



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222288509 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 03

(21) 申请号 202420122994.3

(22) 申请日 2024.01.18

(73) 专利权人 广州市广花智能装备有限公司
地址 510800 广东省广州市花都区秀全街
九塘西路花城工业区自编第七栋

(72) 发明人 刘易斯 尹菊

(74) 专利代理机构 陕西中科创鼎专利代理事务
所(普通合伙) 61312
专利代理师 张先蓉

(51) Int. Cl.

B21D 28/34 (2006.01)

B21D 28/04 (2006.01)

B21D 43/02 (2006.01)

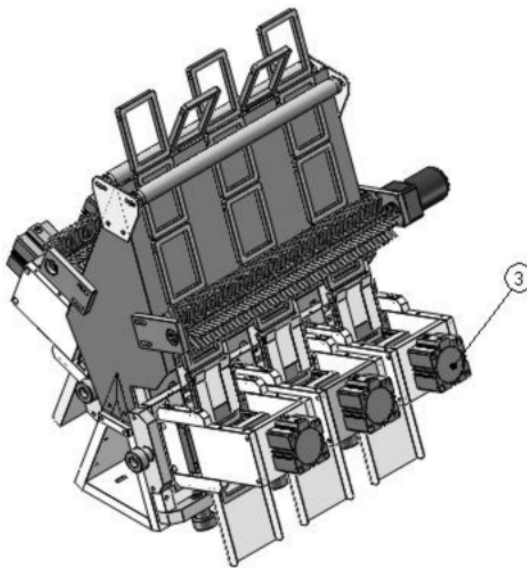
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种多列机圆角切分模机构

(57) 摘要

本实用新型公开一种多列机圆角切分模机构,涉及包装机领域。该多列机圆角切分模机构,包括导袋板,所述导袋板的前后面均倾斜设置,导袋板倾斜的前后面用于多个工件呈交叉状沿着倾斜面向下滑动;导袋板的前后面均转动连接有辊筒和圆毛刷,圆毛刷连接有用于带动其转动的驱动机构;导袋板的前后面均安装有多个冲孔机构。该多列机圆角切分模机构,导袋板倾斜的前后面使得多个工件分成前后二排交叉状沿着倾斜面向下滑动,与此相对应的多套冲孔机构分列前后二排且相邻的两个冲孔机构之间存在较大的间距,这样在独立调节每个冲孔机构的位置时,调整起来很方便,提高了冲裁的精度。



1. 一种多列机圆角切分模机构,包括导袋板(5),其特征在于,所述导袋板(5)的前后面均倾斜设置,导袋板(5)倾斜的前后面用于多个工件呈交叉状沿着倾斜面向下滑动;

导袋板(5)的前后面均转动连接有辊筒(8)和圆毛刷(13),辊筒(8)处于圆毛刷(13)的上方,辊筒(8)用于工件的挤压定位,圆毛刷(13)连接有用于带动其转动的驱动机构,驱动机构驱动圆毛刷(13)转动带动工件向下进料工作;

导袋板(5)的前后面均安装有多个冲孔机构(3),冲孔机构(3)处于圆毛刷(13)的斜下方,并用于工件的冲孔。

2. 根据权利要求1所述的一种多列机圆角切分模机构,其特征在于,所述导袋板(5)的底部安装有纵向支架(2),且纵向支架(2)的底部安装有底板(1),底板(1)配合纵向支架(2)用于导袋板(5)的支撑。

3. 根据权利要求2所述的一种多列机圆角切分模机构,其特征在于,所述纵向支架(2)的两侧均固定安装侧连接板(4),侧连接板(4)用于纵向支架(2)的支撑定位。

4. 根据权利要求1所述的一种多列机圆角切分模机构,其特征在于,所述导袋板(5)的顶部两侧均固定安装有支架板(6),辊筒(8)的内部安装有辊轴(7),辊轴(7)的两端与两侧的支架板(6)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种多列机圆角切分模机构,其特征在于,所述冲孔机构(3)由安装架、气缸和冲裁件组成,气缸通过安装架固定在导袋板(5)的外侧,冲裁件安装于气缸伸出轴的端部,气缸工作带动冲裁件移动对工件进行冲孔。

