(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205618058 U
(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201620213023.5

(22)申请日 2016.03.21

(73)专利权人 深圳广田装饰集团股份有限公司
地址 518000 广东省深圳市罗湖区沿河北路1003号京基.东方都会1～2层

(72)发明人 沈尧 赵晓晖 方志仁 柳林 杨洪春

(74)专利代理机构 深圳市中知专利商标代理有限公司 44101
代理人 张学群

(51)Int.Cl.
E06B 9/01(2006.01)
E04B 2/74(2006.01)
E04B 2/82(2006.01)

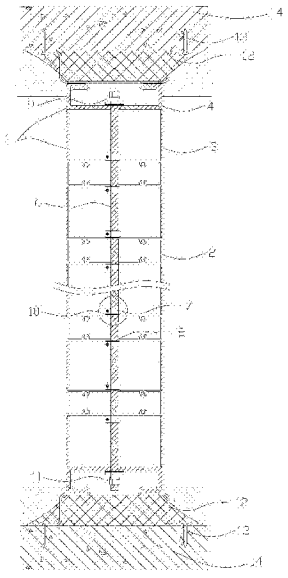
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑物格栅挠度控制结构

(57)摘要

本实用新型涉及一种建筑物格栅挠度控制结构，包括格栅外框(1)、安装于格栅外框(1)上的依次排列的若干格栅(2)，所述格栅外框(1)由一组相对的第一C型槽(3)和一组相对的第二C型槽(4)首尾连接组成的方框，每条所述格栅(2)的两端通过第一螺钉(5)固定于两端的第一C型槽(3)上；还包括拉索(6)和若干定位用卡箍(7)，所述拉索(6)依次穿过每条格栅(2)上适配的通孔(8)，所述拉索(6)的两端通过螺栓(9)固定于两端的第二C型槽(4)上；每条所述格栅(2)卡置于所述拉索(6)上的对应两个卡箍(7)之间。本实用新型具有施工简单、节约成本、不影响美观的特点。



CN 205618058 U

1.一种建筑物格栅挠度控制结构，包括格栅外框(1)、安装于格栅外框(1)上的依次排列的若干格栅(2)，所述格栅外框(1)为由一组相对的第一C型槽(3)和一组相对的第二C型槽(4)首尾连接组成的方框，每条所述格栅(2)的两端通过第一螺钉(5)固定于两端的第一C型槽(3)上，其特征在于：还包括拉索(6)和若干定位用卡箍(7)，所述拉索(6)依次穿过每条格栅(2)上适配的通孔(8)，所述拉索(6)的两端通过螺栓(9)固定于两端的第二C型槽(4)上；每条所述格栅(2)卡置于所述拉索(6)上的对应两个卡箍(7)之间。

2.根据权利要求1所述的一种建筑物格栅挠度控制结构，其特征在于：所述格栅(2)与卡箍(7)的中间垫有开口软垫片(10)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑物格栅挠度控制结构，其特征在于：所述软垫片(10)是防腐材料所制。

4.根据权利要求1所述的一种建筑物格栅挠度控制结构，其特征在于：所述通孔(8)位于格栅(2)的中间或侧边。

5.根据权利要求1所述的一种建筑物格栅挠度控制结构，其特征在于：所述拉索(6)是可承力的钢拉索。

6.根据权利要求1所述的一种建筑物格栅挠度控制结构，其特征在于：所述通孔(8)或拉索(6)的数量为一条或多条。

7.根据权利要求1所述的一种建筑物格栅挠度控制结构，其特征在于：两条所述第一C型槽(3)的和两条所述第二C型槽(4)的开口端卡扣于相应的适配的第一挂架(11)和第二挂架(12)上，所述第一挂架(11)和第二挂架(12)通过第二螺钉(13)固定在基体(14)的相应面上。

8.根据权利要求1或2所述的一种建筑物格栅挠度控制结构，其特征在于：所述第一C型槽(3)和所述第二C型槽(4)是铝材料制。

9.根据权利要求7所述的一种建筑物格栅挠度控制结构，其特征在于：所述第一挂架(11)和所述第二挂架(12)的周围填装有用于加固和防水的岩浆。

一种建筑物格栅挠度控制结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑装饰领域，尤其是涉及一种建筑物格栅挠度控制结构。

