



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204343565 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 20

(21) 申请号 201420329427. 1

(22) 申请日 2014. 06. 19

(73) 专利权人 上海绿地建设(集团)有限公司

地址 200083 上海市虹口区水电路 180 号

(72) 发明人 徐兴中 朱志华 尹署平 舒烈峰
林杰

(74) 专利代理机构 上海申汇专利代理有限公司
31001

代理人 翁若莹

(51) Int. Cl.

E04F 10/08(2006. 01)

B21D 11/14(2006. 01)

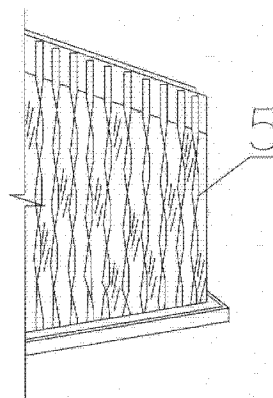
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种条形铝板遮阳装置及条形铝板的扭转设备

(57) 摘要

本实用新型提供了一种条形铝板遮阳装置及条形铝板的扭转设备。所述的条形铝板遮阳装置, 其特征在于, 包括多个扭转的条形铝板, 条形铝板的两端各连接一个转接角码, 转接角码连接螺杆的一端, 螺杆的另一端连接角码的一端, 角码的另一端固定在建筑物上。本实用新型采用将铝板条沿纵向扭转的设计, 提高了板材的刚度, 从而减小了板材体量, 降低了原材料消耗; 扭转后的板材, 在不同方向下阻断外来光线的效果是均匀的。



1. 一种条形铝板遮阳装置,其特征在于,包括多个扭转的条形铝板(5),条形铝板(5)的两端各连接一个转接角码(3),转接角码(3)连接螺杆(2)的一端,螺杆(2)的另一端连接角码(6)的一端,角码(6)的另一端固定在建筑物上。

2. 如权利要求1所述的条形铝板遮阳装置,其特征在于,所述的转接角码(3)上设有固定孔(4),固定孔(4)中设有丝杆螺帽(7),转接角码(3)与条形铝板(5)通过所述的丝杆螺帽(7)固定连接。

3. 如权利要求1所述的条形铝板遮阳装置,其特征在于,所述的螺杆(2)的另一端通过螺帽(1)连接角码(6)。

4. 一种条形铝板的扭转设备,其特征在于,包括底座(15),底座(15)上固定有第一夹具(16),底座(15)前侧设有滑轨(11),滑轨(11)上设有滑块(12),滑块(12)上设有转动轴(14),转动轴(14)可由电机(13)带动进行转动,转动轴(14)的后端固定连接第二夹具(17),第一夹具(16)和第二夹具(17)分别连接条形铝板(5)的两端。

一种条形铝板遮阳装置及条形铝板的扭转设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种用于建筑外立面的铝板遮阳系统。将平面条形铝板,在垂直方向上经过冷弯加工使之发生扭转变形,似麻花状,然后以设定间隔,竖向固定于建筑物幕墙玻璃的立面外侧,形成造型新颖的遮阳系统,属于建筑设计和施工领域。

背景技术

[0002] 玻璃幕墙是现代建筑中常用的一种外墙围护体系。

[0003] 为改善玻璃向外反射光线造成的光污染、降低建筑物的能耗,需要在玻璃外装置一定形状的遮阳设施。金属板材遮阳设施是其中的一种。

[0004] 通常,金属板材遮阳系统,系由若干预制好的金属平板条(或接近平面形状的椭圆管、梭形管),沿幕墙玻璃外侧,以水平或垂直的方式及一定的间距作排列,与墙面成一定倾角安装,通常称之为“百页”帘。金属板(管)的长度,以建筑开间或层高的距离为单元,两端设置连接件与墙体结构相连接。由于跨度较大,板(管)条须有一定的体量来满足刚度,使得耗材较多;由于百页板与墙体的角度是固定的,当外来光线的射入角度改变时,阻断光线的效果会变差。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种能有效阻断光线的条形铝板遮阳装置及其生产设备。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型提供了一种条形铝板遮阳装置,其特征在于,包括多个扭转的条形铝板,条形铝板的两端各连接一个转接角码,转接角码连接螺杆的一端,螺杆的另一端连接角码的一端,角码的另一端固定在建筑物上。

