



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207273967 U

(45)授权公告日 2018.04.27

(21)申请号 201721301684.4

(22)申请日 2017.10.11

(73)专利权人 珠海市森洋包装科技有限公司

地址 519090 广东省珠海市斗门区城南白藤二路(检测实验中心)三楼303室珠海市森洋包装科技有限公司

(72)发明人 陈荣添

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212

代理人 谈杰

(51)Int.Cl.

B31B 50/25(2017.01)

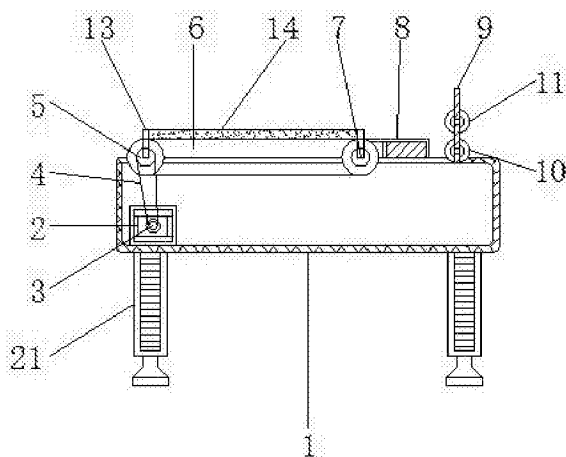
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

纸板压线机

(57)摘要

本实用新型公开了纸板压线机,包括机体、主动轮、从动轮、工作台、连接杆、凹槽、连接块、滑槽、凸块、吸盘和支撑脚,所述机体内部设置有电机,且电机上设置有传动轴,所述上模具的上端连接在电动伸缩杆的末端,所述连接杆连接在主动轮上,且连接杆上设置有压板,所述凹槽设置在上模具上,所述连接块连接在压板的末端,所述滑槽设置在连接杆内部,且滑槽内部连接有弹簧,所述弹簧的末端与连接块相连接,所述凸块设置在下模具上,所述支撑脚高度在机体的下表面。该纸板压线机主要是用于纸板压线而设计的,在此装置的上下配合的压痕模中上模具设置有凹槽,下模具设置有凸块,这样的设置能够使纸板的正反面都能够有清晰的压痕。



1. 一种纸板压线机,包括机体(1)、主动轮(5)、从动轮(7)、工作台(8)、连接杆(13)、凹槽(15)、连接块(16)、滑槽(17)、凸块(19)、吸盘(20)和支撑脚(21),其特征在于:所述机体(1)内部设置有电机(2),且电机(2)上设置有传动轴(3),所述主动轮(5)安置在机体(1)的上表面,且主动轮(5)通过皮带(4)与传动轴(3)相连接,所述从动轮(7)设置在机体(1)的右侧,且从动轮(7)通过传送带(6)与主动轮(5)相连接,所述工作台(8)固定在从动轮(7)的右侧,且工作台(8)的右侧固定有支撑架(9),所述支撑架(9)下方设置有下模具(10),且下模具(10)的上方设置有上模具(11),所述上模具(11)的上端连接在电动伸缩杆(12)的末端,所述连接杆(13)连接在主动轮(5)上,且连接杆(13)上设置有压板(14),所述凹槽(15)设置在上模具(11)上,所述连接块(16)连接在压板(14)的末端,所述滑槽(17)设置在连接杆(13)内部,且滑槽(17)内部连接有弹簧(18),所述弹簧(18)的末端与连接块(16)相连接,所述凸块(19)设置在下模具(10)上,所述支撑脚(21)高度在机体(1)的下表面。