背景技术

[0002] 格栅在建筑施工、设计装潢等领域均有广泛的用途，可用于天花板、墙壁或围篱等结构上，其在装饰及功能上都别具特色。

[0003] 如今根据建筑物设计需求，安装格栅的洞口尺寸越来越大，因而所需格栅也越做越长，长宽比越做越大。但格栅长宽比变大后，在格栅自重或竖向风荷载方向的作用下，格栅会承受较大的力，长期承受较大的力容易使格栅产生永久形变，影响美观度。现有技术中，为了防止长条格栅挠度不足，施工人员采用将格栅打断后，在格栅上增加强筋，以减少格栅形变，但此方法施工较复杂，且影响格栅的美观装饰效果；另外，有的解决方法是将格栅本身的尺寸进行加宽加厚处理，以增强其自身的抗形变能力，但此方法会增加材料用量，从而增加成本。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种建筑物格栅挠度控制结构，具有施工简单、节约成本、不影响美观的特点。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种建筑物格栅挠度控制结构，包括格栅外框、安装于格栅外框上的依次排列的若干格栅，所述格栅外 框为由一组相对的第一C型槽和一组相对的第二C型槽首尾连接组成的方框，每条所述格栅的两端通过第一螺钉固定于两端的第一C型槽上；还包括拉索和若干定位用卡箍，所述拉索依次穿过每条格栅上适配的通孔，所述拉索的两端通过螺栓固定于两端的第二C型槽上；每条所述格栅(2)卡置于所述拉索上的对应两个卡箍之间。

[0006] 作为优选方式，所述格栅与卡箍的中间垫有开口软垫片。

[0007] 作为优选方式，所述软垫片是防腐材料所制。

[0008] 作为优选方式，所述通孔位于格栅的中间或侧边。

[0009] 作为优选方式，所述拉索是可承力的钢拉索。

[0010] 作为优选方式，所述通孔或拉索的数量为一条或多条。

[0011] 作为优选方式，两条所述第一C型槽的和两条所述第二C型槽的开口端卡扣于相应的适配的第一挂架和第二挂架上，所述第一挂架和第二挂架通过第二螺钉固定在基体的相应面上。

[0012] 作为优选方式，所述第一C型槽和所述第二C型槽是铝材料制。

[0013] 作为优选方式，所述第一挂架和所述第二挂架的周围填装有用于加固和防水的岩浆。

[0014] 本实用新型涉及一种建筑物格栅挠度控制结构，与现有设计相比，其优点在于：首先，在格栅上设置通孔，并在通孔中穿入拉索，通过格栅上下两面的定位卡箍将格栅固定于

拉索上合适的位置，拉索分担了部分格栅自重和风荷载的作用力，从而控制了格栅挠度，既不影响格栅整体的美观，又施工简单，节约成本。

[0015] 进一步地，在卡箍和格栅之间垫有开口软垫片，在卡箍固定格栅的前提下避免了卡箍对格栅的磨损，增加了格栅的使用寿命，当开口软垫片磨损严 重时，从开口软垫片的开口处接口直接拆下，方便更换，特定环境下，开口软垫片采用防腐材料制成，防止其被腐蚀。格栅上通孔位置可以在中间或其它有效位置，灵活性强；拉索采用钢拉索，由于钢拉索硬度可靠，做成较小的尺寸也可以满足受力要求，从而不影响整体格栅的美观；为了更好地控制格栅的挠度，可以在格栅上开始多个通孔和使用多条拉索。格栅外框采用常规的铝制方通，取材方便。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型建筑物格栅挠度控制结构纵向截面示意图。

[0017] 图2为本实用新型建筑物格栅挠度控制结构横向截面示意图。

[0018] 图3为本实用新型建筑物格栅挠度控制结构局部放大图。

[0019] 图4为本实用新型建筑物格栅挠度控制结构中卡箍的截面示意图。

[0020] 图5为本实用新型建筑物格栅挠度控制结构中软垫片示意图。

[0021] 附图标记如下：

[0022] 1-格栅外框、2-格栅、3-第一C型槽、4-第二C型槽、5-第一螺钉、6-拉索、7-卡箍、8-通孔、9-螺栓、10-软垫片、11-第一挂架、12-第二挂架、13-第二螺钉13、14-基体。

具体实施方式

[0023] 如图1-2所示，本实用新型涉及一种建筑物格栅挠度控制结构，包括由一组相对的第一C型槽3和一组相对的第二C型槽4首尾连接组成的格栅外框1、安装于格栅外框1上的依次排列的若干格栅2、穿过格栅通孔8的拉索6和若干用于定位格栅的卡箍7。

[0024] 每条格栅2的两端通过第一螺钉5固定于两端的第一C型槽3上，在每条格栅2挠度不够的的中间或其它有效位置，例如格栅2的侧边，开设一个或多个通孔8，相应数量的所述拉索6依次穿过通孔8，从而将若干格栅2穿置于拉索6上，所述拉索6的两端通过螺栓9固定于两端的第二C型槽4上。第一C型槽3和第二C型槽4组成的格栅外框1采用铝制材料，方便取材，经济实用，所组成的格栅外框1的形状可以是方形或菱形或其他形状，以增添装饰效果；拉索6采用钢拉索，强度可靠，采用较小的尺寸即可满足承力要求，不影响美观。

