



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208246577 U

(45)授权公告日 2018.12.18

(21)申请号 201820628306.5

(22)申请日 2018.04.28

(73)专利权人 骏艺精密模具(苏州)有限公司

地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇
金枫南路凤凰路口

(72)发明人 陈也新

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51)Int.Cl.

B24B 41/06(2012.01)

B24B 29/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

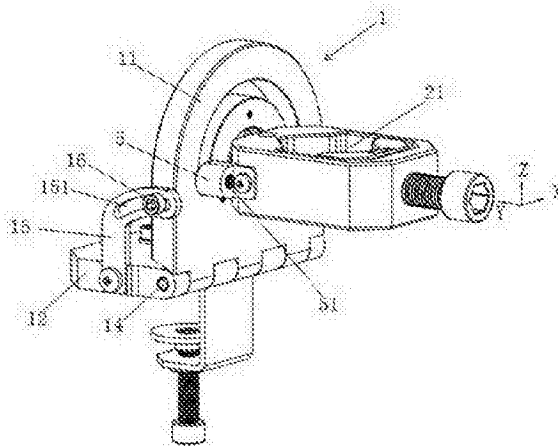
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种可调式斜顶抛光夹具

(57)摘要

本实用新型涉及一种可调式斜顶抛光夹具,包括夹具主体,定夹套,转轴和第一紧固件,转轴分别与夹具主体和定夹套连接,夹具主体包括立板,底板,调节槽,销轴,调节片和第二紧固件,所述第一紧固件穿设在调节槽中且与定夹套连接,调节槽设置在立板上,底板与立板通过销轴连接,所述调节片设置在底板上,调节片上设有滑槽,第二紧固件穿过滑槽与立板连接。本实用新型能够调整斜顶抛光区域的空间位置,使之适合抛光作业,通过一次夹持、转动调节可完成全部或多处抛光部位,提高抛光效率;此外,其操作简单方便,成本较低。



1. 一种可调式斜顶抛光夹具,其特征在于,包括夹具主体,定夹套,转轴和第一紧固件,所述转轴分别与夹具主体和定夹套连接,夹具主体包括立板,底板,调节槽,销轴,调节片和第二紧固件,所述第一紧固件穿设在调节槽中且与定夹套连接,调节槽设置在立板上,底板与立板通过销轴连接,所述调节片设置在底板上,调节片上设有滑槽,第二紧固件穿过滑槽与立板连接。

2. 如权利要求1所述的一种可调式斜顶抛光夹具,其特征在于,所述定夹套设有锁紧块,锁紧块具有螺孔,第一紧固件与锁紧块螺纹连接。

3. 如权利要求2所述的一种可调式斜顶抛光夹具,其特征在于,所述锁紧块设置在定夹套两端,锁紧块关于转轴所在轴线对称。

4. 如权利要求1所述的一种可调式斜顶抛光夹具,其特征在于,所述转轴所在轴线与销轴所在轴线异面垂直。

5. 如权利要求1所述的一种可调式斜顶抛光夹具,其特征在于,所述转轴的转动范围为 0° 至 180° 。

6. 如权利要求1所述的一种可调式斜顶抛光夹具,其特征在于,所述立板的转动范围为顺时针 0° 至 6° 或逆时针 0° 至 25° 。

7. 如权利要求1所述的一种可调式斜顶抛光夹具,其特征在于,所述调节片设置在底板两侧。

8. 如权利要求1所述的一种可调式斜顶抛光夹具,其特征在于,所述定夹套具有容纳腔,斜顶插设在容纳腔中。

9. 如权利要求1所述的一种可调式斜顶抛光夹具,其特征在于,所述第一紧固件和第二紧固件均为螺钉。

一种可调式斜顶抛光夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具技术领域,特别涉及一种可调式斜顶抛光夹具。

背景技术

[0002] 斜顶是注塑模具中广泛使用的一种构件,主要由斜顶头和斜顶杆二部分组成。其中,单一构件中包含斜顶头、斜顶杆的斜顶称为整体式斜顶,适用于中小型模具;经由装配或其他方式,使斜顶头、斜顶杆连接成一个整体的斜顶称为分体式斜顶,适用于大中型模具。对于大中型汽车注塑模具,综合顶出、冷却、制造、装配、品质等因素,通常采用分体式斜顶,其中斜顶杆以圆柱形居多且斜顶整体(高度)尺寸较大,在后续斜顶头抛光(省模)时,传统的斜顶夹具无法满足要求,影响抛光效率和抛光品质。为此,需要谋求一种新的装夹方式来适应分体式斜顶的抛光(省模)要求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术的问题,提供了一种能够调节斜顶抛光加工时的空间位置,便于加工,方便使用的可调式斜顶抛光夹具。

