



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218083818 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202222373715.4

(22) 申请日 2022.09.07

(73) 专利权人 夏津县辉曜汽车零部件有限公司

地址 253000 山东省德州市夏津县经济开发
区北环路向南450米解放路西侧(山东
浩森泰克环保科技有限公司院内)

(72) 发明人 孙国栋 王坤 苏将伟

(74) 专利代理机构 合肥初云专利代理事务所

(普通合伙) 34273

专利代理师 徐冬

(51) Int. Cl.

B29C 43/50 (2006.01)

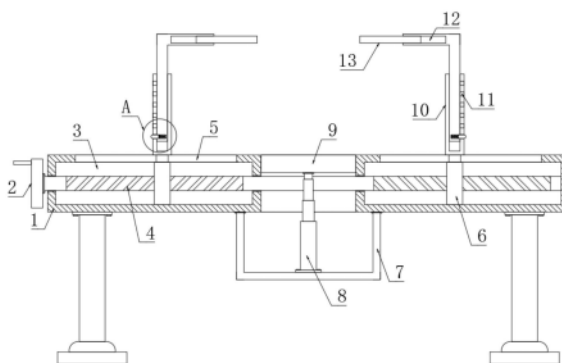
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种模压产品快速托芯脱模的装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种模压产品快速托芯脱模的装置,包括底座,所述底座上设有通口,所述底座的下端设有U型架,所述U型架的上端固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的伸缩端延伸至通口内并固定连接有顶块,所述顶块与通口的内壁滑动连接,所述底座的上端对称设有两个竖杆,两个所述竖杆的上端设有移动槽,两个所述移动槽内均设有L型杆,两个所述L型杆与对应移动槽的内壁滑动连接。该装置能够快速的将模芯顶出,使得模芯与成型产品分离,无需将模芯敲出,避免成型产品损坏的情况出现,同时该装置可以适用于不用高度的成型产品使用,同时也可以根据模芯的大小对移动杆的伸出长度进行调节,提升装置的适用性。



1. 一种模压产品快速托芯脱模的装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)上设有通口,所述底座(1)的下端设有U型架(7),所述U型架(7)的上端固定连接有电动伸缩杆(8),所述电动伸缩杆(8)的伸缩端延伸至通口内并固定连接有顶块(9),所述顶块(9)与通口的内壁滑动连接,所述底座(1)的上端对称设有两个竖杆(10),两个所述竖杆(10)的上端设有移动槽(14),两个所述移动槽(14)内均设有L型杆,两个所述L型杆与对应移动槽(14)的内壁滑动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种模压产品快速托芯脱模的装置,其特征在于:两个所述移动槽(14)的相背侧内壁上设有多个限位孔(11),两个所述L型杆的相背侧均设有圆槽(16),两个所述圆槽(16)内均设有圆头抵块(15),两个所述圆头抵块(15)与对应圆槽(16)的内壁滑动连接,两个所述圆头抵块(15)的相邻侧与对应圆槽(16)远离限位孔(11)的一侧内壁通过复位弹簧(17)弹性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种模压产品快速托芯脱模的装置,其特征在于:所述底座(1)内设有两个横腔(3),位于左侧的所述横腔(3)内设有双向螺纹杆(4),所述双向螺纹杆(4)的右端延伸至位于右侧的横腔(3)内,所述双向螺纹杆(4)与两个横腔(3)的相背侧内壁转动连接,所述双向螺纹杆(4)的两个螺纹层部分均螺纹连接有滑块(6),两个所述滑块(6)与对应横腔(3)的内壁滑动连接,两个所述横腔(3)的上端均设有条形开口(5),两个所述滑块(6)的上端均贯穿两个条形开口(5)并与对应竖杆(10)的下端固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种模压产品快速托芯脱模的装置,其特征在于:所述双向螺纹杆(4)的左端延伸至外界并固定连接有转把(2)。

5. 根据权利要求2所述的一种模压产品快速托芯脱模的装置,其特征在于:两个所述L型杆的相邻侧均设有伸缩槽(12),两个所述伸缩槽(12)内均设有移动杆(13),两个所述移动杆(13)与对应伸缩槽(12)的内壁滑动连接。

