(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221623152 U
(45)授权公告日 2024.08.30

(21)申请号 202323642965.4

(22)申请日 2023.12.29

(73)专利权人 广东粤安印刷科技有限公司
地址 516200 广东省惠州市惠阳区新圩镇红卫村黄凹背嘉达富工业园(3、7栋)

(72)发明人 刘家聪 刘静波 胡立平

(51)Int.Cl.
B31B 50/25(2017.01)

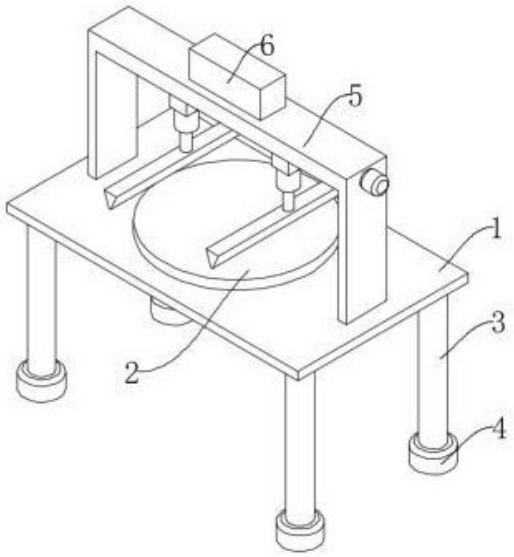
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种包装盒生产用压痕装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种包装盒生产用压痕装置,属于包装盒技术领域,包括工作台,工作台上端连接有双重移动压痕机构,工作台上部设置有角度调节组件,双重移动压痕机构包括连接在工作台上的C形板,C形板靠近工作台一端开设有滑槽,C形板一侧连接有电机B,电机B输出端连接有转动杆,转动杆外周侧开始有两个对称的螺纹槽,转动杆螺纹连接有移动板A和移动板B,移动板A下端连接有电动推杆A,电动推杆A输出端连接有压板A,移动板B下端连接有电动推杆B,电动推杆B输出端连接有压板B。该实用新型实现了可对纸板不同位置进行单独压痕同时也可进行对纸板进行同时压痕并且同时压痕距离可调,提高了装置的适用性。



CN 221623152 U

1.一种包装盒生产用压痕装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)上端连接有双重移动压痕机构(5),所述工作台(1)上部设置有角度调节组件(2),所述双重移动压痕机构(5)包括连接在工作台(1)上的C形板(501),所述C形板(501)靠近工作台(1)一端开设有滑槽(502),所述C形板(501)一侧连接有电机B(503),所述电机B(503)输出端连接有转动杆(504),所述转动杆(504)外周侧开始有两个对称的螺纹槽,所述转动杆(504)螺纹连接有移动板A(505)和移动板B(506),所述移动板A(505)下端连接有电动推杆A(507),所述电动推杆A(507)输出端连接有压板A(509),所述移动板B(506)下端连接有电动推杆B(508),所述电动推杆B(508)输出端连接有压板B(510)。

2.根据权利要求1所述的一种包装盒生产用压痕装置,其特征在于:所述角度调节组件(2)包括连接在工作台(1)下端的电机A(201),所述电机A(201)输出端连接有转轴A(202),所述转轴A(202)连接有小齿轮(203),所述小齿轮(203)啮合连接有大齿轮(204),所述大齿轮(204)靠近工作台(1)一端连接有转轴B(205),所述转轴B(205)连接有转动台(206)。

3.根据权利要求1所述的一种包装盒生产用压痕装置,其特征在于:所述工作台(1)下端各个拐角处均连接有支架(3),每个所述支架(3)下端均连接有垫板(4)。

4.根据权利要求1所述的一种包装盒生产用压痕装置,其特征在于:所述转动杆(504)转到连接C形板(501)。

5.根据权利要求2所述的一种包装盒生产用压痕装置,其特征在于:所述转轴B(205)穿过工作台(1)通过轴承转动连接工作台(1)。

6.根据权利要求2所述的一种包装盒生产用压痕装置,其特征在于:所述C形板(501)上端连接有电源(6),所述电机A(201)、电机B(503)、电动推杆A(507)和电动推杆B(508)均电性连接电源(6)。

7.根据权利要求2所述的一种包装盒生产用压痕装置,其特征在于:所述小齿轮(203)的齿数小于大齿轮(204)的齿数。

一种包装盒生产用压痕装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装盒技术领域,具体为一种包装盒生产用压痕装置。

