(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221473230 U
(45)授权公告日 2024.08.06

(21)申请号 202322983796.4

(22)申请日 2023.11.06

(73)专利权人 苏州锦祥精密模具有限公司
地址 215000 江苏省苏州市相城区黄埭镇春秋路西1号

(72)发明人 赵德立 李云云 宁东洋

(74)专利代理机构 苏州六一专利代理事务所(普通合伙) 32314
专利代理师 李小冬

(51)Int.Cl.
B21D 37/02(2006.01)

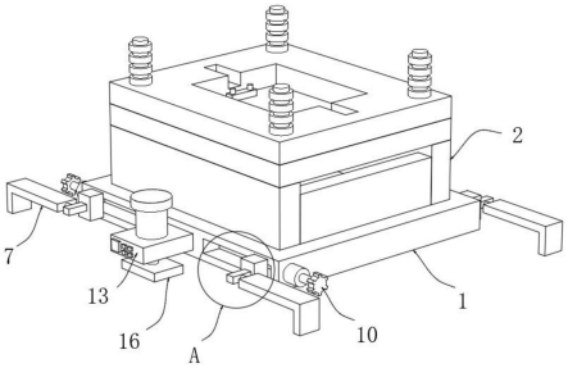
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种精密组合模具的安装结构

(57)摘要

本实用新型涉及精密组合模具技术领域,特别涉及一种精密组合模具的安装结构,包括底座,所述底座的顶部固定连接有精密组合模具本体,所述底座的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动卡接有移动板,所述移动板的外侧固定连接有滑块,所述滑块的外侧固定连接有衔接杆,所述衔接杆的外侧固定连接有定位板,所述底座的外侧固定连接有螺纹管,所述螺纹管的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的外侧固定连接有旋转罩,所述螺杆远离旋转罩的一端固定连接有推动杆,所述移动板的内部开设有定位孔,本实用新型使用方便,能够快速对模具本体进行安装与拆卸处理,并且在对模具进行搬运时比较的方便,加快搬运的效率。



CN 221473230 U

1.一种精密组合模具的安装结构,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有精密组合模具本体(2),所述底座(1)的内部开设有滑槽(3),所述滑槽(3)的内部滑动卡接有移动板(4),所述移动板(4)的外侧固定连接有滑块(5),所述滑块(5)的外侧固定连接有衔接杆(6),所述衔接杆(6)的外侧固定连接有定位板(7),所述底座(1)的外侧固定连接有螺纹管(8),所述螺纹管(8)的内部螺纹连接有螺杆(9),所述螺杆(9)的外侧固定连接有旋转罩(10),所述螺杆(9)远离旋转罩(10)的一端固定连接有推动杆(11),所述移动板(4)的内部开设有定位孔(12)。

2.根据权利要求1所述的一种精密组合模具的安装结构,其特征在于:所述底座(1)的外侧固定连接有稳固板(13),所述稳固板(13)的顶部固定连接有电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)的底部固定连接有升降杆(15),所述升降杆(15)的底部固定连接有挤压板(16),所述稳固板(13)的外侧固定连接有控制器(17)。

3.根据权利要求1所述的一种精密组合模具的安装结构,其特征在于:所述滑槽(3)对称分布在底座(1)的内部,所述滑块(5)通过移动板(4)滑动连接在底座(1)的外侧。

4.根据权利要求1所述的一种精密组合模具的安装结构,其特征在于:所述衔接杆(6)与定位板(7)的数量相同,且定位板(7)对称分布在底座(1)的外侧。

5.根据权利要求1所述的一种精密组合模具的安装结构,其特征在于:所述推动杆(11)通过螺杆(9)转动连接在滑槽(3)的内部,且推动杆(11)远离螺杆(9)的一端活动卡接在定位孔(12)的内部。

6.根据权利要求2所述的一种精密组合模具的安装结构,其特征在于:所述稳固板(13)对称分布在底座(1)的外侧,所述升降杆(15)与挤压板(16)活动连接在稳固板(13)的底部。

7.根据权利要求2所述的一种精密组合模具的安装结构,其特征在于:所述控制器(17)与电动伸缩杆(14)之间电性连接,所述挤压板(16)对称分布在底座(1)的顶部。

