(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217196453 U
(45)授权公告日 2022.08.16

(21)申请号 202123410534.6

(22)申请日 2021.12.31

(73)专利权人 太仓市悦涛金属制品有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓经济开发区板桥禅寺路南侧

(72)发明人 宋建岗 束亚军

(51)Int.Cl.
B29C 33/30(2006.01)
B29C 43/02(2006.01)
B29C 43/32(2006.01)
B29C 43/36(2006.01)

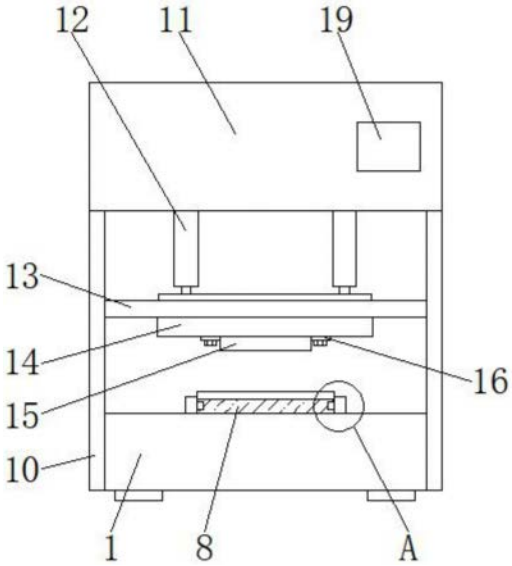
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种压延品冲压成型装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种压延品冲压成型装置，包括底箱，所述底箱的内腔固定连接有固定板，所述固定板的表面固定连接有双轴电机，所述双轴电机的两侧均固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆远离双轴电机的一侧通过轴承与底箱的内壁活动连接。本实用新型通过底箱、固定板、双轴电机、螺纹杆、螺纹套、限位杆、限位块、下模、卡槽、支撑板、箱体、液压缸、安装板、固定座和冲压板的配合使用，能够有效的解决传统压延品冲压成型装置在使用的过程中，缺乏有效的限位功能，导致底模在安装拆卸的过程中操作较为繁琐的问题，该装置能够方便对底模进行限位，保证了安装和拆卸的便捷性，从而达到提高使用效果的目的。



CN 217196453 U

1.一种压延品冲压成型装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)的内腔固定连接有固定板(2),所述固定板(2)的表面固定连接有双轴电机(3),所述双轴电机(3)的两侧均固定连接有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)远离双轴电机(3)的一侧通过轴承与底箱(1)的内壁活动连接,所述螺纹杆(4)表面的一侧螺纹连接有螺纹套(5),所述螺纹套(5)的顶部固定连接有限位杆(6),所述限位杆(6)的顶部贯穿底箱(1)的内腔并延伸至底箱(1)的外部,所述限位杆(6)一侧的顶部固定连接有限位块(7),所述底箱(1)的顶部设置有下模(8),所述下模(8)的两侧均开设有卡槽(9),所述限位块(7)远离限位杆(6)的一侧延伸至卡槽(9)的内腔,所述底箱(1)的两侧均固定连接有支撑板(10),所述支撑板(10)的顶部固定连接有箱体(11),所述箱体(11)底部的两侧均固定连接有液压缸(12),所述液压缸(12)的底部固定连接有安装板(13),所述安装板(13)的底部固定连接有固定座(14),所述固定座(14)的底部固定连接有冲压板(15)。

2.根据权利要求1所述的一种压延品冲压成型装置,其特征在于:所述冲压板(15)的两侧均固定连接有安装块(16),所述安装块(16)的底部通过紧固件与固定座(14)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种压延品冲压成型装置,其特征在于:所述固定板(2)两侧的底部均固定连接有滑杆(17),所述滑杆(17)的表面滑动连接有滑套(18),所述滑套(18)的顶部与螺纹套(5)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种压延品冲压成型装置,其特征在于:所述箱体(11)表面的右侧固定连接有控制器(19),所述控制器(19)通过导线与双轴电机(3)电性连接。