6. 根据权利要求1所述的一种多列机圆角切分模机构,其特征在于,所述驱动机构包括:

偏轴电机座(10)和毛刷轴承座(11),偏轴电机座(10)和毛刷轴承座(11)安装于导袋板(5)的两侧,圆毛刷(13)转动连接在偏轴电机座(10)和毛刷轴承座(11)之间;

偏轴电机(14),其固定安装于偏轴电机座(10)的侧面,且偏轴电机(14)与圆毛刷(13)传动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种多列机圆角切分模机构,其特征在于,所述圆毛刷(13)的端部与偏轴电机(14)的驱动端之间安装有电机连接轴(12)。

8. 根据权利要求6所述的一种多列机圆角切分模机构,其特征在于,所述圆毛刷(13)的端部与毛刷轴承座(11)之间安装有垫圈(16),偏轴电机座(10)与导袋板(5)的侧面之间安装有垫板(15)。

一种多列机圆角切分模机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装机技术领域,具体为一种多列机圆角切分模机构。

背景技术

[0002] 现有市场上的多列机圆角切分模具的装置在对模具进行冲孔的过程中,一般将模具通过一字式样排列,使得多个模具整齐的进行进料然后进行切割,但是如此会使得多个冲孔刀具之间的距离较小,如果要独立调节每个冲孔刀具的位置时需要将多个冲孔刀具加上多个模具的进料机构进行调整,使得调整起来不方便甚至是不能调节,因此我们提出了一种多列机圆角切分模机构。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种多列机圆角切分模机构,解决了现有的多列机圆角切分模机构会使得多个冲孔刀具之间的距离较小,如果要独立调节每个冲孔刀具的位置时需要将多个冲孔刀具加上多个模具的进料机构进行调整,使得调整起来不方便甚至是不能调节的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种多列机圆角切分模机构,包括导袋板,所述导袋板的前后面均倾斜设置,导袋板倾斜的前后面用于多个工件呈交叉状沿着倾斜面向下滑动;

[0007] 导袋板的前后面均转动连接有辊筒和圆毛刷,辊筒处于圆毛刷的上方,辊筒用于工件的挤压定位,圆毛刷连接有用于带动其转动的驱动机构,驱动机构驱动圆毛刷转动带动工件向下进料工作;

[0008] 导袋板的前后面均安装有多个冲孔机构,冲孔机构处于圆毛刷的斜下方,并用于工件的冲孔。

[0009] 优选的,所述导袋板的底部安装有纵向支架,且纵向支架的底部安装有底板,底板配合纵向支架用于导袋板的支撑。

[0010] 优选的,所述纵向支架的两侧均固定安装侧连接板,侧连接板用于纵向支架的支撑定位。

[0011] 优选的,所述导袋板的顶部两侧均固定安装有支架板,辊筒的内部安装有辊轴,辊轴的两端与两侧的支架板转动连接。

[0012] 优选的,所述冲孔机构由安装架、气缸和冲裁件组成,气缸通过安装架固定在导袋板的外侧,冲裁件安装于气缸伸出轴的端部,气缸工作带动冲裁件移动对工件进行冲孔。

[0013] 优选的,所述驱动机构包括:

[0014] 偏轴电机座和毛刷轴承座,偏轴电机座和毛刷轴承座安装于导袋板的两侧,圆毛刷转动连接在偏轴电机座和毛刷轴承座之间;

