



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213688092 U

(45) 授权公告日 2021.07.13

(21) 申请号 202022275274.5

(22) 申请日 2020.10.13

(73) 专利权人 上海耀江建设工程有限公司

地址 201600 上海市松江区叶榭镇吴杨路1号

(72) 发明人 王辉林 翁永平 刘杰

(74) 专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司
31001

代理人 徐俊

(51) Int. Cl.

G01B 3/04 (2006.01)

G01B 5/24 (2006.01)

G01B 5/00 (2006.01)

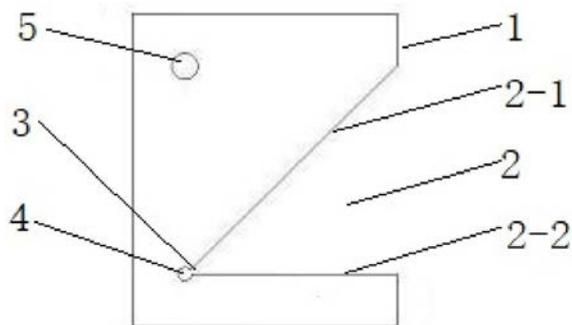
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种检测尺

(57) 摘要

本实用新型提供了一种检测尺,其特征在于:检测尺为长方体状,检测尺的一个侧面上设有三角状缺口,所述缺口的面一和面二形成45度的夹角,夹角处竖直设有直径为6mm的孔一,面二垂直于侧面设置。本实用新型设计出了一种专门的45°组角专用测量量具,接触面大,测量简单方便,具有一个固定的45°结构,所以精度更高、测量更加可靠,测量误差小。本实用新型可应用于铝合金门窗加工检测,同时也可用于各种由45°组成直角的型材加工测量,利用检测尺的两个垂直面还可以测量加工件是否满足90°角度,将组角加工件复杂的角度测量问题变成普通的操作工人简单化测量,可靠有效,应用广泛。



1. 一种检测尺,其特征在於:检测尺为长方体状,检测尺的一个侧面(1)上设有三角状缺口(2),所述缺口(2)的面一(2-1)和面二(2-2)形成45度的夹角(3),夹角(3)处竖直设有直径为6mm的孔一(4),面二(2-2)垂直于侧面(1)设置。

2. 如权利要求1所述的一种检测尺,其特征在於:所述检测尺的长为120mm,宽为100mm,高为55mm~66mm,所述面二(2-2)与检测尺的前侧面的距离为20mm。

3. 如权利要求1所述的一种检测尺,其特征在於:所述检测尺上设有便于移动检测尺的孔二(5)。

一种检测尺

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种检测尺,用于测量铝合金门窗加工是45°组角检测,属于测量工具领域。

背景技术

[0002] 铝合、塑钢门窗等都是由不正规方形型材加工的,由45°角两立面型材加工组合而成90°。在加工的过程中,加工人员对材料的受力结构不明,往往在切割45°时,压板的方向和压紧的对加工件造成变形,或者是基准面没找对导致压的扭曲,或者造成施压工件方向不对等等,造成在切割后整个面的扭曲,而用简单常规45°(薄型)钢尺测量,无法检测出整个45°面的存在问题。所以常常造成加工组装成行门窗产品有很大的缝隙,往往一面好的,另一面有一个 0.5-1mm的缝。另外现有的检测尺一开始使用时还可以,但精度不高,而且不同技术水平的人有不同的结果,长期使用下来,精度会有变化,操作者往往是事后发现,使用和调整多不方便。如何用简单实用的方法,即时有检测方法能让加工者在整个组角生产过程中控制好,保证第一时间检测出问题并及时解决是当前一个难题。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是:现有门窗加工过程中无法检测出整个45°面的存在问题。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案是提供了一种检测尺,其特征在于:检测尺为长方体状,检测尺的一个侧面上设有三角状缺口,所述缺口的面一和面二形成45度的夹角,夹角处竖直设有直径为6mm的孔一,面二垂直于侧面设置。

