(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221872892 U
(45)授权公告日 2024.10.22

(21)申请号 202420478855.4

(22)申请日 2024.03.12

(73)专利权人 宁波与翼新材料科技有限公司
地址 315399 浙江省宁波市慈溪市宗汉街道政通路588号

(72)发明人 岑世洋 陈央莲 郑锋

(74)专利代理机构 北京知果之信知识产权代理有限公司 11541
专利代理师 梁兴朵

(51)Int.Cl.
B29C 43/32(2006.01)
B29C 43/04(2006.01)
B29C 33/30(2006.01)

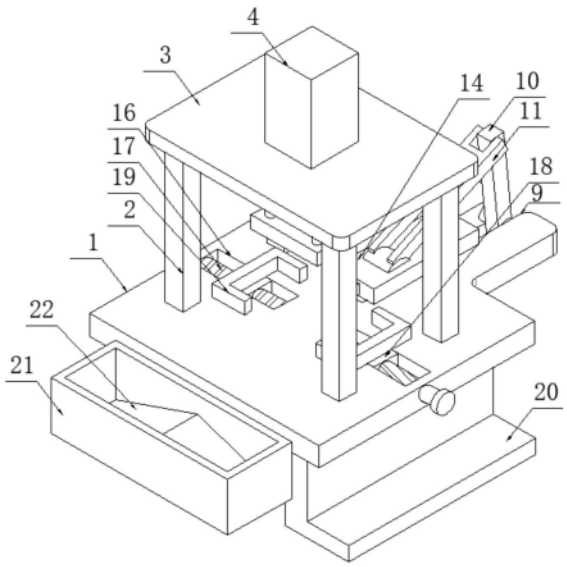
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种塑料模具挤压架

(57)摘要

本实用新型公开了一种塑料模具挤压架,涉及到模具生产技术领域,包括安装台,安装台的上表面安装有多个支撑块,多个支撑块的上端共同安装有顶板,顶板的上表面安装有气缸,气缸的输出端贯穿并延伸至顶板下方,气缸的输出端安装有挤压板,安装台上表面的左右两侧均开设有安装槽,两个安装槽的上方共同设置有限位机构,安装台下表面的后侧安装有液压杆,液压杆的输出端安装有固定框,安装台上表面的后侧开设有开口。本实用新型可以在对塑料模具进行挤压的时候对其两侧进行限位,而且两个限位框位置可调,可以适配不同尺寸的塑料模具,挤压完毕后可以利用推动机构将挤压完的模具推出,方便继续操作,提高了设备的自动化效果。



CN 221872892 U

1.一种塑料模具挤压架,包括安装台(1),其特征在于:所述安装台(1)的上表面安装有多个支撑块(2),多个所述支撑块(2)的上端共同安装有顶板(3),所述顶板(3)的上表面安装有气缸(4),所述气缸(4)的输出端贯穿并延伸至顶板(3)下方,所述气缸(4)的输出端安装有挤压板(5),所述安装台(1)上表面的左右两侧均开设有安装槽(16),两个所述安装槽(16)的上方共同设置有限位机构,所述安装台(1)下表面的后侧安装有液压杆(7),所述液压杆(7)的输出端安装有固定框(8),所述安装台(1)上表面的后侧开设有开口(9),所述安装台(1)的后侧设置有推动机构。

2.根据权利要求1所述的一种塑料模具挤压架,其特征在于:所述限位机构包括双向丝杆(17),所述双向丝杆(17)的左端与安装槽(16)内壁的左侧转动连接,所述双向丝杆(17)的右端贯穿并延伸至安装台(1)的右侧,所述双向丝杆(17)杆壁的左右两侧均螺纹安装有移动块(18),两个所述移动块(18)的上表面均安装有限位框(19)。

3.根据权利要求1所述的一种塑料模具挤压架,其特征在于:所述推动机构包括传动杆(10),所述传动杆(10)杆壁的下方共同通过第一转轴与固定框(8)的内壁转动连接,所述传动杆(10)的杆壁通过第二转轴与开口(9)的内壁转动连接,所述传动杆(10)的上端安装有传动板(11),所述安装台(1)上表面的后侧开设有导向滑槽(12),所述导向滑槽(12)的内壁滑动安装有导向滑块(13),所述导向滑块(13)的上表面安装有移动推块(14),所述移动推块(14)的上表面与传动板(11)的下端转动连接,所述移动推块(14)的前端通过连接块安装有推头(15)。