5.根据权利要求1所述的一种压延品冲压成型装置,其特征在于:所述底箱(1)底部的两侧均固定连接有垫块,垫块的底部设置有防滑纹。

6.根据权利要求1所述的一种压延品冲压成型装置,其特征在于:所述底箱(1)顶部的两侧均开设有活动槽(20),所述限位杆(6)的表面与活动槽(20)活动连接。

一种压延品冲压成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及成型装置技术领域，具体为一种压延品冲压成型装置。

背景技术

[0002] 压延是高分子材料加工中重要的基本工艺过程之一，也是某些高分子材料(如橡胶、热塑性塑料)半成品及成品的重要加工成型方法之一，目前传统的压延品冲压成型装置在使用的过程中，缺乏有效的限位功能，导致底模在安装拆卸的过程中步骤较为繁琐，从而降低了装置使用的稳定性和便捷性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种压延品冲压成型装置，具备方便限位和拆卸的优点，解决了目前传统的压延品冲压成型装置在使用的过程中，缺乏有效的限位功能，导致底模在安装拆卸的过程中步骤较为繁琐，从而降低了装置使用的稳定性和便捷性的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种压延品冲压成型装置，包括底箱，所述底箱的内腔固定连接有固定板，所述固定板的表面固定连接有双轴电机，所述双轴电机的两侧均固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆远离双轴电机的一侧通过轴承与底箱的内壁活动连接，所述螺纹杆表面的一侧螺纹连接有螺纹套，所述螺纹套的顶部固定连接有限位杆，所述限位杆的顶部贯穿底箱的内腔并延伸至底箱的外部，所述限位杆一侧的顶部固定连接有限位块，所述底箱的顶部设置有下模，所述下模的两侧均开设有卡槽，所述限位块远离限位杆的一侧延伸至卡槽的内腔，所述底箱的两侧均固定连接有支撑板，所述支撑板的顶部固定连接有箱体，所述箱体底部的两侧均固定连接有液压缸，所述液压缸的底部固定连接有安装板，所述安装板的底部固定连接有固定座，所述固定座的底部固定连接有冲压板。

[0005] 优选的，所述冲压板的两侧均固定连接有安装块，所述安装块的底部通过紧固件与固定座固定连接。

[0006] 优选的，所述固定板两侧的底部均固定连接有滑杆，所述滑杆的表面滑动连接有滑套，所述滑套的顶部与螺纹套固定连接。

[0007] 优选的，所述箱体表面的右侧固定连接有控制器，所述控制器通过导线与双轴电机电性连接。

[0008] 优选的，所述底箱底部的两侧均固定连接有垫块，垫块的底部设置有防滑纹。

[0009] 优选的，所述底箱顶部的两侧均开设有活动槽，所述限位杆的表面与活动槽活动连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过底箱、固定板、双轴电机、螺纹杆、螺纹套、限位杆、限位块、下模、卡槽、支撑板、箱体、液压缸、安装板、固定座和冲压板的配合使用，能够有效的解决传统压延品冲压成型装置在使用的过程中，缺乏有效的限位功能，导致底模在安装拆卸的过程

中操作较为繁琐的问题，该装置能够方便对底模进行限位，保证了安装和拆卸的便捷性，从而达到提高使用效果的目的。

[0012] 2、本实用新型通过设置安装块，能够对冲压板进行安装，保证了冲压板安装过程中的稳定性，通过设置滑杆和滑套，能够对螺纹套进行限位，保证了螺纹套移动过程中的稳定性，通过设置控制器，能够对双轴电机的启停进行控制，达到方便操控的目的，通过设置垫块，能够对该装置进行支撑，起到提高稳定性的目的，通过设置活动槽，能够配合限位杆的移动，达到方便限位的目的。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型底箱内部结构的剖视示意图；