一种精密组合模具的安装结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种精密组合模具的安装结构,属于精密组合模具技术领域。

背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、锻压成型等方法得到所需产品的各种模子和工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。而在生产加工过程中要对物料进行注模操作,从而使得物料能够更好的使用。

[0003] 现有的一种精密组合模具在使用的过程中,仍会存在着些许的问题,一般的精密组合模具在安装时,使通过外界定位块对模具的底部进行定位处理,防止其在加工的过程中出现晃动的情况,但是这种安装方式比较的麻烦,在安装与拆卸时都比较的费时间,同时在模具使用结束后,由于模具的底部贴合工作台的顶部,导致在搬运时比较的费劲。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种精密组合模具的安装结构,本实用新型结构简单,使用方便,能够快速对模具本体进行安装与拆卸处理,并且在对模具进行搬运时比较的方便,加快搬运的效率,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:

[0006] 一种精密组合模具的安装结构,包括底座,所述底座的顶部固定连接有精密组合模具本体,所述底座的内部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动卡接有移动板,所述移动板的外侧固定连接有滑块,所述滑块的外侧固定连接有衔接杆,所述衔接杆的外侧固定连接有定位板,所述底座的外侧固定连接有螺纹管,所述螺纹管的内部螺纹连接有螺杆,所述螺杆的外侧固定连接有旋转罩,所述螺杆远离旋转罩的一端固定连接有推动杆,所述移动板的内部开设有定位孔。

[0007] 进一步的,所述底座的外侧固定连接有稳固板,所述稳固板的顶部固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的底部固定连接有升降杆,所述升降杆的底部固定连接有挤压板,所述稳固板的外侧固定连接有控制器。

[0008] 进一步的,所述滑槽对称分布在底座的内部,所述滑块通过移动板滑动连接在底座的外侧。

[0009] 进一步的,所述衔接杆与定位板的数量相同,且定位板对称分布在底座的外侧。

[0010] 进一步的,所述推动杆通过螺杆转动连接在滑槽的内部,且推动杆远离螺杆的一端活动卡接在定位孔的内部。

[0011] 进一步的,所述稳固板对称分布在底座的外侧,所述推动杆与挤压板活动连接在稳固板的底部。

[0012] 进一步的,所述控制器与电动伸缩杆之间电性连接,所述挤压板对称分布在底座的顶部。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] (一)、本实用新型通过设置了底座与精密组合模具本体,在底座的内部开设有滑槽,当需要对精密组合模具本体进行安装时,通过转动旋转罩,使旋转罩带动螺杆在螺纹管的内部进行转动,通过螺杆的转动使其在螺纹管的内部进行移动,由于在螺杆的外侧固定连接有推动杆,且推动杆的一端转动卡接在移动板内部的定位孔,因此通过推动杆的移动带动移动板在滑槽的内部进行滑动,这时移动板带动滑块在底座的外侧进行滑动,通过滑块与衔接杆的配合使用,使定位板的外侧对卡接在工作台的外侧,达到了快速对精密组合模具本体的安装。

[0015] (二)、本实用新型通过设置了底座,当需要对底座顶部的精密组合模具本体进行安装时,通过稳固板外侧的控制器使电动伸缩杆启动,这时电动伸缩杆会带动升降杆向下进行移动,通过升降杆对挤压板的配合使用,从而使挤压板对工作台产生挤压,在反作用力的带动下使底座升高,这时使底座与工作台之间产生间隙,从而方便对底座顶部的精密组合模具本体进行搬运。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的具体实施方式一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0017] 图1是本实用新型一种精密组合模具的安装结构的结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型一种精密组合模具的安装结构滑槽内部的结构示意图;

[0019] 图3是本实用新型一种精密组合模具的安装结构稳固板外侧的结构示意图;

[0020] 图4是本实用新型一种精密组合模具的安装结构图1中A处结构的放大图;