6. 根据权利要求3所述的一种模压产品快速托芯脱模的装置,其特征在于:所述双向螺纹杆(4)和电动伸缩杆(8)交错设置。

一种模压产品快速托芯脱模的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模压产品加工技术领域,尤其涉及一种模压产品快速托芯脱模的装置。

背景技术

[0002] 模压,又称为压制成型或压缩成型,是指橡胶原料在闭合的模腔内借助加热、加压而成型为制品的橡胶塑料加工方法,对于一些中空的产品而言,在进行注塑时会在模具中放入一个模芯,从而使得成型产品能够有一个中空的空间,然而现有的模压产品在加工时仍然存在以下问题:

[0003] 现有的模压产品在加工完毕后,会使得模芯位于成型产品内,由于成型产品与模芯之间的摩擦力较大,因此不易将模芯取出,从而导致对模压产品生产效率较低,现有的模芯取出方式大多采用敲击的方式将模芯取出,然而由于敲击的振动力可能会导致成型产品损坏,导致生产过程中残次品率升高的情况出现,因此,如何合理的解决这个问题是我们所需要考虑的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种模压产品快速托芯脱模的装置,该装置能够快速的将模芯顶出,使得模芯与成型产品分离,无需将模芯敲出,避免成型产品损坏的情况出现,同时该装置可以适用于不同高度的成型产品使用,同时也可以根据模芯的大小对移动杆的伸出长度进行调节,提升装置的适用性。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种模压产品快速托芯脱模的装置,包括底座,所述底座上设有通口,所述底座的下端设有U型架,所述U型架的上端固定连接电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的伸缩端延伸至通口内并固定连接顶块,所述顶块与通口的内壁滑动连接,所述底座的上端对称设有两个竖杆,两个所述竖杆的上端设有移动槽,两个所述移动槽内均设有L型杆,两个所述L型杆与对应移动槽的内壁滑动连接。

[0007] 优选地,两个所述移动槽的相背侧内壁上设有多个限位孔,两个所述L型杆的相背侧均设有圆槽,两个所述圆槽内均设有圆头抵块,两个所述圆头抵块与对应圆槽的内壁滑动连接,两个所述圆头抵块的相邻侧与对应圆槽远离限位孔的一侧内壁通过复位弹簧弹性连接。

[0008] 优选地,所述底座内设有两个横腔,位于左侧的所述横腔内设有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的右端延伸至位于右侧的横腔内,所述双向螺纹杆与两个横腔的相背侧内壁转动连接,所述双向螺纹杆的两个螺纹层部分均螺纹连接有滑块,两个所述滑块与对应横腔的内壁滑动连接,两个所述横腔的上端均设有条形开口,两个所述滑块的上端均贯穿两个条形开口并与对应竖杆的下端固定连接。

[0009] 优选地,所述双向螺纹杆的左端延伸至外界并固定连接转把。

[0010] 优选地,两个所述L型杆的相邻侧均设有伸缩槽,两个所述伸缩槽内均设有移动杆,两个所述移动杆与对应伸缩槽的内壁滑动连接。

[0011] 优选地,所述双向螺纹杆和电动伸缩杆交错设置。

[0012] 与现有的技术相比,本装置的优点在于:

[0013] 1、与现有技术相比,通过电动伸缩杆和顶块的设置,从而能够快速的将模芯顶出,使得模芯与成型产品分离,从而提升对模压产品的加工效率;

[0014] 2、与现有技术相比,通过圆头抵块和限位孔的设置,从而能够对L型杆的高度进行调节,进而使得该设备能够满足不同高度的成型产品的脱模处理;

[0015] 3、与现有技术相比,通过双向螺纹杆的设置,可以使得两个竖杆相背和相对移动,从而便于将脱模后的成型产品取出,同时可以与移动杆的移动相配合,进而使得该装置能够满足不同宽度的模芯和成型产品的使用,提升装置的普遍适用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种模压产品快速托芯脱模的装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1中A处的放大结构示意图;