[0005] 优选地,所述检测尺的长为120mm,宽为100mm,高为55mm~66mm,所述面二与检测尺的前侧面的距离为20mm。

[0006] 优选地,所述检测尺上设有便于移动检测尺的孔二。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0008] 本实用新型设计出了一种专门的45°组角专用测量量具,接触面大,测量简单方便,具有一个固定的45°结构,所以精度更高、测量更加可靠,测量误差小。本实用新型可应用于铝合金门窗加工检测,同时也可用于各种由45°组成直角的型材加工测量,利用检测尺的两个垂直面还可以测量加工件是否满足 90°角度,将组角加工件复杂的角度测量问题变成普通的操作工人简单化测量,可靠有效,应用广泛。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型一种检测尺的主视图;

[0010] 图2为本实用新型一种检测尺的立体视图;

[0011] 图3为一种铝合金和塑钢门窗的型材结构示意图;

[0012] 图4为一种铝合金和塑钢门窗的型材加工组角结构示意图。

具体实施方式

[0013] 为使本实用新型更明显易懂,兹以优选实施例,并结合附图作详细说明如下。

[0014] 如图1和图2所示,本实用新型一种检测尺为长方体状,用55mm~66mm 厚的有机玻璃加工而成,长为120mm,宽为100mm。检测尺的一个侧面1上加工有三角状缺口2,缺口2的面一2-1和面二2-2形成45度的夹角3,面二2-2 垂直于侧面1,与检测尺的前侧面的距离为20mm。夹角3处竖直加工有直径为 6mm的孔一4,保证被测量工件的45°角尖不易损坏。为了保证检测尺移动方便,在检测尺上方打 ϕ 10mm的孔二5。

[0015] 加工本实用新型的过程中需保证45°角的加工面,0.8以上的表面粗糙,加工后用专用设备复核整个检测45°量具的测量精度,要求45°误差在正负0.01度范围内。测量时将工件的45°角与本实用新型测量尺的45°角相配合,观察工件与检测尺的配合情况,从而判断工件的45°角加工面存在的问题。

[0016] 如图3所示,侧面S与组角线1垂直,本实用新型检测尺可以测量侧面S与组角线1的垂直度,而用普通的外购尺子是没法或者不易测量出来;如图4所示可以同时测量出 l_1 、 l_2 、 l_4 是否垂直于 l_3 ,尤其是当加工产品不是方料时,更加需要改进后的尺寸的测量,保证组角产品的组角精度。