[0021] 图中标号:1、底座;2、精密组合模具本体;3、滑槽;4、移动板;5、滑块;6、衔接杆;7、定位板;8、螺纹管;9、螺杆;10、旋转罩;11、推动杆;12、定位孔;13、稳固板;14、电动伸缩杆;15、升降杆;16、挤压板;17、控制器。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1请参阅图1-图4,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种精密组合模具的安装结构,包括底座1,底座1的顶部固定连接有精密组合模具本体2,底座1的内部开设有滑槽3,滑槽3的内部滑动卡接有移动板4,移动板4的外侧固定连接有滑块5,滑块5的外侧固定连接有衔接杆6,衔接杆6的外侧固定连接有定位板7,底座1的外侧固定连接有螺纹管8,螺纹管8的内部螺纹连接有螺杆9,螺杆9的外侧固定连接有旋转罩10,螺杆9远离旋转罩10的一端固定连接有推动杆11,移动板4的内部开设有定位孔12。

[0025] 具体的,如图1所示,滑槽3对称分布在底座1的内部,滑块5通过移动板4滑动连接在底座1的外侧,衔接杆6与定位板7的数量相同,且定位板7对称分布在底座1的外侧,推动杆11通过螺杆9转动连接在滑槽3的内部,且推动杆11远离螺杆9的一端活动卡接在定位孔12的内部。

[0026] 实施例2请参阅图1、图2与图4,本实施例与实施例1的区别在于:底座1的外侧固定连接有稳固板13,稳固板13的顶部固定连接有电动伸缩杆14,电动伸缩杆14的底部固定连接有升降杆15,升降杆15的底部固定连接有挤压板16,稳固板13的外侧固定连接有控制器17。

[0027] 具体的,如图1-4所示,稳固板13对称分布在底座1的外侧,升降杆15与挤压板16活动连接在稳固板13的底部,控制器17与电动伸缩杆14之间电性连接,挤压板16对称分布在底座1的顶部。

[0028] 本实用新型工作原理:通过设置了底座1与精密组合模具本体2,在底座1的内部开设有滑槽3,当需要对精密组合模具本体2进行安装时,通过转动旋转罩10,使旋转罩10带动螺杆9在螺纹管8的内部进行转动,通过螺杆9的转动使其在螺纹管8的内部进行移动,由于在螺杆9的外侧固定连接有推动杆11,且推动杆11的一端转动卡接在移动板4内部的定位孔14,因此通过推动杆11的移动带动移动板4在滑槽3的内部进行滑动,这时移动板4带动滑块5在底座1的外侧进行滑动,通过滑块5与衔接杆6的配合使用,使定位板7的外侧对卡接在工作台的外侧,达到了快速对精密组合模具本体2的安装,通过设置了底座1,当需要对底座1顶部的精密组合模具本体2进行安装时,通过稳固板13外侧的控制器17使电动伸缩杆14启动,这时电动伸缩杆14会带动升降杆15向下进行移动,通过升降杆15对挤压板16的配合使用,从而使挤压板16对工作台产生挤压,在反作用力的带动下使底座1升高,这时使底座1与工作台之间产生间隙,从而方便对底座1顶部的精密组合模具本体2进行搬运。

