



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101845859 A

(43) 申请公布日 2010.09.29

(21) 申请号 200910106188.7

(22) 申请日 2009.03.25

(71) 申请人 东莞市坚朗五金制品有限公司
地址 528415 广东省东莞市塘厦镇大坪工业
区

(72) 发明人 白宝鲲

(74) 专利代理机构 广州华进联合专利商标代理
有限公司 44224

代理人 郑小粤

(51) Int. Cl.
E04B 2/88 (2006.01)

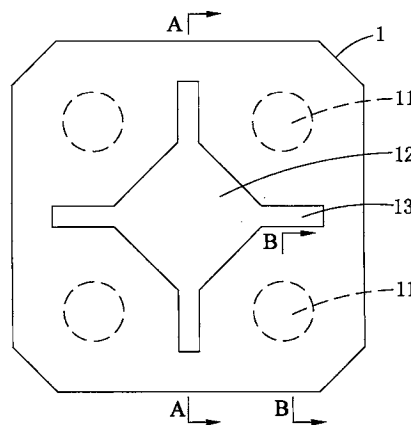
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 发明名称

幕墙夹具及其垫片

(57) 摘要

一种幕墙夹具及其垫片,该幕墙夹具包括两夹板和将该两夹板隔开地连接成一体的连杆,幕墙面板夹持在该两夹板之间,该两夹板和幕墙面板之间间隔设有垫片,该垫片的形状和尺寸匹配于该夹板,该垫片的中央匹配于该连杆设有安装孔以供该连杆插装,该垫片包括多个硬质部和软质部,该多个硬质部分布在该安装孔至垫片的端角之间的中部位置,该软质部是垫片上该硬质部以外的部分,该软质部相对于该硬质部较软。本发明的幕墙夹具所采用的垫片中间部分硬而四周软,在幕墙面板倾斜时可自行调节其不同部位的厚度,从而实现曲面或折面幕墙的安装。



1. 一种幕墙夹具,该幕墙夹具包括两夹板和将该两夹板隔开地连接成一体的连杆,幕墙面板夹持在该两夹板之间,该两夹板和幕墙面板之间隔设有垫片,其特征在于,该垫片的形状和尺寸匹配于该夹板,该垫片的中央匹配于该连杆设有安装孔以供该连杆插装,该垫片包括多个硬质部和软质部,该多个硬质部分布在该安装孔至垫片的端角之间的中部位置,该软质部是垫片上该硬质部以外的部分,该软质部相对于该硬质部较软。

2. 根据权利要求 1 所述的幕墙夹具,其特征在于,该硬质部为四个,分别分布在该安装孔至垫片的四端角之间的中部位置。

3. 根据权利要求 1 所述的幕墙夹具,其特征在于,该幕墙夹具进一步包括从夹板上延伸而出的承载板,该垫片上以该安装孔为中心在两个该硬质部之间的位置延伸设有安装槽以供该承载板插装。

4. 一种幕墙夹具的垫片,该垫片隔设在幕墙夹具的夹板和幕墙面板之间,其特征在于,该垫片形状和尺寸匹配于该夹板,该垫片的中央设有安装孔,该垫片包括四个硬质部和软质部,该四个硬质部分布在该安装孔至垫片的端角之间的中部位置,该软质部是垫片上该硬质部以外的部分,该软质部相对于该硬质部较软。

5. 根据权利要求 1 所述的垫片,其特征在于,该硬质部为四个,分别分布在该安装孔至垫片的四端角之间的中部位置。

6. 根据权利要求 1 所述的垫片,其特征在于,该垫片上以该安装孔为中心在两个该硬质部之间的位置延伸设有安装槽。

幕墙夹具及其垫片

技术领域

[0001] 本发明涉及一种幕墙装置,特别涉及一种对幕墙面板进行夹持而构成曲面或折面幕墙的驳夹装置。

背景技术

[0002] 利用玻璃幕墙作为建筑物的外围护,在当今世界已经被广泛采用。而其中,点驳式玻璃幕墙因其安全性高、通透性好、结构变化多且具有装饰性、维修更换方便及技术先进性,在现代建筑工程中,特别是大型公共设施中得到越来越广泛的应用。