[0018] 图3为对较大模芯进行顶芯时的工作状态图。

[0019] 图中:1底座、2转把、3横腔、4双向螺纹杆、5条形开口、6滑块、7U型架、8电动伸缩杆、9顶块、10竖杆、11限位孔、12伸缩槽、13移动杆、14移动槽、15圆头抵块、16圆槽、17复位弹簧。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 参照图1-3,一种模压产品快速托芯脱模的装置,包括底座1,底座1上设有通口,底座1的下端设有U型架7,U型架7的上端固定连接电动伸缩杆8,电动伸缩杆8的伸缩端延伸至通口内并固定连接顶块9,顶块9与通口的内壁滑动连接,底座1的上端对称设有两个竖杆10,两个竖杆10的上端设有移动槽14,两个移动槽14内均设有L型杆,两个L型杆与对应移动槽14的内壁滑动连接。

[0022] 其中,两个移动槽14的相背侧内壁上设有多个限位孔11,两个L型杆的相背侧均设有圆槽16,两个圆槽16内均设有圆头抵块15,两个圆头抵块15与对应圆槽16的内壁滑动连接,两个圆头抵块15的相邻侧与对应圆槽16远离限位孔11的一侧内壁通过复位弹簧17弹性连接。

[0023] 其中,底座1内设有两个横腔3,位于左侧的横腔3内设有双向螺纹杆4,双向螺纹杆4的右端延伸至位于右侧的横腔3内,双向螺纹杆4与两个横腔3的相背侧内壁转动连接,双向螺纹杆4的两个螺纹层部分均螺纹连接有滑块6,两个滑块6与对应横腔3的内壁滑动连接,两个横腔3的上端均设有条形开口5,两个滑块6的上端均贯穿两个条形开口5并与对应竖杆10的下端固定连接,双向螺纹杆4的左端延伸至外界并固定连接转把2,双向螺纹杆4和电动伸缩杆8交错设置。

[0024] 其中,两个L型杆的相邻侧均设有伸缩槽12,两个伸缩槽12内均设有移动杆13,两个移动杆13与对应伸缩槽12的内壁滑动连接。

[0025] 本实用新型可通过以下操作方式阐述其功能原理:在对模压产品进行脱芯时,此时将成型产品放置在底座1上,使得模芯位于顶块9的上方,此时可以转动转把2;

[0026] 转把2的顺时针转动带动双向螺纹杆4转动,从而使得两个滑块6带动两个竖杆10相对移动,从而使得两个L型杆的上端移动至成型产品的上方,此时将成型产品压住,此时可以启动电动伸缩杆8,使得电动伸缩杆8拉伸带动顶块9上移,从而将模芯向上顶出,使得模芯与成型产品分离;

[0027] 当成型产品的高度较高时,此时可以按下两个圆头抵块15,使得圆头抵块15与限位孔11脱离后,此时可以向上移动至两个L型杆,当L型杆移动至合适的位置后,此时圆头抵块15进入至对应的限位孔11内,从而完成对L型杆高度的调节,使得该设备能够满足不同高度成型产品的脱模使用;

