



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212498816 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 09

(21) 申请号 202020719413.6

(22) 申请日 2020.05.06

(73) 专利权人 深圳市鑫宝鑫五金塑胶制品有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道鹅公岭丽新路5号

(72) 发明人 胡道兵

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 徐家升

(51) Int.Cl.

B29C 45/42 (2006.01)

B29C 45/67 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29L 31/34 (2006.01)

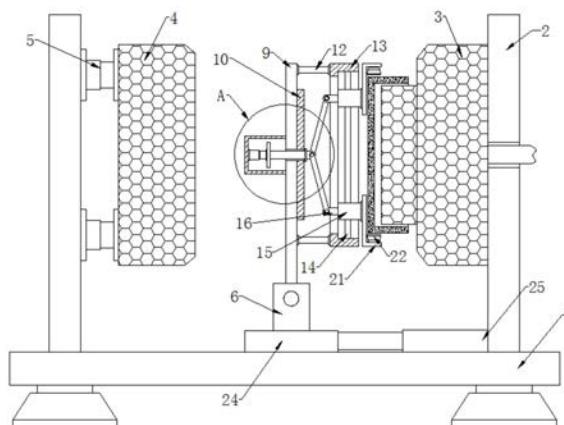
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高分子材料EOC终端下盖生产用注塑机上的脱模装置

(57) 摘要

本实用新型涉及EOC终端下盖生产技术领域,且公开了一种高分子材料EOC终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,包括工作台、两个对称设置的支撑板和注塑上模以及注塑下模,两个支撑板的底部分别与工作台的顶部两端固定连接,左侧支撑板的右侧固定连接有对称的两个液压缸,注塑下模的左端与液压缸的活塞杆底部固定连接,注塑上模的右侧与右侧支撑板的左侧固定连接,工作台的顶部接触连接有移动块的两端分别与两个条形槽的槽壁接触连接,移动块的顶部设置有脱模机构,右侧支撑板的左侧下端设置有移动机构。本实用新型能够对EOC后盖注塑完成后进行便捷且安全的脱模。



1. 一种高分子材料E0C终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,包括工作台(1)、两个对称设置的支撑板(2)和注塑上模(3)以及注塑下模(4),其特征在于,两个所述支撑板(2)的底部分别与工作台(1)的顶部两端固定连接,左侧所述支撑板(2)的右侧固定连接有对称的两个液压缸(5),所述注塑下模(4)的左端与液压缸(5)的活塞杆底部固定连接,所述注塑上模(3)的右侧与右侧所述支撑板(2)的左侧固定连接,所述工作台(1)的顶部接触连接有移动块(6)的两端分别与两个条形槽的槽壁接触连接,所述移动块(6)的顶部设置有脱模机构,右侧所述支撑板(2)的左侧下端设置有移动机构;

所述移动机构包括两个对称设置的连接板(7)和移动板(24),所述移动板(24)的底部与工作台(1)的顶部接触连接,且右侧固定连接有第一电动推杆(25),所述第一电动推杆(25)的另一端与右侧所述支撑板(2)的左侧固定来连接,两个所述连接板(7)的底部分别与移动板(24)的顶部前后两侧固定连接,两个所述连接板(7)均通过转动轴承横向转动连接有丝杆(8),所述丝杆(8)与移动块(6)内部螺纹连接,所述移动块(6)的顶部固定连接有竖板(9);

所述脱模机构包括固定板(10)和两个对称设置的连杆(11),所述固定板(10)与竖板(9)的上端右侧固定连接,且右侧上下两端均固定连接有支撑杆(12),两个所述支撑杆(12)的右侧均固定连接有U形板(13),所述U形板(13)的左侧开设有滑槽,且内表面纵向固定连接有竖杆(14),所述竖杆(14)的杆壁滑动套接有两个对称的滑块(15),两个所述滑块(15)的左侧均固定连接有第一U形块(16),所述竖板(9)的左侧上端固定连接有支架(17),所述支架(17)的右侧固定连接有第二电动推杆(18),所述第二电动推杆(18)的右侧固定连接有推杆(19),所述推杆(19)穿过固定板(10)并固定连接有第二U形块(20),两个所述连杆(11)的两端分别与第一U形块(16)和第二U形块(20)转动连接,两个所述滑块(15)的右侧均固定连接有L形板(21),两个所述L形板(21)相靠近的一侧均固定连接有吸盘(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种高分子材料E0C终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,其特征在于,两个所述连杆(11)的两端分别通过第一轴销和第二轴销与第一U形块(16)和第二U形块(20)转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种高分子材料E0C终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,其特征在于,所述丝杆(8)的前侧穿过前侧所述连接板(7)并固定连接有摇柄(23)。

