



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216578917 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202122498750.4

(22) 申请日 2021.10.18

(73) 专利权人 祥星塑料模具(嘉兴)有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市经济技术开发区开禧路683号

(72) 发明人 高宝坚

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

专利代理师 金亚丁

(51) Int. Cl.

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 45/76 (2006.01)

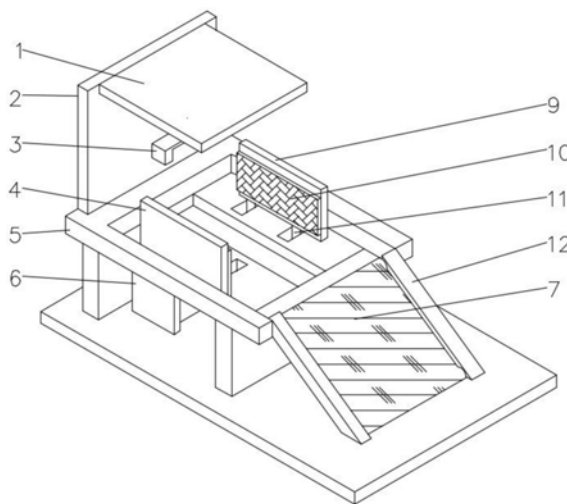
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种精密注塑模具高精度试模装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种精密注塑模具高精度试模装置,包括工作台,所述工作台一侧安装有竖板,所述竖板内侧可拆卸连接有电机A,所述电机A一侧安装有转轴A一侧可拆卸连接有螺纹杆,所述螺纹杆外侧可拆卸连接有螺纹套A和螺纹套B,且螺纹套A位于螺纹套B左侧,所述螺纹套A上方安装有连接块A,所述连接块A上方可拆卸连接有移动杆A,所述移动杆A上方焊接有定位板A,所述螺纹套B上方安装有连接块B,所述连接块B上方焊接有移动杆B,所述移动杆B上方安装有定位板B。本实用新型通过安装的电机A、转轴A、定位板A、定位板B、橡胶垫、连接块A、连接块B、移动杆A和移动杆B,便于对模具主体进行固定。



1. 一种精密注塑模具高精度试模装置,包括工作台(5),其特征在于,所述工作台(5)一侧安装有竖板(6),所述竖板(6)内侧可拆卸连接有电机A(17),所述电机A(17)一侧安装有转轴A(16)一侧可拆卸连接有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)外侧可拆卸连接有螺纹套A(18)和螺纹套B(21),且螺纹套A(18)位于螺纹套B(21)左侧,所述螺纹套A(18)上方安装有连接块A(15),所述连接块A(15)上方可拆卸连接有移动杆A(14),所述移动杆A(14)上方焊接有定位板A(4),所述螺纹套B(21)上方安装有连接块B(19),所述连接块B(19)上方焊接有移动杆B(11),所述移动杆B(11)上方安装有定位板B(9),所述工作台(5)右侧安装有连接架(12),所述连接架(12)内侧可拆卸连接有传送带(7),所述工作台(5)上方焊接有固定板(2),所述固定板(2)上方螺栓连接有连接板(1),所述连接板(1)一侧安装有电机B(22),所述电机B(22)下方可拆卸连接有转轴B(26),所述转轴B(26)下方安装有支杆(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种精密注塑模具高精度试模装置,其特征在于:所述支杆(23)下方安装有电动伸缩杆(24),所述电动伸缩杆(24)下方安装有横杆(3),所述横杆(3)内侧安装有电动推杆(13),所述电动推杆(13)一侧安装有固定块(8),所述固定块(8)一侧可拆卸连接有测量绳(27),且测量绳(27)远离固定块(8)的一端安装有连接辊(25)。

3. 根据权利要求1所述的一种精密注塑模具高精度试模装置,其特征在于:所述定位板A(4)和定位板B(9)内侧均可拆卸连接有橡胶垫(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种精密注塑模具高精度试模装置,其特征在于:所述电机A(17)的动力输出端与转轴A(16)的动力输入端相连,所述电机B(22)的动力输出端与转轴B(26)的动力输入端相连。

