



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220051769 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 21

(21) 申请号 202320935428.X

(22) 申请日 2023.04.24

(73) 专利权人 屹成科技(天津)有限公司
地址 300000 天津市东丽区华明高新技术
产业区华丰路6号A座2-5496室

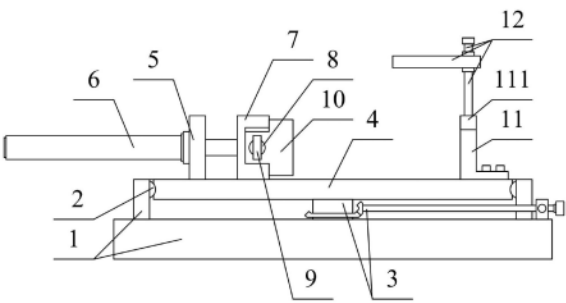
(72) 发明人 张学田 李凯凯

(51) Int. Cl .
B25H 1/14 (2006.01)
B25B 11/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称
一种注塑模具加工用夹具

(57) 摘要
本实用新型提供一种注塑模具加工用夹具，包括稳定底座，稳定底座上端支撑有旋转操作支柱结构；旋转操作支柱结构上端支撑有加工转台；加工转台上端的左侧螺栓支撑有侧支板；侧支板左端螺栓安装有工作电缸；工作电缸输出轴螺栓连接有活动座；活动座内部右侧活动镶嵌有双向螺纹杆，同时在双向螺纹杆外壁的前后两侧均螺纹连接有夹紧固板；双向螺纹杆前端焊接有操作杆；稳定底座上端右侧的前后两部均螺栓支撑有固定卡座；固定卡座前后两端的上部均焊接有侧支座；侧支座内部支撑有活动压紧固定座结构。本实用新型通过旋转操作支柱结构的设置，辅助加工转台进行支撑并旋转调节，这样能够对注塑模具不同的位置处进行加工使用。



1. 一种注塑模具加工用夹具,该注塑模具加工用夹具,包括稳定底座(1),稳定底座(1)内侧上部的四周均活动镶嵌有连接滚珠(2);稳定底座(1)上端支撑有旋转操作支柱结构(3);旋转操作支柱结构(3)上端支撑有加工转台(4);加工转台(4)上端的左侧螺栓支撑有侧支板(5);侧支板(5)左端螺栓安装有工作电缸(6);工作电缸(6)输出轴螺栓连接有活动座(7);活动座(7)内部右侧活动镶嵌有双向螺纹杆(8),同时在双向螺纹杆(8)外壁的前后两侧均螺纹连接有夹紧固板(10);双向螺纹杆(8)前端焊接有操作杆(9);稳定底座(1)上端右侧的前后两部均螺栓支撑有固定卡座(11);固定卡座(11)前后两端的上部均焊接有侧支座(111);侧支座(111)内部支撑有活动压紧固定座结构(12),其特征在于,所述的旋转操作支柱结构(3)包括连接柱头(31),连接柱头(31)外壁上镶嵌有第一锥形齿轮(32),且第一锥形齿轮(32)的右侧啮合连接有第二锥形齿轮(33);第二锥形齿轮(33)内部镶嵌有支撑轴(34);支撑轴(34)外壁的右侧活动镶嵌有卡固座(35);支撑轴(34)右端焊接有防滑盘(36)。

2. 如权利要求1所述的注塑模具加工用夹具,其特征在于,所述的活动压紧固定座结构(12)包括螺纹竖杆(121),螺纹竖杆(121)外壁的上部螺纹连接有夹紧螺母(122);螺纹竖杆(121)外壁上套接有压紧板(123);螺纹竖杆(121)上端焊接有操作头(124)。

3. 如权利要求1所述的注塑模具加工用夹具,其特征在于,所述的稳定底座(1)上端一体化设置有钢环,同时钢环内部的连接滚珠(2)紧贴加工转台(4)的外侧,所述的连接柱头(31)上端与加工转台(4)螺栓连接,同时连接柱头(31)下端活动镶嵌在稳定底座(1)的上端。