2. 根据权利要求1所述的纸板压线机,其特征在于:所述工作台(8)的左侧与从动轮(7)相切,且工作台(8)的高度与从动轮(7)的高度相等。

3. 根据权利要求1所述的纸板压线机,其特征在于:所述凹槽(15)等角度的设置在上模具(11)上,且凹槽(15)的内径与凸块(19)的外径相等。

4. 根据权利要求1所述的纸板压线机,其特征在于:所述连接块(16)与连接杆(13)之间为活动连接,且连接块(16)移动的距离等于弹簧(18)的形变量。

5. 根据权利要求1所述的纸板压线机,其特征在于:所述凸块(19)等角度的设置在下模具(10)上,且凸块(19)与凹槽(15)之间为咬合结构。

6. 根据权利要求1所述的纸板压线机,其特征在于:所述吸盘(20)等距离的设置传送带(6)上,且吸盘(20)的形状为喇叭形。

## 纸板压线机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸板生产加工装置技术领域,具体为纸板压线机。

### 背景技术

[0002] 随着科技的快速发展,人们的生活水平也在快速的提高,在人们的生活中经常会用到纸制品,在现在纸板的加工厂中,纸板的压线装置是常见的设备,它的作用将纸板上压出折痕,但现在市面上的纸板压线机在使用时由于装置本身的因素导致纸板只有一面有压痕,而且在装置工作时不能够更好的对纸板进行固定,无法满足实际工作中的需求,因此市面上迫切需要能改进纸板压痕的技术,来完善此设备。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供纸板压线机,以解决上述背景技术中提出的现有的纸板压线机在使用时由于装置本身的因素导致纸板只有一面有压痕,而且在装置工作时不能够更好的对纸板进行固定的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纸板压线机,包括机体、主动轮、从动轮、工作台、连接杆、凹槽、连接块、滑槽、凸块、吸盘和支撑脚,所述机体内部设置有电机,且电机上设置有传动轴,所述主动轮安置在机体的上表面,且主动轮通过皮带与传动轴相连接,所述从动轮设置在机体的右侧,且从动轮通过传送带与主动轮相连接,所述工作台固定在从动轮的右侧,且工作台的右侧固定有支撑架,所述支撑架下方设置有下模具,且下模具的上方设置有上模具,所述上模具的上端连接在电动伸缩杆的末端,所述连接杆连接在主动轮上,且连接杆上设置有压板,所述凹槽设置在上模具上,所述连接块连接在压板的末端,所述滑槽设置在连接杆内部,且滑槽内部连接有弹簧,所述弹簧的末端与连接块相连接,所述凸块设置在下模具上,所述支撑脚高度在机体的下表面。

[0005] 优选的,所述工作台的左侧与从动轮相切,且工作台的高度与从动轮的高度相等。

[0006] 优选的,所述凹槽等角度的设置在上模具上,且凹槽的内径与凸块的外径相等。

[0007] 优选的,所述连接块与连接杆之间为活动连接,且连接块移动的距离等于弹簧的形变量。

[0008] 优选的,所述凸块等角度的设置在下模具上,且凸块与凹槽之间为咬合结构。

[0009] 优选的,所述吸盘等距离的设置传送带上,且吸盘的形状为喇叭形。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该纸板压线机主要是用于纸板压线而设计的,在此装置的上下配合的压痕模中上模具设置有凹槽,下模具设置有凸块,这样的设置能够使纸板的正反面都能够有清晰的压痕,在此装置上设置了工作台,且工作台的高度与从动轮的高度相等,这样能够更好将纸板送进装置的模具中,在传送带的两侧设置有压板,且压板与弹簧相连接,这样能够固定不同厚度的纸板,同时在传送带上设置了吸盘,这样能够使纸板在弹簧弹力的作用下更好的将纸板固定在传送带上。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型左侧结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型主视结构示意图；

[0013] 图3为本实用新型A部放大结构示意图；

[0014] 图4为本实用新型下模具与上模具咬合结构示意图。

[0015] 图中：1、机体，2、电机，3、传动轴，4、皮带，5、主动轮，6、传送带，7、从动轮，8、工作台，9、支撑架，10、下模具，11、上模具，12、电动伸缩杆，13、连接杆，14、压板，15、凹槽，16、连接块，17、滑槽，18、弹簧，19、凸块，20、吸盘，21、支撑脚。

