



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220280667 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 02

(21) 申请号 202321599267.8

(22) 申请日 2023.06.21

(73) 专利权人 广东荣森包装科技有限公司

地址 529000 广东省江门市蓬江区棠下镇
堡康路1号11栋、13栋、15栋101-401

(72) 发明人 何瑞娴 周锦标 胡新飞 梁声兴

(74) 专利代理机构 深圳众邦专利代理有限公司
44545

专利代理师 李勇

(51) Int. Cl.

B31B 50/26 (2017.01)

B31B 50/74 (2017.01)

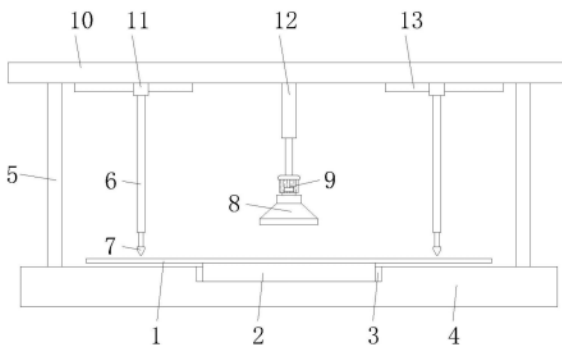
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置

(57) 摘要

本实用新型涉及纸箱加工技术领域,尤其涉及一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,其技术方案包括:底座和压条,所述底座上表面中间开设有放置槽,所述放置槽内活动安装有活动板,所述底座上方固定安装有顶板,所述顶板下表面中间固定安装有第二电动伸缩杆,所述顶板下表面呈矩形阵列固定安装有滑架,所述滑架上活动安装有第一电动伸缩杆。本实用新型解决了现有技术中折痕压制效率较低的问题。



1. 一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,包括底座(4)和压条(7),其特征在于:所述底座(4)上表面中间开设有放置槽(3),所述放置槽(3)内活动安装有活动板(2),所述底座(4)上方固定安装有顶板(10),所述顶板(10)下表面中间固定安装有第二电动伸缩杆(12),所述顶板(10)下表面呈矩形阵列固定安装有滑架(13),所述滑架(13)上活动安装有第一电动伸缩杆(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,其特征在于:所述底座(4)上表面四角处分别固定安装有连接杆(5),底座(4)采用不锈钢材质设计。

3. 根据权利要求2所述的一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,其特征在于:所述连接杆(5)数量为四个,四个连接杆(5)顶部分别与顶板(10)下表面四角处固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,其特征在于:所述活动板(2)上表面活动放置有纸板本体(1),活动板(2)位于第二电动伸缩杆(12)正下方。

5. 根据权利要求1所述的一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,其特征在于:所述第二电动伸缩杆(12)底端固定安装有电机本体(9),电机本体(9)下方传动安装有压座(8)。

6. 根据权利要求5所述的一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,其特征在于:所述压座(8)采用软质橡胶材质设计,压座(8)下表面设有防滑颗粒。

7. 根据权利要求1所述的一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,其特征在于:所述滑架(13)数量为四个,四个滑架(13)上均滑动安装有滑块(11),滑块(11)底端与第一电动伸缩杆(6)顶部固定连接。

8. 根据权利要求1所述的一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,其特征在于:所述第一电动伸缩杆(6)数量为四个,顶板(10)两侧前后两端的第一电动伸缩杆(6)底端分别与压条(7)上表面前后两端固定连接。

一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸箱加工技术领域,具体为一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置。

背景技术

[0002] 纸箱折叠装置通常由自动上料装置、折叠模具、输送系统、控制系统等多个部分组成。其中,折叠模具是整个装置的核心部件,通常需要根据纸箱的不同尺寸和形状进行定制。同时,输送系统可以根据生产需求进行调整,实现高速、连续的生产过程。高效纸箱折叠装置可以大幅提升纸箱加工生产线的生产效率和加工质量,并且具有操作简便、精度高、稳定性好等特点,适用于各类纸箱的加工生产。