5. 根据权利要求2所述的一种精密注塑模具高精度试模装置,其特征在于:所述电机A(17)、电机B(22)、电动伸缩杆(24)、电动推杆(13)和传送带(7)的输入端均与外部电源的输出端电性连接。

一种精密注塑模具高精度试模装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精密注塑模具技术领域,特别涉及一种精密注塑模具高精度试模装置。

背景技术

[0002] 模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成。它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工,精密注塑模具是用精密的加工方法批量生产某些形状复杂部件,将受热融化的材料由高压射入模腔,经冷却固化后,得到各式各样的成形品。

[0003] 专利号201821269598.4的公布了一种精密模具装配试模检测装置,该装置通过电机丝杆驱动,直接可以读出数据,比起人工手动测量,精度较高,适用于高精度检测,将测量位置加入了多个测量杆,可以一次测量多个位置尺寸,带有弹性测量杆,可以直观的反应各个部位的尺寸偏差,节约了时间,提高试模效率。

[0004] 该一种精密模具装配试模检测装置存在以下弊端:使用时,不便对模具主体进行固定,影响使用;同时不便将模具主体的不同位置进行测量,影响使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种精密注塑模具高精度试模装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种精密注塑模具高精度试模装置,包括工作台,所述工作台一侧安装有竖板,所述竖板内侧可拆卸连接有电机A,所述电机A一侧安装有转轴A一侧可拆卸连接有螺纹杆,所述螺纹杆外侧可拆卸连接有螺纹套A和螺纹套B,且螺纹套A位于螺纹套B 左侧,所述螺纹套A上方安装有连接块A,所述连接块A上方可拆卸连接有移动杆A,所述移动杆A上方焊接有定位板A,所述螺纹套B上方安装有连接块B,所述连接块B上方焊接有移动杆B,所述移动杆B上方安装有定位板B,所述工作台右侧安装有连接架,所述连接架内侧可拆卸连接有传送带,所述工作台上方焊接有固定板,所述固定板上方螺栓连接有连接板,所述连接板一侧安装有电机B,所述电机B下方可拆卸连接有转轴B,所述转轴B 下方安装有支杆。

[0008] 进一步,所述支杆下方安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆下方安装有横杆,所述横杆内侧安装有电动推杆,所述电动推杆一侧安装有固定块,所述固定块一侧可拆卸连接有测量绳,且测量绳远离固定块的一端安装有连接辊;通过安装的横杆、电动推杆、固定块、测量绳和连接辊,便于对模具主体进行测量。

[0009] 进一步,所述定位板A和定位板B内侧均可拆卸连接有橡胶垫;通过安装的橡胶垫,便于对模具主体进行保护。

[0010] 进一步,所述电机A的动力输出端与转轴A的动力输入端相连,所述电机B的动力输

出端与转轴B的动力输入端相连;通过安装的电机B和转轴B,带动支杆进行转动。

[0011] 进一步,所述电机A、电机B、电动伸缩杆、电动推杆和传送带的输入端均与外部电源的输出端电性连接;通过连接外部电源,使用电设备正常工作。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1. 本实用新型通过安装的电机A、转轴A、定位板A、定位板 B、橡胶垫、连接块A、连接块B、移动杆A和移动杆B,使用时,先将模具主体放在连接架内侧的传送带上方,随后传送带将模具主体传送到工作台内侧,随后打开竖板一侧安装的电机A开关,随后电机A将收到的电能转化为机械能,带动转轴A一侧安装的螺纹杆转动(螺纹杆为双向螺纹杆),然后螺纹杆外侧安装的螺纹套A和螺纹套B分别带动连接块A和连接块B进行移动,然后连接块A带动移动杆A上方的定位板A进行移动,连接块B带动移动杆B上方的定位板B进行移动,从而便于对模具主体进行固定。