## 具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：纸板压线机，包括机体1、电机2、传动轴3、皮带4、主动轮5、传送带6、从动轮7、工作台8、支撑架9、下模具10、上模具11、电动伸缩杆12、连接杆13、压板14、凹槽15、连接块16、滑槽17、弹簧18、凸块19、吸盘20和支撑脚21，机体1内部设置有电机2，且电机2上设置有传动轴3，主动轮5安置在机体1的上表面，且主动轮5通过皮带4与传动轴3相连接，从动轮7设置在机体1的右侧，且从动轮7通过传送带6与主动轮5相连接，工作台8固定在从动轮7的右侧，且工作台8的右侧固定有支撑架9，工作台8的左侧与从动轮7相切，且工作台8的高度与从动轮7的高度相等，能够更好的将纸板送进装置的模具中间，支撑架9下方设置有下模具10，且下模具10的上方设置有上模具11，上模具11的上端连接在电动伸缩杆12的末端，连接杆13连接在主动轮5上，且连接杆13上设置有压板14，凹槽15设置在上模具11上，凹槽15等角度的设置在上模具11上，且凹槽15的内径与凸块19的外径相等，凸块19等角度的设置在下模具10上，且凸块19与凹槽15之间为咬合结构，这样的设计能够使纸板的正反两面都有清晰的压痕，连接块16连接在压板14的末端，连接块16与连接杆13之间为活动连接，且连接块16移动的距离等于弹簧18的形变量，能够固定不同厚度的纸板，滑槽17设置在连接杆13内部，且滑槽17内部连接有弹簧18，弹簧18的末端与连接块16相连接，凸块19设置在下模具10上，吸盘20等距离的设置传送带6上，且吸盘20的形状为喇叭形，能够使纸板在弹簧18的弹力的作用下更好的固定在传送带6，支撑脚21高度在机体1的下表面。

[0018] 工作原理：在使用该纸板压线机之前，首先需要对整个纸板压线机进行结构上的简单了解，首先工作人员将需要压线的纸板放置在传送带6上，之后将纸板放置在传送带6与压板14中间，由于纸板的厚度使弹簧18发生形变，在弹簧18的弹力的作用下纸板被设置在传送带6上的吸盘20所固定，然后连接外置电源，启动电机2，在电机2的作用下传动轴3开始转动，传动轴3转动通过皮带4传送到主动轮5上，进而使传送带6转动，从而带动纸板移动，当纸板到达装置的模具面前时，启动电动伸缩杆12，在电动伸缩杆12的作用下上模具11上升，当纸板压线的位置到达模具的正中间时，停止电机2，再通过电动伸缩杆12使上模具