4.根据权利要求1所述的一种塑料模具挤压架,其特征在于:所述安装台(1)下表面的左右两侧均安装有支撑底板(20)。

5.根据权利要求1所述的一种塑料模具挤压架,其特征在于:所述安装台(1)的前侧安装有收集框(21),所述收集框(21)内壁的下方安装有三角块(22)。

6.根据权利要求1所述的一种塑料模具挤压架,其特征在于:所述挤压板(5)上表面的四角处均安装有导向伸缩杆(6),多个所述导向伸缩杆(6)的上端均与顶板(3)的下表面安装。

7.根据权利要求1所述的一种塑料模具挤压架,其特征在于:所述挤压板(5)采用钢制材料制成。

一种塑料模具挤压架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具生产技术领域,尤其涉及一种塑料模具挤压架。

背景技术

[0002] 塑料模具是塑料加工工业中和塑料成型机配套,赋予塑料制品以完整构型和精确尺寸的工具,由于塑料品种和加工方法繁多,塑料成型机和塑料制品的结构又繁简不一,塑料模具的种类和结构也是多种多样的,为了确保塑料材料能够均匀且充分地填充模具空腔,需要应用一定的压力将其挤压。

[0003] 现有的挤压架在使用时需要人工将需要挤压的模具放在台上,再通过挤压钢板对其进行挤压,由于不同模具尺寸大小不同,若是不对其进行限位,可能会导致模具挤压位置偏移,进而导致塑料不能够均匀且充分地填充模具空腔,而且在挤压完成后还需要人工取出再进行下一次工序,操作繁琐,因此需要一种塑料模具挤压架来满足人们的需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种塑料模具挤压架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑料模具挤压架,包括安装台,所述安装台的上表面安装有多个支撑块,多个所述支撑块的上端共同安装有顶板,所述顶板的上表面安装有气缸,所述气缸的输出端贯穿并延伸至顶板下方,所述气缸的输出端安装有挤压板,所述安装台上表面的左右两侧均开设有安装槽,两个所述安装槽的上方共同设置有限位机构,所述安装台下表面的后侧安装有液压杆,所述液压杆的输出端安装有固定框,所述安装台上表面的后侧开设有开口,所述安装台的后侧设置有推动机构;

[0006] 可以在对塑料模具进行挤压的时候对其两侧进行限位,而且两个限位框位置可调,可以适配不同尺寸的塑料模具,挤压完毕后可以利用推动机构将挤压完的模具推出,方便继续操作,提高了设备的自动化效果。

[0007] 优选的,所述限位机构包括双向丝杆,所述双向丝杆的左端与安装槽内壁的左侧转动连接,所述双向丝杆的右端贯穿并延伸至安装台的右侧,所述双向丝杆杆壁的左右两侧均螺纹安装有移动块,两个所述移动块的上表面均安装有限位框。

[0008] 优选的,所述推动机构包括传动杆,所述传动杆杆壁的下方共同通过第一转轴与固定框的内壁转动连接,所述传动杆的杆壁通过第二转轴与开口的内壁转动连接,所述传动杆的上端安装有传动板,所述安装台上表面的后侧开设有导向滑槽,所述导向滑槽的内壁滑动安装有导向滑块,所述导向滑块的上表面安装有移动推块,所述移动推块的上表面与传动板的下端转动连接,所述移动推块的前端通过连接块安装有推头。

[0009] 优选的,所述安装台下表面的左右两侧均安装有支撑底板。

[0010] 优选的,所述安装台的前侧安装有收集框,所述收集框内壁的下方安装有三角块。

[0011] 优选的,所述挤压板上表面的四角处均安装有导向伸缩杆,多个所述导向伸缩杆

的上端均与顶板的下表面安装。

[0012] 优选的,所述挤压板采用钢制材料制成。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中,通过安装台、支撑块、顶板、气缸、挤压板、安装槽、限位机构、液压杆、固定框、开口、推动机构的设置,可以在对塑料模具进行挤压的时候对其两侧进行限位,而且两个限位框位置可调,可以适配不同尺寸的塑料模具,挤压完毕后可以利用推动机构将挤压完的模具推出,方便继续操作,提高了设备的自动化效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种塑料模具挤压架的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种塑料模具挤压架的后视立体结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种塑料模具挤压架的前视剖视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种塑料模具挤压架的侧视剖视结构示意图。

[0019] 图中:1、安装台;2、支撑块;3、顶板;4、气缸;5、挤压板;6、导向伸缩杆;7、液压杆;8、固定框;9、开口;10、传动杆;11、传动板;12、导向滑槽;13、导向滑块;14、移动推块;15、推头;16、安装槽;17、双向丝杆;18、移动块;19、限位框;20、支撑底板;21、收集框;22、三角块。