[0014] 2. 本实用新型通过安装的横杆、电机B、转轴B、电动推杆、固定块、测量绳和连接辊,使用时,打开支杆下方安装的电动伸缩杆开关,随后电动伸缩杆内部安装的驱动电机将收到的电能转化为机械能,然后电动伸缩杆的内杆推动下方的横杆进行移动,随后横杆内侧电动推杆的内杆带动固定块件移动,然后固定块带动测量绳在连接辊外侧进行放卷,然后打开连接板一侧安装的电机B开关,随后电机B将收到的电能转化为机械能,带动转轴B下方的支杆进行转动,随后支杆带动电动伸缩杆下方的横杆进行转动,从而便于对模具主体不同位置进行测量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种精密注塑模具高精度试模装置的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型一种精密注塑模具高精度试模装置的工作台侧面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型一种精密注塑模具高精度试模装置的连接板侧面结构示意图;

[0018] 图中:1、连接板;2、固定板;3、横杆;4、定位板A;5、工作台;6、竖板;7、传送带;8、固定块;9、定位板B;10、橡胶垫;11、移动杆B;12、连接架;13、电动推杆;14、移动杆A;15、连接块A;16、转轴A;17、电机A;18、螺纹套A; 19、连接块B;20、螺纹杆;21、螺纹套B;22、电机B;23、支杆;24、电动伸缩杆;25、连接辊;26、转轴B;27、测量绳。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 如图1-2所示,一种精密注塑模具高精度试模装置,包括工作台5,所述工作台5一侧安装有竖板6,所述竖板6内侧可拆卸连接有电机A17,所述电机A17一侧安装有转轴A16一侧可拆卸连接有螺纹杆20,所述螺纹杆20外侧可拆卸连接有螺纹套A18 和螺纹套B21,且螺纹套A18位于螺纹套B21左侧,所述螺纹套 A18上方安装有连接块A15,所述连接块A15上方可拆卸连接有移动杆A14,所述移动杆A14上方焊接有定位板A4,所述螺纹套B21 上方安装有连接块B19,所述连接块B19上方焊接有移动杆B11,所述移动杆B11上方安装有定位板B9,所述工作台5右侧安装有连接架12,所述连接架12内侧可拆卸连接有传送带7,所述工作台5上方焊接有固定板2,所述固定板2上方螺栓连接有连接板1,所述连接板1一侧安装有电机

B22,所述电机B22下方可拆卸连接有转轴B26,所述转轴B26下方安装有支杆23。

[0021] 其中,所述支杆23下方安装有电动伸缩杆24,所述电动伸缩杆24下方安装有横杆3,所述横杆3内侧安装有电动推杆13,所述电动推杆13一侧安装有固定块8,所述固定块8一侧可拆卸连接有测量绳27,且测量绳27远离固定块8的一端安装有连接辊25;通过安装的横杆3、电动推杆13、固定块8、测量绳27 和连接辊25,便于对模具主体进行测量。

[0022] 其中,所述定位板A4和定位板B9内侧均可拆卸连接有橡胶垫10;通过安装的橡胶垫10,便于对模具主体进行保护。

[0023] 其中,所述电机A17的动力输出端与转轴A16的动力输入端相连,所述电机B22的动力输出端与转轴B26的动力输入端相连;通过安装的电机B22和转轴B26,带动支杆23进行转动。

[0024] 其中,所述电机A17、电机B22、电动伸缩杆24、电动推杆 13和传送带7的输入端均与外部电源的输出端电性连接;通过连接外部电源,使用电设备正常工作。

