



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222310034 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202420995227.3

(22) 申请日 2024.05.09

(73) 专利权人 嘉兴爱尔菲包装有限公司

地址 314400 浙江省嘉兴市海宁经济开发区北庄路2号1幢

(72) 发明人 陶忠

(74) 专利代理机构 杭州九久专利代理事务所

(普通合伙) 33510

专利代理师 王金春

(51) Int. Cl.

B31F 1/08 (2006.01)

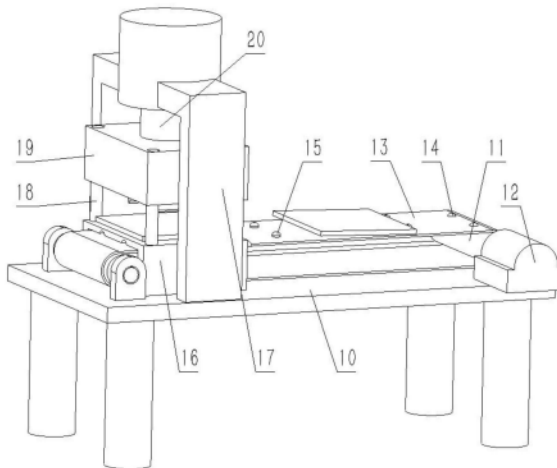
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种瓦楞纸板生产用压痕机

(57) 摘要

本实用新型提供一种瓦楞纸板生产用压痕机,属于纸箱技术领域。一种瓦楞纸板生产用压痕机,包括工作台,所述工作台上设有传送机构,所述工作台上还固连有下压板,所述传送机构贯穿所述下压板,所述工作台上端面还设有支架,所述支架位于所述下压板处,所述支架的上侧安装有液压系统,所述液压系统靠近所述工作台的一侧安装有压痕组件,可通过调节螺栓的设置,一方面可方便连接板的单独拆卸,便于连接板的更换,可适应需不同压痕的瓦楞纸板,另一方面,由于压痕组件的行程为固定距离,所以可通过调节调节螺栓来调节连接板的位置,以便于调节压痕凸条压出的压痕深度,使其可适应不同厚度的瓦楞纸板所需的不同压痕深度。



1. 一种瓦楞纸板生产用压痕机,包括工作台(10),其特征在于:所述工作台(10)上设有传送机构,所述工作台(10)上还固连有下压板(16),所述传送机构贯穿所述下压板(16),所述工作台(10)上端面还设有支架(17),所述支架(17)位于所述下压板(16)处,所述支架(17)的上侧安装有液压系统(20),所述液压系统(20)靠近所述工作台(10)的一侧安装有压痕组件;

所述传送机构包括两个传送轮(11),两个所述传送轮(11)上套设有传送带(13),所述传送带(13)的外周侧上设有若干个凸起垫(14)和挡球(15);

所述压痕组件包括与液压系统(20)可拆卸安装的上压板(19),所述上压板(19)靠近所述工作台(10)的一侧端面开设有调节腔(21),所述调节腔(21)内还开设有螺纹槽(22),所述调节腔(21)内滑动设有连接板(23),所述连接板(23)的中间部位转动连接有调节螺栓(24),所述调节螺栓(24)与所述螺纹槽(22)螺纹连接。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板生产用压痕机,其特征在于:所述连接板(23)靠近所述工作台(10)的一侧端面设有至少两条压痕凸条(25),所述压痕凸条(25)的长度大于所述调节螺栓(24)向下漏出连接板(23)的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板生产用压痕机,其特征在于:所述下压板(16)远离所述工作台(10)的一侧端面固连有四个滑杆(18),所述滑杆(18)位于所述下压板(16)的四个角落,且所述滑杆(18)向上延伸至所述上压板(19)内,与所述上压板(19)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板生产用压痕机,其特征在于:所述下压板(16)沿所述工作台(10)的长度方向设有通孔,所述通孔的顶部开设有两条弧形凹槽。

5. 根据权利要求4所述的一种瓦楞纸板生产用压痕机,其特征在于:所述凸起垫(14)和所述挡球(15)两两为一组,每组所述凸起垫(14)与每组所述挡球(15)交错设置,且所述凸起垫(14)和所述挡球(15)可位于所述弧形凹槽内,所述挡球(15)的高度大于所述凸起垫(14)的高度。

6. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板生产用压痕机,其特征在于:其中一个所述传送轮(11)安装有电机(12),所述电机(12)固定在所述工作台(10)上。

一种瓦楞纸板生产用压痕机

技术领域

[0001] 本实用新型属于纸箱领域,尤其涉及一种瓦楞纸板生产用压痕机。

背景技术

[0002] 瓦楞纸箱是一种应用最广的包装制品,用量一直是各种包装制品之首。瓦楞纸是用瓦楞纸板经过模切、压痕、钉箱或粘箱制成的刚性纸质容器。半个多世纪以后,瓦楞纸箱以其优越的使用性能和良好的加工性能逐渐取代了木箱等运输包装容器,成为运输包装的主力军。它除了保护商品、便于仓储、运输之外,还起到美化商品,宣传商商品的作用。瓦楞纸箱属于绿色环保产品,它利于环保,利于装卸运输。

[0003] 瓦楞纸箱在对折时,由于较硬,所以需要借助压痕机压出压痕,方便瓦楞纸箱的折叠,但压痕机工作时,其压痕的深度一般为固定的,对于较厚的瓦楞纸箱,此深度无法满足折叠的要求,对于较薄的瓦楞纸箱,此深度又太深,从而导致瓦楞纸箱压痕处出现损坏,降低了瓦楞纸箱的强度,而且如今瓦楞纸箱在上料和卸料的过程中一般也采用人工的方式,不仅大大增加了工作人员的工作负担,还降低了瓦楞纸箱的制作效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对现有技术的不足,提供一种瓦楞纸板生产用压痕机。

[0005] 本实用新型为了实现上述目的,提供如下技术方案,一种瓦楞纸板生产用压痕机,包括工作台,所述工作台上设有传送机构,所述工作台上还固连有下压板,所述传送机构贯穿所述下压板,所述工作台上端面还设有支架,所述支架位于所述下压板处,所述支架的上侧安装有液压系统,所述液压系统靠近所述工作台的一侧安装有压痕组件;

[0006] 所述传送机构包括两个传送轮,两个所述传送轮上套设有传送带,所述传送带的外周侧上设有若干个凸起垫和挡球;

[0007] 所述压痕组件包括与液压系统可拆卸安装的上压板,所述上压板靠近所述工作台的一侧端面开设有调节腔,所述调节腔内还开设有螺纹槽,所述调节腔内滑动设有连接板,所述连接板的中间部位转动连接有调节螺栓,所述调节螺栓与所述螺纹槽螺纹连接。

[0008] 可选的,所述连接板靠近所述工作台的一侧端面设有至少两条压痕凸条,所述压痕凸条的长度大于所述调节螺栓向下漏出连接板的长度。

[0009] 可选的,所述下压板远离所述工作台的一侧端面固连有四个滑杆,所述滑杆位于所述下压板的四个角落,且所述滑杆向上延伸至所述上压板内,与所述上压板滑动连接。

[0010] 可选的,所述下压板沿所述工作台的长度方向设有通孔,所述通孔的顶部开设有两条弧形凹槽。

[0011] 可选的,所述凸起垫和所述挡球两两为一组,每组所述凸起垫与每组所述挡球交错设置,且所述凸起垫和所述挡球可位于所述弧形凹槽内,所述挡球的高度大于所述凸起垫的高度。

[0012] 可选的,其中一个所述传送轮安装有电机,所述电机固定在所述工作台上。

[0013] 综上所述,本实用新型与现有技术相比具有如下有益效果:

[0014] 1.由于压痕组件的设置,所以可通过调节螺栓的设置,一方面可方便连接板的单独拆卸,便于连接板的更换,可适应需不同压痕的瓦楞纸板,另一方面,由于压痕组件的行程为固定距离,所以可通过调节调节螺栓来调节连接板的位置,以便于调节压痕凸条压出的压痕深度,使其可适应不同厚度的瓦楞纸板所需的的不同压痕深度。

[0015] 2.由于传送机构的设置,所以可通过挡球能够自动推动瓦楞纸板,进行自主上料和退料,降低了人工操作的繁琐程度,还可通过凸起垫的凸起,使瓦楞纸板在防止在传送带上时,其中一端为翘起状态,使瓦楞纸板更加容易被推倒下压板上,进行压痕处理。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的立体图。