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、完整的描述,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] 实施例:请参照图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种塑料模具挤压架,包括安装台1,安装台1的上表面安装有多个支撑块2,多个支撑块2的上端共同安装有顶板3,顶板3的上表面安装有气缸4,气缸4的输出端贯穿并延伸至顶板3下方,气缸4的输出端安装有挤压板5,安装台1上表面的左右两侧均开设有安装槽16,两个安装槽16的上方共同设置有限位机构,安装台1下表面的后侧安装有液压杆7,液压杆7的输出端安装有固定框8,安装台1上表面的后侧开设有开口9,安装台1的后侧设置有推动机构,可以在对塑料模具进行挤压的时候对其两侧进行限位,而且两个限位框19位置可调,可以适配不同尺寸的塑料模具,挤压完毕后可以利用推动机构将挤压完的模具推出,方便继续操作,提高了设备的自动化效果。

[0022] 如图1所示,安装台1下表面的左右两侧均安装有支撑底板20,可以对设备下方进行支撑,保证使用时的稳定性,安装台1的前侧安装有收集框21,收集框21内壁的下方安装有三角块22,可以将挤压完的塑料模具推入到收集框21内,三角块22可以保证塑料模具分散到收集框21内部的左右两侧,避免溢出。

[0023] 如图2和3所示,挤压板5上表面的四角处均安装有导向伸缩杆6,多个导向伸缩杆6的上端均与顶板3的下表面安装,可以对挤压板5位置进行导向,保证使用时的稳定性,推动机构包括传动杆10,传动杆10杆壁的下方共同通过第一转轴与固定框8的内壁转动连接,传动杆10的杆壁通过第二转轴与开口9的内壁转动连接,传动杆10的上端安装有传动板11,安装台1上表面的后侧开设有导向滑槽12,导向滑槽12的内壁滑动安装有导向滑块13,可以对

移动推块14的位置进行定位,保证推动的精准度,导向滑块13的上表面安装有移动推块14,移动推块14的上表面与传动板11的下端转动连接,移动推块14的前端通过连接块安装有推头15,可以利用推动机构将挤压完的模具推出,方便继续操作,提高了设备的自动化效果。

[0024] 本实用新型工作原理:使用时,先转动两个安装槽16内的双向丝杆17,双向丝杆17转动带动两个移动块18在对应的安装槽16内相对移动,进而带动两个限位框19相对移动将需要挤压的塑料模具限位在其之间,此时启动顶板3上的气缸4,气缸4的输出端带动挤压板5向下移动,在多个导向伸缩杆6的导向下对塑料模具进行挤压;

[0025] 挤压完毕后松开塑料模具,打开液压杆7,液压杆7的输出端带动固定框8向后移动,在第一转轴和第二转轴的限位下使得传动杆10推动传动板11在移动推块14的上表面转动,进而带动移动推块14向前侧移动,使得推头15推动塑料模具离开安装台1的上方,即可再拿取下一个塑料模具进行挤压操作,不需要人工拿取,自动化程度较高。

