



(21)申请号 201720413729.0

(22)申请日 2017.04.19

(73)专利权人 重庆宇海精密制造股份有限公司

地址 402760 重庆市璧山县璧泉街道璧青
北路1001号

(72)发明人 张伟

(51)Int.Cl.

G01B 21/02(2006.01)

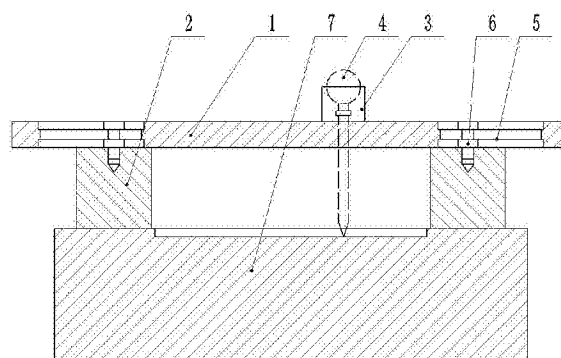
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

BOSS高度的快速检测辅助治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种BOSS高度的快速检测辅助治具,涉及模具领域,主要包括两个支撑脚和一个滑动横梁,两个支撑脚通过螺栓分别固定支撑横梁下端面,支撑横梁的上端面平滑设置,在支撑横梁的上端面滑动配合有仪表固定块,以实现对模具BOSS柱高度的精确检测的功能。



1. BOSS高度的快速检测辅助治具,其特征在于,包括两个支撑脚和一个滑动横梁,两个支撑脚通过螺栓分别固定支撑横梁下端面,所述支撑横梁的上端面平滑设置,在支撑横梁的上端面滑动配合有仪表固定块。

2. 根据权利要求1所述的BOSS高度的快速检测辅助治具,其特征在于:所述支撑横梁的端面与支撑脚对应设有条形槽孔,条形槽孔内向下贯穿有螺栓,螺栓的下端固定在支撑脚的上端面。

3. 根据权利要求2所述的BOSS高度的快速检测辅助治具,其特征在于:所述螺栓中部配合有螺母将支撑横梁固定,螺栓的下端与支撑脚上端面配合。

4. 根据权利要求2所述的BOSS高度的快速检测辅助治具,其特征在于:所述条形槽孔上下端口均采用沉头孔设置,螺帽和螺母均配合在沉头孔内。

5. 根据权利要求1所述的BOSS高度的快速检测辅助治具,其特征在于:所述支撑横梁的上端面设有滑槽,仪表固定块滑动配合在滑槽内。

6. 根据权利要求1所述的BOSS高度的快速检测辅助治具,其特征在于:所述支撑横梁的上端面设有水平仪。

BOSS高度的快速检测辅助治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种BOSS高度的快速检测辅助治具,主要涉及模具领域。

背景技术

[0002] BOSS柱也就是产品上的圆柱。产品模具需要对BOSS高度进行检测,由于须要检测BOSS高度的模具都是大件的产品,模具尺寸相对比较大,而BOSS又是分布在模具的各个角度位置,以往检测方法是用高度规检测仪采用就近原则来检测(须要量测哪个BOSS高度,测量基准就定义在BOSS旁边的平面上),这们就会造成1套模具(1个产品)就有很多个量测基准点,由于高度规检测仪频繁移动会造成测量误差,影响客户对产品BOSS高度的要求。

实用新型内容

[0003] 针对以上现有技术的不足,本实用新型提出一种模具BOSS柱高度的精确检测的BOSS高度的快速检测辅助治具。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是:包括两个支撑脚和一个滑动横梁,两个支撑脚通过螺栓分别固定支撑横梁下端面,支撑横梁的上端面平滑设置,在支撑横梁的上端面滑动配合有仪表固定块。

[0005] 本实用新型的技术原理如下:采用本方案,治具起到一个媒介的作用,使用的时候,在BOSS旁边选择基准平面,将两个支撑脚放置基准平面上,通过调整使支撑横梁的上端面保持水平设置,然后将仪表固定在仪表固定块上,仪表的探头向下与BOSS柱接触,仪表固定块在支撑横梁的上端面滑动,仪表固定块的滑动带动仪表的滑动,进而使得仪表的探头能够接触到各个BOSS的高度。

[0006] 本实用新型的有益效果如下:采用本方案,由于采用支撑横梁的方式,支撑横梁可以跨越多个BOSS柱,因此全程支撑横梁和支撑脚不动,只需要移动仪表固定块在支撑横梁上的位置仪表既可以对各个BOSS高度进行高度检测。支撑横梁和支撑脚不动,其定位基准就确定唯一,仪表探头就可以对多个BOSS高度进行检测,检测基准统一,因此测量的误差也就会降低很多。

[0007] 进一步,支撑横梁的端面与支撑脚对应设有条形槽孔,条形槽孔内向下贯穿有螺栓,螺栓的下端固定在支撑脚的上端面,采用条形槽孔,便于调节两个支撑脚之间的间距,进而适应不同尺寸模具的检测,间距越大,支撑横梁跨域的区域越大,采用统一检测基准面的BOSS柱的数量就越多,检测的精度就越大。