[0003] 随着人们要求及技术水平的提高,越来越多地采用曲面或折面的幕墙。业界和本专利申请人均提出了各种可实现曲面或折面的幕墙的装置,但是,这些幕墙装置的结构均较为复杂,制造成本高。特别是对幕墙面板进行夹持的方式来构成曲面或折面幕墙的难度较大。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种对幕墙面板进行夹持,巧妙地利用垫片的特殊设计使幕墙面板倾斜从而构成曲面或折面幕墙的驳夹装置。

[0005] 本发明的另一目的是提供一种本身设计巧妙而使幕墙面板倾斜从而构成曲面或折面幕墙的幕墙夹具的垫片。

[0006] 为了达到上述的目的,本发明的技术方案如下:

[0007] 一种幕墙夹具,该幕墙夹具包括两夹板和将该两夹板隔开地连接成一体的连杆,幕墙面板夹持在该两夹板之间,该两夹板和幕墙面板之间隔设有垫片,该垫片的形状和尺寸匹配于该夹板,该垫片的中央匹配于该连杆设有安装孔以供该连杆插装,该垫片包括多个硬质部和软质部,该多个硬质部分布在该安装孔至垫片的端角之间的中部位置,该软质部是垫片上该硬质部以外的部分,该软质部相对于该硬质部较软。

[0008] 优选地,该硬质部为四个,分别分布在该安装孔至垫片的四端角之间的中部位置。

[0009] 优选地,该幕墙夹具进一步包括从夹板上延伸而出的承载板,该垫片上以该安装孔为中心在两个该硬质部之间的位置延伸设有安装槽以供该承载板插装。

[0010] 一种幕墙夹具的垫片,该垫片隔设在幕墙夹具的夹板和幕墙面板之间,该垫片形状和尺寸匹配于该夹板,该垫片的中央设有安装孔,该垫片包括四个硬质部和软质部,该四个硬质部分布在该安装孔至垫片的端角之间的中部位置,该软质部是垫片上该硬质部以外的部分,该软质部相对于该硬质部较软。

[0011] 优选地,该硬质部为四个,分别分布在该安装孔至垫片的四端角之间的中部位置。

[0012] 优选地,该垫片上以该安装孔为中心在两个该硬质部之间的位置延伸设有安装槽。

[0013] 由于采用上述的技术方案,本发明的幕墙夹具所采用的垫片中间部分硬而四周软,在幕墙面板倾斜时可自行调节其不同部位的厚度,从而实现曲面或折面幕墙的安装。

[0014] 另外,还能够自动补偿由于风荷载、雪荷载、温度变化和地震产生的变形,减小幕墙面板特别是玻璃幕墙面板受外力时产生的挠度,提高抗震性能及耐冲击破坏性能。

附图说明

[0015] 为更进一步了解本发明的特征及技术内容,请参阅以下有关本发明的详细说明与附图,然而所附图式仅提供参考与说明用,并非用来对本发明加以限制。

[0016] 图 1 为本发明的垫片的结构示意图;

[0017] 图 2 为图 1 的 A-A 剖面图;

[0018] 图 3 为图 1 的 B-B 剖面图;

[0019] 图 4 为本发明的幕墙夹具安装在幕墙面板上的示意图。

[0020] 附图中,各标号为:

[0021] 1 垫片

[0022] 11 硬质部 12 安装孔 13 安装槽

[0023] 2 夹板

[0024] 3 夹板

[0025] 4 承载板

[0026] 5 幕墙面板

具体实施方式

[0027] 下面结合附图,通过对本发明的具体实施方式详细描述,将使本发明的技术方案及其他有益效果显而易见。

[0028] 如图 1 至图 4 所示,本发明的幕墙夹具包括两块夹板 2、3、连杆和垫片 1;

[0029] 连杆将两块夹板 2、3 隔开地连接成一体,连杆通常采用螺杆,夹板 3 上在连杆两侧的位置延伸形成有两块承载板 4;幕墙面板 5 夹持在两块夹板 2、3 之间并被位于其下方的承载板 4 支承,两夹板 2、3 和幕墙面板 5 之间间隔设有垫片 1;

[0030] 垫片 1 的形状和尺寸匹配于夹板;垫片 1 的中央匹配于连杆设有安装孔 12 以供连杆插装;垫片 1 包括多个(图中所示为四个)硬质部 11 和软质部,四个硬质部 11 分布在安装孔 12 至垫片的四端角之间的中部位置,软质部是垫片 1 上硬质部 11 以外的所有部分,软质部相对于硬质部 11 较软;垫片 1 上以安装孔 12 为中心在两个硬质部 12 之间的位置延伸设有安装槽 13 以供承载板 4 插装。

