



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215825462 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 15

(21) 申请号 202122095610.2

(22) 申请日 2021.09.01

(73) 专利权人 周口原隆彩印包装有限公司

地址 466000 河南省周口市开发区北区金
海路

(72) 发明人 胡兆全 胡文彬 于兆红 黄四林

(74) 专利代理机构 北京慧博知信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11458

代理人 熊兰兰

(51) Int. Cl.

B26D 7/26 (2006.01)

B26F 1/44 (2006.01)

B26F 1/38 (2006.01)

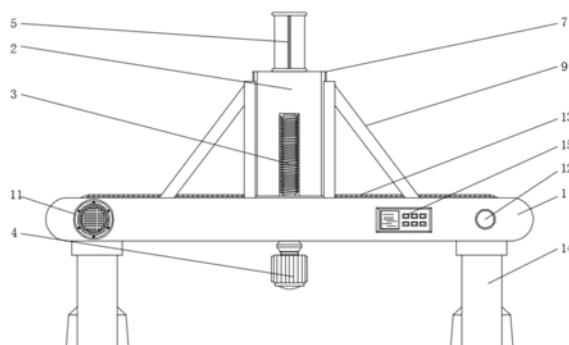
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种环保型包装材料高效自动模切机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种环保型包装材料高效自动模切机构,包括工作台,所述工作台的顶端表面设置有螺纹杆,且螺纹杆的端部通过联轴器安装有驱动电机,所述螺纹杆通过螺纹结构与支撑架螺纹连接,两个所述支撑架之间设置有横杆。本实用新型中,通过设置驱动电机、螺纹杆、支撑架、横杆、液压气缸和模切刀具,在对不同规格的包装材料进行模切加工时,可通过启动驱动电机,驱动电机带动螺纹杆转动,螺纹杆与支撑架螺纹连接,带动支撑架运动,对横杆的高度进行调节,进而调节的模切刀具的整体高度,以适应不同的规格的包装材料,本实用新型结构简单,操作方便,能够针对不同厚度的包装材料进行模切工作,极大的提高了模切机构的使用全面性和实用性。



1. 一种环保型包装材料高效自动模切机构,包括工作台(1),其特征在于,所述工作台(1)的顶端表面设置有螺纹杆(3),且螺纹杆(3)的端部通过联轴器安装有驱动电机(4),所述螺纹杆(3)通过螺纹结构与支撑架(2)螺纹连接,两个所述支撑架(2)之间设置有横杆(16),所述横杆(16)的顶端表面贯通设置有液压气缸(5),所述液压气缸(5)的底端表面设置有模切刀具(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种环保型包装材料高效自动模切机构,其特征在于,所述支撑架(2)的一侧固定有滑块(7),所述滑块(7)与滑槽(8)滑动连接,所述滑槽(8)开设在辅助架(9)的一侧表面,所述辅助架(9)固定在工作台(1)的顶端表面。

3. 根据权利要求2所述的一种环保型包装材料高效自动模切机构,其特征在于,所述滑槽(8)的内部通过转轴安装有辅助轮(10),且辅助轮(10)与滑块(7)相紧贴设置。

4. 根据权利要求1所述的一种环保型包装材料高效自动模切机构,其特征在于,所述工作台(1)的顶端表面开设有工作槽,所述工作槽的内部水平方向设置有传送辊(12),且传送辊(12)的端部通过联轴器安装有传送电机(11),所述传送辊(12)的表面设置有传送带(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种环保型包装材料高效自动模切机构,其特征在于,所述工作台(1)的底端表面设置有支腿(14),且支腿(14)设置有多个,并且多个支腿(14)等距离安装在工作台(1)的底端表面的四个拐角处。

6. 根据权利要求1所述的一种环保型包装材料高效自动模切机构,其特征在于,所述工作台(1)的侧壁表面设置有控制器(15)。

一种环保型包装材料高效自动模切机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装材料加工设备技术领域,尤其涉及一种环保型包装材料高效自动模切机构。

背景技术

[0002] 包装材料是指用于制造包装容器、包装装潢、包装印刷、包装运输等满足产品包装要求所使用的材料,它即包括金属、塑料、玻璃、陶瓷、纸等主要包装材料,又包括捆扎带、装潢、印刷材料等辅助材料,自动模切机构便是包装材料生产加工中的一个重要设备。