背景技术

[0002] 包装盒顾名思义就是用来包装产品的盒子,可以按材料来分类比如纸盒、铁盒、木盒、布盒、皮盒、亚克力盒和瓦楞包装盒等,也可以按产品的名称来分类比如月饼盒、茶叶盒、枸杞盒、糖果盒、精美礼盒、土特产盒、酒盒、巧克力盒、食品药品保健品盒、食品包装盒、茶叶包装盒和文具盒等;

[0003] 产品包装是多数产品输出生产线前的最后一道工序,采用包装盒包装能够保证运输中产品的安全,并且提升产品的档次。纸质包装盒因其造价低、外形美观、制作工艺简单等特点,应用最为广泛。纸质包装盒一般是由纸板经裁剪、印刷、模切、压痕、折叠等一系列工序制成,其中,纸质包装盒的压痕是指将包装盒置于压痕刀和压痕槽之间,通过压痕刀的挤压作用在包装盒表面压出折痕,方便进行折叠包装。

[0004] 经检索,中国专利号为CN213383222U,其包括机柜、安装架、导向杆、活动块、复位弹簧、连接板、压痕刀、旋转台和动力机构,机柜的顶部与安装架固定连接,导向杆的数量为两个,两个导向杆的两端分别与机柜顶部的两侧和安装架固定连接,活动块套设在导向杆的外表面上,导向杆与活动块滑动连接,复位弹簧套设在导向杆的外表面上。本实用新型达到了能够连续对纸板上不同位置进行压痕的目的,同时替代了人力转动纸板方位的操作方式,不仅提高了纸板压痕操作的工作效率,同时还能够避免纸板压痕由于压力过大而损坏,能够提高对于纸板压痕的保护能力,减少纸板压痕不良品的出现,提高了包装盒的质量,但是存在不能对纸板进行多条压痕的问题,降低了适用性,为此,我们提出一种包装盒生产用压痕装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种包装盒生产用压痕装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包装盒生产用压痕装置,包括工作台,所述工作台上端连接有双重移动压痕机构,所述工作台上部设置有角度调节组件,所述双重移动压痕机构包括连接在工作台上的C形板,所述C形板靠近工作台一端开设有滑槽,所述C形板一侧连接有电机B,所述电机B输出端连接有转动杆,所述转动杆外周侧开始有两个对称的螺纹槽,所述转动杆螺纹连接有移动板A和移动板B,所述移动板A下端连接有电动推杆A,所述电动推杆A输出端连接有压板A,所述移动板B下端连接有电动推杆B,所述电动推杆B输出端连接有压板B。

[0007] 优选的,所述角度调节组件包括连接在工作台下端的电机A,所述电机A输出端连接有转轴A,所述转轴A连接有小齿轮,所述小齿轮啮合连接有大齿轮,所述大齿轮靠近工作台一端连接有转轴B,所述转轴B连接有转动台。

[0008] 优选的,所述工作台下端各个拐角处均连接有支架,每个所述支架下端均连接有垫板。

[0009] 优选的,所述转动杆转到连接C形板。

[0010] 优选的,所述转轴B穿过工作台通过轴承转动连接工作台。

[0011] 优选的,所述C形板上端连接有电源,所述电机A、电机B、电动推杆A和电动推杆B均电性连接电源。

[0012] 优选的,所述小齿轮的齿数小于大齿轮的齿数。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:设置有工作台、角度调节组件、双重移动压痕机构和电源,该实用新型实现了可对纸板不同位置进行单独压痕同时也可进行对纸板进行同时压痕并且同时压痕距离可调,提高了装置的适用性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型角度调节组件结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型滑槽剖面结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型角度调节组件结构示意图。

[0018] 图中:1、工作台;2、角度调节组件;201、电机A;202、转轴A;203、小齿轮;204、大齿轮;205、转轴B;206、转动台;3、支架;4、垫板;5、双重移动压痕机构;501、C形板;502、滑槽;503、电机B;504、转动杆;505、移动板A;506、移动板B;507、电动推杆A;508、电动推杆B;509、压板A;510、压板B;6、电源。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种包装盒生产用压痕装置,包括工作台1,工作台1上端连接有双重移动压痕机构5,工作台1上部设置有角度调节组件2,双重移动压痕机构5包括连接在工作台1上的C形板501,C形板501靠近工作台1一端开设有滑槽502,C形板501一侧连接有电机B503,电机B503输出端连接有转动杆504,转动杆504外周侧开始有两个对称的螺纹槽,转动杆504螺纹连接有移动板A505和移动板B506,移动板A505下端连接有电动推杆A507,电动推杆A507输出端连接有压板A509,移动板B506下端连接有电动推杆B508,电动推杆B508输出端连接有压板B510。