4. 根据权利要求1所述的一种高分子材料E0C终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,其特征在于,所述工作台(1)的底部固定连接有四个呈四角对称设置的支撑座。

一种高分子材料EOC终端下盖生产用注塑机上的脱模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及EOC终端下盖生产技术领域,尤其涉及一种高分子材料EOC终端下盖生产用注塑机上的脱模装置。

背景技术

[0002] EOC是基于有线电视同轴电缆网使用以太网协议的接入技术,是一种安全实用且可靠的数据传输终端,现有的EOC终端的上盖和下盖均通过注塑机注塑而成。

[0003] 传统的EOC终端下盖生产时,大多采用注塑机生产并通过人工手动脱模或者注塑机自动脱模,但人工脱模需要工作人员将手伸入注塑机内,具有一定的危险,而自动脱模容易使得下盖在脱落时受到撞击,从而影响下盖的质量。

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EOC下盖生产脱模时,人工脱模较危险,且降低效率,而自动脱模会使下盖受到撞击,质量受到影响的问题,而提出的一种高分子材料EOC终端下盖生产用注塑机上的脱模装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高分子材料EOC终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,包括工作台、两个对称设置的支撑板和注塑上模以及注塑下模,两个所述支撑板的底部分别与工作台的顶部两端固定连接,左侧所述支撑板的右侧固定连接有对称的两个液压缸,所述注塑下模的左端与液压缸的活塞杆底部固定连接,所述注塑上模的右侧与右侧所述支撑板的左侧固定连接,所述工作台的顶部接触连接有移动块的两端分别与两个条形槽的槽壁接触连接,所述移动块的顶部设置有脱模机构,右侧所述支撑板的左侧下端设置有移动机构;

[0007] 所述移动机构包括两个对称设置的连接板和移动板,所述移动板的底部与工作台的顶部接触连接,且右侧固定连接有第一电动推杆,所述第一电动推杆的另一端与右侧所述支撑板的左侧固定来连接,两个所述连接板的底部分别与移动板的顶部前后两侧固定连接,两个所述连接板均通过转动轴承横向转动连接有丝杆,所述丝杆与移动块内部螺纹连接,所述移动块的顶部固定连接有竖板;

[0008] 所述脱模机构包括固定板和两个对称设置的连杆,所述固定板与竖板的上端右侧固定连接,且右侧上下两端均固定连接有支撑杆,两个所述支撑杆的右侧均固定连接有U形板,所述U形板的左侧开设有滑槽,且内表面纵向固定连接有竖杆,所述竖杆的杆壁滑动套接有两个对称的滑块,两个所述滑块的左侧均固定连接有第一U形块,所述竖板的左侧上端固定连接有支架,所述支架的右侧固定连接有第二电动推杆,所述第二电动推杆的右侧固定连接有推杆,所述推杆穿过固定板并固定连接有第二U形块,两个所述连杆的两端分别与第一U形块和第二U形块转动连接,两个所述滑块的右侧均固定连接有L形板,两个所述L形板相靠近的一侧均固定连接有吸盘。

[0009] 优选的,两个所述连杆的两端分别通过第一轴销和第二轴销与第一U形块和第二U

形块转动连接。

[0010] 优选的,所述丝杆的前侧穿过前侧所述连接板并固定连接有摇柄。

[0011] 优选的,所述工作台的底部固定连接有四个呈四角对称设置的支撑座。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种高分子材料E0C终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该高分子材料E0C终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,通过设有的脱模机构和竖板以及工作台,在注塑机注塑完成打开后通过吸盘对后盖的上下两端进行夹紧,对后盖进行有效紧固的脱模。

[0014] 2、该高分子材料E0C终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,通过设有的移动机构和工作台以及两个支撑板,注塑完成进行脱模和注塑开始前对脱模机构进行移动,便于进行后续的脱模操作。

[0015] 3、该高分子材料E0C终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,通过设有的支撑座,对注塑装置整体进行支撑。

[0016] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现,本实用新型操作方便,能够取消人工伸入注塑机内进行脱模,减少脱模危险,提高工作效率,同时防止下盖在自动脱模时掉落产生撞击,有效保证E0C下盖的生产质量。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种高分子材料E0C终端下盖生产用注塑机上的脱模装置的结构示意图;

[0018] 图2为图1的左侧结构示意图;

[0019] 图3为图1中局部A部分的结构放大图。

[0020] 图中:1工作台、2支撑板、3注塑上模、4注塑下模、5液压缸、6移动块、7连接板、8丝杆、9竖板、10固定板、11连杆、12支撑杆、13 U形板、14竖杆、15滑块、16第一U形块、17支架、18第二电动推杆、19推杆、20第二U形块、21L形板、22吸盘、23摇柄、24移动板、25第一电动推杆。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“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。