[0003] 现有的技术存在以下问题:

[0004] 现有的市面上大多数的模切机构无法对模切刀具的整体高度进行调节,从而无法对各种规格的包装材料进行模切加工,降低模切机构的实用性。

[0005] 我们为此,提出了一种环保型包装材料高效自动模切机构解决上述弊端。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种环保型包装材料高效自动模切机构。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种环保型包装材料高效自动模切机构,包括工作台,所述工作台的顶端表面设置有螺纹杆,且螺纹杆的端部通过联轴器安装有驱动电机,所述螺纹杆通过螺纹结构与支撑架螺纹连接,两个所述支撑架之间设置有横杆,所述横杆的顶端表面贯通设置有液压气缸,所述液压气缸的底端表面设置有模切刀具。

[0008] 优选的,所述支撑架的一侧固定有滑块,所述滑块与滑槽滑动连接,所述滑槽开设在辅助架的一侧表面,所述辅助架固定在工作台的顶端表面。

[0009] 优选的,所述滑槽的内部通过转轴安装有辅助轮,且辅助轮与滑块相紧贴设置。

[0010] 优选的,所述工作台的顶端表面开设有工作槽,所述工作槽的内部水平方向设置有传送辊,且传送辊的端部通过联轴器安装有传送电机,所述传送辊的表面设置有传送带。

[0011] 优选的,所述工作台的底端表面设置有支腿,且支腿设置有多个,并且多个支腿等距离安装在工作台的底端表面的四个拐角处。

[0012] 优选的,所述工作台的侧壁表面设置有控制器。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型中,通过设置驱动电机、螺纹杆、支撑架、横杆、液压气缸和模切刀具,在对不同规格的包装材料进行模切加工时,可通过启动驱动电机,驱动电机带动螺纹杆转动,螺纹杆与支撑架螺纹连接,带动支撑架运动,对横杆的高度进行调节,进而调节的模切刀具的整体高度,以适应不同的规格的包装材料,本实用新型结构简单,操作方便,能够针对不同厚度的包装材料进行模切工作,极大的提高了模切机构的使用全面性和实用性。

[0015] 2、本实用新型中,通过设置滑块、滑槽、支撑架和辅助架,能够使得支撑架在辅助

架之间上下移动,同时起到限位作用,避免了支撑架在移动的过程中出现偏移的现象,保证了支撑架在上下移动的稳定性,同时滑槽的内部设置辅助轮,辅助轮与滑块相紧贴设置,能够减少滑块在滑槽内滑动的摩擦力。

附图说明

[0016] 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。

[0017] 图1为本实用新型提出的一种环保型包装材料高效自动模切机构的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型提出的一种环保型包装材料高效自动模切机构的正视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型提出的一种环保型包装材料高效自动模切机构的辅助架结构示意图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、工作台;2、支撑架;3、螺纹杆;4、驱动电机;5、液压气缸;6、模切刀具;7、滑块;8、滑槽;9、辅助架;10、辅助轮;11、传送电机;12、传送辊;13、传送带;14、支腿;15、控制器;16、横杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0024] 请参照图1-3,一种环保型包装材料高效自动模切机构,包括工作台1,工作台1的顶端表面设置有螺纹杆3,且螺纹杆3的端部通过联轴器安装有驱动电机4,螺纹杆3通过螺纹结构与支撑架2螺纹连接,两个支撑架2之间设置有横杆16,横杆16的顶端表面贯通设置有液压气缸5,液压气缸5的底端表面设置有模切刀具6。

[0025] 本实施方案中:在对不同规格的包装材料进行模切加工时,可通过启动驱动电机4,驱动电机4带动螺纹杆3转动,螺纹杆3与支撑架2螺纹连接,带动支撑架2运动,对横杆的

16高度进行调节,进而调节的模切刀具6的整体高度,以适应不同的规格的包装材料,本实用新型结构简单,操作方便,能够针对不同厚度的包装材料进行模切工作,极大的提高了模切机构的使用全面性和实用性,液压气缸5,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0026] 具体的,支撑架2的一侧固定有滑块7,滑块7与滑槽8滑动连接,滑槽8开设在辅助架9的一侧表面,辅助架9固定在工作台1的顶端表面。