[0004] 具体技术方案如下:一种可调式斜顶抛光夹具,包括夹具主体,定夹套,转轴和第一紧固件,所述转轴分别与夹具主体和定夹套连接,夹具主体包括立板,底板,调节槽,销轴,调节片和第二紧固件,所述第一紧固件穿设在调节槽中且与定夹套连接,调节槽设置在立板上,底板与立板通过销轴连接,所述调节片设置在底板上,调节片上设有滑槽,第二紧固件穿过滑槽与立板连接。

[0005] 以下为本实用新型的附属技术方案。

[0006] 作为优选方案,所述定夹套设有锁紧块,锁紧块具有螺孔,第一紧固件与锁紧块螺纹连接。

[0007] 作为优选方案,所述锁紧块设置在定夹套两端,锁紧块关于转轴所在轴线对称。

[0008] 作为优选方案,所述转轴所在轴线与销轴所在轴线异面垂直。

[0009] 作为优选方案,所述转轴的转动范围为 0° 至 180° 。

[0010] 作为优选方案,所述立板的转动范围为顺时针 0° 至 6° 或逆时针 0° 至 25° 。

[0011] 作为优选方案,所述调节片设置在底板两侧。

[0012] 作为优选方案,所述定夹套具有容纳腔,斜顶插设在容纳腔中。

[0013] 作为优选方案,所述第一紧固件和第二紧固件均为螺钉。

[0014] 本实用新型的技术效果:本实用新型的一种可调式斜顶抛光夹具能够调整斜顶抛光区域的空间位置,使之适合抛光作业,通过一次夹持、转动调节可完成全部或多处抛光部位,提高抛光效率;此外,其操作简单方便,成本较低。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型实施例的一种可调式斜顶抛光夹具的立体图。

[0016] 图2是本实用新型实施例的一种可调式斜顶抛光夹具的另一立体图。

[0017] 图3是本实用新型实施例的一种可调式斜顶抛光夹具的侧视图。

[0018] 图4是本实用新型实施例的一种可调式斜顶抛光夹具的示意图。

具体实施方式

[0019] 下面,结合实例对本实用新型的实质性特点和优势作进一步的说明,但本实用新型并不局限于所列的实施例。

[0020] 如图1至图4所示,本实施例的一种可调式斜顶抛光夹具包括夹具主体1,定夹套2,转轴3和第一紧固件4,所述转轴3分别与夹具主体1和定夹套2连接。夹具主体1包括立板11,底板12,调节槽13,销轴14,调节片15和第二紧固件16,所述第一紧固件4穿设在调节槽13中且与定夹套2连接,调节槽13设置在立板11上,底板12与立板11通过销轴14连接;所述调节片15设置在底板12上,调节片15上设有滑槽151,第二紧固件16穿过滑槽与立板连接。上述技术方案中,通过转轴3的转动,能够使定夹套2转动,斜顶10设在在定夹套中,从而能够使斜顶能够转动。通过销轴14,能够使立板与底板相对转动,当底板固定时,能够调节立板与底板的夹角,从而调节斜顶的位置。当斜顶的位置调节到位后,通过第一紧固件能够使定夹套和立板固定,通过第二紧固件能够使调节片与立板固定。本实施例中,所述第一紧固件和第二紧固件均为螺钉。在立板11中装配有滚动或滑动轴承,转轴3的一端与定夹套紧固,另一螺纹端穿过轴承内孔由六角螺母紧固连接成一体,实现旋转的目的。

[0021] 本实施例中,所述定夹套2设有锁紧块5,锁紧块5具有螺孔51,第一紧固件4与锁紧块螺纹连接,从而便于第一紧固件对定夹套和立板的锁紧和松开。

[0022] 本实施例中,所述锁紧块5设置在定夹套2两端,锁紧块关于转轴3所在轴线对称,从而第一紧固件能够在两端都能够与锁紧块配接。

[0023] 本实施例中,所述转轴3所在轴线与销轴14所在轴线异面垂直,转轴3所在轴线位于Y轴方向,销轴所在轴线位于X方向,即斜顶的转动可绕Y轴和X轴旋转,从而能够实现斜顶的空间位置调节。本领域技术人员可知,本实施例中斜顶的旋转调节为无级调节,也可以采用有级调节。

