



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212021365 U

(45) 授权公告日 2020.11.27

(21) 申请号 202020480272.7

(22) 申请日 2020.04.04

(73) 专利权人 瑞曼德模具(深圳)有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区南湾街道布澜路联创科技园1#厂房A区一楼

(72) 发明人 欧伟中 谢敬锋 杜伟

(74) 专利代理机构 深圳叁众知识产权代理事务所(普通合伙) 44434

代理人 陈慧

(51) Int.Cl.

B29C 33/44 (2006.01)

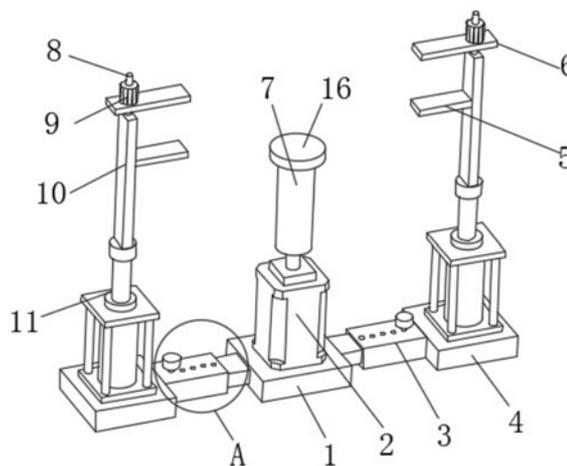
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种螺旋产品模具辅助出模装置

(57) 摘要

本实用新型涉及模具技术领域,尤其是一种螺旋产品模具辅助出模装置,包括第一支撑板,所述第一支撑板的顶部安装有旋转机构,所述第一支撑板的两个对称侧面均通过调节机构安装有第二支撑板,所述第二支撑板的顶部通过螺钉安装有电动缸,所述电动缸的活动端竖直向上并焊接有支撑杆,所述支撑杆的顶端焊接有螺杆,所述螺杆的表面套设有活动板,所述螺杆的顶端螺纹连接有螺管,所述螺管的底部与活动板的顶部接触。本实用新型通过设置螺杆、螺管、第一固定板和活动板,用于对模板的位置进行夹持固定,从而提高螺旋产品在出模过程中的稳定性,相对于人力固定,节省劳动力的损耗,提高操作的便捷性。



1. 一种螺旋产品模具辅助出模装置,包括第一支撑板(1),所述第一支撑板(1)的顶部安装有旋转机构,其特征在于,所述第一支撑板(1)的两个对称侧面均通过调节机构安装有第二支撑板(4),所述第二支撑板(4)的顶部通过螺钉安装有电动缸(11),所述电动缸(11)的活动端竖直向上并焊接有支撑杆(10),所述支撑杆(10)的顶端焊接有螺杆(8),所述螺杆(8)的表面套设有活动板(6),所述螺杆(8)的顶端螺纹连接有螺管(9),所述螺管(9)的底部与活动板(6)的顶部接触,所述支撑杆(10)的侧面焊接有与活动板(6)位置对应的第一固定板(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种螺旋产品模具辅助出模装置,其特征在于,所述旋转机构包括驱动电机(2),所述驱动电机(2)的活动端竖直向上,所述驱动电机(2)的活动端焊接有转动轴(7),所述转动轴(7)的顶端焊接有第二固定板(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种螺旋产品模具辅助出模装置,其特征在于,所述调节机构包括管件(3),所述管件(3)的一端焊接在第二支撑板(4)的侧面,所述管件(3)的另一端插接有固定杆(13),所述固定杆(13)的一端焊接在第一支撑板(1)的侧面,所述管件(3)的表面开设有多个螺孔(14),所述固定杆(13)的表面开设有与螺孔(14)位置对应的通孔,所述螺孔(14)的内部螺纹连接有螺柱(15),所述螺柱(15)的一端延伸至通孔的内部。

4. 根据权利要求3所述的一种螺旋产品模具辅助出模装置,其特征在于,所述螺柱(15)的一端焊接有固定块(12),所述固定块(12)圆柱状,沿着固定块(12)的圆弧表面开设有防滑纹。

