



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210211120 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201920652503.5

(22)申请日 2019.05.08

(73)专利权人 长沙众业塑胶制品有限公司

地址 410000 湖南省长沙市岳麓区天顶街
道青山新村社区竹山坡组罗红军私宅

(72)发明人 钟交

(74)专利代理机构 长沙中海宏图专利代理事务
所(普通合伙) 43224

代理人 梁钜喜

(51)Int.Cl.

B29C 45/04(2006.01)

B29C 45/26(2006.01)

B29C 33/30(2006.01)

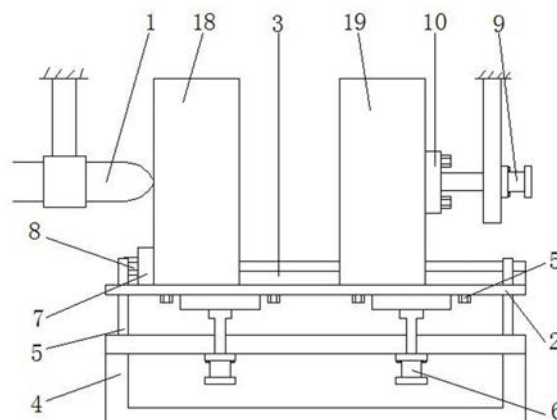
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种轨道式注塑机

(57)摘要

本实用新型涉及一种轨道式注塑机,包括注胶枪、推模装置和轨道板,所述的轨道板位于注胶枪与推模装置的中间位置,其中:所述的轨道板上设置有轨道块,注塑模具上设置有用与轨道块配合的轨道槽,所述的轨道板上还设置有定位装置。本方案通过轨道板及与模具配合的轨道块的设置,为模具提供了支撑效果,便于安装,同时能够保证模具上下模合模的稳定性,具有结构简单、使用方便、适用性强等有益效果。



1. 一种轨道式注塑机,包括注胶枪、推模装置和轨道板,其特征在于所述的轨道板位于注胶枪与推模装置的中间位置,其中:

所述的轨道板上设置有轨道块,注塑模具上设置有用与轨道块配合的轨道槽,所述的轨道板上还设置有定位装置;

所述定位装置包括定位板和定位螺栓,所述的定位板位于轨道块的一端,所述的定位板与轨道板固定连接,模具上模上设置有与定位螺栓配合的定位孔,所述的定位板与模具上模螺栓连接;

所述的推模装置包括推模油缸和推模块,所述的推模块与推模油缸的活塞固定连接,所述的推模块与模具下模螺栓连接。

2. 根据权利要求1所述的轨道式注塑机,其特征在于所述轨道板的下方设置有底座,所述的底座上固设有若干个与轨道板滑动连接的定位杆,所述底座上还设置有用与轨道板的控制油缸,所述控制油缸的活塞与轨道板接触设置。

3. 根据权利要求1所述的轨道式注塑机,其特征在于所述的轨道块包括第一轨道块和第二轨道块,所述的第二轨道块、第一轨道块和轨道板由上至下依次设置,所述的第二轨道块上设置有若干个螺纹孔,第一轨道块上对应设置有螺纹通孔,所述的轨道板上设置有与螺纹孔连接的轨道螺栓。

4. 根据权利要求3所述的轨道式注塑机,其特征在于所述的第二轨道块的侧壁上设置有滚珠槽,所述的滚珠槽内设置有若干个滚珠。

一种轨道式注塑机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机领域,特别指一种轨道式注塑机。

背景技术

[0002] 随着塑料制品在各行各业的广泛应用,塑料制品的加工工艺也在日新月异的发展,现有的塑料制品大多是由注塑机注塑而成,但目前在注塑机的使用过程中,任存在不少问题。其中,注塑机在注塑模具安装时,通常是将上模与下模以合模状态吊起,置于两固定板之间,夹紧两固定板,随后通过螺栓等方式将上下模与两固定板连接,最后取下吊绳,该类方式尽管能够实现模具的安装,但实际使用时,难以定位,尤其是当模具较大时,操作难度较大,同时,竖直设置的固定板与模具的螺栓连接,当工作状态下螺栓未拧紧或断裂时,存在极大的安全隐患,严重的还会对模具造成损坏。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对背景技术中存在的缺点和问题加以改进和创新,提供一种降低安全隐患且便于安装的轨道式注塑机。