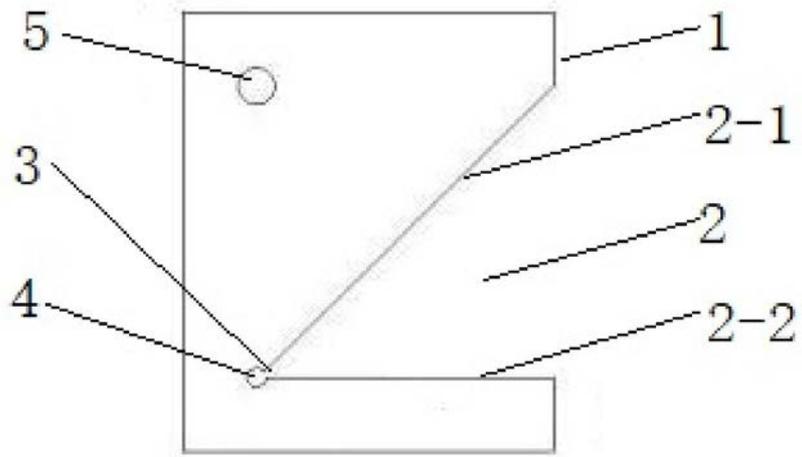


图1

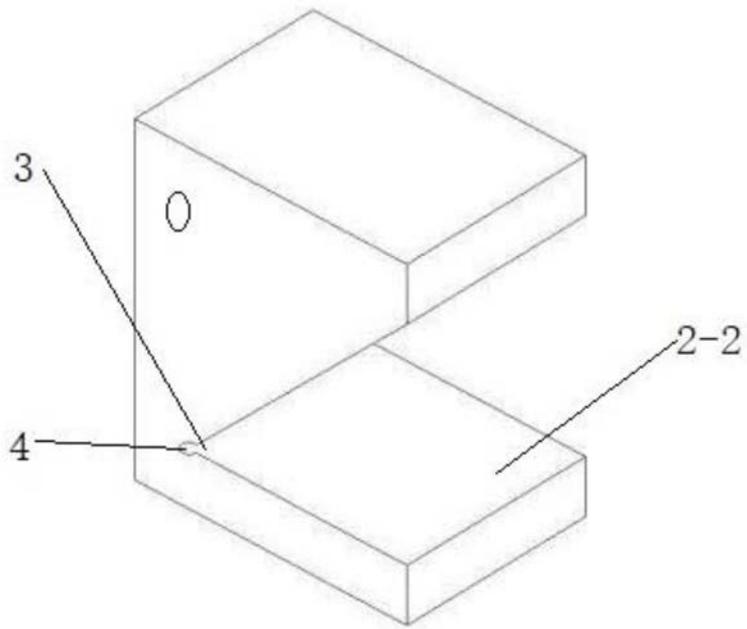


图2

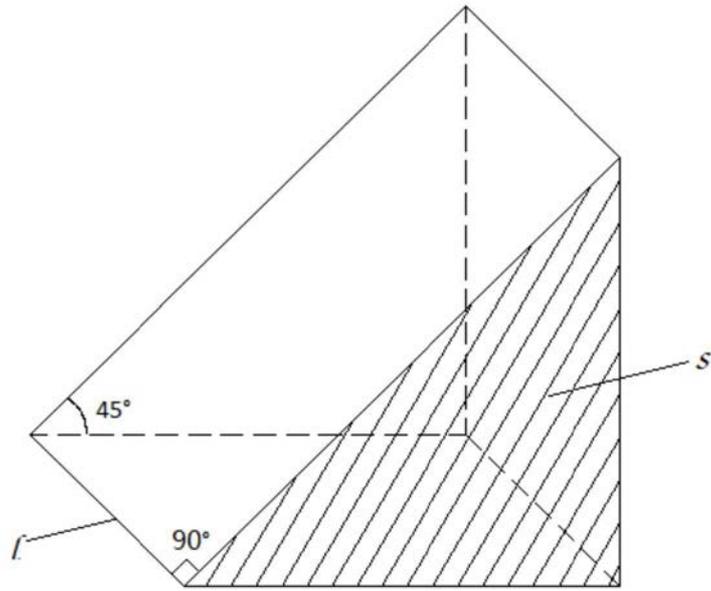


图3

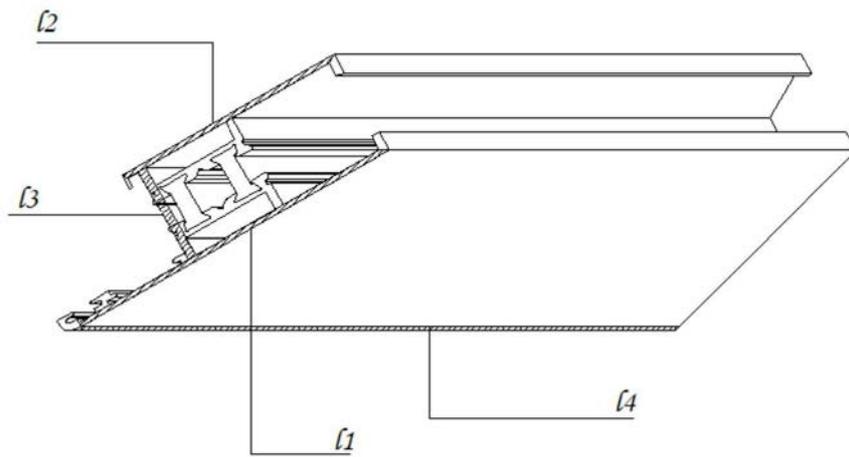


图4