[0027] 本实施方案中:能够使得支撑架2在辅助架9之间上下移动,同时起到限位作用,避免了支撑架2在移动的过程中出现偏移的现象,保证了支撑架2在上下移动的稳定性。

[0028] 具体的,滑槽8的内部通过转轴安装有辅助轮10,且辅助轮10与滑块7相紧贴设置。

[0029] 本实施方案中:能够减少滑块7在滑槽8内滑动的摩擦力。

[0030] 具体的,工作台1的顶端表面开设有工作槽,工作槽的内部水平方向设置有传送辊12,且传送辊12的端部通过联轴器安装有传送电机11,传送辊12的表面设置有传送带13。

[0031] 本实施方案中:通过启动传送电机11,传送电机11带动传送辊12转动,传送辊12带动传送带13运动,从而对包装材料进行输送。

[0032] 具体的,工作台1的底端表面设置有支腿14,且支腿14设置有多,并且多个支腿14等距离安装在工作台1的底端表面的四个拐角处。

[0033] 本实施方案中:通过设置支腿14,对工作台1起到支撑作用。

[0034] 具体的,工作台1的侧壁表面设置有控制器15。

[0035] 本实施方案中:通过设置控制器15,便于对模切机构进行控制,控制器15控制电路通过本领域的技术人员简单的编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0036] 工作原理:工作时,在对不同规格的包装材料进行模切加工时,可通过启动驱动电机4,驱动电机4带动螺纹杆3转动,螺纹杆3与支撑架2螺纹连接,带动支撑架2运动,对横杆的16高度进行调节,进而调节的模切刀具6的整体高度,以适应不同的规格的包装材料,本实用新型结构简单,操作方便,能够针对不同厚度的包装材料进行模切工作,极大的提高了模切机构的使用全面性和实用性;通过设置滑块7、滑槽8、支撑架2和辅助架9,能够使得支撑架2在辅助架9之间上下移动,同时起到限位作用,避免了支撑架2在移动的过程中出现偏移的现象,保证了支撑架2在上下移动的稳定性,同时滑槽8的内部设置辅助轮10,辅助轮10与滑块7相紧贴设置,能够减少滑块7在滑槽8内滑动的摩擦力。