[0029] 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。

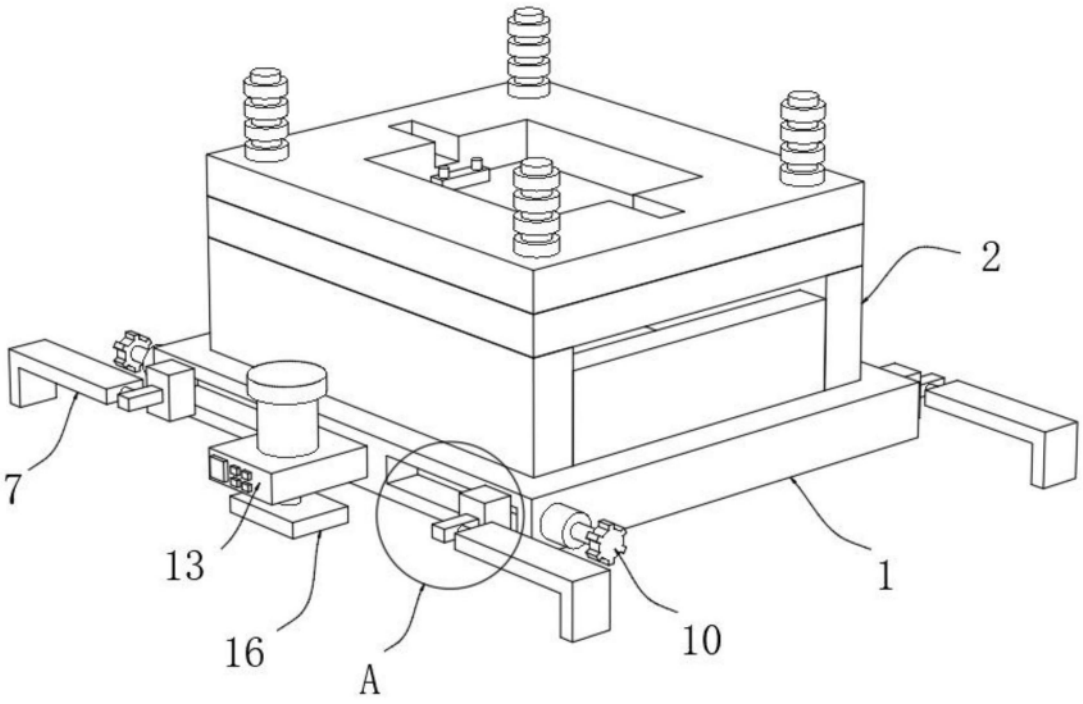


图1