5. 根据权利要求3所述的一种螺旋产品模具辅助出模装置,其特征在于,所述螺孔(14)至少开设有五个,五个螺孔(14)等距排列。

一种螺旋产品模具辅助出模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具领域,尤其涉及一种螺旋产品模具辅助出模装置。

背景技术

[0002] 螺旋产品在通过模具制成后,需要对螺旋产品进行出模操作,现有的操作方式是通过转动机构带动螺旋产品转动从目中脱落,而在模板位置固定的过程中还需人工固定,从而导致螺旋产品在出模的过程中较为费力,造成劳动力的浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种螺旋产品模具辅助出模装置。

[0004] 为达到以上目的,本实用新型采用的技术方案为:一种螺旋产品模具辅助出模装置,包括第一支撑板,所述第一支撑板的顶部安装有旋转机构,所述第一支撑板的两个对称侧面均通过调节机构安装有第二支撑板,所述第二支撑板的顶部通过螺钉安装有电动缸,所述电动缸的活动端竖直向上并焊接有支撑杆,所述支撑杆的顶端焊接有螺杆,所述螺杆的表面套设有活动板,所述螺杆的顶端螺纹连接有螺管,所述螺管的底部与活动板的顶部接触,所述支撑杆的侧面焊接有与活动板位置对应的第一固定板。

[0005] 优选的,所述旋转机构包括驱动电机,所述驱动电机的活动端竖直向上,所述驱动电机的活动端焊接有转动轴,所述转动轴的顶端焊接有第二固定板。

[0006] 优选的,所述调节机构包括管件,所述管件的一端焊接在第二支撑板的侧面,所述管件的另一端插接有固定杆,所述固定杆的一端焊接在第一支撑板的侧面,所述管件的表面开设有多个螺孔,所述固定杆的表面开设与螺孔位置对应的通孔,所述螺孔的内部螺纹连接有螺柱,所述螺柱的一端延伸至通孔的内部。

[0007] 优选的,所述螺柱的一端焊接有固定块,所述固定块圆柱状,沿着固定块的圆弧表面开设有防滑纹。

[0008] 优选的,所述螺孔至少开设有五个,五个螺孔等距排列。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:

[0010] 本实用新型通过设置螺杆、螺管、第一固定板和活动板,用于对模板的位置进行夹持固定,从而提高螺旋产品在出模过程中的稳定性,相对于人力固定,节省劳动力的损耗,提高操作的便捷性。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的一种螺旋产品模具辅助出模装置的第一轴测图;

[0012] 图2为本实用新型的一种螺旋产品模具辅助出模装置的A处放大图。

[0013] 图中:第一支撑板1、驱动电机2、管件3、第二支撑板4、第一固定板5、活动板6、转动轴7、螺杆8、螺管9、支撑杆10、电动缸11、固定块12、固定杆13、螺孔14、螺柱15、第二固定板

16。

具体实施方式

[0014] 以下描述用于揭露本实用新型以使本领域技术人员能够实现本实用新型。以下描述中的优选实施例只作为举例,本领域技术人员可以想到其他显而易见的变型。

[0015] 如图1-2所示的一种螺旋产品模具辅助出模装置,包括第一支撑板1,第一支撑板1的顶部安装有旋转机构,旋转机构包括驱动电机2,驱动电机2的活动端竖直向上,驱动电机2的活动端焊接有转动轴7,转动轴7的顶端焊接有第二固定板16,通过设置驱动电机2,在带动螺旋产品从模板中螺旋出模时,先将驱动电机2通过电源线与外界电源连接,驱动电机2通电后带动转动轴7同步转动,而转动轴7带动第二固定板16旋转,在第二固定板16的表面与螺旋产品的表面接触后,第二固定板16因摩擦力的关系带动螺旋产品同步转动,同时操作电动缸11向下拉动模板,方便螺旋产品从模板出模。

