



(21) 申请号 202323145266.9

(22) 申请日 2023.11.22

(73) 专利权人 青岛鄱氏永昌包装制品有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区流亭街
道苇苫社区双元路东侧

(72) 发明人 刘寒 鄱小明 崔宪源 刘海燕

(51) Int. Cl.

B65B 13/18 (2006.01)

B65B 13/20 (2006.01)

B65B 13/02 (2006.01)

B65B 27/08 (2006.01)

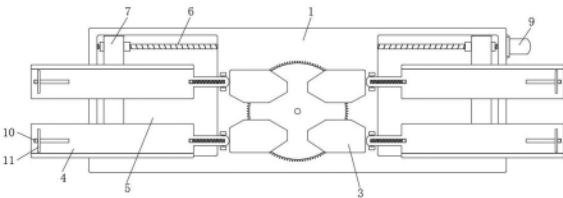
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种印刷品包装盒加工设备

(57) 摘要

本实用新型涉及包装盒加工设备技术领域，且公开了一种印刷品包装盒加工设备，解决了人工操作影响包装盒打包包装的速度、效率与质量的问题，其包括台板，所述台板顶部的中部固定连接四个固定块，四个固定块的顶部均固定连接平板，固定块的一侧且位于台板的顶部均转动连接有L形规整板，台板顶部的两侧均开设有凹槽，两个凹槽的一端之间转动连接有双向螺纹轴，双向螺纹轴的两侧且位于两个凹槽的内部均螺纹连接有移动条；本印刷品包装盒加工设备能够有效的对码垛的印刷品包装盒进行规整固定与自动按压，从而方便工人对码垛的印刷品包装盒进行捆绑固定操作，并且提高了包装盒打包包装的速度、效率与质量。



1. 一种印刷品包装盒加工设备,包括台板(1),其特征在于:所述台板(1)顶部的中部固定连接四个固定块(2),四个固定块(2)的顶部均固定连接有平板(3),固定块(2)的一侧且位于台板(1)的顶部均转动连接有L形规整板(4),台板(1)顶部的两侧均开设有凹槽(5),两个凹槽(5)的一端之间转动连接有双向螺纹轴(6),双向螺纹轴(6)的两侧且位于两个凹槽(5)的内部均螺纹连接有移动条(7),两个移动条(7)的顶部均转动连接有顶杆(8),四个顶杆(8)的一端分别与四个L形规整板(4)的一侧转动连接,台板(1)的一端安装有与双向螺纹轴(6)一端连接的第一电机(9),四个L形规整板(4)的内侧均安装有第一倒T形滑块(10),第一倒T形滑块(10)的一端均固定连接有按压板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷品包装盒加工设备,其特征在于:四个所述L形规整板(4)的中部均开设有U形槽(12),第一倒T形滑块(10)滑动安装在U形槽(12)的一端,U形槽(12)的另一端滑动安装有第二倒T形滑块(13),U形槽(12)的中部安装有移动条(14),移动条(14)固定连接在第一倒T形滑块(10)和第二倒T形滑块(13)之间,第二倒T形滑块(13)与U形槽(12)的另一端之间固定连接有弹簧(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷品包装盒加工设备,其特征在于:四个所述固定块(2)的中部均开设有调节竖槽(16),调节竖槽(16)的内部均转动连接有螺纹轴(17),螺纹轴(17)的下部均固定连接有小齿轮(18),螺纹轴(17)的上部均螺纹连接有移动按压块(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种印刷品包装盒加工设备,其特征在于:所述台板(1)的顶部转动连接有大齿轮(20),大齿轮(20)与四个小齿轮(18)啮合连接,台板(1)的底部安装有第二电机(21),第二电机(21)的输出端与大齿轮(20)的轴心处固定连接。

一种印刷品包装盒加工设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于包装盒加工设备技术领域,具体为一种印刷品包装盒加工设备。