4. 如权利要求2所述的注塑模具加工用夹具,其特征在于,所述的螺纹竖杆(121)螺纹连接在侧支座(111)的内部,所述的螺纹竖杆(121)通过夹紧螺母(122)对压紧板(123)支撑。

一种注塑模具加工用夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于注塑模具夹具技术领域,尤其涉及一种注塑模具加工用夹具。

背景技术

[0002] 注塑模具加工用夹具是指注塑模具制造过程中用来固定加工的注塑模具,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置,申请号为:CN202022602831.X的一种注塑模具加工用夹具,涉及注塑模具技术领域,该注塑模具加工用夹具,包括底板和上夹板,所述上夹板位于底板的上方,上夹板的左端与底板铰接,上夹板与底板之间设置有两个楔形块,两个楔形块与底板滑动连接,两个楔形块的斜面均与上夹板接触,两个楔形块之间通过连接板固定连接,底板与上夹板之间设置有螺纹杆A,普通的注塑模具加工用夹具不能实现转动从而使模具不同的位置面向加工处进行工作以及其固定的方向单一会影响固定效果。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种注塑模具加工用夹具,实现了对加工处的旋转调节功能,从而更好的配合模具不同位置处进行加工处理以及多方向的多模具进行固定使用。

[0004] 其技术方案是这样的:一种注塑模具加工用夹具,包括稳定底座,稳定底座内侧上部的四周均活动镶嵌有连接滚珠;稳定底座上端支撑有旋转操作支柱结构;旋转操作支柱结构上端支撑有加工转台;加工转台上端的左侧螺栓支撑有侧支板;侧支板左端螺栓安装有工作电缸;工作电缸输出轴螺栓连接有活动座;活动座内部右侧活动镶嵌有双向螺纹杆,同时在双向螺纹杆外壁的前后两侧均螺纹连接有夹紧固板;双向螺纹杆前端焊接有操作杆;稳定底座上端右侧的前后两部均螺栓支撑有固定卡座;固定卡座前后两端的上部均焊接有侧支座;侧支座内部支撑有活动压紧固定座结构,其特征在于,所述的旋转操作支柱结构包括连接柱头,连接柱头外壁上镶嵌有第一锥形齿轮,且第一锥形齿轮的右侧啮合连接有第二锥形齿轮;第二锥形齿轮内部镶嵌有支撑轴;支撑轴外壁的右侧活动镶嵌有卡固座;支撑轴右端焊接有防滑盘。

[0005] 优选的,所述的稳定底座上端一体化设置有钢环,同时钢环内部的连接滚珠紧贴加工转台的外侧。

[0006] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0007] 本实用新型中,所述的连接柱头的设置,辅助加工转台进行支撑并旋转调节,这样能够对注塑模具不同的位置处进行加工使用。

[0008] 本实用新型中,所述的第一锥形齿轮和第二锥形齿轮的设置,辅助传动进行使用。

[0009] 本实用新型中,所述的支撑轴和防滑盘的设置,便于手动操作进行使用工作。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2是本实用新型的旋转操作支柱结构的结构示意图；

[0012] 图3是本实用新型的活动压紧固定座结构的结构示意图。

[0013] 图中：

[0014] 1、稳定底座；2、连接滚珠；3、旋转操作支柱结构；31、连接柱头；32、第一锥形齿轮；33、第二锥形齿轮；34、支撑轴；35、卡固座；36、防滑盘；4、加工转台；5、侧支板；6、工作电缸；7、活动座；8、双向螺纹杆；9、操作杆；10、夹紧固板；11、固定卡座；111、侧支座；12、活动压紧固定座结构；121、螺纹竖杆；122、夹紧螺母；123、压紧板；124、操作头。