[0026] 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。

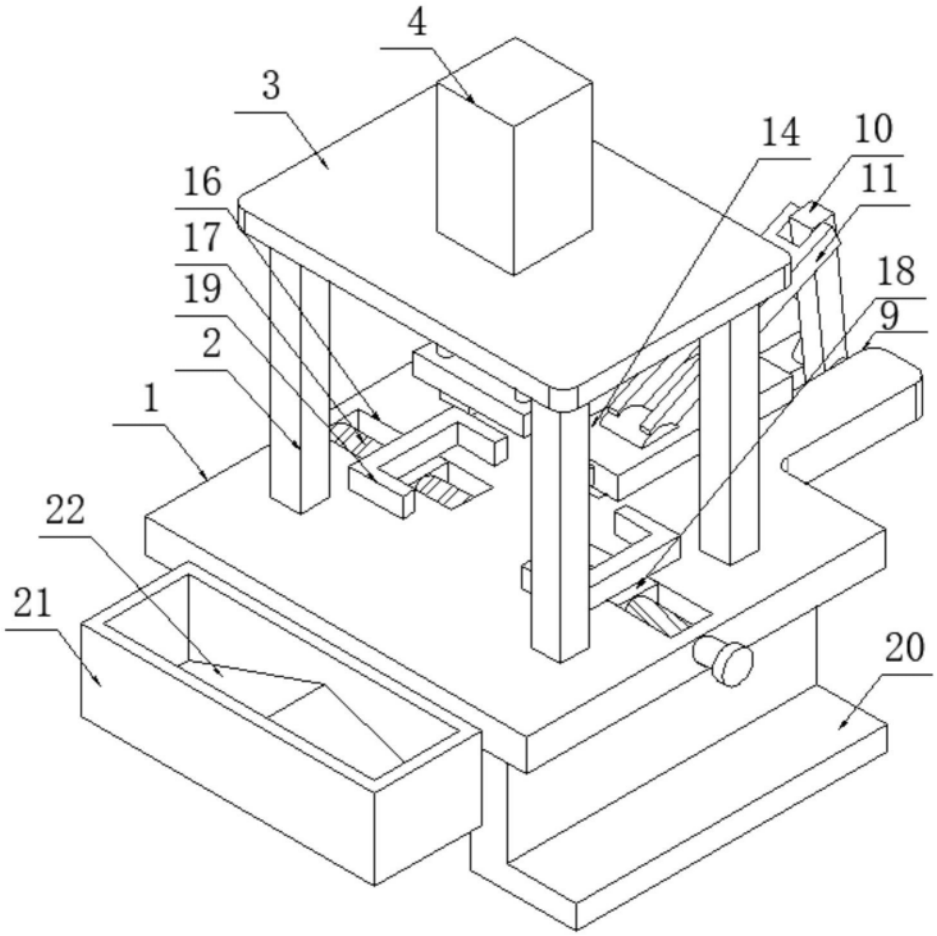


图1