[0028] 当脱模完毕后,此时可以逆时针转动转把2,使得两个竖杆10相背移动,从而便于将成型产品取出。

[0029] 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。

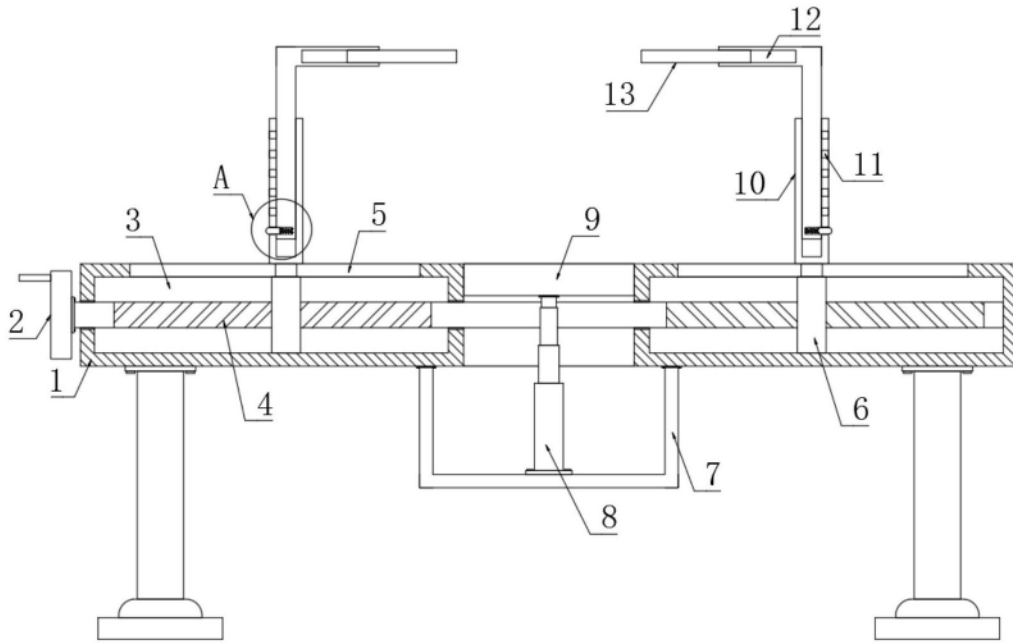


图1

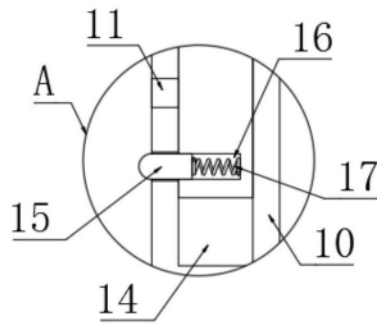


图2

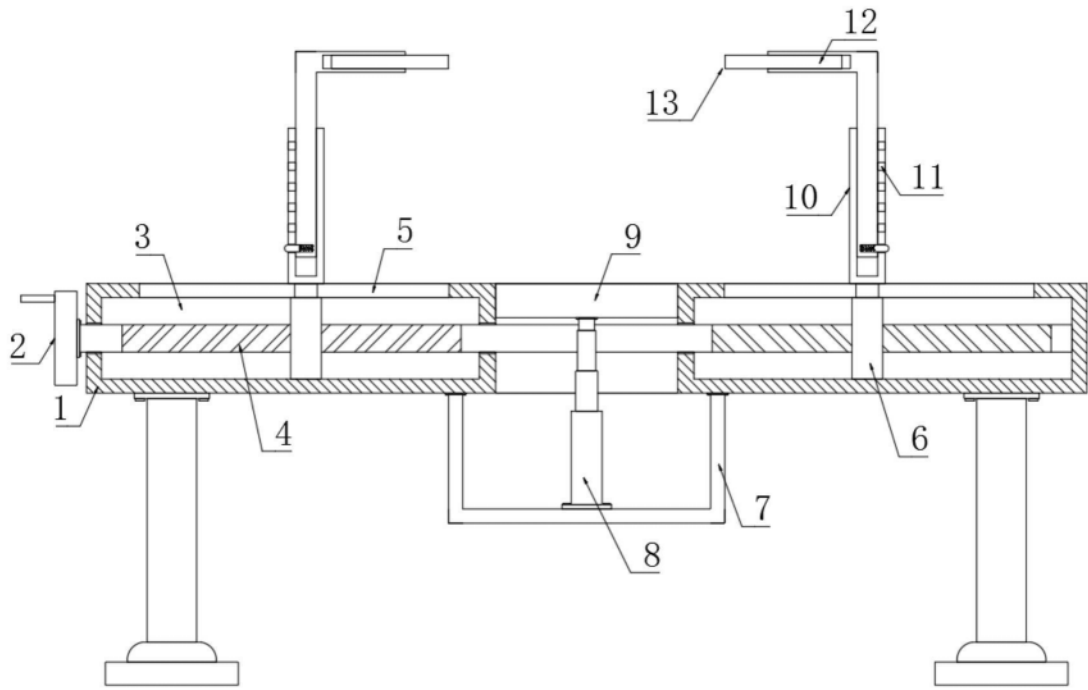


图3