[0024] 本实施例中,所述转轴的转动范围为 0° 至 180° , 0° 至 180° 是绕Y轴的转动范围,所述立板的转动范围为顺时针 0° 至 6° 或逆时针 0° 至 25° ,上述转动范围是绕X轴的转动范围。

[0025] 本实施例中,所述调节片15设置在底板12两侧,从而使立板转动时更稳固。

[0026] 本实施例中,所述定夹套2具有容纳腔21,斜顶10插设在容纳腔中。

[0027] 本实施例中,所述定夹套2中设有动夹头22,动夹头22具有第一V形槽221,第一V形槽221开口位于容纳腔21中,从而使动夹头能够适用于截面为矩形或圆形的斜顶。

[0028] 本实施例中,定夹套2具有第二V形槽23,第二V形槽23与第一V形槽221相对设置,从而使斜顶能够被夹持在第一、第二V形槽之间,第一、第二V形槽之间的空间为夹持空间。通过上述技术方案,采用双V形槽夹持,能够适用于矩形结构和圆柱结构的斜顶,同时,能够进一步提供夹持可靠性。

[0029] 本实施例中,可调式斜顶抛光夹具包括固定夹6,第一调节件7和第二调节件8,固定夹6与夹具主体1之间形成开口部9,所述第二调节件8与固定夹6连接,第二调节件8设有夹板81,夹板位于开口部中。所述第一调节件7与定夹套2螺纹连接,所述第二调节件与固定

夹螺纹连接,从而便于第一、第二调节件的转动调节。通过固定夹能够使可调式斜顶抛光夹具夹持在桌面等位置,便于安装和拆卸。

[0030] 本实施例的一种可调式斜顶抛光夹具的使用方法如下:

[0031] 1、第一紧固件位于初始位置(如图2),拧松(顺时针)第一紧固件4,定夹套2和紧固的斜顶通过转轴3作顺时针 0° 至 180° 旋转(相对Y轴),当待抛光区域适合抛光作业时,拧紧(逆时针)第一紧固件4即可。若需要斜顶通过转轴3作逆时针 0° 至 180° 旋转(相对Y轴),则在未紧固斜顶前,先行拧松第一紧固件4,将定夹套2通过转轴3作顺时针旋转 180° 即可。

[0032] 2、拧松立板11两侧的第二紧固件16,立板11、定夹套2以及紧固的斜顶10通过销轴14作顺时针 0° 至 6° 或逆时针 0° 至 25° 旋转(相对X轴),当待抛光区域适合抛光作业时,拧紧第二紧固件16即可。

[0033] 本实施例的一种可调式斜顶抛光夹具能够调整斜顶抛光区域的空间位置,使之适合抛光作业,通过一次夹持、转动调节可完成全部或多处抛光部位,提高抛光效率;此外,其操作简单方便,成本较低。

[0034] 需要指出的是,上述较佳实施例仅为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本实用新型的内容并据以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围。凡根据本实用新型精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