[0003] 中国实用新型专利:公开号为CN217803596U,公开了一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,两个平行设置的限位板固定连接至支撑板的上端,两个平行设置的推料机构固定连接至支撑板上,压痕机构固定连接至支撑板的上端,支撑板上固定连接用于对纸箱板进行折叠的折叠机构;折叠机构包括第一推压件、第二推压件和第三固定板,第三固定板固定连接至支撑板上,第一推压件连接至第三固定板上,第二推压件连接至第一推压件上。

[0004] 现有的技术中CN217803596U在使用时,通过压痕机构启动后对纸箱板进行压痕,被压处向凹槽方向凹陷,第一推压件启动后向上移动对纸箱板进行折叠,同时第二推压件对纸箱板进行折叠,通过压痕机构对纸箱板进行压痕,提高纸箱板的折叠效果。但是,在进行纸板压痕时,由于纸箱在进行生产时,需压制多个方向的折痕,而现有装置在进行使用时,仅能压制同方向的平行折痕,因此在进行折痕压制时效率较低,因此需要一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,具备提高折痕压制效率的优点,解决了现有技术中折痕压制效率较低的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,包括底座和压条,所述底座上表面中间开设有放置槽,所述放置槽内活动安装有活动板,所述底座上方固定安装有顶板,所述顶板下表面中间固定安装有第二电动伸缩杆,所述顶板下表面呈矩形阵列固定安装有滑架,所述滑架上活动安装有第一电动伸缩杆。

[0007] 使用本技术方案中一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置时,将活动板放置在放置槽内,并将纸板放置在活动板上方,此时,可通过压座对纸板进行下压,从而在使用时,可通过电机本体使压座转动,并使纸板本体和活动板通过放置槽进行转动,并在转动至合适位置后,可通过第一电动伸缩杆下移,从而通过压条对纸板进行折痕压制。

[0008] 优选的,所述底座上表面四角处分别固定安装有连接杆,底座采用不锈钢材质设计。

[0009] 优选的,所述连接杆数量为四个,四个连接杆顶部分别与顶板下表面四角处固定连接。

[0010] 优选的,所述活动板上表面活动放置有纸板本体,活动板位于第二电动伸缩杆正下方。

[0011] 优选的,所述第二电动伸缩杆底端固定安装有电机本体,电机本体下方传动安装有压座。

[0012] 优选的,所述压座采用软质橡胶材质设计,压座下表面设有防滑颗粒。

[0013] 优选的,所述滑架数量为四个,四个滑架上均滑动安装有滑块,滑块底端与第一电动伸缩杆顶部固定连接。

[0014] 优选的,所述第一电动伸缩杆数量为四个,顶板两侧前后两端的第一电动伸缩杆底端分别与压条上表面前后两端固定连接。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0016] 本实用新型通过设置放置槽,并在放置槽内设置活动板,从而可使放置在活动板上的纸板本体可通过放置槽进行转动,从而在进行折痕压制时可通过第一电动伸缩杆下移,从而通过第一电动伸缩杆底端设置的压条对纸板本体进行折痕压制操作,达到了提高折痕压制效率的效果。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的顶板仰视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的底座俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、纸板本体;2、活动板;3、放置槽;4、底座;5、连接杆;6、第一电动伸缩杆;7、压条;8、压座;9、电机本体;10、顶板;11、滑块;12、第二电动伸缩杆;13、滑架。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1、图2和图3所示,本实用新型提供一种实施例:一种纸箱加工用高效纸箱折叠装置,包括底座4和压条7,底座4上表面四角处分别固定安装有连接杆5,底座4采用不锈钢材质设计。底座4上表面中间开设有放置槽3,放置槽3内活动安装有活动板2,活动板2上表面活动放置有纸板本体1,活动板2位于第二电动伸缩杆12正下方。第二电动伸缩杆12底端固定安装有电机本体9,电机本体9下方传动安装有压座8。压座8采用软质橡胶材质设计,压座8下表面设有防滑颗粒。底座4上方固定安装有顶板10,连接杆5数量为四个,四个连接杆5顶部分别与顶板10下表面四角处固定连接。