[0023] 参照图1-3,一种高分子材料E0C终端下盖生产用注塑机上的脱模装置,包括工作台1、两个对称设置的支撑板2和注塑上模3以及注塑下模4,设置工作台1对注塑上模3和注塑下模4以及后续脱模机构和移动机构进行支撑,两个支撑板2的底部分别与工作台1的顶部两端固定连接,左侧支撑板2的右侧固定连接有对称的两个液压缸 5,设置液压缸5对注

塑下模4进行移动,注塑下模4的左端与液压缸5的活塞杆底部固定连接,注塑上模3的右侧与右侧支撑板2的左侧固定连接,工作台1的顶部接触连接有移动块6的两端分别与两个条形槽的槽壁接触连接,移动块6的顶部设置有脱模机构,右侧支撑板2的左侧下端设置有移动机构;

[0024] 移动机构包括两个对称设置的连接板7和移动板24,移动板24 的底部与工作台1的顶部接触连接,且右侧固定连接有第一电动推杆 25,第一电动推杆25的另一端与右侧支撑板2的左侧固定来连接,第一电动推杆25可推动移动板24在工作台1顶部进行连接,两个连接板7的底部分别与移动板24的顶部前后两侧固定连接,两个连接板7均通过转动轴承横向转动连接有丝杆8,丝杆8与移动块6内部螺纹连接,设置转动轴承对丝杆8的转动进行横向支撑,移动块6的顶部固定连接有竖板9;

[0025] 脱模机构包括固定板10和两个对称设置的连杆11,固定板10 与竖板9的上端右侧固定连接,且右侧上下两端均固定连接有支撑杆 12,两个支撑杆12的右侧均固定连接有U形板13,设置支撑杆12 对U形板13进行支撑,U形板13的左侧开设有滑槽,且内表面纵向固定连接有竖杆14,竖杆14的杆壁滑动套接有两个对称的滑块15,两个滑块15的左侧均固定连接有第一U形块16,竖板9的左侧上端固定连接有支架17,支架17的右侧固定连接有第二电动推杆18,设置支架17对第二电动推杆18进行支撑,第二电动推杆18的右侧固定连接有推杆19,推杆19穿过固定板10并固定连接有第二U形块 20,两个连杆11的两端分别与第一U形块16和第二U形块20转动连接,两个滑块15的右侧均固定连接有L形板21,两个L形板21相靠近的一侧均固定连接有吸盘22,设置吸盘22能够对塑件进行有效的吸附。

[0026] 两个所述连杆11的两端分别通过第一轴销和第二轴销与第一U 形块16和第二U形块20转动连接,所述丝杆8的前侧穿过前侧所述连接板7并固定连接有摇柄23,设置摇柄23便于对丝杆8进行快速转动,所述工作台1的底部固定连接有四个呈四角对称设置的支撑座,设置支撑座对工作台1进行稳定支撑。

[0027] 本实用新型中,E0C后盖注塑完成进行脱模时,通过液压缸5使得注塑上模3和注塑下模4分离,随即转动摇柄23使得丝杆8进行转动,丝杆8转动使得移动块6在工作台1的顶部进行移动,从而带动竖板9和固定板10移动至注塑上模的左侧,同时启动第二电动推杆18并推动推杆19向左侧移动,推杆19左移过程中使得第二U形块20对两根连杆11进行推动,使得两个连杆11相互靠近,并带动滑块15和L形板21向E0C后盖靠近,使得L形板21内表面的吸盘22与塑件接触并夹紧,随即启动第一电动推杆25启动带动移动板24 右侧并将塑件从注塑上模3取出,随即反向转动摇柄23使得丝杆8 带动竖板9远离注塑上模3,并使得第二电动推杆18右移将塑件取下,继续进行后续注塑工作。