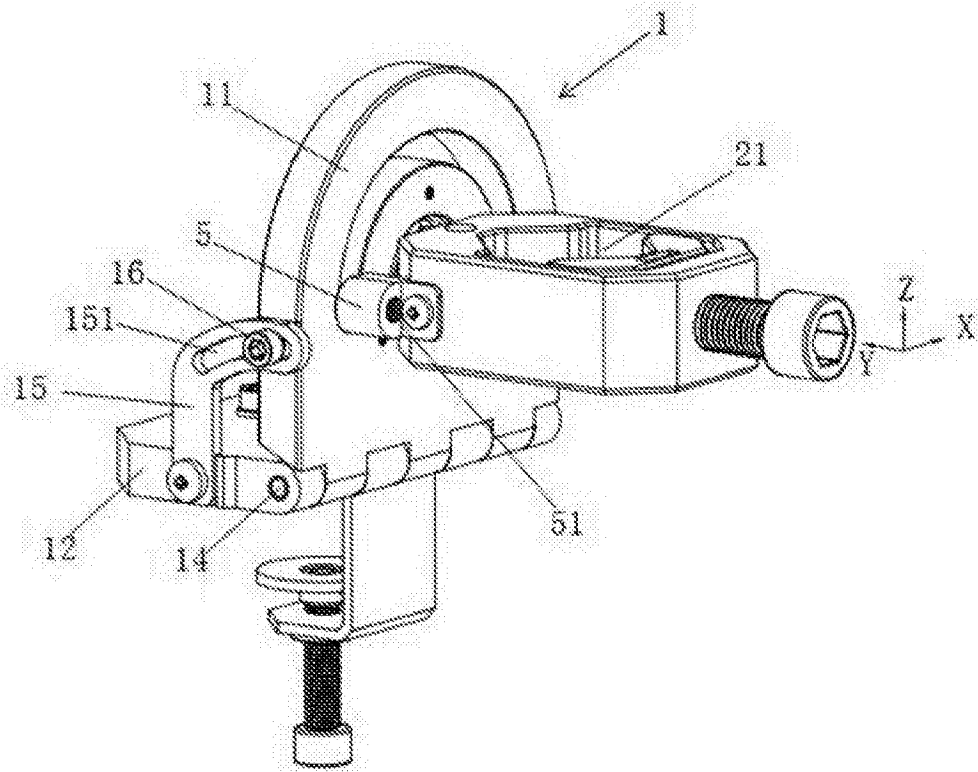


图1

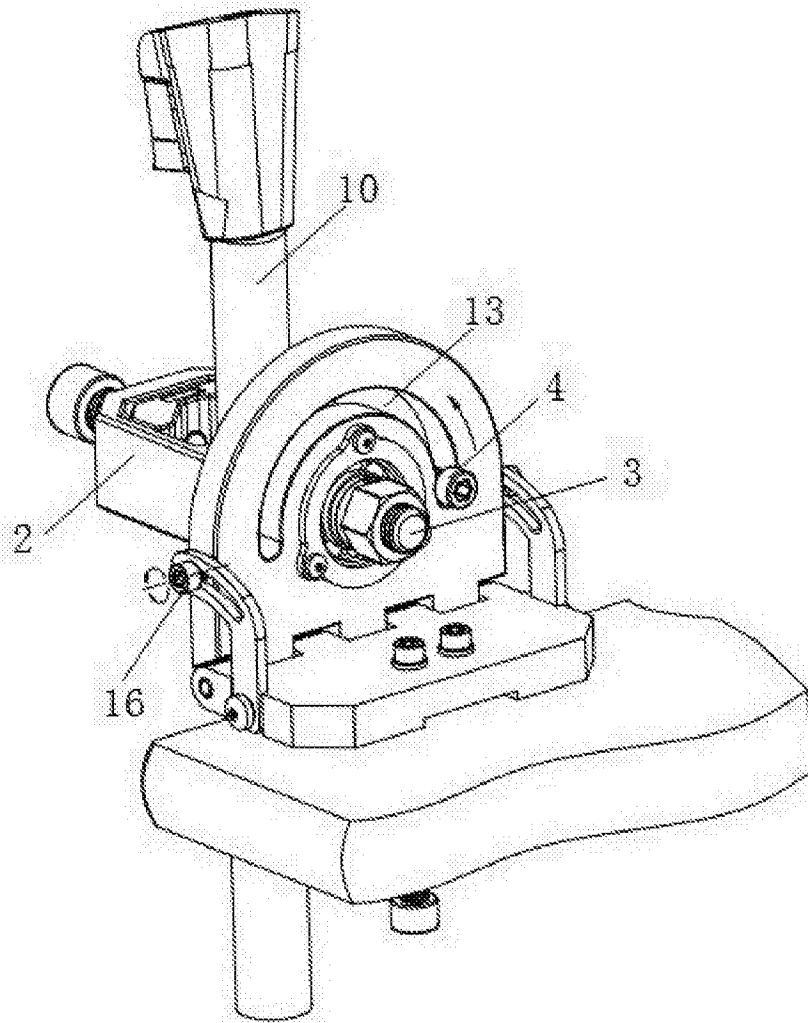


图2