[0024] 顶板10下表面中间固定安装有第二电动伸缩杆12,顶板10下表面呈矩形阵列固定安装有滑架13,滑架13数量为四个,四个滑架13上均滑动安装有滑块11,滑块11底端与第一电动伸缩杆6顶部固定连接。滑架13上活动安装有第一电动伸缩杆6。第一电动伸缩杆6数量为四个,顶板10两侧前后两端的第一电动伸缩杆6底端分别与压条7上表面前后两端固定连

接。通过设置放置槽3,并在放置槽3内设置活动板2,从而可使放置在活动板2上的纸板本体1可通过放置槽3进行转动,从而在进行折痕压制时可通过第一电动伸缩杆6下移,从而通过第一电动伸缩杆6底端设置的压条7对纸板本体1进行折痕压制操作,达到了提高折痕压制效率的效果。

[0025] 本实用新型使用时,将活动板2放置在放置槽3内,并将纸板放置在活动板2上方,此时,可通过压座8对纸板进行下压,从而在使用时,可通过电机本体9使压座8转动,并使纸板本体1和活动板2通过放置槽3进行转动,并在转动至合适位置后,可通过第一电动伸缩杆6下移,从而通过压条7对纸板进行折痕压制。

[0026] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

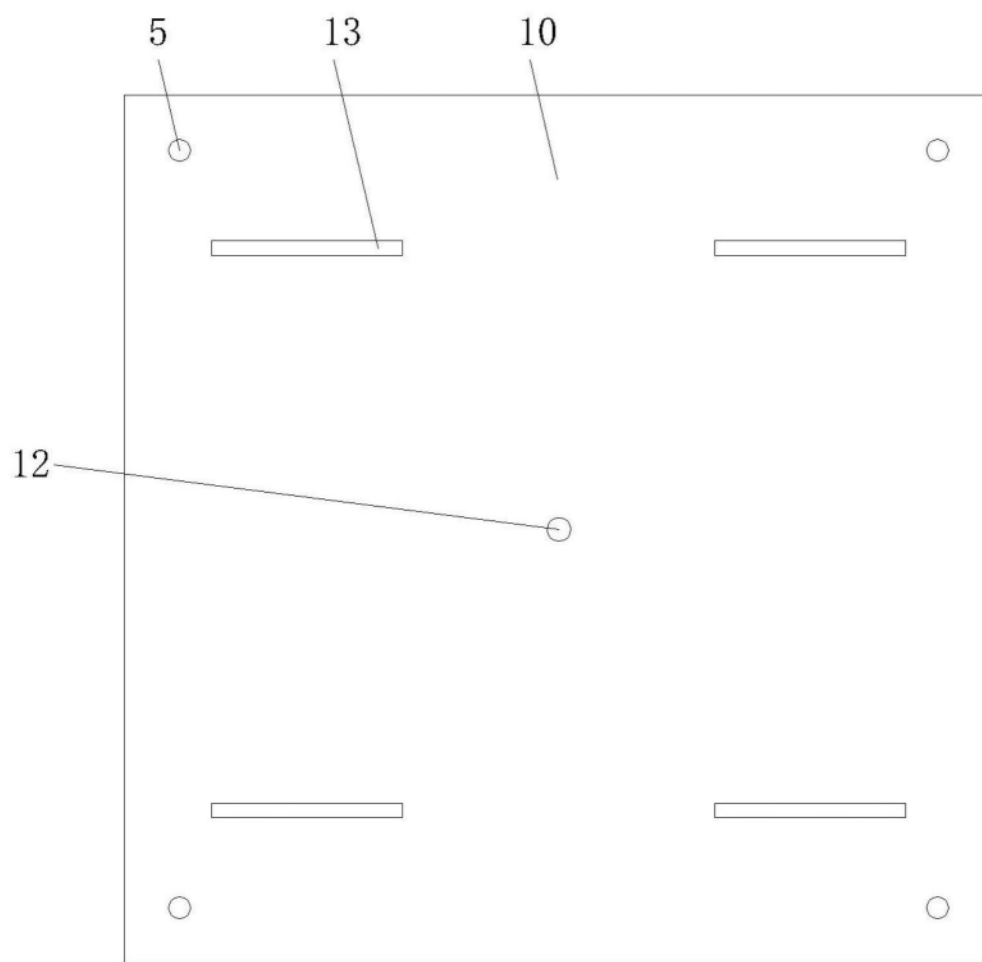


图2

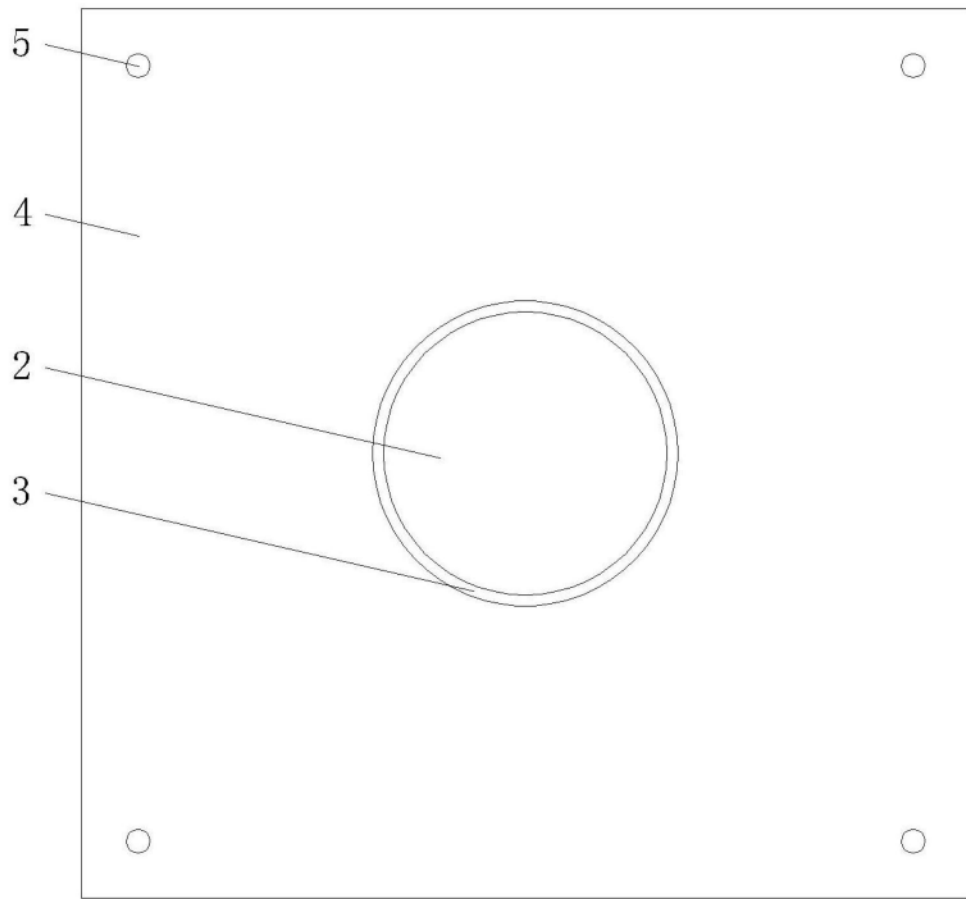


图3