[0025] 如图2-5所示，将多个卡箍7套置于拉索6上，使每条格栅2卡于两个卡箍7之间，在卡箍7和格栅2之间插入开口软垫片10，移动卡箍7，使其靠紧开口软垫片10后，拧紧卡箍7上的螺栓，以将格栅2固定在拉索6上合适的位置，拉索6分担了部分格栅2自重和风荷载的作用力，从而控制了格栅2挠度，既不影响格栅整体的美观，又施工简单，节约成本；开口软垫片10可以避免卡箍7对格栅2的直接磨损，并且开口设计方便开口软垫片10的更换，特定环境下，可采用防腐蚀材料制作。

[0026] 如图1-2所示，两条第一C型槽3的和两条第二C型槽4的开口端适配地卡扣于相应的第一挂架11和第二挂架12上，所述第一挂架11和第二挂架12通过第二螺钉13固定在基体14的相应面上。

[0027] 在所述第一挂架11和所述第二挂架12的周围填装岩浆，达到加固和防水的作用。

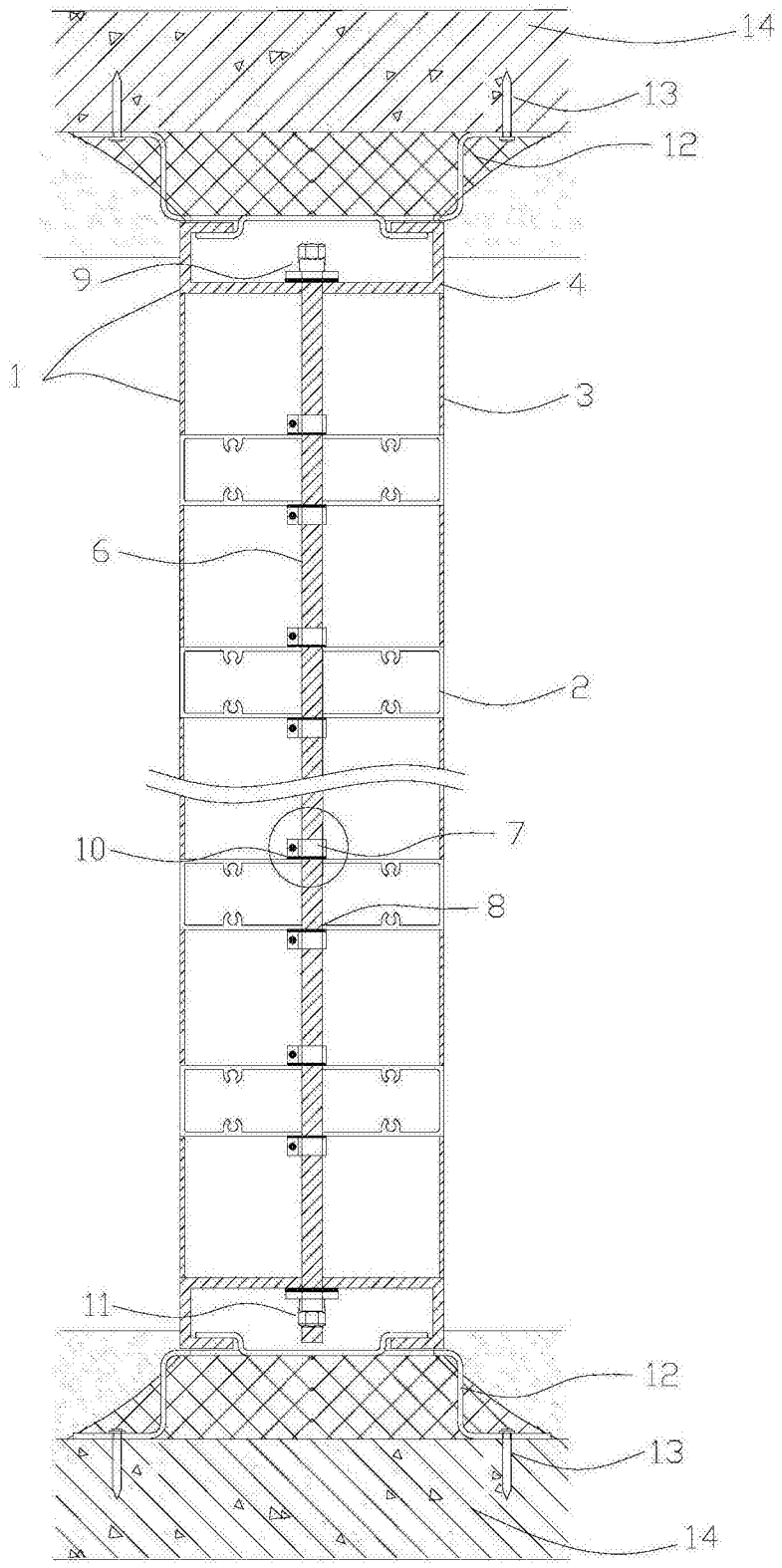


图1

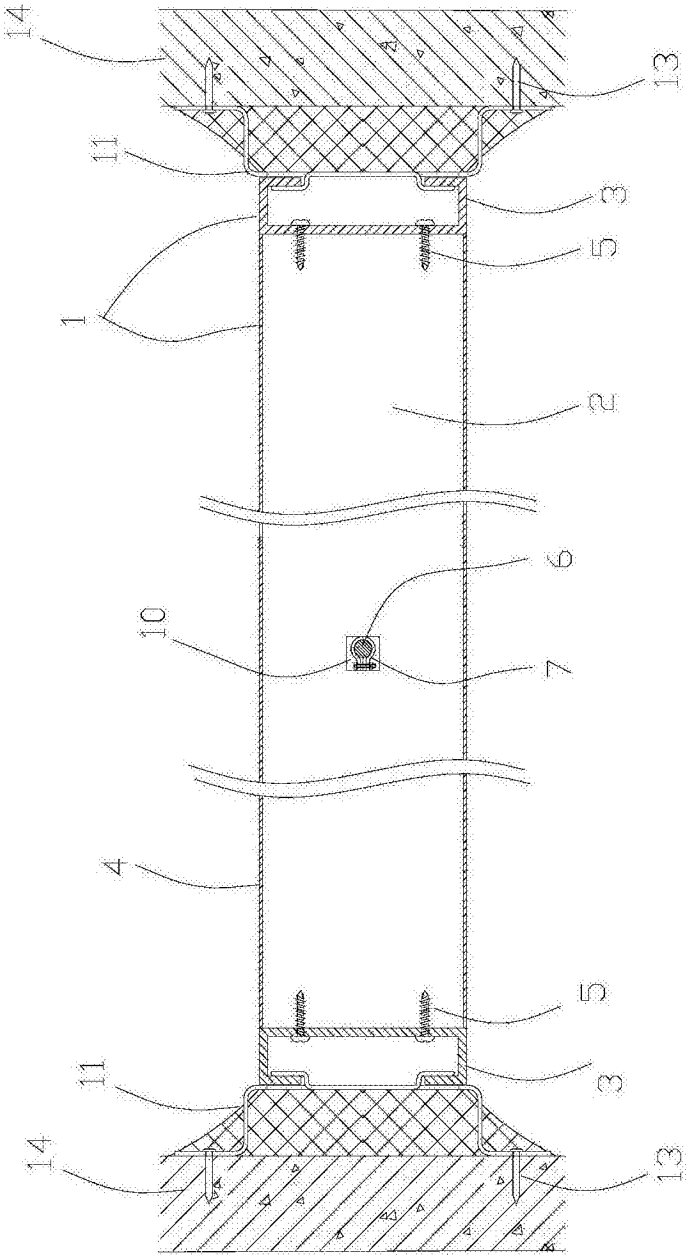


图2

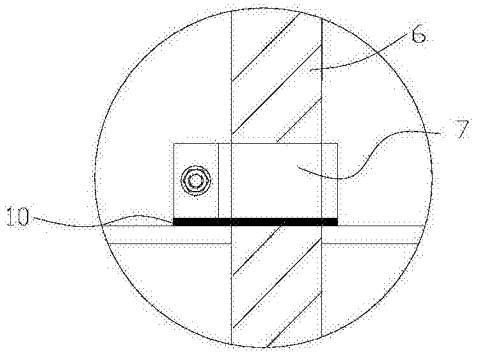


图3

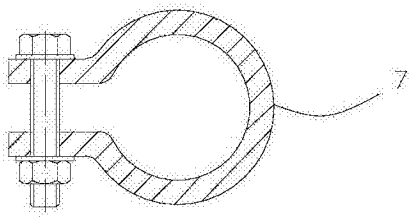


图4

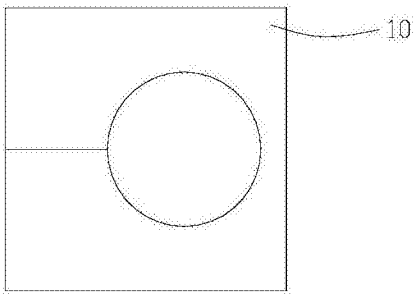


图5