背景技术

[0002] 包装盒是用来包装产品的盒子;在纸包装盒生产过程中,需要将加工完成的纸包装盒进行折叠,折叠的纸包装盒大大减小了运输与储藏空间的占据,从而提高纸包装盒运输与储藏的量;折叠的纸包装盒在打包包装时,通常是将折叠的纸包装盒进行码垛,之后通过工人用手按压码垛的折叠纸包装盒并利用捆带将码垛完毕的包装盒进行捆绑固定;人工打包按压的力气有限,并且长时间的工作容易产生疲劳,从而影响包装盒打包包装的速度、效率与质量。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种印刷品包装盒加工设备,有效的解决了人工操作影响包装盒打包包装的速度、效率与质量的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种印刷品包装盒加工设备,包括台板,所述台板顶部的中部固定连接有四个固定块,四个固定块的顶部均固定连接有平板,固定块的一侧且位于台板的顶部均转动连接有L形规整板,台板顶部的两侧均开设有凹槽,两个凹槽的一端之间转动连接有双向螺纹轴,双向螺纹轴的两侧且位于两个凹槽的内部均螺纹连接有移动条,两个移动条的顶部均转动连接有顶杆,四个顶杆的一端分别与四个L形规整板的一侧转动连接,台板的一端安装有与双向螺纹轴一端连接的第一电机,四个L形规整板的内侧均安装有第一倒T形滑块,第一倒T形滑块的一端均固定连接有按压板,从而能够有效的对码垛的折叠纸包装盒进行规整,从而方便对折叠码垛的纸包装盒进行捆绑。

[0005] 优选的,四个所述L形规整板的中部均开设有U形槽,第一倒T形滑块滑动安装在U形槽的一端,U形槽的另一端滑动安装有第二倒T形滑块,U形槽的中部安装有移动条,移动条固定连接在第一倒T形滑块和第二倒T形滑块之间,第二倒T形滑块与U形槽的另一端之间固定连接有弹簧,从而能够有效的对码垛的折叠纸包装盒进行按压操作x。

[0006] 优选的,四个所述固定块的中部均开设有调节竖槽,调节竖槽的内部均转动连接有螺纹轴,螺纹轴的下部均固定连接有小齿轮,螺纹轴的上部均螺纹连接有移动按压块,从而能够有效的进行移调节。

[0007] 优选的,所述台板的顶部转动连接有大齿轮,大齿轮与四个小齿轮啮合连接,台板的底部安装有第二电机,第二电机的输出端与大齿轮的轴心处固定连接,从而能够提供有效的挤压动力。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0009] 在工作中,通过设置有台板、固定块、平板、L形规整板、凹槽、双向螺纹轴、移动条、顶杆、第一电机、第一倒T形滑和按压板,使本印刷品包装盒加工设备能够有效的对码垛的

印刷品包装盒进行规整固定与自动按压,从而方便工人对码垛的印刷品包装盒进行捆绑固定操作,该设备的使用有效的提高了包装盒打包包装的速度、效率与质量,同时也方便了人们的加工操作,同时本设备结构简单,使用与操作方便便捷,加工稳定可靠,其具有的性能能够满足印刷品包装盒加工的使用需求。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0011] 在附图中:

[0012] 图1为本实用新型包装盒加工设备俯视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型图1的局部结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型L形规整的侧剖结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型固定块的剖视结构示意图;