[0008] 进一步,螺栓中部配合有螺母将支撑横梁固定,螺栓的下端与支撑脚上端面配合,便于调节支撑横梁与支撑脚上端面的间距,进而调整支撑横梁上端面的水平位置。

[0009] 进一步,条形槽孔上下端口均采用沉头孔设置,螺帽和螺母均配合在沉头孔内,将螺帽和螺母设置在沉头孔内,放置螺帽和螺母对仪表固定块在移动中发生干涉。

[0010] 进一步,支撑横梁的上端面设有滑槽,仪表固定块滑动配合在滑槽内,便于仪表固定块在滑槽内平稳的滑动。

[0011] 进一步,支撑横梁的上端面设有水平仪便于直观的查看出支撑横梁上端面的角度。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的其中两幅,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型实施例的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型实施例的俯视图。

[0015] 其中,1-支撑横梁,2-支撑脚,3-仪表固定块,4-仪表,5-条形槽孔,6-螺栓,7-模具,8-水平仪,9-滑槽。

具体实施方式

[0016] 下面将结合附图,对本实用新型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的较佳实施例,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。

实施例

[0017] 如图1所示,本实用新型实施例包括两个支撑脚2和一个滑动横梁,两个支撑脚2通过螺栓6分别固定支撑横梁1下端面,支撑横梁1的端面与支撑脚2对应设有条形槽孔5,条形槽孔5内向下贯穿有螺栓6,螺栓6中部配合有螺母将支撑横梁1固定,螺栓6的下端与支撑脚2上端面配合。条形槽孔5上下端口均采用沉头孔设置,螺帽和螺母均配合在沉头孔内,放置螺帽对外界的物品进行干涉。支撑横梁1的上端面平滑设置,在支撑横梁1的上端面滑动配合有仪表固定块3,仪表4通过仪表固定块3固定,仪表4的探头向下设置。支撑横梁1的上端面设有滑槽9,仪表固定块3滑动配合在滑槽9内,便于仪表固定块3在滑槽9内平稳的滑动。结合图2所示,支撑横梁1的上端面设有水平仪8。支撑脚分别放置在模具7的BOSS柱旁边的基准面上

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

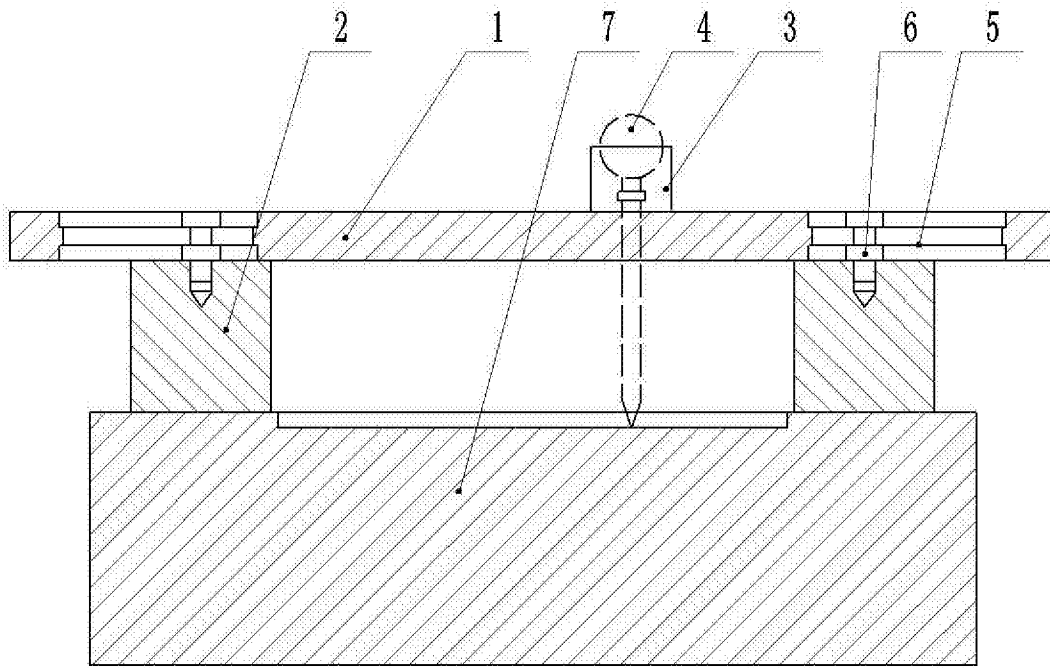


图1

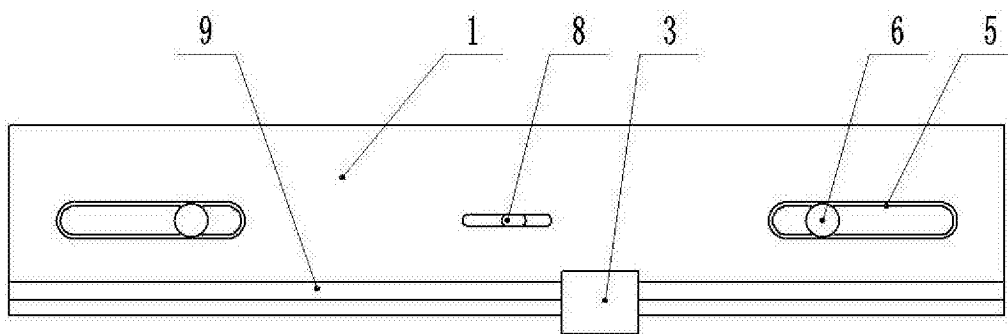


图2