[0016] 第一支撑板1的两个对称侧面均通过调节机构安装有第二支撑板4,调节机构包括管件3,管件3的一端焊接在第二支撑板4的侧面,管件3的另一端插接有固定杆13,固定杆13的一端焊接在第一支撑板1的侧面,管件3的表面开设有多个螺孔14,固定杆13的表面开设有与螺孔14位置对应的通孔,螺孔14的内部螺纹连接有螺柱15,螺柱15的一端延伸至通孔的内部,螺柱15的一端焊接有固定块12,固定块12圆柱状,沿着固定块12的圆弧表面开设有防滑纹。螺孔14至少开设有五个,五个螺孔14等距排列。由于每个模板的大小不同,为了方便根据模板的大小调节该装置,只需转动固定块12,固定块12带动螺柱15在螺孔14内转动,在将螺柱15的一端从通孔内移出后,只需拉动第二支撑板4,第二支撑板4的带动管件3在固定杆13的表面滑动,进而调节两个支撑杆10之间的距离,方便大小不同的模板放置在两个第一固定板5的顶部;在调节完成后,只需将螺柱15重新安装在螺孔14和通孔内,用于将管件3和固定杆13的位置进行固定,提高了该装置所处位置的稳定性。

[0017] 第二支撑板4的顶部通过螺钉安装有电动缸11,电动缸11的活动端竖直向上并焊接有支撑杆10,支撑杆10的顶端焊接有螺杆8,螺杆8的表面套设有活动板6,螺杆8的顶端螺纹连接有螺管9,螺管9的底部与活动板6的顶部接触,支撑杆10的侧面焊接有与活动板6位置对应的第一固定板5,在对模板的位置进行固定时,先将模板的两端放置在两个第一固定板5的顶部,接着推动活动板6,使得活动板6的底部移动至模板的顶部,最后转动螺管9,将螺管9的底部放置在活动板6的顶部,用于将活动板6紧密压在模板的顶部,从而将模板夹持固定,提高模板所处位置的稳定性;在将模板的位置固定完成后,将电动缸11通过电源线与外界电源连接,电动缸11通电后工作带动支撑杆10向下移动,支撑杆10拉动模板向下移动,随着驱动电机2带动螺旋产品旋转,用于完成螺旋产品出模。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、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的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