[0021] 具体的,角度调节组件2包括连接在工作台1下端的电机A201,电机A201输出端连接有转轴A202,转轴A202连接有小齿轮203,小齿轮203啮合连接有大齿轮204,大齿轮204靠近工作台1一端连接有转轴B205,转轴B205连接有转动台206,设置有角度调节组件2可实现对放置在转动台206上的纸板进行不同角度压痕动作;工作台1下端各个拐角处均连接有支架3,每个支架3下端均连接有垫板4,设置有支架3以及垫板4可实现对工作台1进行稳定支撑动作;转动杆504转到连接C形板501,确保转动杆504不会与C形板501发生干涉现象;转轴

B205穿过工作台1通过轴承转动连接工作台1,确保转轴B205不会与工作台1发生干涉现象;C形板501上端连接有电源6,电机A201、电机B503、电动推杆A507和电动推杆B508均电性连接电源6,确保电机A201、电机B503、电动推杆A507和电动推杆B508可正常进行运转;小齿轮203的齿数小于大齿轮204的齿数,确保小齿轮203带动大齿轮204进行减速运动。

[0022] 工作原理:在对纸板进行压痕动作时,此时可将纸板放置到转动台206上,接下来可通过双重移动压痕机构5对纸板进行压痕动作,当只需要进行单独压痕动作时,此时可通过电源6对电机B503、电动推杆A507进行供电,此时的电机B503输出端带动转动杆504进行转动进而带动移动板A505进行移动,移动板A505带动电动推杆A507以及压板A509进行位置移动动作,接下来电动推杆A507输出端带动压板A509进行下移,压板A509对纸板进行压痕动作,当需要对纸板进行多条压痕动作处理时,此时可对电机B503、电动推杆A507以及电动推杆B508进行供电,此时的电机B503输出端带动转动杆504进行转动,此时的移动板A505以及移动板B506之间的距离可调,电动推杆A507输出端带动压板A509进行下移,电动推杆B508输出端带动压板B510进行下移,该实用新型实现了可对纸板不同位置进行单独压痕同时也可进行对纸板进行同时压痕并且同时压痕距离可调,提高了装置的适用性。