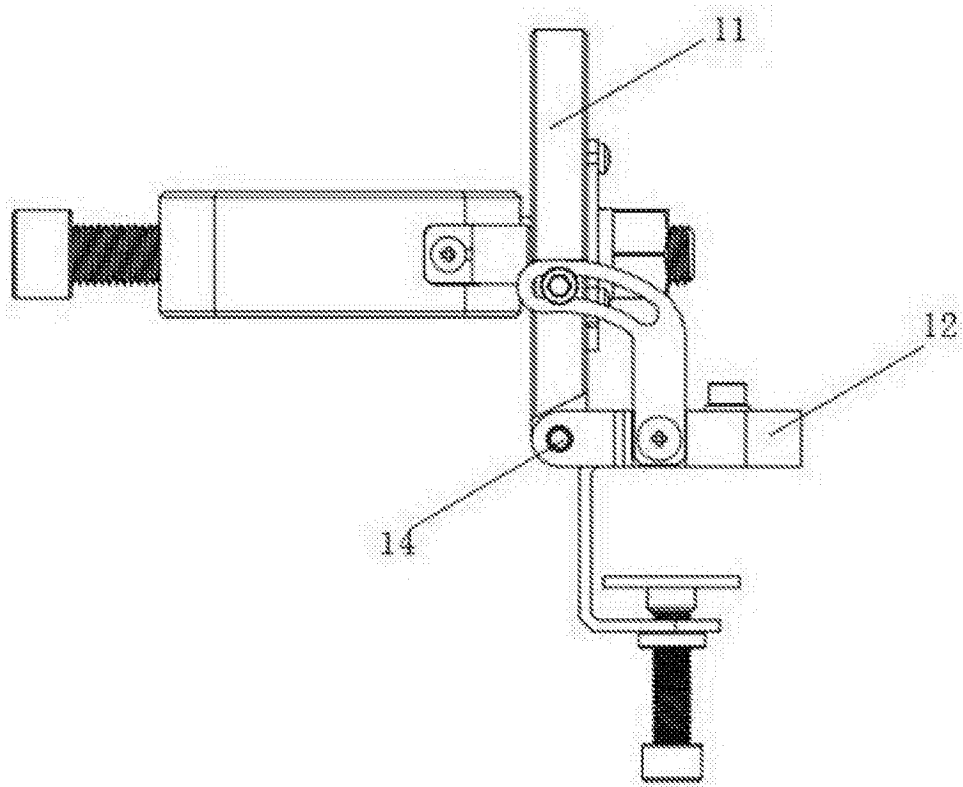


图3

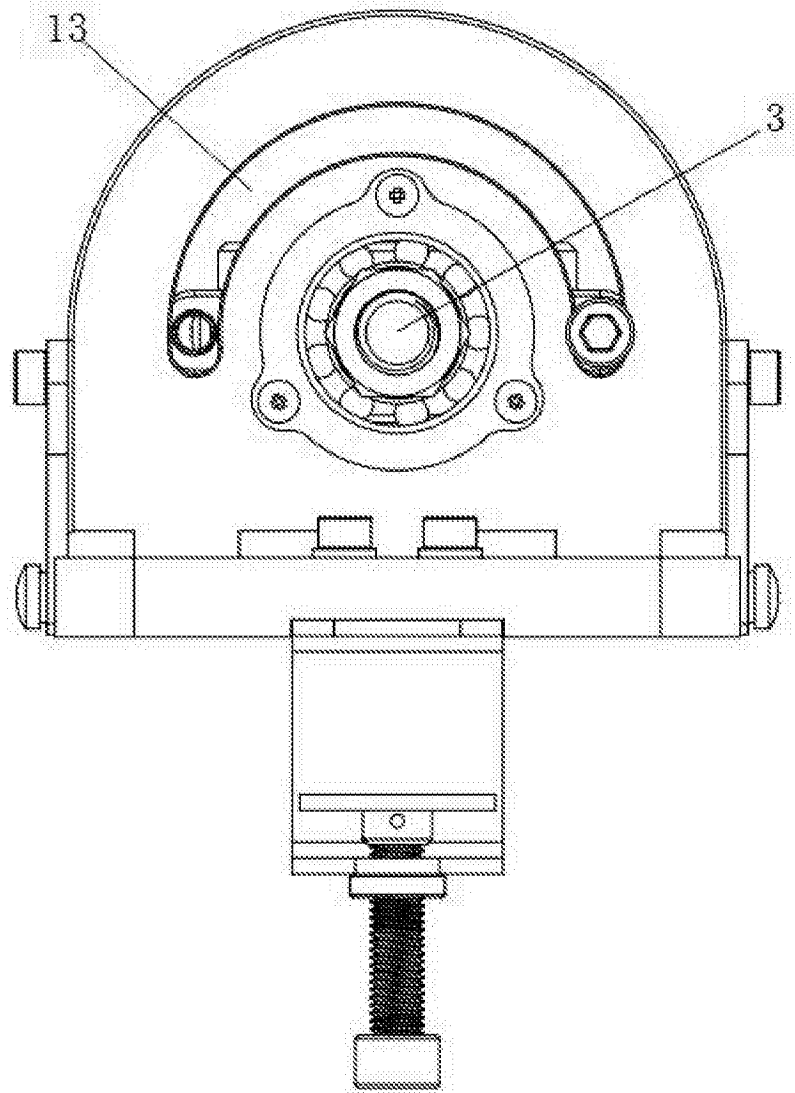


图4