具体实施方式

[0015] 以下结合附图对本实用新型做进一步描述：

[0016] 实施例：

[0017] 如附图1所示，一种注塑模具加工用夹具，包括稳定底座1，稳定底座1内侧上部的四周均活动镶嵌有连接滚珠2；稳定底座1上端支撑有旋转操作支柱结构3；旋转操作支柱结构3上端支撑有加工转台4；加工转台4上端的左侧螺栓支撑有侧支板5；侧支板5左端螺栓安装有工作电缸6；工作电缸6输出轴螺栓连接有活动座7；活动座7内部右侧活动镶嵌有双向螺纹杆8，同时在双向螺纹杆8外壁的前后两侧均螺纹连接有夹紧固板10；双向螺纹杆8前端焊接有操作杆9；稳定底座1上端右侧的前后两部均螺栓支撑有固定卡座11；固定卡座11前后两端的上部均焊接有侧支座111；侧支座111内部支撑有活动压紧固定座结构12。

[0018] 如附图2所示，上述实施例中，具体的，所述的旋转操作支柱结构3包括连接柱头31，连接柱头31外壁上镶嵌有第一锥形齿轮32，且第一锥形齿轮32的右侧啮合连接有第二锥形齿轮33；第二锥形齿轮33内部镶嵌有支撑轴34；支撑轴34外壁的右侧活动镶嵌有卡固座35；支撑轴34右端焊接有防滑盘36；转动防滑盘36带动支撑轴34以及第二锥形齿轮33旋转，之后配合第一锥形齿轮32带动连接柱头31以及加工转台4上的注塑模具旋转使用。

[0019] 如附图3所示，上述实施例中，具体的，所述的活动压紧固定座结构12包括螺纹竖杆121，螺纹竖杆121外壁的上部螺纹连接有夹紧螺母122；螺纹竖杆121外壁上套接有压紧板123；螺纹竖杆121上端焊接有操作头124；扶住压紧板123并转动操作头124带动螺纹竖杆121在侧支座111内旋转下降，这样即可带动压紧板123压住注塑模具固定。

[0020] 上述实施例中，具体的，所述的连接柱头31上端与加工转台4螺栓连接，同时连接柱头31下端活动镶嵌在稳定底座1的上端。

[0021] 上述实施例中，具体的，所述的第一锥形齿轮32与第二锥形齿轮33啮合，第二锥形齿轮33通过支撑轴34进行支撑。

[0022] 上述实施例中，具体的，所述的支撑轴34贯穿稳定底座1的上部，同时支撑轴34活动镶嵌在卡固座35内，所述的卡固座35螺栓安装在稳定底座1上端的右侧，辅助该支撑轴34进行活动支撑使用。

[0023] 上述实施例中，具体的，所述的防滑盘36外壁上刻画有一字防滑纹，所述的防滑盘36通过支撑轴34支撑，便于手动操作进行使用。

[0024] 上述实施例中，具体的，所述的螺纹竖杆121螺纹连接在侧支座111的内部，所述的螺纹竖杆121通过夹紧螺母122对压紧板123支撑，能够对注塑模具压紧固定，从而实现多方向的注塑模具固定，同时也增加了其固定的效果。

[0025] 上述实施例中,具体的,所述的夹紧螺母122对压紧板123的上下两侧夹紧,所述的夹紧螺母122通过螺纹竖杆121支撑。

[0026] 工作原理

[0027] 本实用新型的工作原理:在注塑模具加工前,将注塑模具置放到加工转台4上,之后驱动工作电缸6带动活动座7活动同时配合固定卡座11实现注塑模具的夹紧,再之后操作该操作杆9带动双向螺纹杆8旋转并使夹紧固板10活动实现注塑模具的再次夹紧固定,在完成初步的固定之后即可进行使用,使用过程中需要调节注塑模具加工位置时,转动防滑盘36带动支撑轴34以及第二锥形齿轮33旋转,之后配合第一锥形齿轮32带动连接柱头31以及加工转台4上的注塑模具旋转使用,使用的再同时需要实现注塑模具多方向固定时,扶住压紧板123并转动操作头124带动螺纹竖杆121在侧支座111内旋转下降,这样即可带动压紧板123压住注塑模具固定。