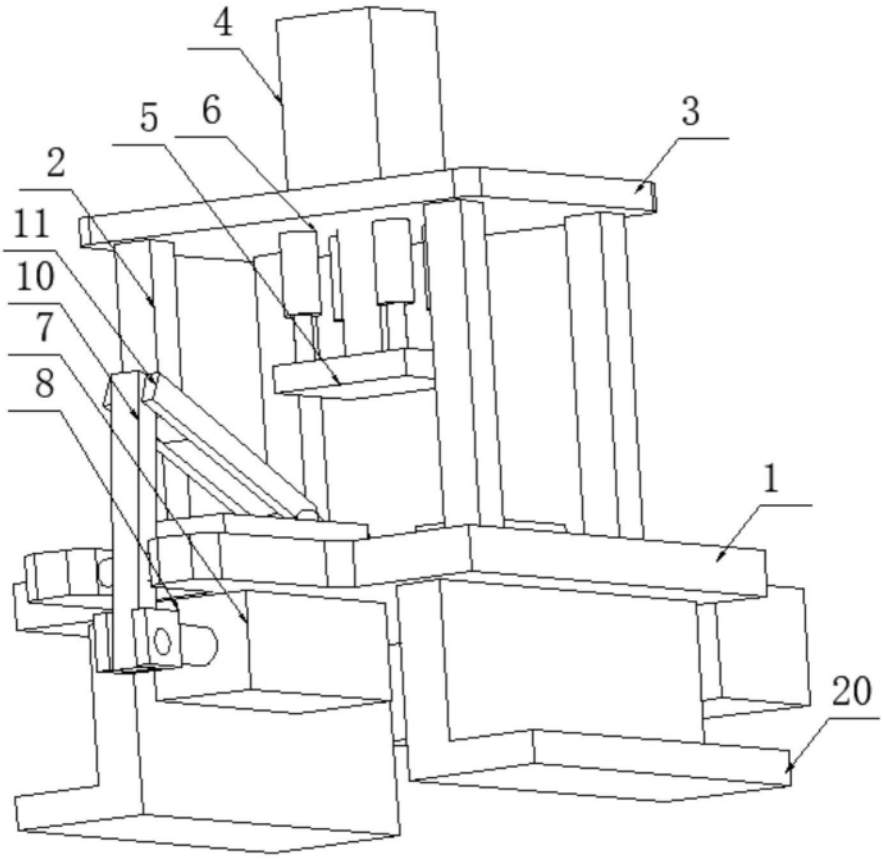


图2

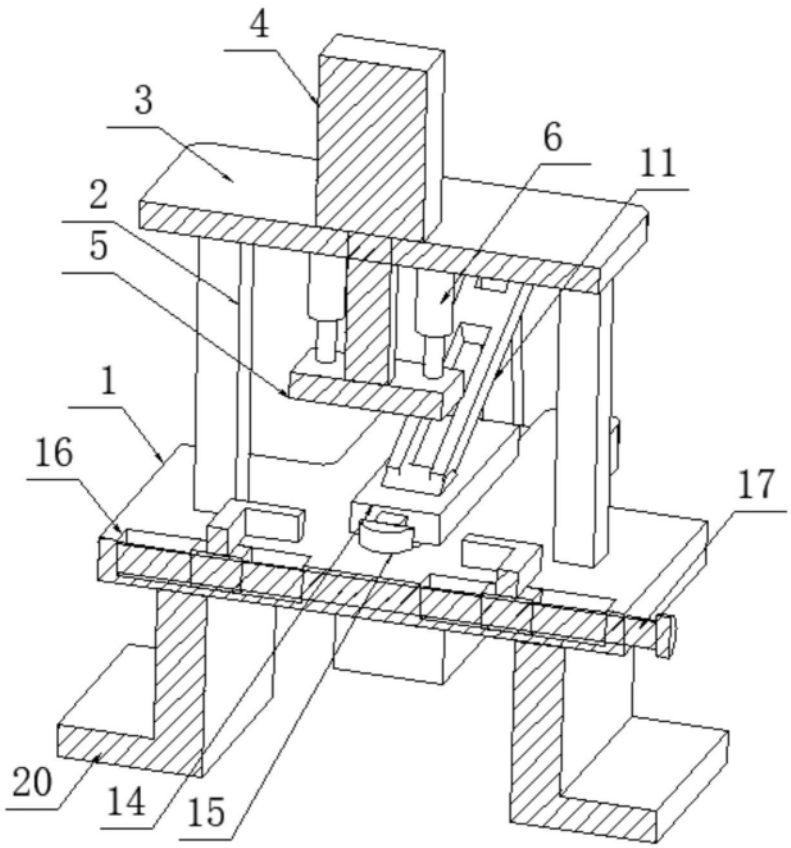


图3

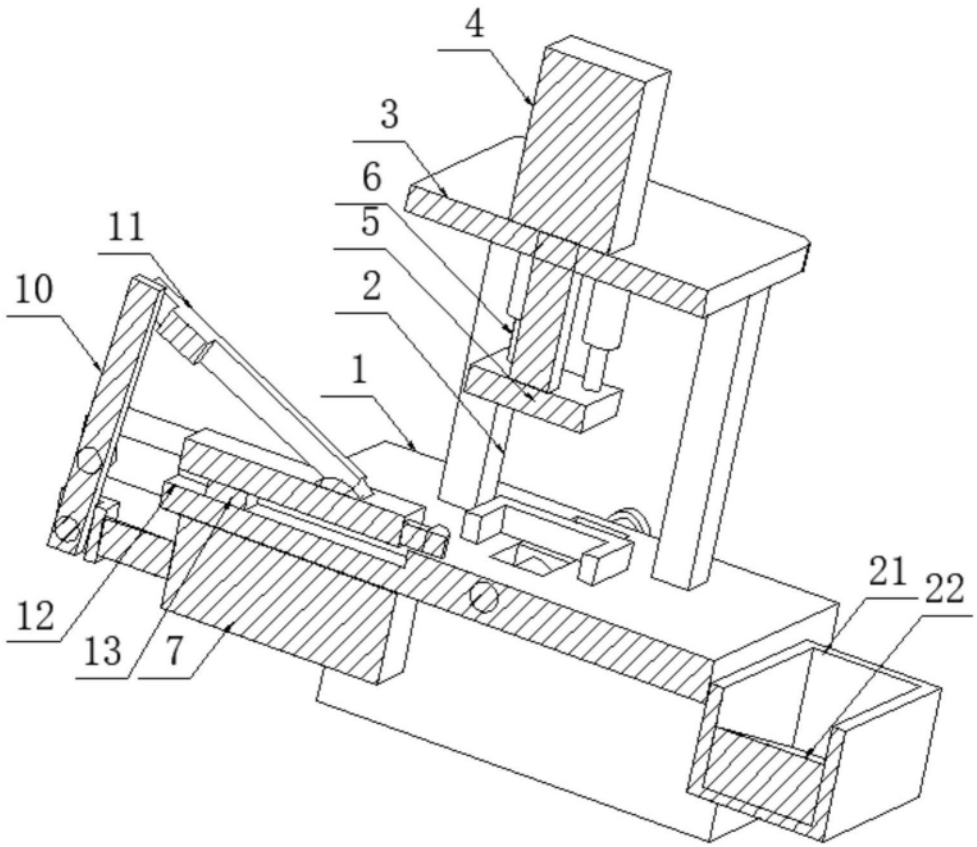


图4