[0015] 图3为本实用新型图1中A处局部放大结构示意图。

[0016] 图中：1、底箱；2、固定板；3、双轴电机；4、螺纹杆；5、螺纹套；6、限位杆；7、限位块；8、下模；9、卡槽；10、支撑板；11、箱体；12、液压缸；13、安装板；14、固定座；15、冲压板；16、安装块；17、滑杆；18、滑套；19、控制器；20、活动槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3，一种压延品冲压成型装置，包括底箱1，底箱1底部的两侧均固定连接有垫块，垫块的底部设置有防滑纹，底箱1顶部的两侧均开设有活动槽20，限位杆6的表面与活动槽20活动连接，底箱1的内腔固定连接有固定板2，固定板2两侧的底部均固定连接有滑杆17，滑杆17的表面滑动连接有滑套18，滑套18的顶部与螺纹套5固定连接，固定板2的表面固定连接有双轴电机3，双轴电机3的两侧均固定连接有螺纹杆4，螺纹杆4远离双轴电机3的一侧通过轴承与底箱1的内壁活动连接，螺纹杆4表面的一侧螺纹连接有螺纹套5，螺纹套5的顶部固定连接有限位杆6，限位杆6的顶部贯穿底箱1的内腔并延伸至底箱1的外部，限位杆6一侧的顶部固定连接有限位块7，底箱1的顶部设置有下模8，下模8的两侧均开设有卡槽9，限位块7远离限位杆6的一侧延伸至卡槽9的内腔，底箱1的两侧均固定连接有支撑板10，支撑板10的顶部固定连接有箱体11，箱体11表面的右侧固定连接有控制器19，控制器19通过导线与双轴电机3电性连接，箱体11底部的两侧均固定连接有液压缸12，液压缸12的底部固定连接有安装板13，安装板13的底部固定连接有固定座14，固定座14的底部固定连接有冲压板15，冲压板15的两侧均固定连接有安装块16，安装块16的底部通过紧固件与固定座14固定连接，通过设置安装块16，能够对冲压板15进行安装，保证了冲压板15安装过程中的稳定性，通过设置滑杆17和滑套18，能够对螺纹套5进行限位，保证了螺纹套5移动过程中的稳定性，通过设置控制器19，能够对双轴电机3的启停进行控制，达到方便操控的目的，通过设置垫块，能够对该装置进行支撑，起到提高稳定性的目的，通过设置活动槽20，能够配合限位杆6的移动，达到方便限位的目的，通过底箱1、固定板2、双轴电机3、螺纹杆4、螺纹套5、

限位杆6、限位块7、下模8、卡槽9、支撑板10、箱体11、液压缸12、安装板13、固定座14和冲压板15的配合使用，能够有效的解决传统压延品冲压成型装置在使用的过程中，缺乏有效的限位功能，导致底模在安装拆卸的过程中操作较为繁琐的问题，该装置能够方便对底模进行限位，保证了安装和拆卸的便捷性，从而达到提高使用效果的目的。

[0019] 使用时，需要对下模8进行拆卸时，通过控制器19启动双轴电机3，双轴电机3带动螺纹杆4转动，螺纹杆4带动螺纹套5移动，螺纹套5带动限位杆6移动，限位杆6带动限位块7移动，限位块7脱离卡槽9的内腔，进而能够解除对下模8的限位，从而达到拆卸下模8的目的，对产品进行冲压时，通过启动液压缸12，液压缸12带动安装板13下降，安装板13带动固定座14下降，固定座14带动冲压板15下降，冲压板15对产品进行冲压成型，从而达到提高产品生产效率的目的。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