[0004] 本实用新型的技术方案是构造一种包括注胶枪、推模装置和轨道板的注塑机,所述的轨道板位于注胶枪与推模装置的中间位置,其中:所述的轨道板上设置有轨道块,注塑模具上设置有用与轨道块配合的轨道槽,所述的轨道板上还设置有定位装置。注胶枪为注塑机的常规装置,在此不在赘述,轨道板用于支撑模具,轨道块与轨道槽的配合,能够实现模具的安装与使用,定位装置的设置,用于固定上模,避免安装后上模发生偏移,推模装置则与下模连接,实现开合模的操作,安装时,仅需将模具吊入轨道板上方,将轨道槽与轨道块配合后放下,随后通过定位板及推模装置固定即可,使用过程由于模具始终受到轨道板的支撑,因此减少了安全隐患,同时,由于上下模均与轨道块配合,提高了合模过程的稳定性,实用性强。

[0005] 优选的,所述轨道板的下方设置有底座,所述的底座上固设有若干个与轨道板滑动连接的定位杆,所述底座上还设置有用与轨道板的控制油缸,所述控制油缸的活塞与轨道板接触设置。通过定位杆与底座滑动连接的轨道板,能够在实际使用时根据情况调节高度,便于将模具与注胶枪及推块装置配合,使得注塑机能够适用与不同大小的模具,提高装置的适用性。

[0006] 优选的,所述定位装置包括定位板和定位螺栓,所述的定位板位于轨道块的一端,所述的定位板与轨道板固定连接,模具上模上设置有与定位螺栓配合的定位孔,所述的定位板与模具上模螺栓连接。定位板的设置,用于固定上模,通过螺栓连接的方式,能够保证上模在使用过程中不发生偏移,提高装置的稳定性,位于轨道块一侧的定位板,还能够限定轨道块的位置,便于轨道块的安装。

[0007] 优选的,所述的推模装置包括推模油缸和推模块,所述的推模块与推模油缸的活塞固定连接,所述的推模块与模具下模螺栓连接。同时与模具下模和推模油缸活塞连接的

推模块,能够通过对推模油缸的控制,来控制模具下模的位置,实现开合模的效果。

[0008] 优选的,所述的轨道块包括第一轨道块和第二轨道块,所述的第二轨道块、第一轨道块和轨道板由上至下依次设置,所述的第二轨道块上设置有若干个螺纹孔,第一轨道块上对应设置有螺纹通孔,所述的轨道板上设置有与螺纹孔连接的轨道螺栓。第一第二轨道块的设置,便于安装,可先安装第一轨道块,在模具与轨道配合后插入第二轨道块,随后通过螺栓固定,从而能够实现轨道块形状的变化,可设置为“T”型、“工”字型等,提高模具安装及使用过程的稳定性。

[0009] 优选的,所述的第二轨道块的侧壁上设置有滚珠槽,所述的滚珠槽内设置有若干个滚珠。滚珠槽及滚珠的设置,便于第二轨道块的推入、安装,同时,降低了使用过程轨道块与模具之间的摩擦,延长装置的使用寿命。

[0010] 本实用新型的优点及有益效果:

[0011] 本实用新型通过轨道板上轨道块的设置,及模具上与轨道块配合的轨道槽的设置,便于模具的安装,同时能够保证模具上下模的合模效果。本实用新型整体结构简单,还设置有底座及控制油缸,适用性强。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2是本实用新型中轨道板的连接示意图。

[0014] 图3是图2中A区域的放大示意图。

[0015] 图中:1-注胶枪、2-轨道板、3-轨道块、4-底座、5-定位杆、6-控制油缸、7-定位板、8-定位螺栓、9-推模油缸、10-推模块、11-第一轨道块、12-第二轨道块、13螺纹通孔、14-螺纹孔、15-轨道螺栓、16-滚珠槽、17-滚珠、18-模具上模、19-模具下模。

具体实施方式

[0016] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的首选实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0017] 需要说明的是,当元件被认为是“设置”或“连接”在另一个元件上,它可以是直接设置或连接在另一个元件上或者可能同时存在居中元件。

[0018] 除非另有定义,本文中所使用的所有的技术和科学术语与本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施目的,不是旨在于限制本实用新型。

[0019] 如图1、2所示,包括注胶枪1、推模装置和轨道板2的注塑机,所述的轨道板2位于注胶枪1与推模装置的中间位置,其中:所述的轨道板2上设置有轨道块3,注塑模具上设置有用于与轨道块3配合的轨道槽,所述的轨道板2上还设置有定位装置。

[0020] 具体的,如图1、2所示,所述轨道板2的下方设置有底座4,所述的底座4上固设有若干个与轨道板2滑动连接的定位杆5,本例中设有四个,所述底座4上还设置有用于控制轨道板2的控制油缸6,所述控制油缸6的活塞与轨道板2接触设置。

[0021] 具体的,如图1、3所示,所述定位装置包括定位板7和定位螺栓8,所述的定位板7位于轨道块3的一端,所述的定位板7与轨道板2固定连接,模具上模18上设置有与定位螺栓8配合的定位孔,所述的定位板7与模具上模18螺栓连接。