- [0015] 偏轴电机,其固定安装于偏轴电机座的侧面,且偏轴电机与圆毛刷传动连接。
- [0016] 优选的,所述圆毛刷的端部与偏轴电机的驱动端之间安装有电机连接轴。
- [0017] 优选的,所述圆毛刷的端部与毛刷轴承座之间安装有垫圈,偏轴电机座与导袋板的侧面之间安装有垫板。
- [0018] 本实用新型公开了一种多列机圆角切分模机构,其具备的有益效果如下:该多列机圆角切分模机构,产品使用时,导袋板倾斜的前后面使得多个工件分成前后二排交叉状沿着倾斜面向下滑动,与此相对应的多套冲孔机构分列前后二排且相邻的两个冲孔机构之间存在较大的间距,然后通过圆毛刷将工件压紧在导袋板上并向下进行进料工作,直至完成冲裁步骤,整套结构精巧可靠,于生产中得到较好应用,多列机圆角切分模具的排列更宽松,这样在独立调节每个冲孔机构的位置时,调整起来很方便,提高了冲裁的精度。

附图说明

- [0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。
- [0020] 图1为本实用新型结构示意图;
- [0021] 图2为本实用新型的正面结构示意图;
- [0022] 图3为本实用新型侧面的结构示意图。
- [0023] 图中:1、底板;2、纵向支架;3、冲孔机构;4、侧连接板;5、导袋板;6、支架板;7、辊轴;8、辊筒;10、偏轴电机座;11、毛刷轴承座;12、电机连接轴;13、圆毛刷;14、偏轴电机;15、垫板;16、垫圈。

具体实施方式

- [0024] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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作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。
- [0025] 本申请实施例通过提供一种多列机圆角切分模机构,解决了现有的多列机圆角切分模机构会使得多个冲孔刀具之间的间距较小,如果要独立调节每个冲孔刀具的位置时需要将多个冲孔刀具加上多个模具的进料机构进行调整,使得调整起来不方便甚至是不能调节的问题。导袋板5倾斜的前后面使得多个工件分成前后二排交叉状沿着倾斜面向下滑动,与此相对应的多套冲孔机构3分列前后二排且相邻的两个冲孔机构3之间存在较大的间距,这样在独立调节每个冲孔机构3的位置时,调整起来很方便,提高了冲裁的精度。
- [0026] 为了更好的理解上述技术方案,下面将结合说明书附图以及具体的实施方式对上述技术方案进行详细的说明。
- [0027] 本实用新型实施例公开一种多列机圆角切分模机构。
- [0028] 根据附图1-3所示,包括导袋板5,导袋板5的前后面均倾斜设置,导袋板5倾斜的前后面用于多个工件呈交叉状沿着倾斜面向下滑动;

[0029] 导袋板5的前后面均转动连接有辊筒8和圆毛刷13,辊筒8处于圆毛刷13的上方,辊筒8用于工件的挤压定位,圆毛刷13连接有助于带动其转动的驱动机构,驱动机构驱动圆毛刷13转动带动工件向下进料工作;

[0030] 导袋板5的前后面均安装有多个冲孔机构3,冲孔机构3处于圆毛刷13的斜下方,并用于工件的冲孔。

[0031] 优选的,导袋板5的底部安装有纵向支架2,且纵向支架2的底部安装有底板1,底板1配合纵向支架2用于导袋板5的支撑。

[0032] 优选的,纵向支架2的两侧均固定安装侧连接板4,侧连接板4用于纵向支架2的支撑定位。

[0033] 优选的,导袋板5的顶部两侧均固定安装有支架板6,辊筒8的内部安装有辊轴7,辊轴7的两端与两侧的支架板6转动连接。

[0034] 优选的,冲孔机构3由安装架、气缸和冲裁件组成,气缸通过安装架固定在导袋板5的外侧,冲裁件安装于气缸伸出轴的端部,气缸工作带动冲裁件移动对工件进行冲孔。

[0035] 优选的,驱动机构包括:

[0036] 偏轴电机座10和毛刷轴承座11,偏轴电机座10和毛刷轴承座11安装于导袋板5的两侧,圆毛刷13转动连接在偏轴电机座10和毛刷轴承座11之间;