[0023] 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。

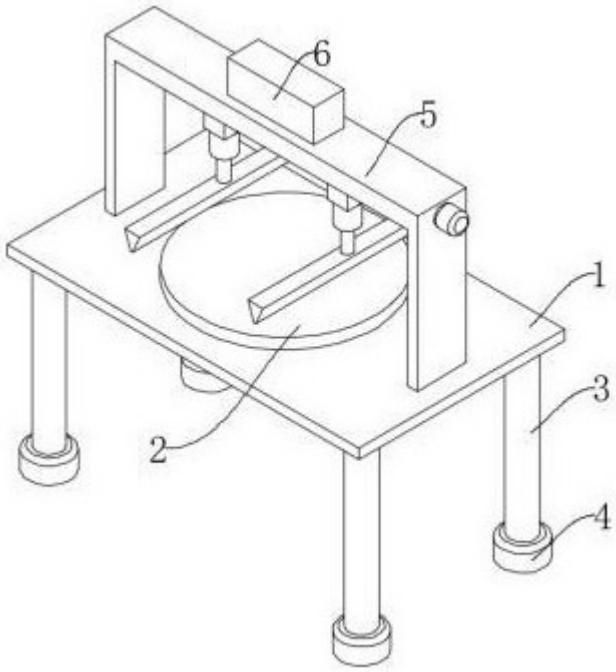


图 1

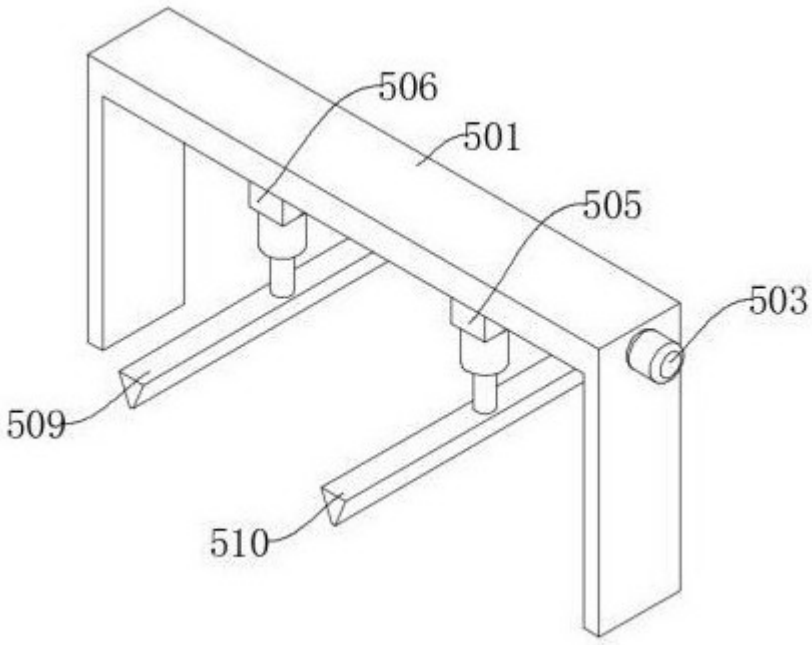


图 2

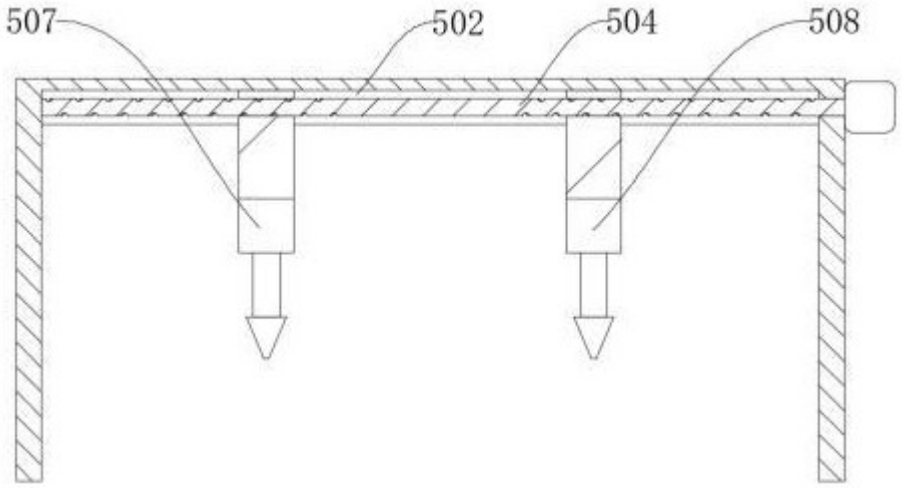


图 3

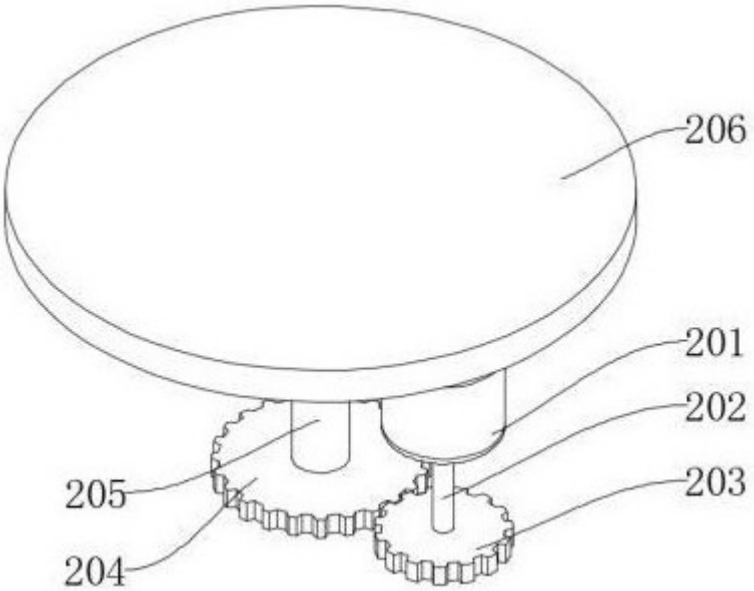


图 4