[0022] 具体的,如图1所示,所述的推模装置包括推模油缸9和推模块10,所述的推模块10与推模油缸9的活塞固定连接,所述的推模块10与模具下模19螺栓连接。

[0023] 具体的,如图2、3所示,所述的轨道块3包括第一轨道块11和第二轨道块12,所述的第二轨道块12、第一轨道块11和轨道板2由上至下依次设置,所述的第二轨道块12上设置有若干个螺纹孔14,本例中设置有四个,第一轨道块11上对应设置有螺纹通孔13,所述的轨道板2上设置有与螺纹孔14连接的轨道螺栓15。

[0024] 具体的,如图2、3所示,所述的第二轨道块12的侧壁上设置有滚珠槽16,所述的滚珠槽16内设置有若干个滚珠17。

[0025] 在安装过程中,先将第一轨道块11、定位板7与轨道板2连接,随后将模具上的轨道槽与第一轨道块11配合,将模具上模18推至定位板7处固定,随后将第二轨道块12由右侧开口推入轨道槽内,直至末端与定位板7接触,此时第一轨道块11上的螺纹通孔13与第二轨道块12上的螺纹孔14配合,通过轨道螺栓15将第一第二轨道块与轨道板2固定,随后驱动控制油缸6,将轨道板2整体向上或向下偏移,直至模具上模18的进胶口与注胶枪1对应,随后将模具下模19与推模块10连接即可。

[0026] 在使用过程中,由于轨道块3对应轨道槽的设置,保证了合模效果,同时第一第二轨道块组成的“T”型轨道块,能够保证运行的稳定性,整体由轨道块3支撑的模具,使用过程不会出现模具掉落的情况,排除了安全隐患。

[0027] 本方案结构简单,操作方便,稳定性强,且具有安装效率高,开合模稳定等有益效果。

[0028] 本实用新型所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行的描述,并非对本实用新型构思和范围进行限定,在不脱离本实用新型设计思想的前提下,本领域中工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变型和改进,均应落入本实用新型的保护范围,本实用新型请求保护的技术内容,已经全部记载在权利要求书中。