[0028] 利用本实用新型所述的技术方案,或本领域的技术人员在本实用新型技术方案的启发下,设计出类似的技术方案,而达到上述技术效果的,均是落入本实用新型的保护范围。

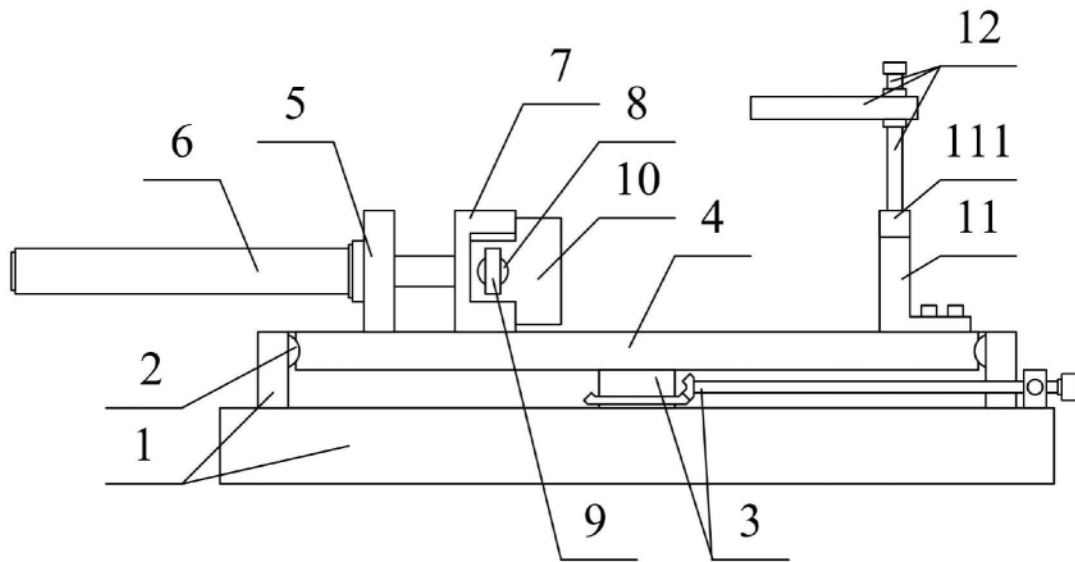


图1

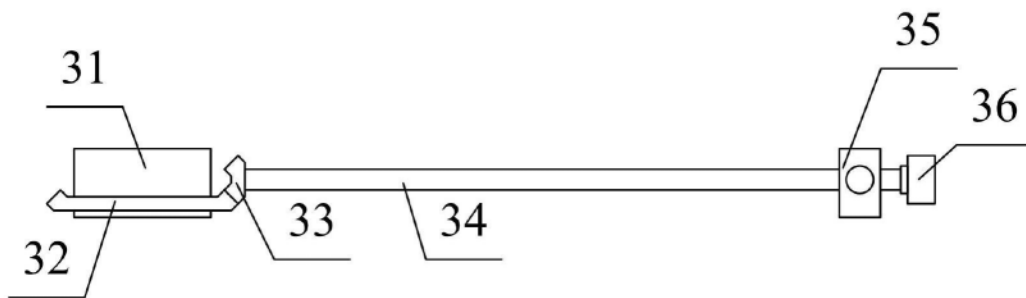


图2

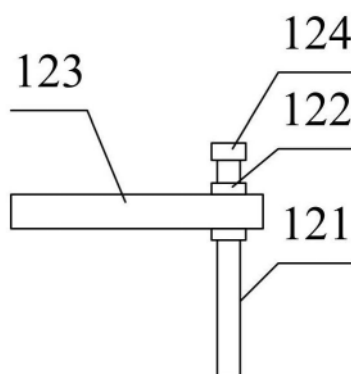


图3