[0025] 需要说明的是,本实用新型为一种精密注塑模具高精度试模装置,使用时,先将模具主体放在连接架12内侧的传送带7上方,随后传送带7将模具主体传送到工作台5内侧,随后打开竖板6 一侧安装的电机A17开关,随后电机A17将收到的电能转化为机械能,带动转轴A16一侧安装的螺纹杆20转动(螺纹杆20为双向螺纹杆20),然后螺纹杆20外侧安装的螺纹套A18和螺纹套 B21分别带动连接块A15和连接块B19进行移动,然后连接块A15 带动移动杆A14上方的定位板A4进行移动,连接块B19带动移动杆B11上方的定位板B9进行移动,从而便于对模具主体进行固定, 随后打开支杆23下方安装的电动伸缩杆24开关,随后电动伸缩杆24内部安装的驱动电机将收到的电能转化为机械能,然后电动伸缩杆24的内杆推动下方的横杆3进行移动,随后横杆3内侧电动推杆13的内杆带动固定块8件移动,然后固定块8 带动测量绳 27在连接辊25外侧进行放卷,然后打开连接板1一侧安装的电机B22开关,随后电机B22将收到的电能转化为机械能,带动转轴B26下方的支杆23进行转动,随后支杆23带动电动伸缩杆24 下方的横杆3进行转动,从而便于对模具主体不同位置进行测量。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