[0016] 图中:1、台板;2、固定块;3、平板;4、L形规整板;5、凹槽;6、双向螺纹轴;7、移动条;8、顶杆;9、第一电机;10、第一倒T形滑块;11、按压板;12、U形槽;13、第二倒T形滑块;14、移动条;15、弹簧;16、调节竖槽;17、螺纹轴;18、小齿轮;19、移动按压块;20、大齿轮;21、第二电机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 由图1至图4给出,本实用新型包括台板1,台板1顶部的中部固定连接四个固定块2,四个固定块2呈矩形结构,四个固定块2的顶部均固定连接平板3,固定块2的一侧且位于台板1的顶部均转动连接有L形规整板4,台板1顶部的两侧均开设有凹槽5,两个凹槽5的一端之间转动连接双向螺纹轴6,双向螺纹轴6的两侧且位于两个凹槽5的内部均螺纹连接移动条7,两个移动条7的顶部均转动连接顶杆8,四个顶杆8的一端分别与四个L形规整板4的一侧转动连接,台板1的一端安装有与双向螺纹轴6一端连接的第一电机9,四个L形规整板4的内侧均安装有第一倒T形滑块10,第一倒T形滑块10的一端均固定连接按压板11,从而能够有效的对码垛的折叠纸包装盒进行规整,从而方便对折叠码垛的纸包装盒进行捆绑;

[0019] 将折叠的纸包装盒堆放码垛在四个平板3的顶部之间,堆放码垛到不能保持稳定的高度后,启动第一电机9,使双向螺纹轴6进行转动,双向螺纹轴6的转动会使两个移动条7相对进行移动,相对移动的移动条7通过顶杆8会推动L形规整板4进行转动,最终使四个L形规整板4竖立在平板3的拐角处,通过四个L形规整板4能够对堆放码垛的折叠纸包装盒进行规整,从而保持堆放码垛的折叠纸包装盒的美观性,之后继续堆放折叠纸包装盒,使折叠纸包装盒位于四个按压板11的底部之间,然后通过第一倒T形滑块10带动按压板11进行下移而堆放折叠的纸包装盒进行压缩;之后工人在四个平板3之间的空隙处对压缩的纸包

装进行捆绑即可。

[0020] 四个L形规整板4的中部均开设有U形槽12,第一倒T形滑块10滑动安装在U形槽12的一端,U形槽12的另一端滑动安装有第二倒T形滑块13,U形槽12的中部安装有移动条14,移动条14固定连接在第一倒T形滑块10和第二倒T形滑块13之间,第二倒T形滑块13与U形槽12的另一端之间固定连接有弹簧15,从而能够有效的对码垛的折叠纸包装盒进行按压操作;

[0021] 通过第二倒T形滑块13的移动对弹簧15进行压缩,第二倒T形滑块13的移动通过移动条14会带动第一倒T形滑块10进行移动,第一倒T形滑块10的移动会带动按压板11进行移动而对堆放折叠的纸包装盒进行压缩。

[0022] 四个固定块2的中部均开设有调节竖槽16,调节竖槽16的内部均转动连接有螺纹轴17,螺纹轴17的下部均固定连接有小齿轮18,螺纹轴17的上部均螺纹连接有移动按压块19,从而能够有效的进行移调节;台板1的顶部转动连接有大齿轮20,大齿轮20与四个小齿轮18啮合连接,台板1的底部安装有第二电机21,第二电机21的输出端与大齿轮20的轴心处固定连接,从而能够提供有效的挤压动力;

[0023] 当四个L形规整板4转动竖立在平板3的拐角处时,第二倒T形滑块13会移动至调节竖槽16的一侧并位于移动按压块19的下方;之后启动第二电机21,使大齿轮20进行转动,大齿轮20的转动会对四个小齿轮18进行传动转动,小齿轮18的转动会带动螺纹轴17进行转动,螺纹轴17的转动会使移动按压块19进行下移,移动按压块19的下移会对第二倒T形滑块13的端部进行挤压,从而使第二倒T形滑块13进行下移移动调节。

[0024] 本印刷品包装盒加工设备能够有效的对码垛的印刷品包装盒进行规整固定与自动按压,从而方便工人对码垛的印刷品包装盒进行捆绑固定操作,该设备的使用有效的提高了包装盒打包包装的速度、效率与质量,同时也方便了人们的加工操作,同时本设备结构简单,使用与操作方便快捷,加工稳定可靠,其具有的性能能够满足印刷品包装盒加工的使用需求。