[0017] 图2为本实用新型的主视图。

[0018] 图3为本实用新型图2中A-A方向的剖视图。

[0019] 10、工作台;11、传送轮;12、电机;13、传送带;14、凸起垫;15、挡球;16、下压板;17、支架;18、滑杆;19、上压板;20、液压系统;21、调节腔;22、螺纹槽;23、连接板;24、调节螺栓;25、压痕凸条。

具体实施方式

[0020] 为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型方案,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、完整的描述。

[0021] 如图所示1-3,一种瓦楞纸板生产用压痕机包括工作台10,其特征在于:工作台10上设有传送机构,工作台10上还固连有下压板16,传送机构贯穿下压板16,工作台10上端面还设有支架17,支架17位于下压板16处,支架17的上侧安装有液压系统20,液压系统20靠近工作台10的一侧安装有压痕组件;

[0022] 传送机构包括两个传送轮11,其中一个传送轮11安装有电机12,电机12固定在工作台10上,两个传送轮11上套设有传送带13,传送带13的外周侧上设有若干个凸起垫14和挡球15;

[0023] 压痕组件包括与液压系统20可拆卸安装的上压板19,上压板19靠近工作台10的一侧端面开设有调节腔21,调节腔21内还开设有螺纹槽22,调节腔21内滑动设有连接板23,连接板23的中间部位转动连接有调节螺栓24,调节螺栓24与螺纹槽22螺纹连接,连接板23靠近工作台10的一侧端面设有至少两条压痕凸条25,压痕凸条25的长度大于调节螺栓24向下漏出连接板23的长度,在压痕凸条25进行压痕时,避免调节螺栓24接触瓦楞纸板,使瓦楞纸板受损,而且通过调节螺栓24的设置,一方面可方便连接板23的单独拆卸,便于连接板23的更换,可适应需不同压痕的瓦楞纸板,另一方面,由于压痕组件的行程为固定距离,所以可通过调节调节螺栓24来调节连接板23的位置,以便于调节压痕凸条25压出的压痕深度,使其可适应不同厚度的瓦楞纸板所需的的不同压痕深度。

[0024] 下压板16远离工作台10的一侧端面固连有四个滑杆18,滑杆18位于下压板16的四个角落,且滑杆18向上延伸至上压板19内,与上压板19滑动连接,通过滑杆18的设置,可有效的增加压痕组件的稳定性,通过对其也有一定的导向性,下压板16沿工作台10的长度方

向设有通孔,通孔的顶部开设有两条弧形凹槽,凸起垫14和挡球15两两为一组,每组凸起垫14与每组挡球15交错设置,且凸起垫14和挡球15可位于弧形凹槽内,挡球15的高度大于凸起垫14的高度,通过弧形凹槽,方便凸起垫14和挡球15的通过,而且通过挡球15能够自动推动瓦楞纸板,进行自主上料和退料,降低了人工操作的繁琐程度,还可通过凸起垫14的凸起,使瓦楞纸板在防止在传送带13上时,其中一端为翘起状态,使瓦楞纸板更加容易被推倒下压板16上,进行压痕处理。

[0025] 在使用时,先启动电机12,使传送机构运行,传送带13开始输送,然后在传送带13上放置瓦楞纸板,使瓦楞纸板的一端抵接到挡球15上,其底部会压在凸起垫14上,另一端会产生翘起,在传送带13运输的过程中,逐渐把瓦楞纸板自动推动到下压板16的上表面,然后液压系统20启动,带动压痕组件整体下压,对瓦楞纸板进行压痕处理,压痕结束后,下一个瓦楞纸板也被推倒下压板16上,即把当前的瓦楞纸板推挤掉落,完成自动卸料,大大方便了工作人员操作,增加瓦楞纸板的制造效率。

[0026] 当瓦楞纸板较厚时,需要较深的压痕,只需向下拧动调节螺栓24,使连接板23向下移动,即可使压痕凸条25距离瓦楞纸板的高度减小,但压痕组件的行程不变,所以此时的压痕深度即可增加,反之,即可减小压痕的深度,使压痕深度的调节更加方便简单。

[0027] 显然,所描述的实施例仅仅本实用新型的一部分实施例,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,都应当属于本实用新型保护的范围。