[0028] 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。

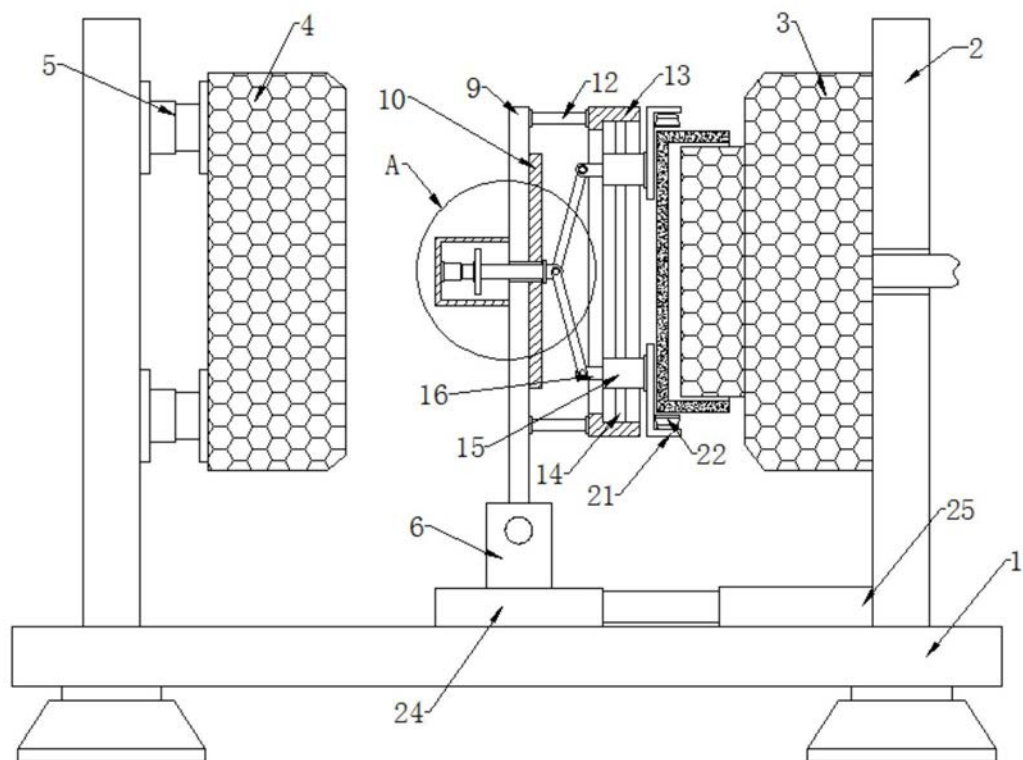


图1

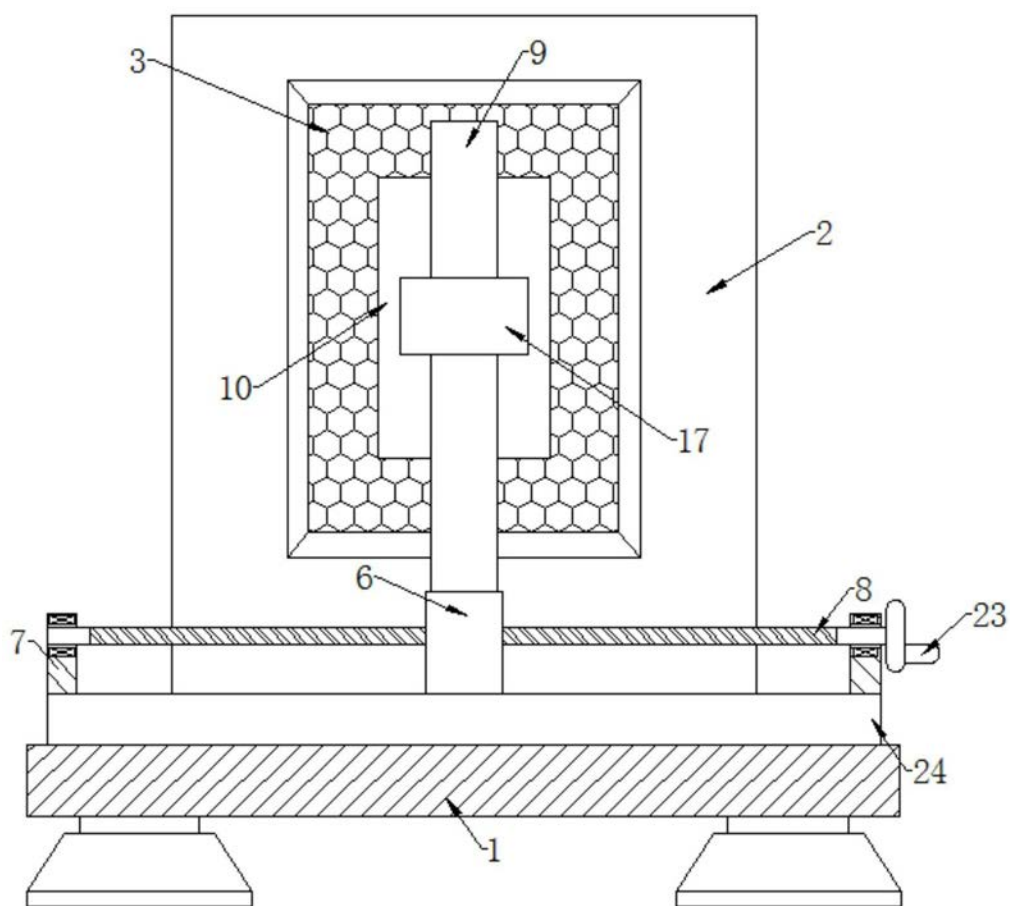


图2

