



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216328572 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122458977.6

(22) 申请日 2021.10.12

(73) 专利权人 苏州吾壹整体包装科技有限公司

地址 215000 江苏省苏州市常熟市梅李支  
梅路408号

(72) 发明人 夏精卓

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11357

代理人 廖娜

(51) Int. Cl.

B26D 1/18 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

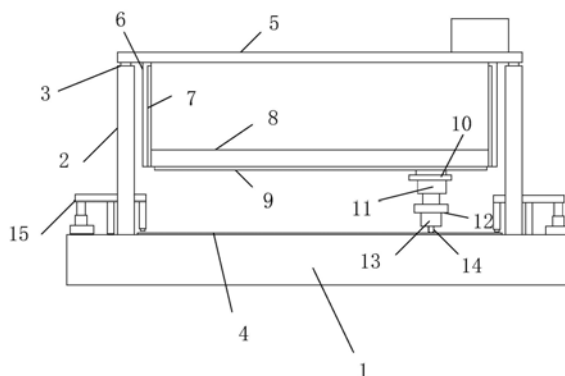
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种适用于纸板的分切装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及一种适用于纸板的分切装置,包括机架,机架上设置有传输平台,机架的左右两侧上设置有X轴支撑架,X轴支撑架上设置有X轴滑轨,X轴滑轨上设置有第一滑块,第一滑块上设置有横板,横板的下方设置有Z轴竖板,所述Z轴竖板上开设有滑槽,滑槽内设置有第二滑块,第二滑块之间设置有Y轴固定板,Y轴固定板上设置有Y轴滑轨,Y轴滑轨上设置有第三滑块,第三滑块与第三驱动装置相连,第三滑块上设置有旋转固定板,旋转固定板上设置有旋转电机,旋转电机的旋转轴上设置有分切固定板,分切固定板上设置有分切电机,分切电机上设置有分切刀。本实用新型能实现高效的工作。



1. 一种适用于纸板的分切装置,其特征在于:包括机架(1),所述机架(1)上设置有传输平台(4),所述机架(1)的左右两侧上设置有X轴支撑架(2),所述X轴支撑架(2)上设置有X轴滑轨(3),所述X轴滑轨(3)上设置有第一滑块,所述第一滑块与第一驱动装置相连,所述第一滑块上设置有横板(5),所述横板(5)随第一滑块同步移动,所述横板(5)的下方设置有Z轴竖板(6),所述Z轴竖板(6)上开设有滑槽(7),所述滑槽(7)内设置有第二滑块,所述第二滑块与第二驱动装置相连,相对的所述第二滑块之间设置有Y轴固定板(8),所述Y轴固定板(8)随第二滑块呈上下移动设置,所述Y轴固定板(8)上设置有Y轴滑轨(9),所述Y轴滑轨(9)上设置有第三滑块,所述第三滑块与第三驱动装置相连,所述第三滑块上设置有旋转固定板(10),所述旋转固定板(10)上设置有旋转电机(11),所述旋转电机(11)的旋转轴上设置有分切固定板(12),所述分切固定板(12)上设置有分切电机(13),所述分切电机上设置有分切刀(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种适用于纸板的分切装置,其特征在于:所述第一驱动装置、第二驱动装置以及第三驱动装置均为伺服电机。

3. 根据权利要求1所述的一种适用于纸板的分切装置,其特征在于:所述机架(1)的左右两侧上设置有用于固定产品的固定夹(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种适用于纸板的分切装置,其特征在于:所述机架(1)上设置有对准装置,所述对准装置与分切电机(13)相对应设置。

5. 根据权利要求4所述的一种适用于纸板的分切装置,其特征在于:所述对准装置至少设有2台,其中一台设置在机架的后方,其与产品X轴方向相对应,另一台设置在机架的侧边,其与产品的Y轴方向相对应设置。

6. 根据权利要求5所述的一种适用于纸板的分切装置,其特征在于:所述对准装置为红外感应器。

## 一种适用于纸板的分切装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸板的分切机械领域,尤其涉及一种适用于纸板的分切装置。

### 背景技术

[0002] 在印刷包装业,纸板是需要大批量生产的产品,分切纸板是纸板包装产品生产的重要工序。在一些小型的印刷包装厂,因成本考虑大多采用人工分切纸板,这样工作效率低,劳动强度大。而现有的一些机械化自动分切设备,大多价格偏高,同时也不能实现一次性的多角度分切,从而导致工作效率比较低。