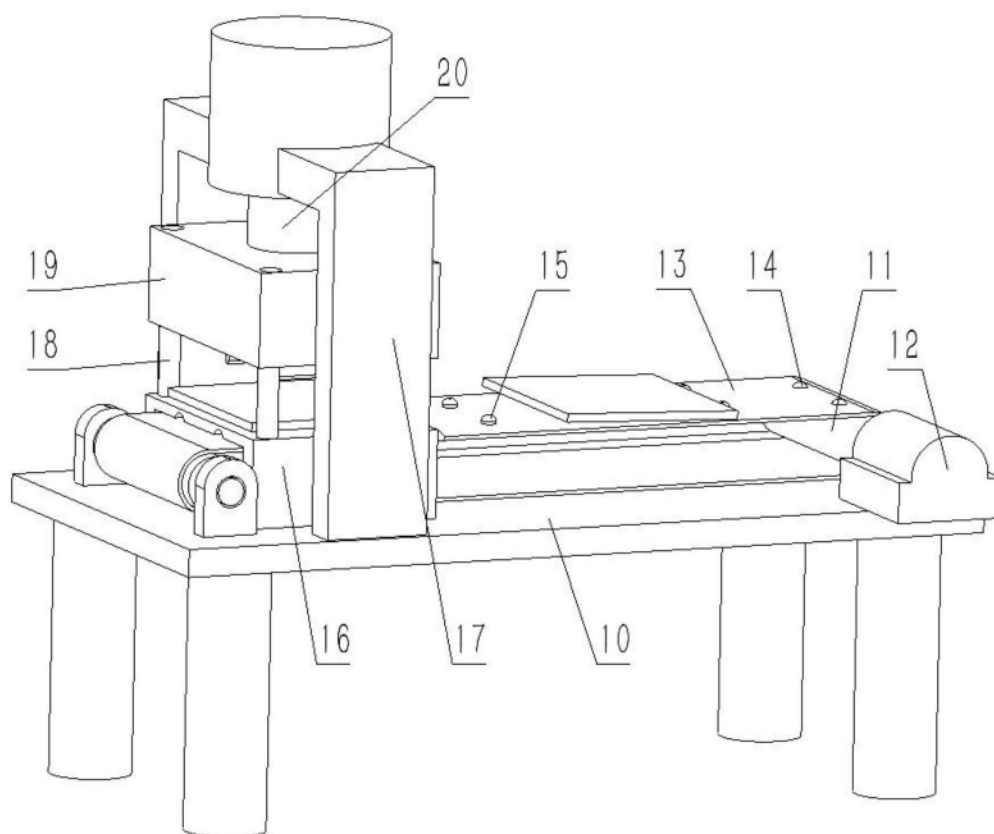


图1

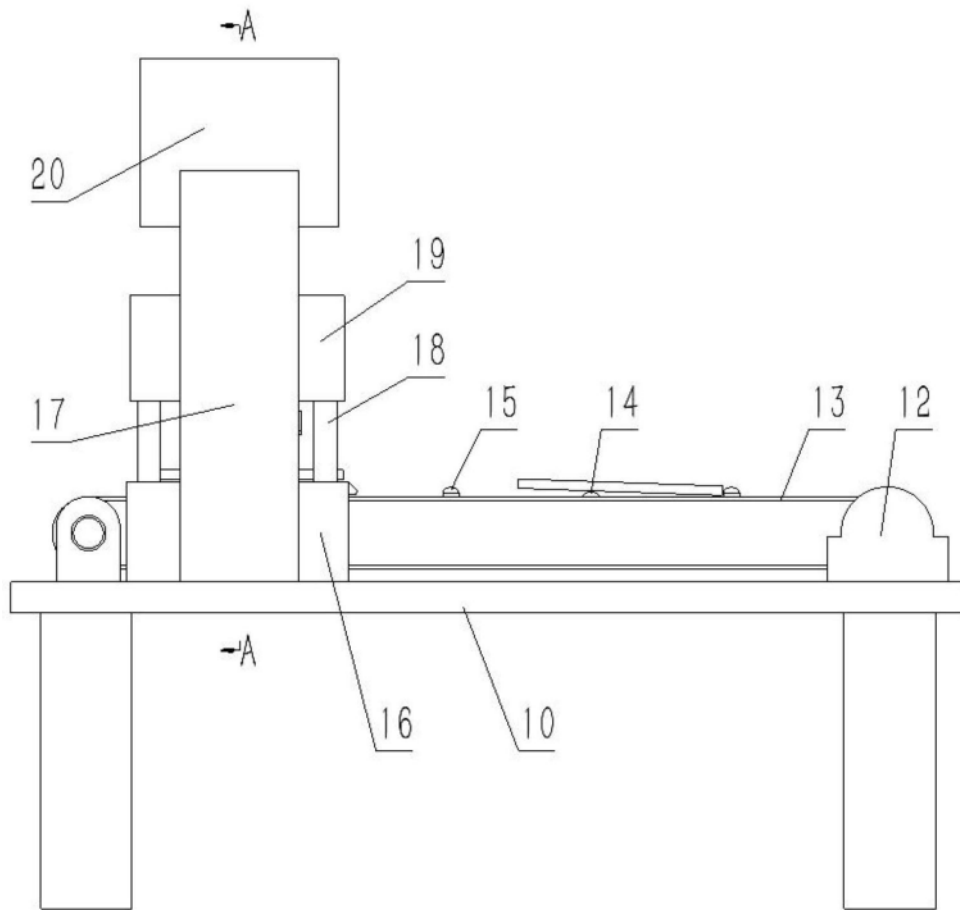