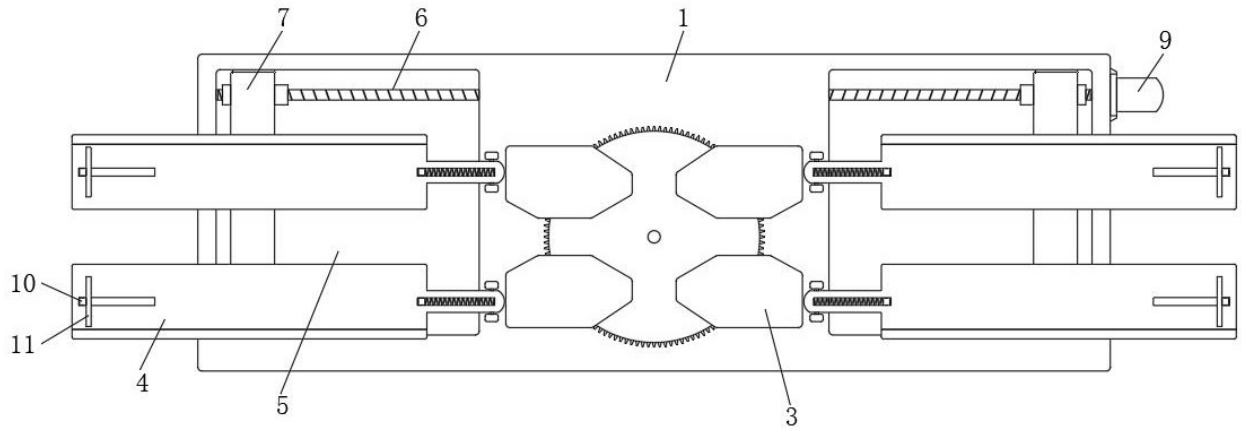


图 1

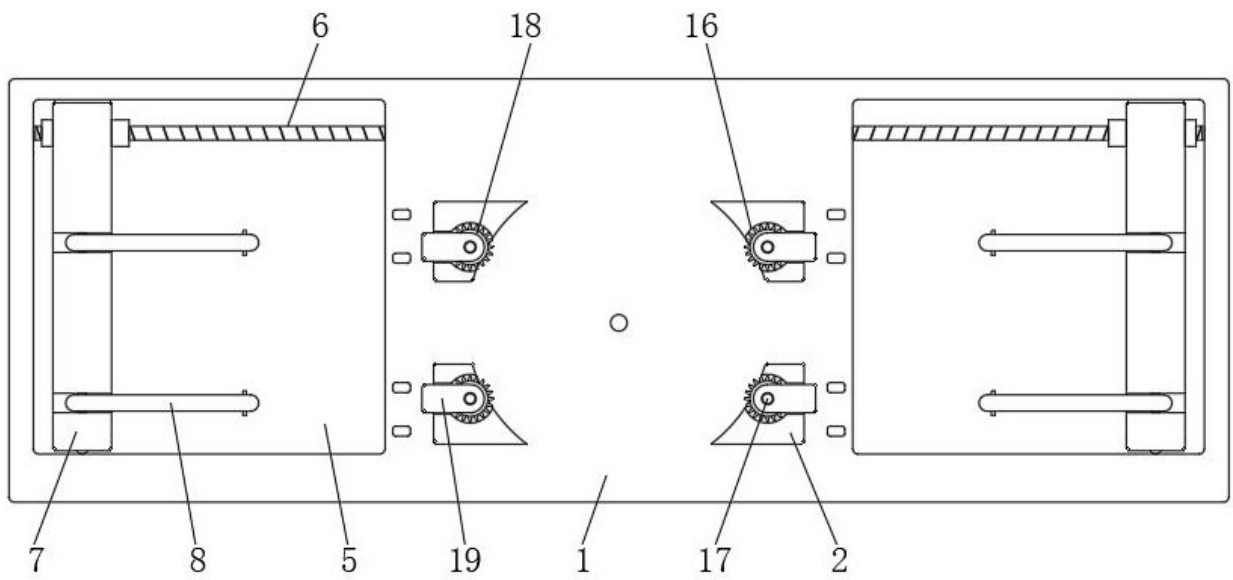


图 2