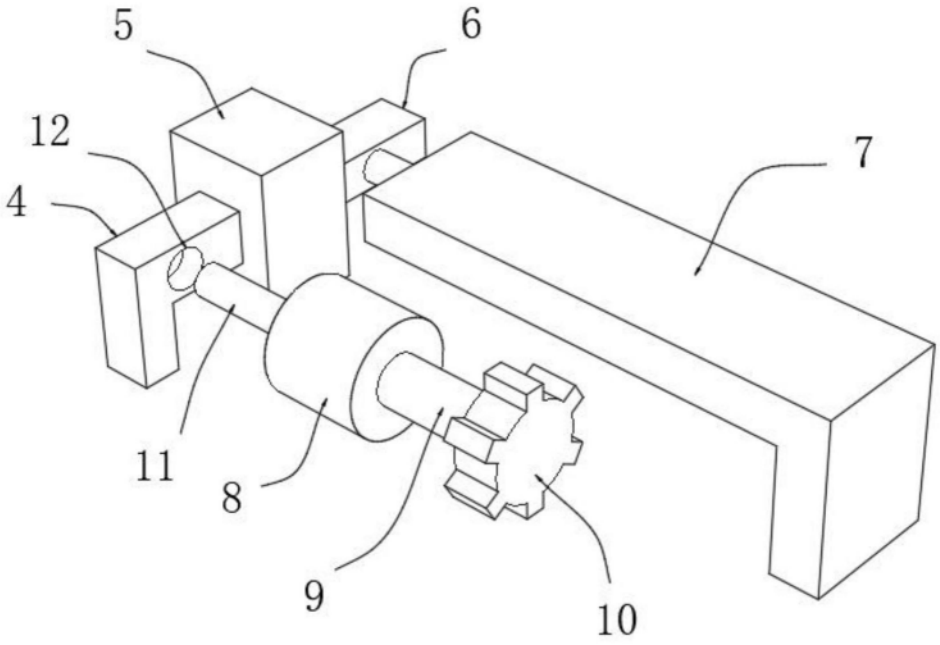


图2

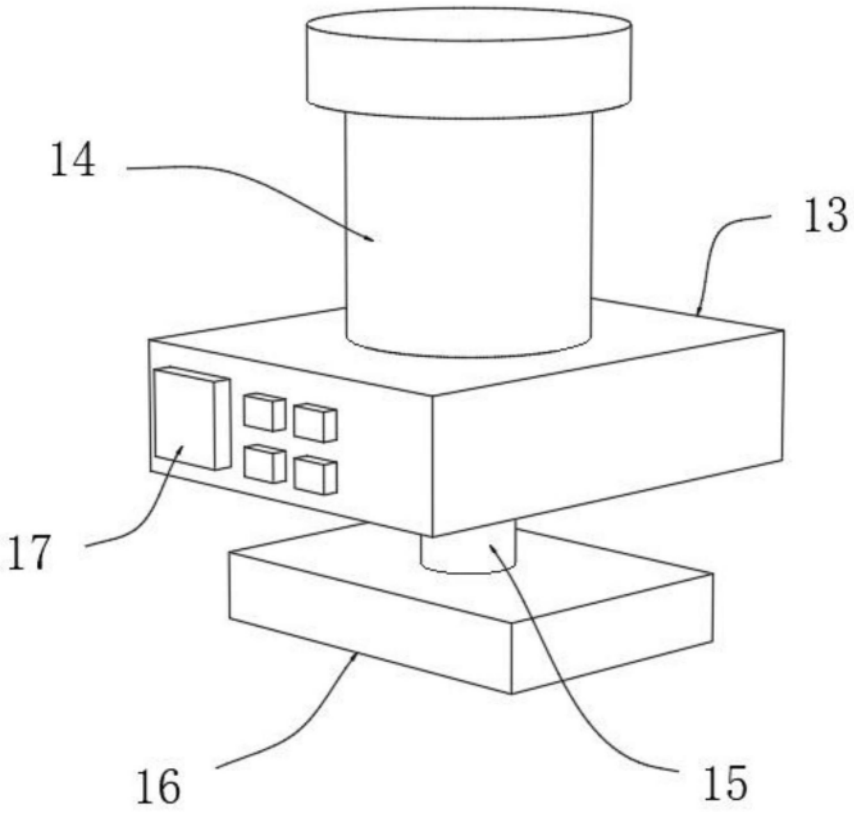


图3

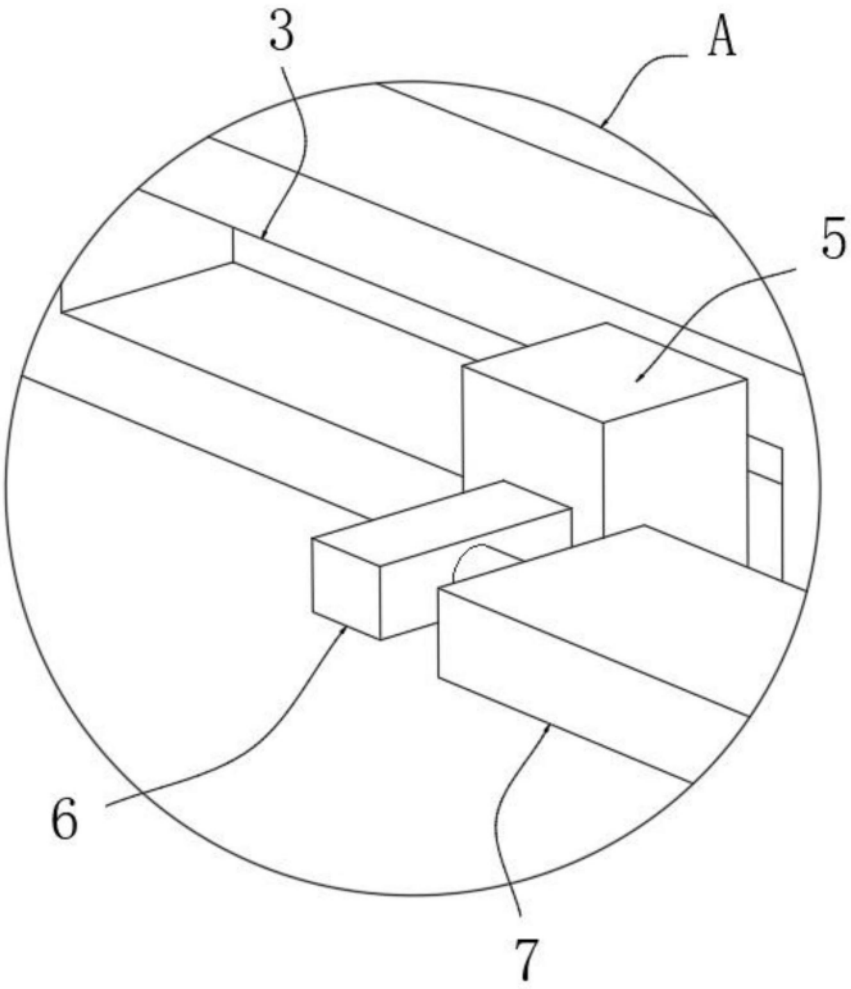


图4