[0037] 偏轴电机14,其固定安装于偏轴电机座10的侧面,且偏轴电机14与圆毛刷13传动连接。

[0038] 优选的,圆毛刷13的端部与偏轴电机14的驱动端之间安装有电机连接轴12。

[0039] 圆毛刷13将工件压紧在导袋板5上,当偏轴电机14工作时,其通过电机连接轴12带动圆毛刷13进行转动,则使得工件向下进行进料工作。

[0040] 优选的,圆毛刷13的端部与毛刷轴承座11之间安装有垫圈16,偏轴电机座10与导袋板5的侧面之间安装有垫板15。

[0041] 通过设置的垫圈16对圆毛刷13的端部与毛刷轴承座11的连接处起到一定的防护效果,通过设置的垫板15对偏轴电机座10与导袋板5的连接处起到一定的防护效果。

[0042] 产品使用时,导袋板5倾斜的前后面使得多个工件分成前后二排交叉状沿着倾斜面向下滑动,与此相对应的多套冲孔机构3分列前后二排且相邻的两个冲孔机构3之间存在较大的间距,然后通过圆毛刷13将工件压紧在导袋板5上并向下进行进料工作,直至完成冲裁步骤,整套结构精巧可靠,于生产中得到较好应用,多列机圆角切模具的排列更宽松,这样在独立调节每个冲孔机构3的位置时,调整起来很方便,提高了冲裁的精度。