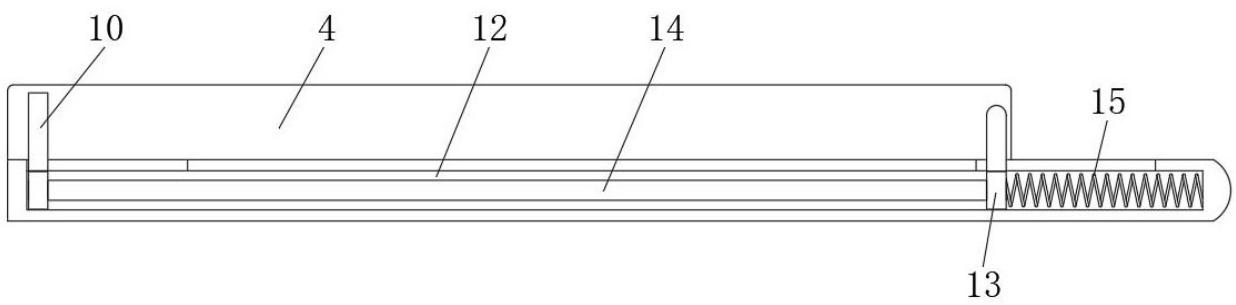


图 3

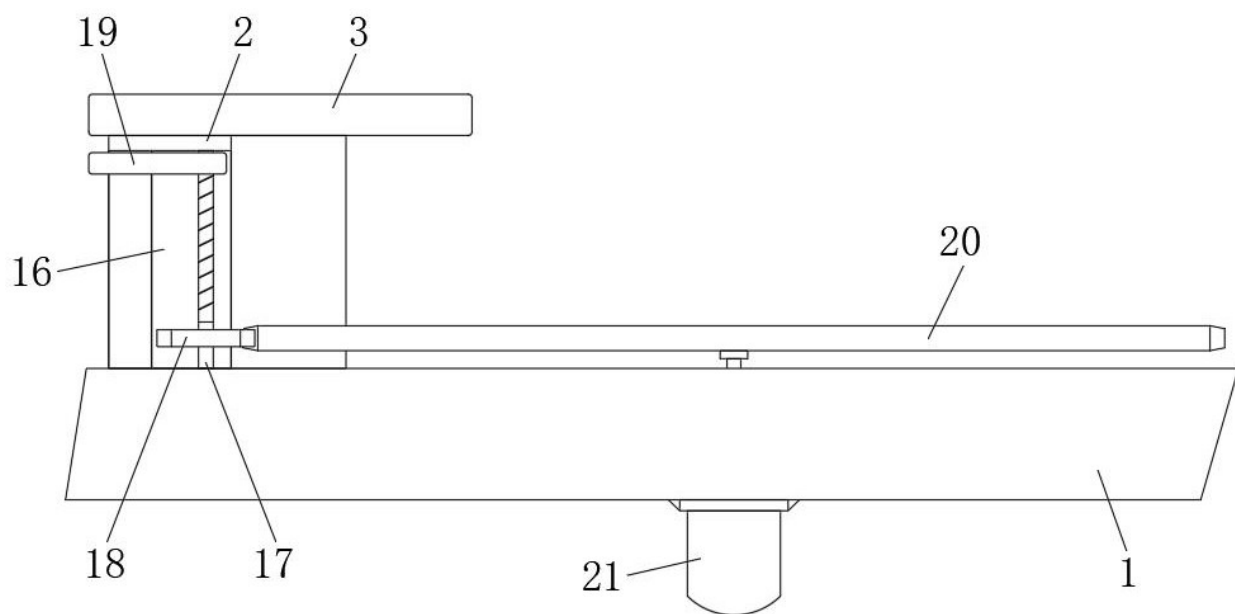


图 4