[0003] 有鉴于上述的缺陷,本设计人,积极加以研究创新,以期创设一种新型结构的适用于纸板的分切装置,使其更具有产业上的利用价值。

### 实用新型内容

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是提供一种适用于纸板的分切装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用如下技术方案:

[0006] 一种适用于纸板的分切装置,包括机架,所述机架上设置有传输平台,所述机架的左右两侧上设置有X轴支撑架,所述X轴支撑架上设置有X轴滑轨,所述X轴滑轨上设置有第一滑块,所述第一滑块与第一驱动装置相连,所述第一滑块上设置有横板,所述横板随第一滑块同步移动,所述横板的下方设置有Z轴竖板,所述Z轴竖板上开设有滑槽,所述滑槽内设置有第二滑块,所述第二滑块与第二驱动装置相连,相对的所述第二滑块之间设置有Y轴固定板,所述Y轴固定板随第二滑块呈上下移动设置,所述Y轴固定板上设置有Y轴滑轨,所述Y轴滑轨上设置有第三滑块,所述第三滑块与第三驱动装置相连,所述第三滑块上设置有旋转固定板,所述旋转固定板上设置有旋转电机,所述旋转电机的旋转轴上设置有分切固定板,所述分切固定板上设置有分切电机,所述分切电机上设置有分切刀。

[0007] 优选地,所述的一种适用于纸板的分切装置,所述第一驱动装置、第二驱动装置以及第三驱动装置均为伺服电机。

[0008] 优选地,所述的一种适用于纸板的分切装置,所述机架的左右两侧上设置有用于固定产品的固定夹。

[0009] 优选地,所述的一种适用于纸板的分切装置,所述机架上设置有对准装置,所述对准装置与分切电机相对应设置。

[0010] 优选地,所述的一种适用于纸板的分切装置,所述对准装置至少设有2台,其中一台设置在机架的后方,其与产品X轴方向相对应,另一台设置在机架的侧边,其与产品的Y轴方向相对应设置。

[0011] 优选地,所述的一种适用于纸板的分切装置,所述对准装置为红外感应器。

[0012] 借由上述方案,本实用新型至少具有以下优点:

[0013] 本实用新型通过X、Y、Z不同方向滑块可以让分切电机实现对产品不同方向的分切,实现一次性完成不同角度的分切,有效的提高了工作效率。

[0014] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,并可依照说明书的内容予以实施,以下以本实用新型的较佳实施例并配合附图详细说明如后。

### 附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型所要解决的技术问题、技术方案及有益效果更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0018] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至该另一个元件上。

[0019] 需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0021] 实施例

[0022] 如图1所示,一种适用于纸板的分切装置,包括机架1,所述机架1上设置有传输平台4,所述机架1的左右两侧上设置有X轴支撑架2,所述X轴支撑架2上设置有X轴滑轨3,所述X轴滑轨3上设置有第一滑块,所述第一滑块与第一驱动装置相连,所述第一滑块上设置有横板5,所述横板5随第一滑块同步移动,所述横板5的下方设置有Z轴竖板6,所述Z轴竖板6上开设有滑槽7,所述滑槽7内设置有第二滑块,所述第二滑块与第二驱动装置相连,相对的所述第二滑块之间设置有Y轴固定板8,所述Y轴固定板8随第二滑块呈上下移动设置,所述Y轴固定板8上设置有Y轴滑轨9,所述Y轴滑轨9上设置有第三滑块,所述第三滑块与第三驱动装置相连,所述第三滑块上设置有旋转固定板10,所述旋转固定板10上设置有旋转电机11,所述旋转电机11的旋转轴上设置有分切固定板12,所述分切固定板12上设置有分切电机13,所述分切电机上设置有分切刀14。

[0023] 本实用新型中所述第一驱动装置、第二驱动装置以及第三驱动装置均为伺服电机。

[0024] 本实用新型中所述机架1的左右两侧上设置有用于固定产品的固定夹15,通过固定夹可以将产品稳定的固定在指定的位置,方便分切,同时还能提高稳定性。

[0025] 本实用新型中所述机架1上设置有对准装置,所述对准装置与分切电机13相对应设置。

[0026] 本实用新型中所述对准装置至少设有2台,其中一台设置在机架的后方,其与产品X轴方向相对应,另一台设置在机架的侧边,其与产品的Y轴方向相对应设置,其中,所述对准装置为红外感应器。通过对准装置可以实现分切电机的运行轨迹,从而实现对产品精准的分切。