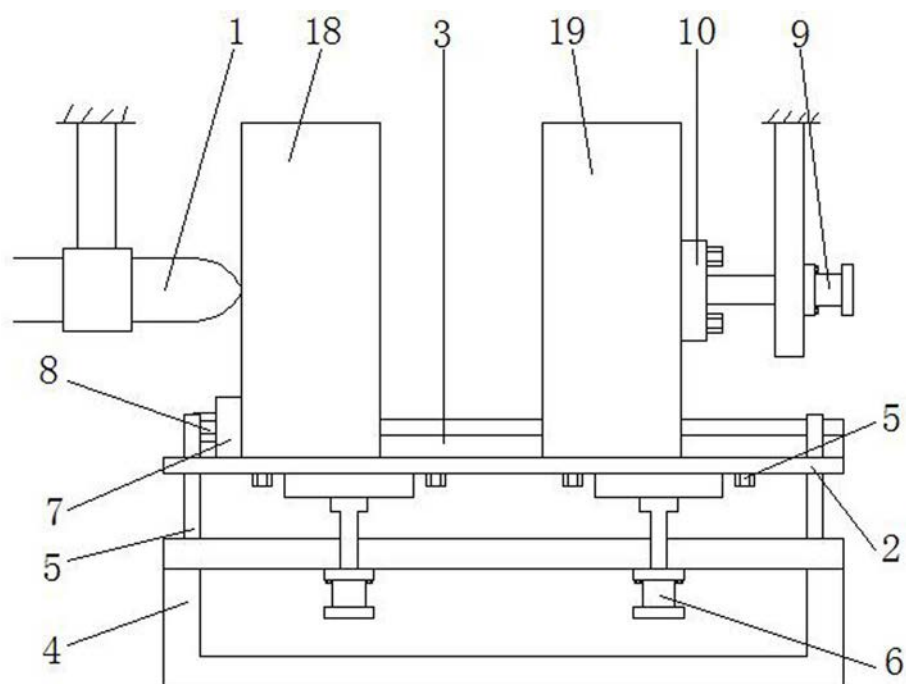


图1

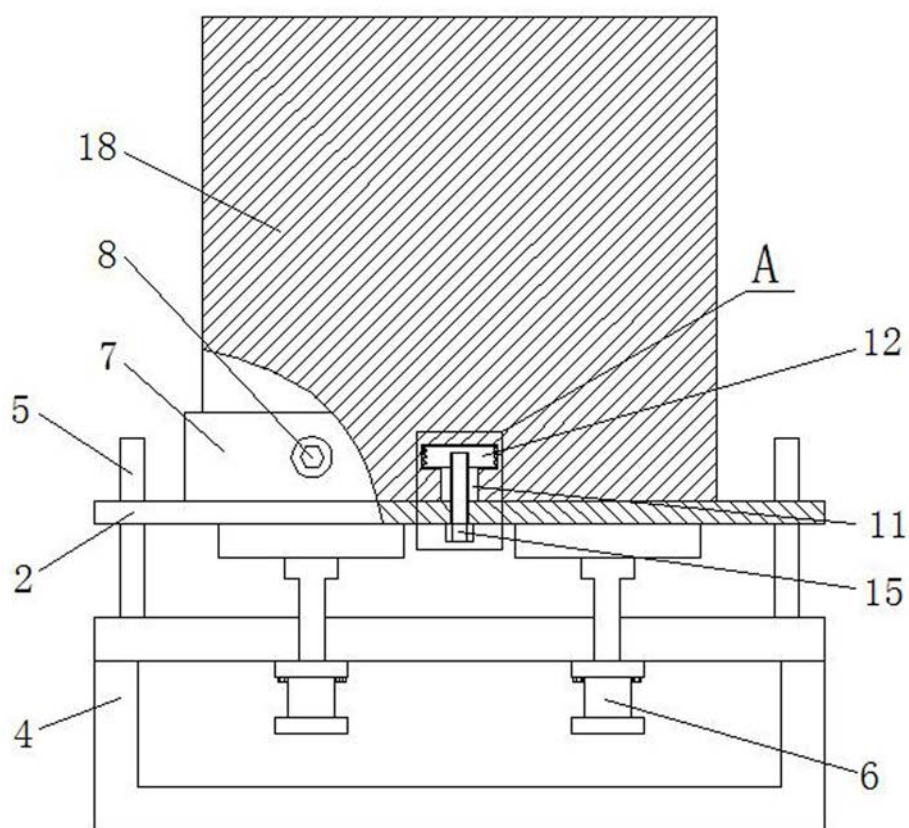


图2

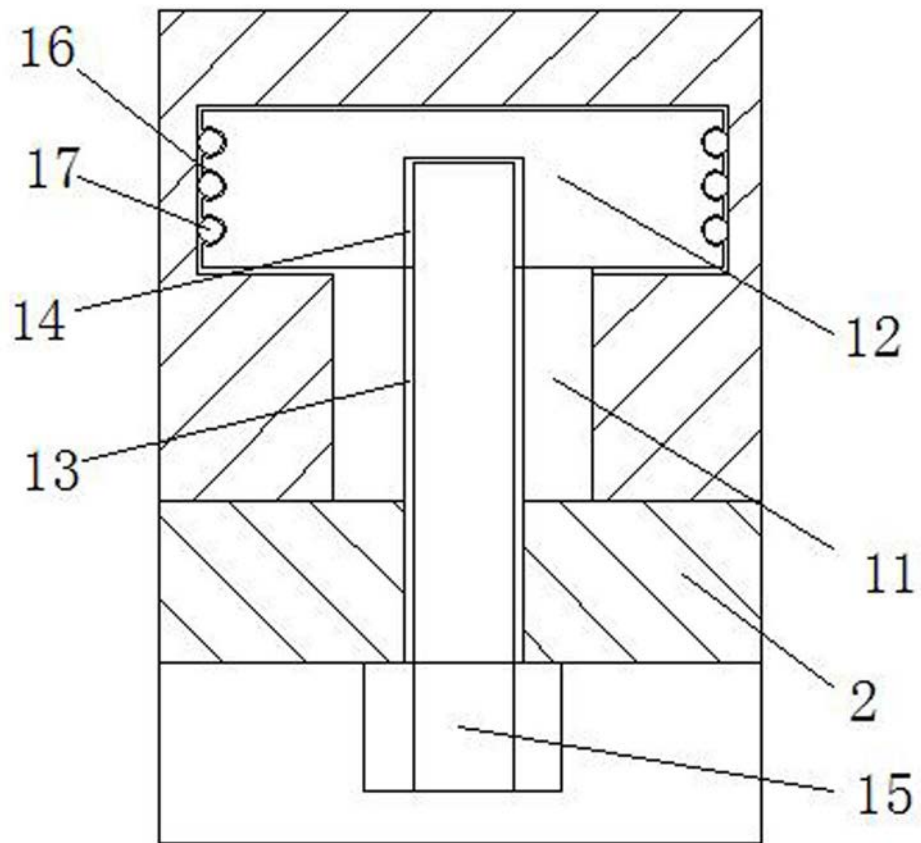


图3