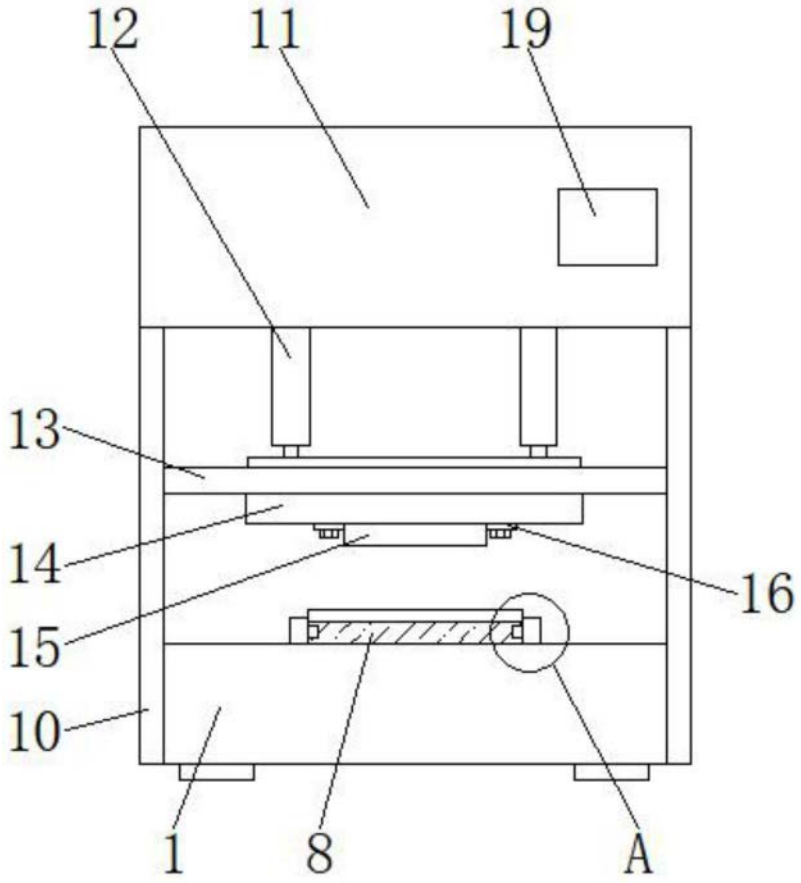


图1

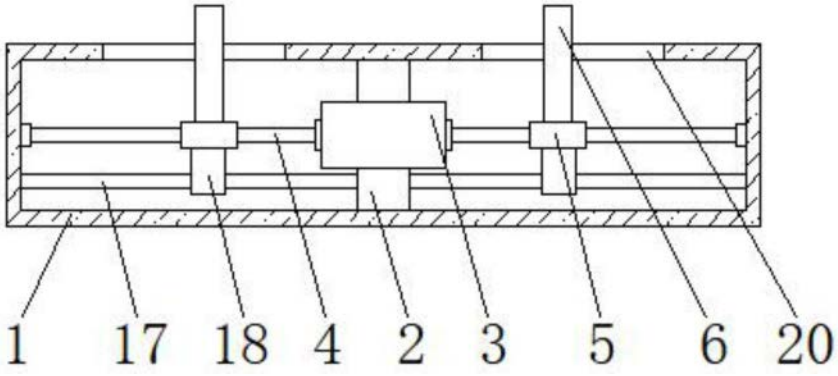


图2

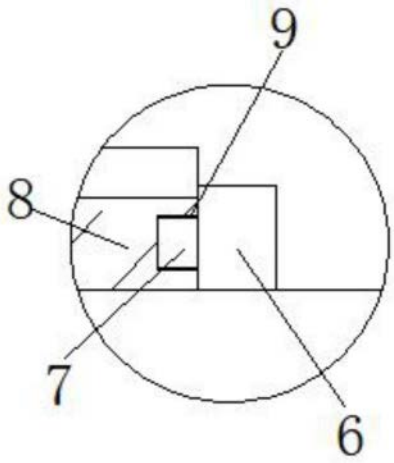


图3