[0027] 本实用新型中对准装置通过螺栓进行固定,通过在分切固定板上也设置有对准装置,两者相对即可实现对准的精准性。

[0028] 本实用新型的工作原理如下:

[0029] 具体工作时,产品通过传输平台运送至指定位置后,通过固定夹进行固定产品的两侧,然后依据需要对产品的横向或竖向进行分切,也可以进行两个方向的分切,但是两次不同方向的分切也是分为第一次分切和第二次分切的顺序,而该顺序依据本领域技术人员而定,这边不做任何的赘述,然后,通过旋转电机来实现对分切刀的转向,同时配合X轴移动和Y轴移动带动分切电机以及分切刀来实现对产品的分切。

[0030] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,并不用于限制本实用新型,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

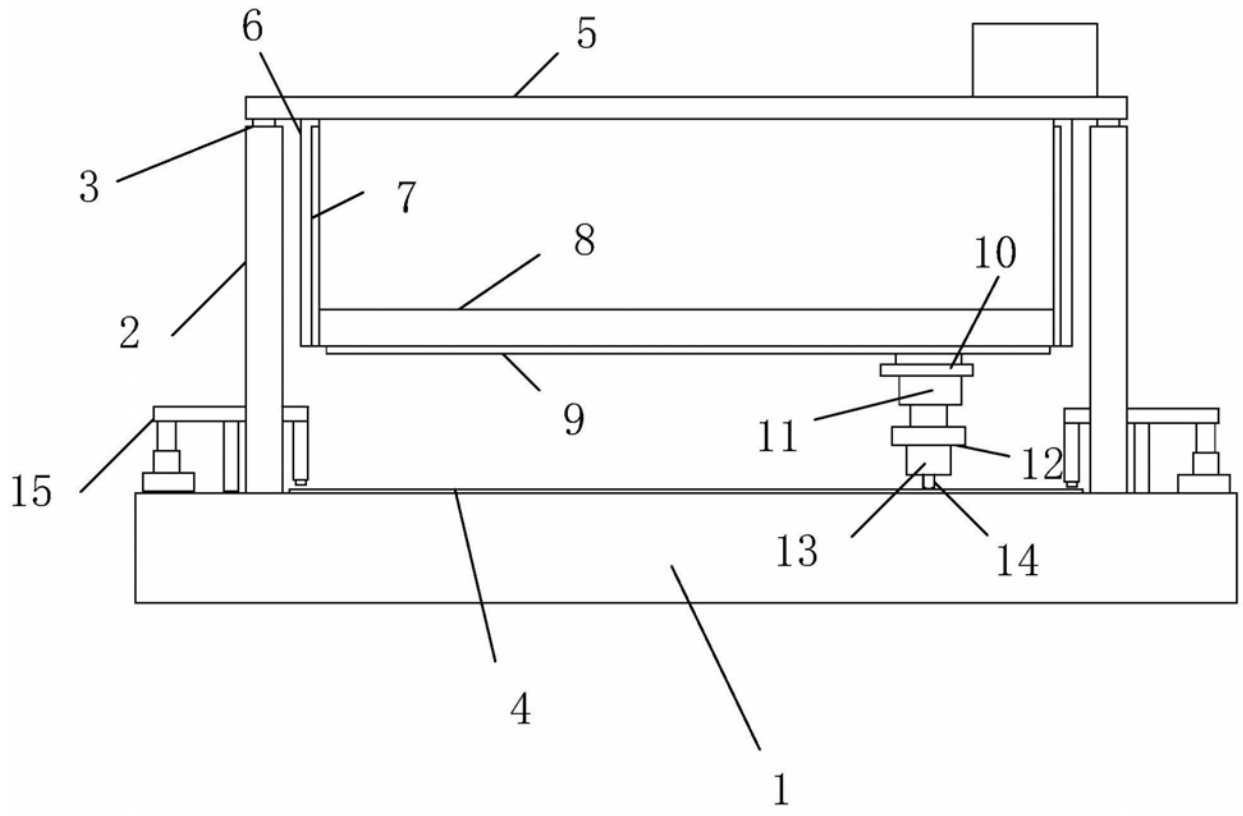


图1