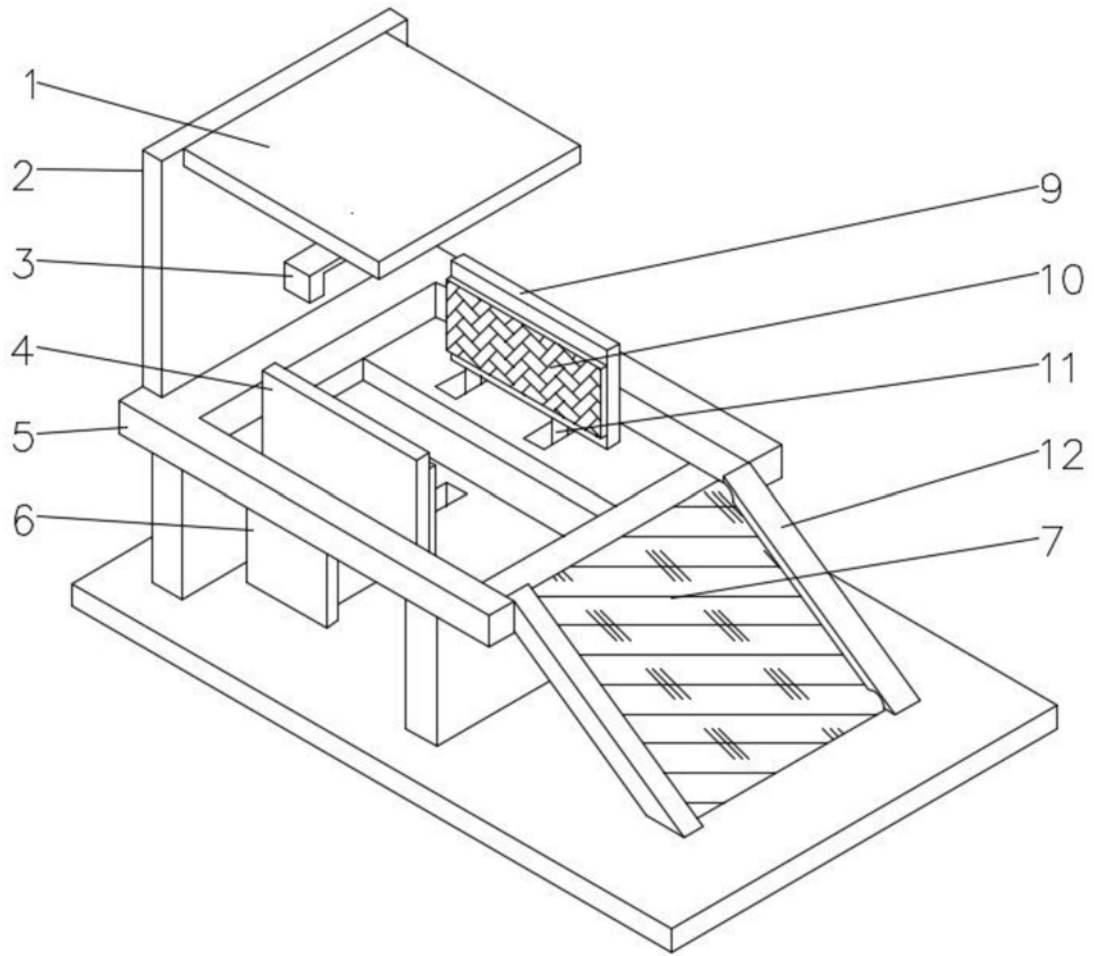


图1

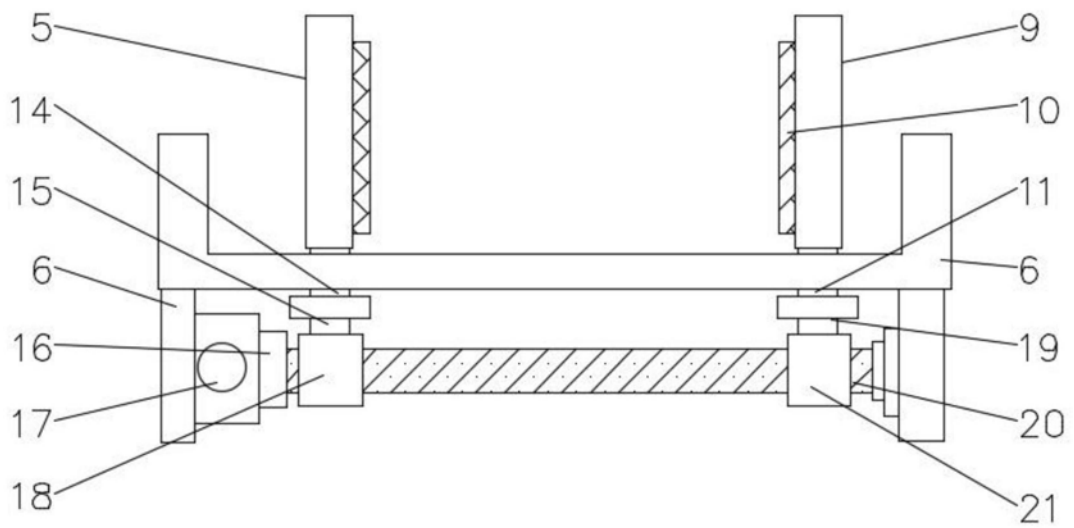


图2

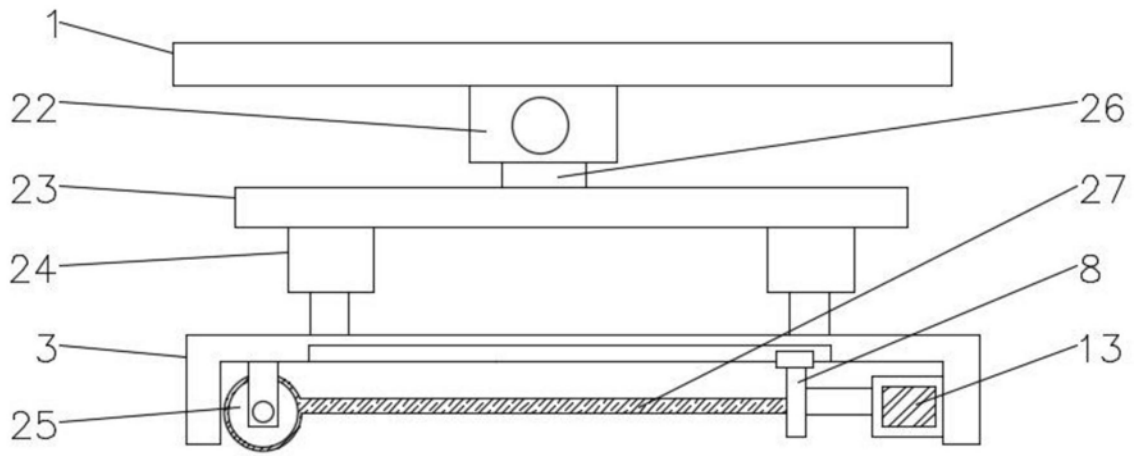


图3