图2

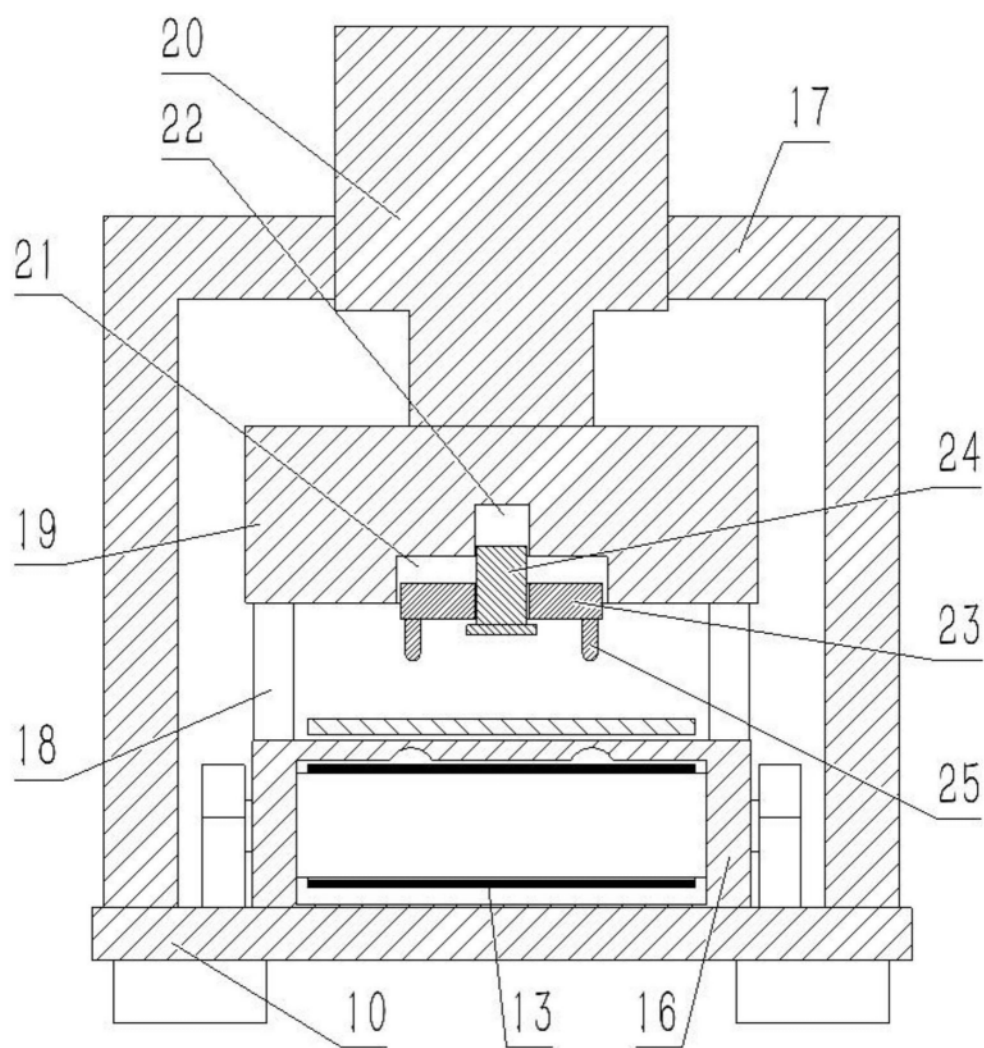


图3