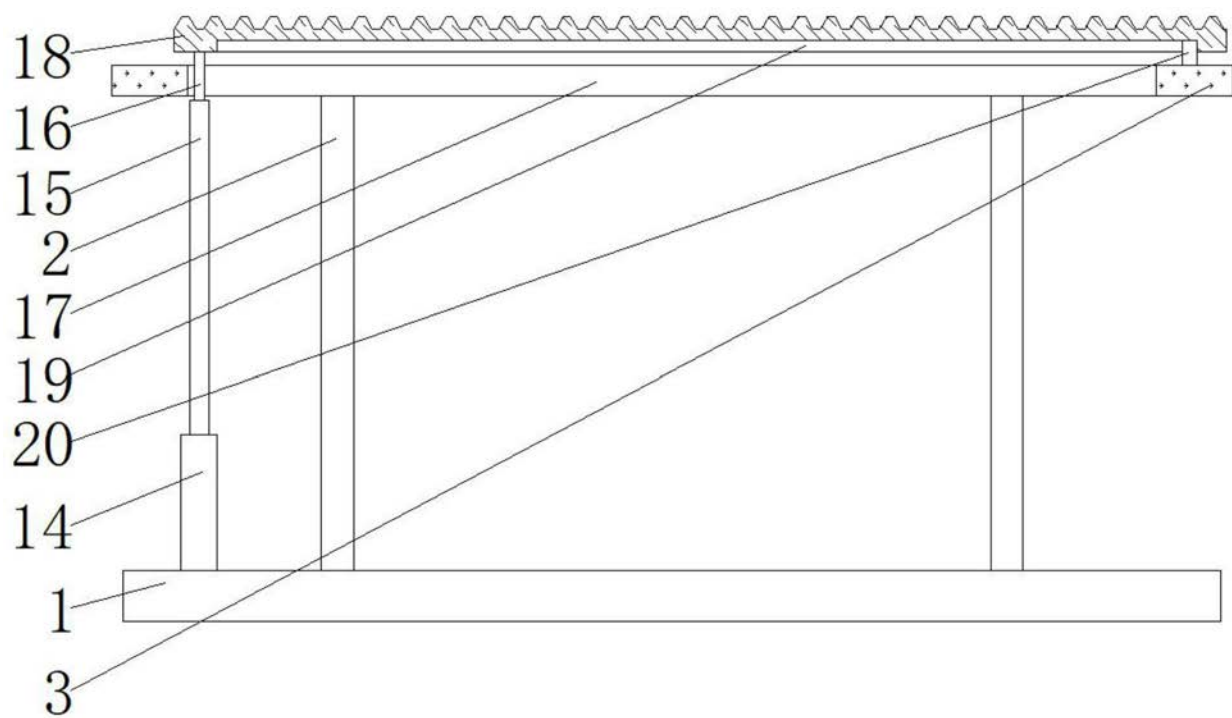


图2