[0043] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

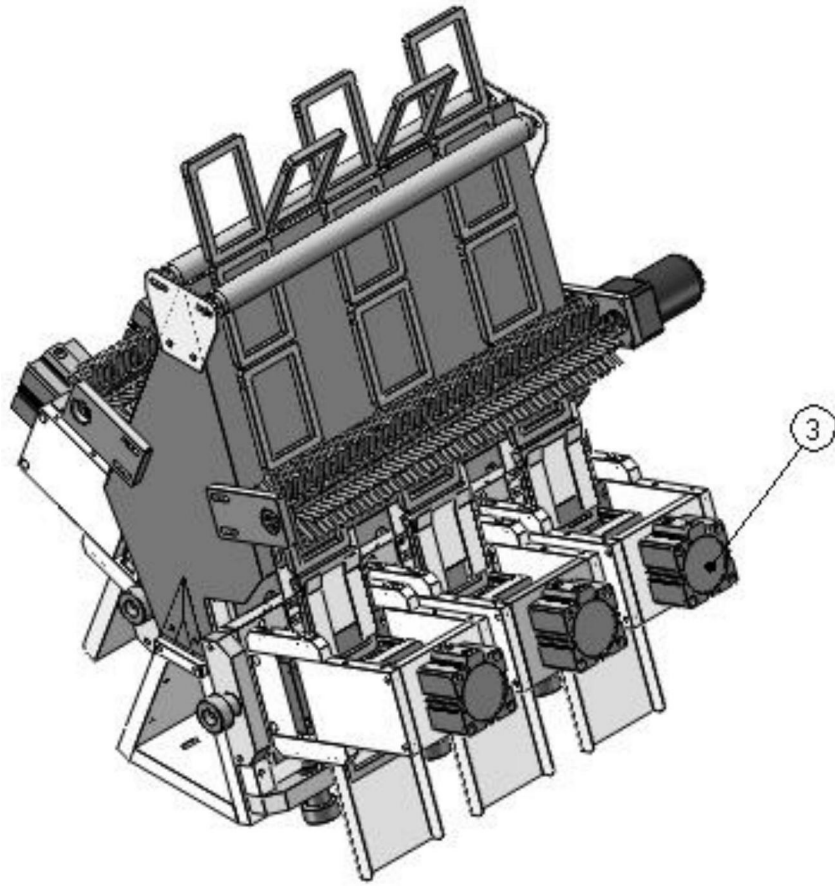


图1

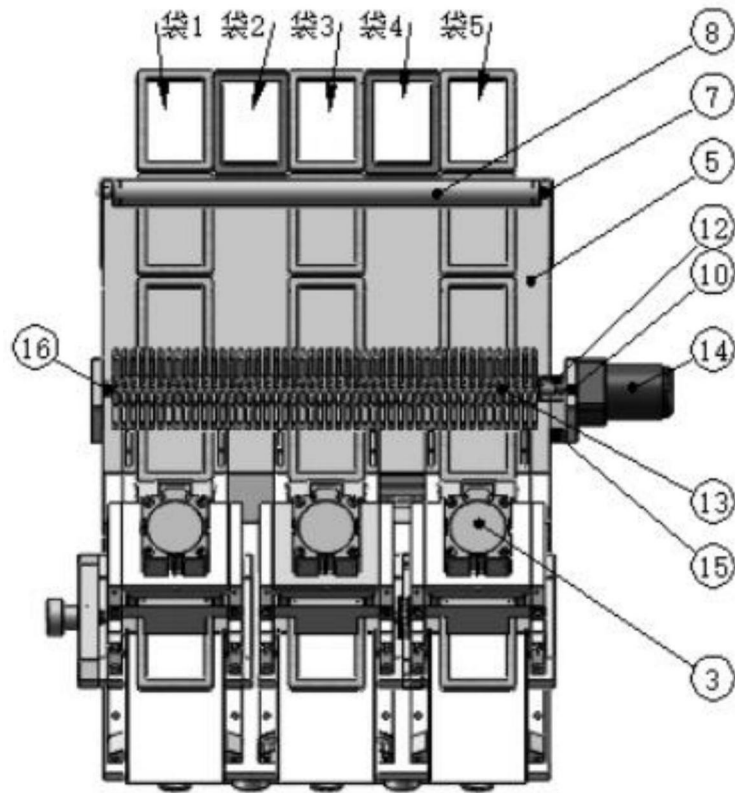


图2

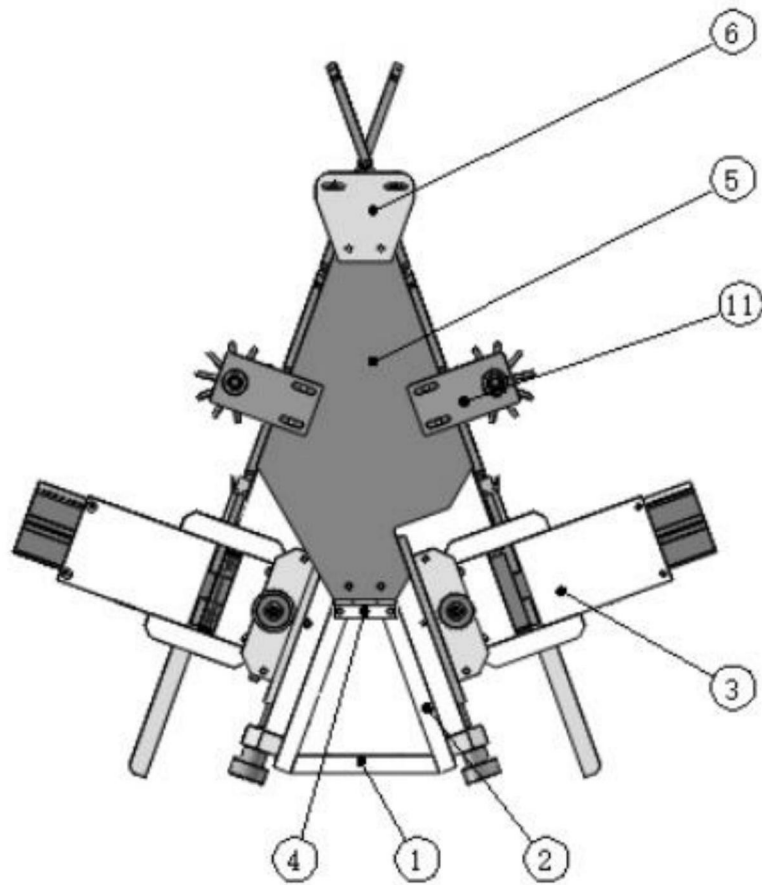


图3