[0031] 参见图 4,垫片 1 上靠近中间的硬质部 11 较硬而四周较软,在幕墙面板倾斜时可自行调节其不同部位的厚度,从而实现曲面或折面幕墙的安装。

[0032] 本发明所述的夹具适用于点驳式幕墙,无论是玻璃幕墙还是其它材料的幕墙。

[0033] 本发明不仅适用于曲面和折面幕墙,适用于曲面和折面屋顶等。

[0034] 由技术常识可知,本发明可以通过其它的不脱离其精神实质或必要特征的实施方案来实现。因此,上述公开的实施方案,就各方面而言,都只是举例说明,并不是仅有的。所有在本发明范围内或在等同于本发明的范围内的改变均被本发明包含。

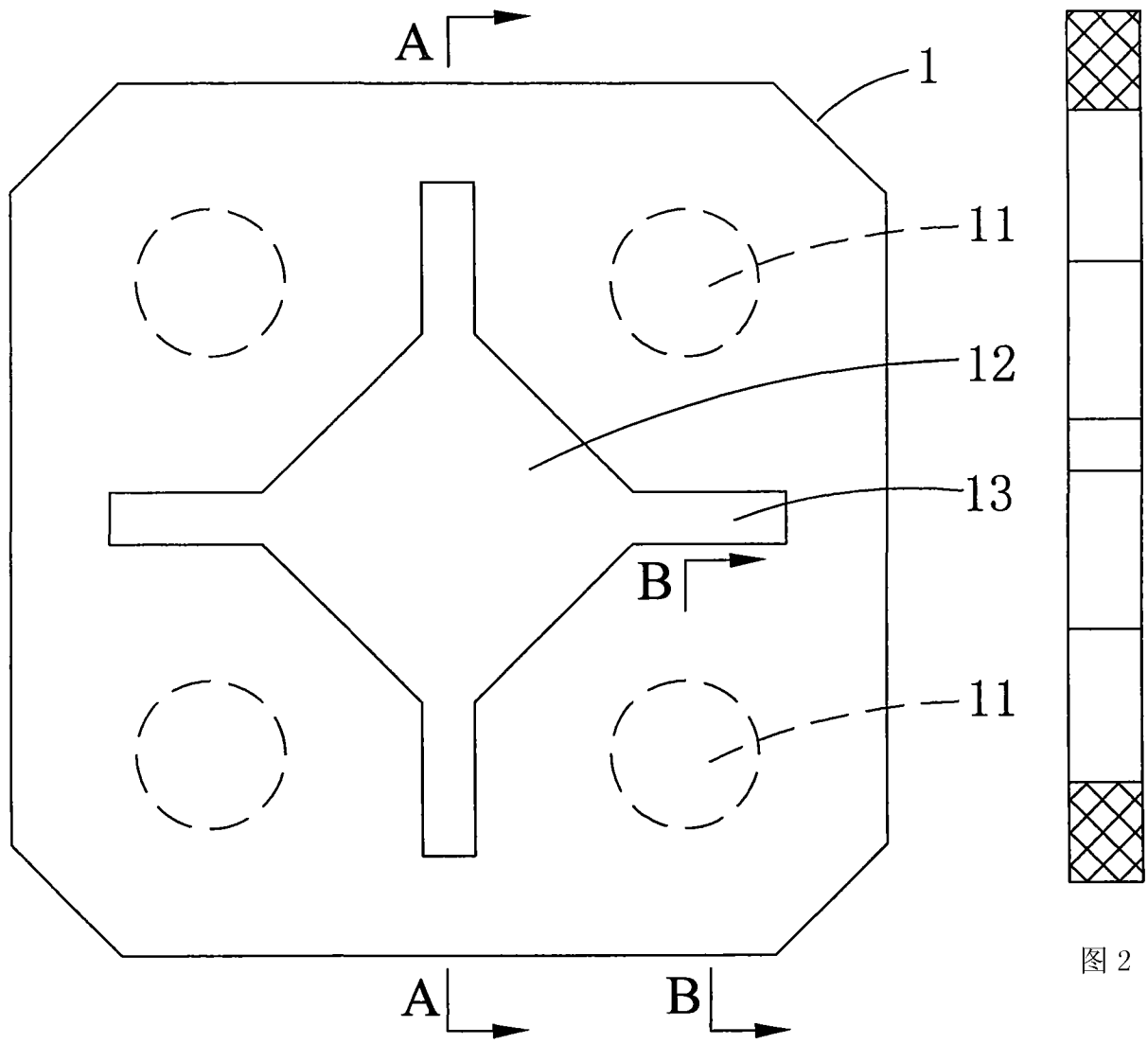


图 1

图 2



图 3

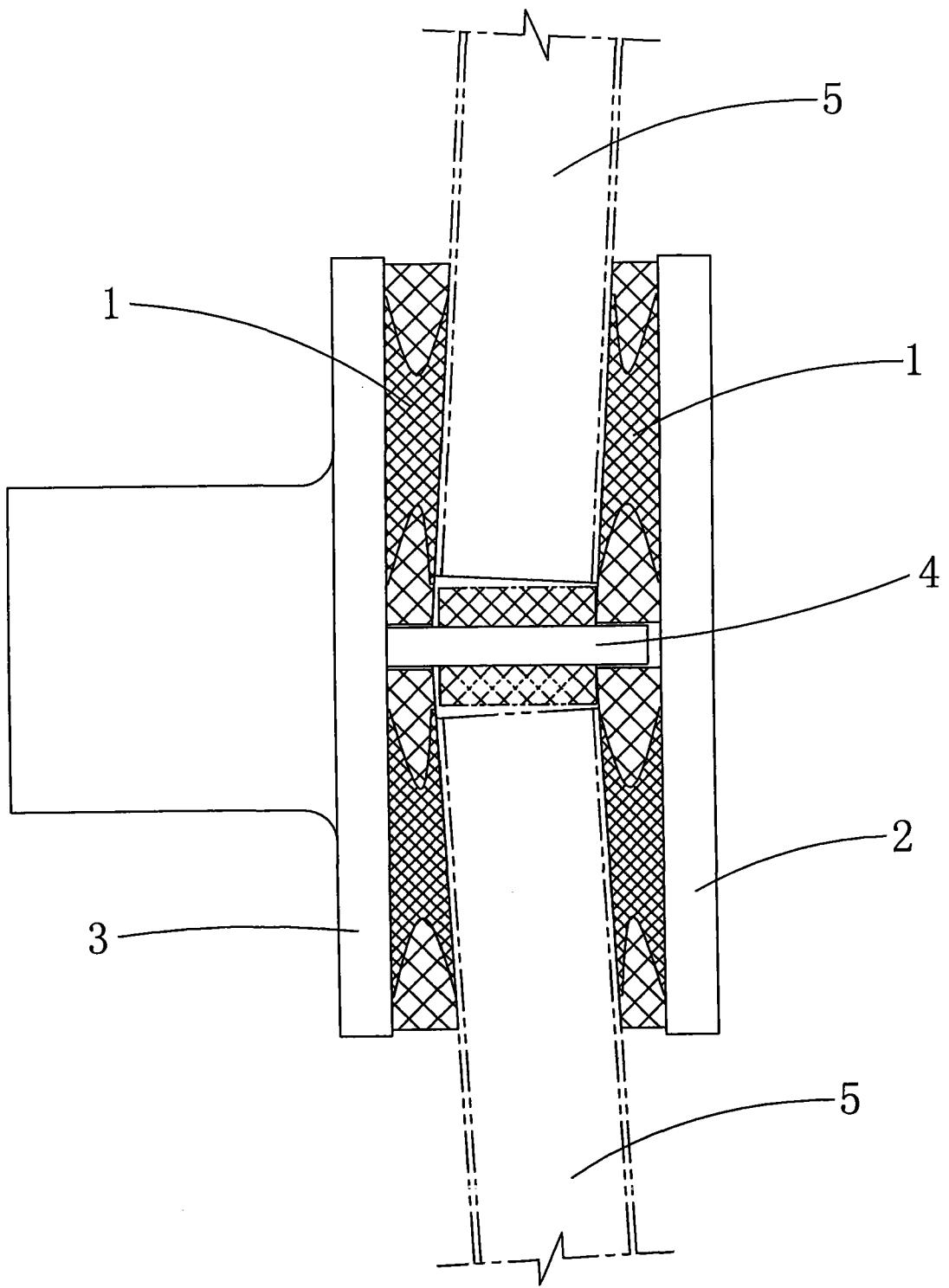


图 4