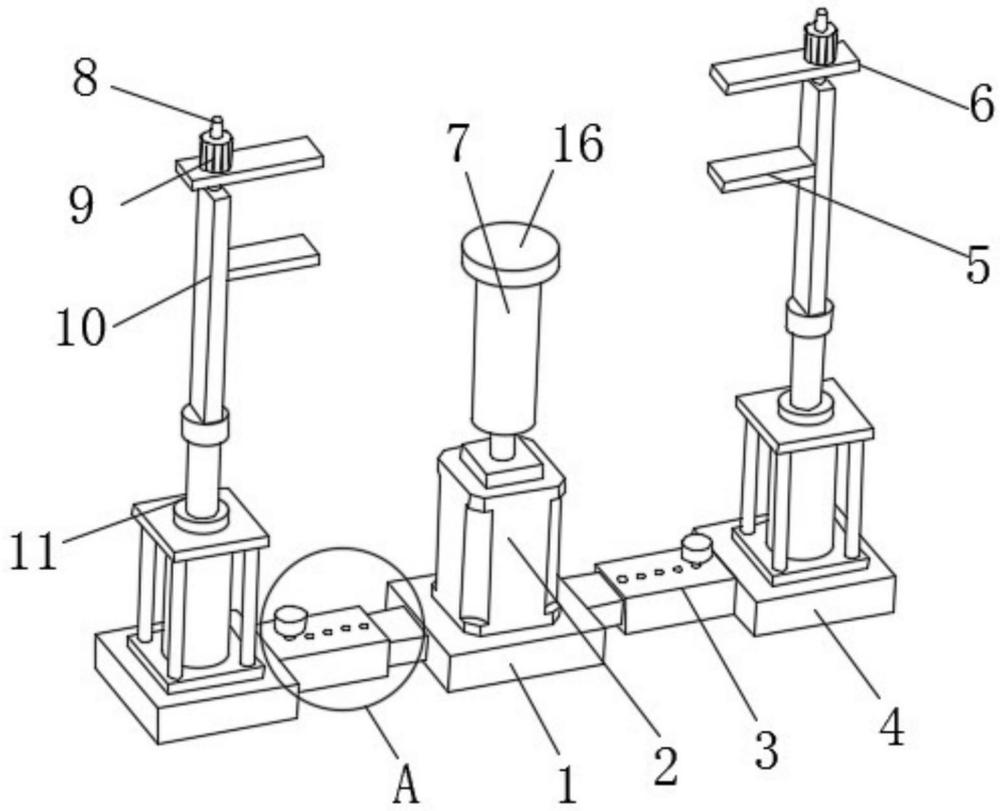


图1

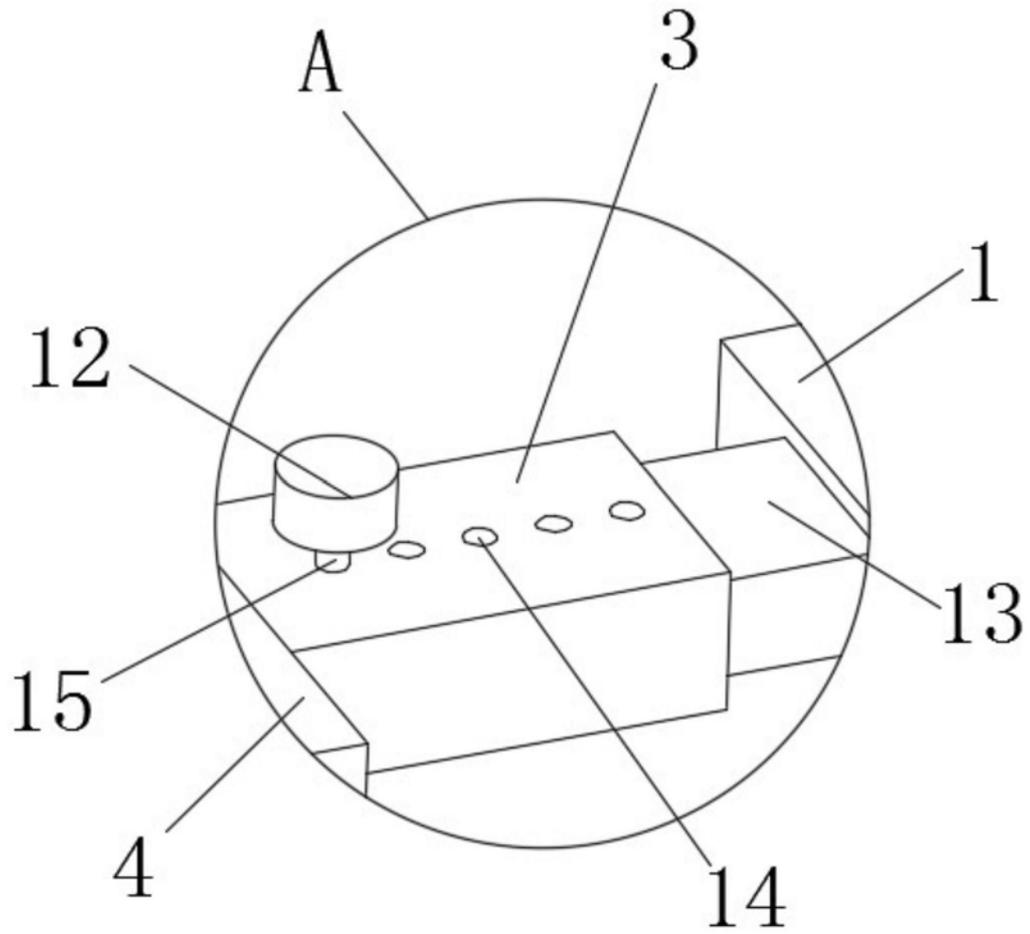


图2