11下移,上模具上的凹槽15与下模具的凸块19相互配合对纸板进行压线,这就是此压线机的工作原理。

[0019] 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。

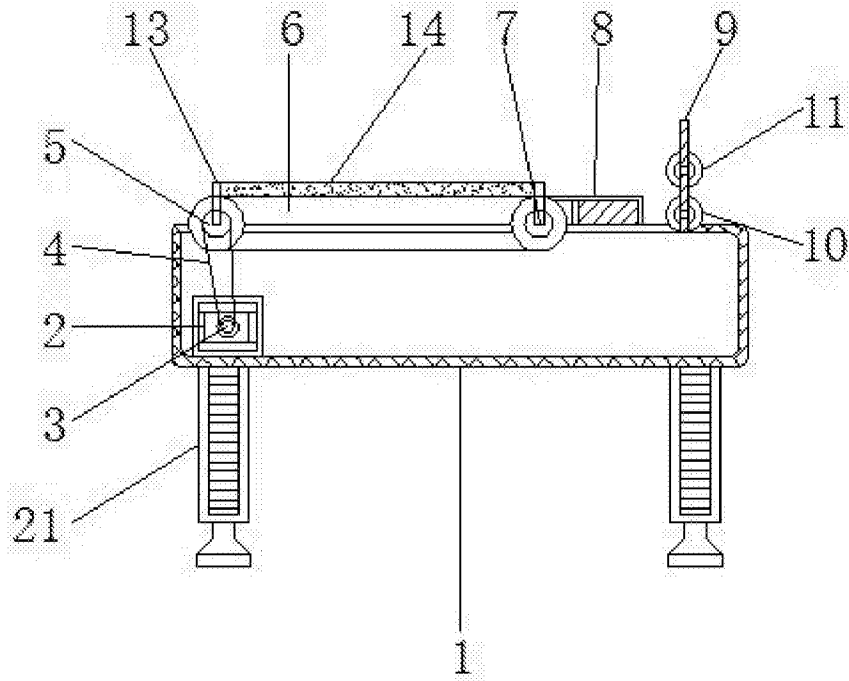


图1

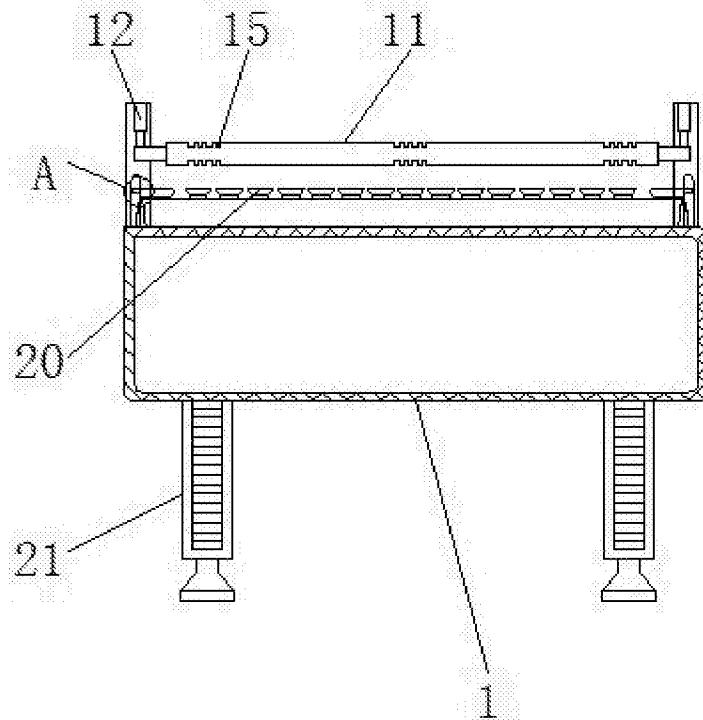


图2

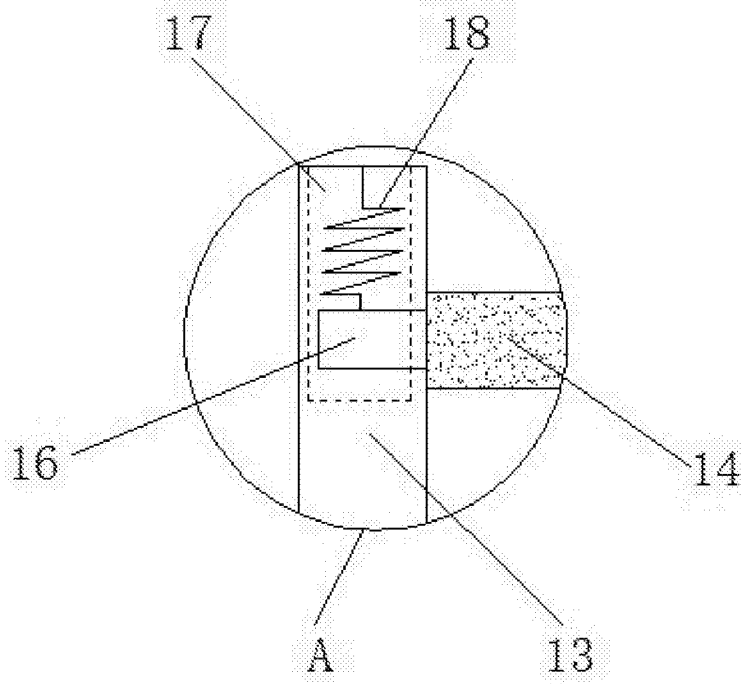


图3

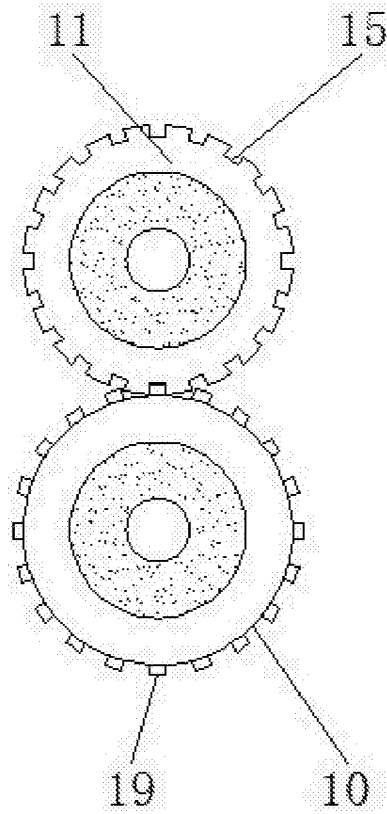


图4