[0037] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

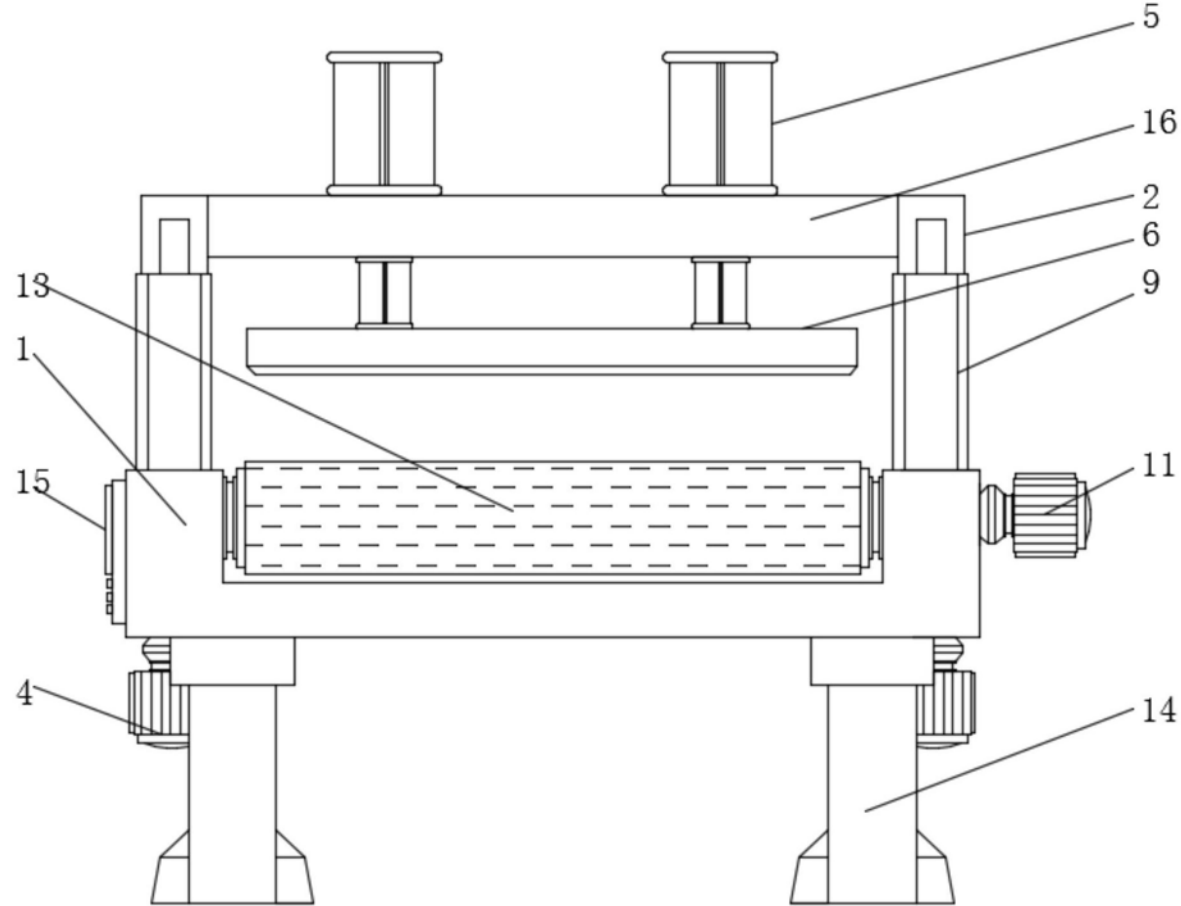


图2

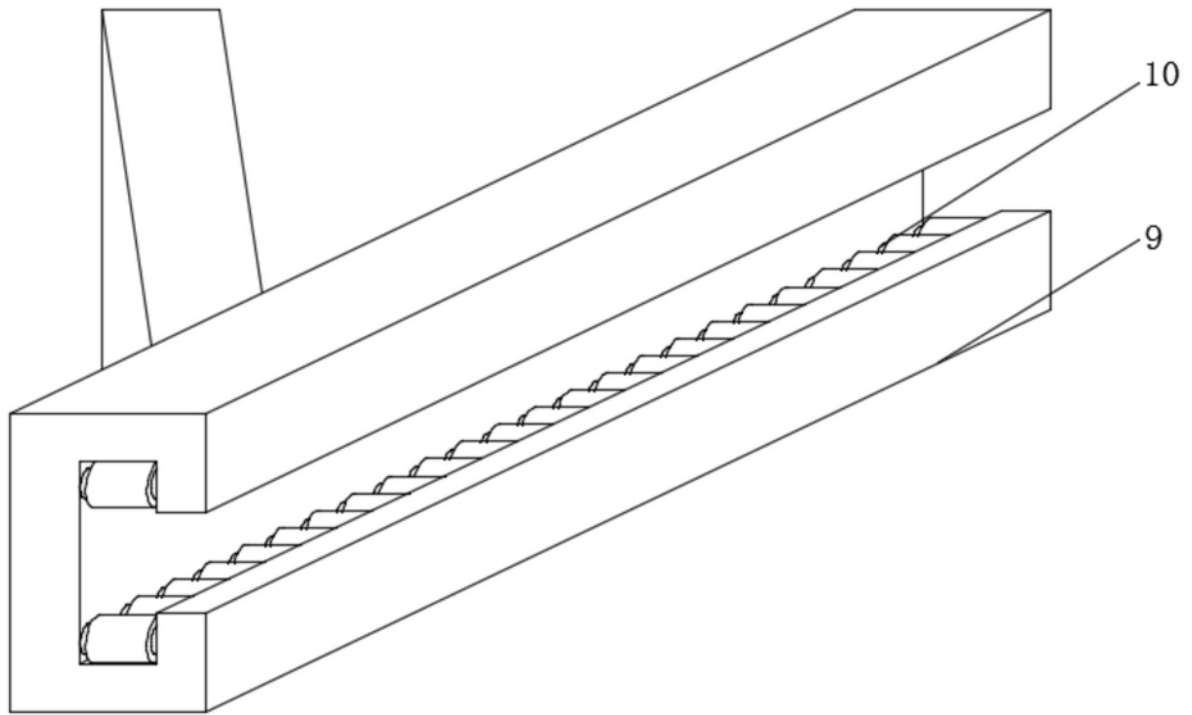


图3