[0007] 优选地,所述的转接角码上设有固定孔,固定孔中设有丝杆螺帽,转接角码与条形铝板通过所述的丝杆螺帽固定连接。

[0008] 优选地,所述的螺杆的另一端通过螺帽连接角码。

[0009] 本实用新型还提供了上述的条形铝板遮阳装置中的条形铝板的扭转设备,其特征在于,包括底座,底座上固定有第一夹具,底座前侧设有滑轨,滑轨上设有滑块,滑块上设有转动轴,转动轴可由电机带动进行转动,转动轴的后端固定连接第二夹具,第一夹具和第二夹具分别连接条形铝板的两端。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 本实用新型采用铝板为遮阳板母材,相对密度较小;采用将铝板条沿纵向扭转的设计,提高了板材的刚度,从而减小了板材体量,降低了原材料消耗;扭转后的板材,在不同方向下阻断外来光线的效果是均匀的,建筑装饰效果也因此比较美观。本实用新型制作工艺简单、操作方便、不需对材料进行特别力学实验分析及操作工的特别培训、适用于该类材料的外立面施工。

附图说明

- [0012] 图 1 为条形铝板遮阳装置结构示意图；
[0013] 图 2 为条形铝板遮阳装置的扭转设备结构示意图；
[0014] 图 3 为条形铝板遮阳装置的扭转设备 A-A 剖面图；
[0015] 图 4 为条形铝板安装示意图；
[0016] 图 5 为螺杆和转接角码连接图；
[0017] 图 6 为丝杆螺帽示意图。

具体实施方式

[0018] 为使本发明更明显易懂，兹以优选实施例，并作详细说明如下。

[0019] 实施例

[0020] 如图 1 所示，为条形铝板遮阳装置结构示意图，所述的条形铝板遮阳装置，包括多个扭转的条形铝板 5，如图 4 所示，条形铝板 5 的两端各连接一个转接角码 3，所述的转接角码 3 上设有固定孔 4，固定孔 4 中设有如图 6 所示的丝杆螺帽 7，转接角码 3 与条形铝板 5 通过所述的丝杆螺帽 7 固定连接。转接角码 3 连接螺杆 2 的一端，如图 5 所示，螺杆 2 的另一端通过螺帽 1 连接角码 6 的一端，角码 6 的另一端固定在建筑物上。

[0021] 如图 2 所示，上述的条形铝板遮阳装置中的条形铝板的扭转设备，包括底座 15，底座 15 上固定有第一夹具 16，底座 15 前侧设有滑轨 11，滑轨 11 上设有滑块 12，滑块 12 上设有转动轴 14，转动轴 14 可由电机 13 带动进行转动，转动轴 14 的后端固定连接第二夹具 17，第一夹具 16 和第二夹具 17 分别连接条形铝板 5 的两端。

[0022] 使用时，将条形铝板 5 的两端分别固定在第一夹具 16 和第二夹具 17 上，通过电机 13 带动转动轴 14 旋转预设角度，即可实现条形铝板 5 的扭转。根据条形铝板 5 长度计算末端角度后，定量调角以确保安装后不同长度的条形铝板 5 的不等量温度形变。将扭转的条形铝板按照图 4 所示安装，即可实现有效阻断光线的目的。

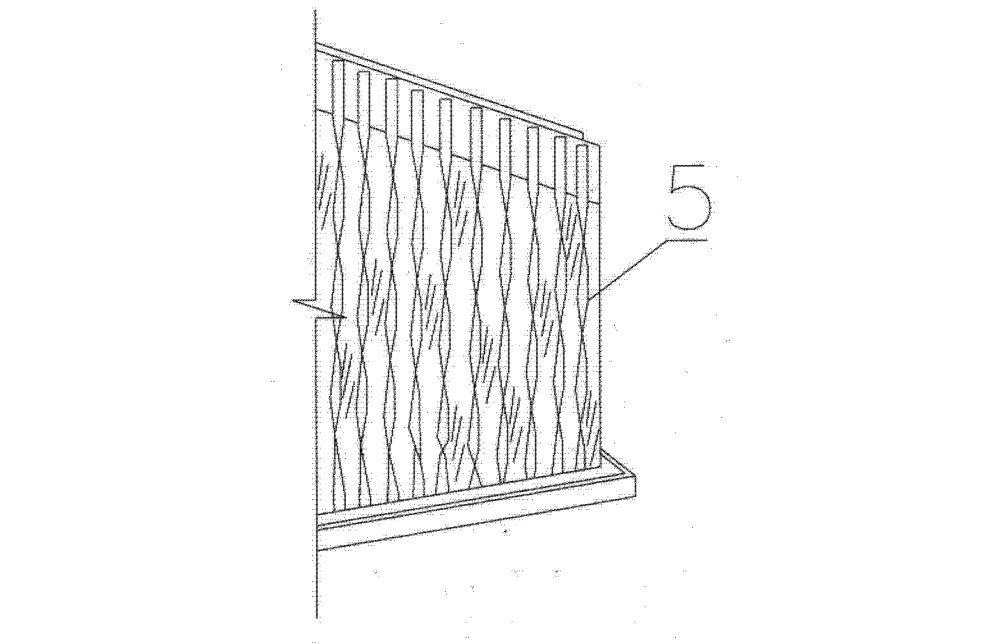


图 1

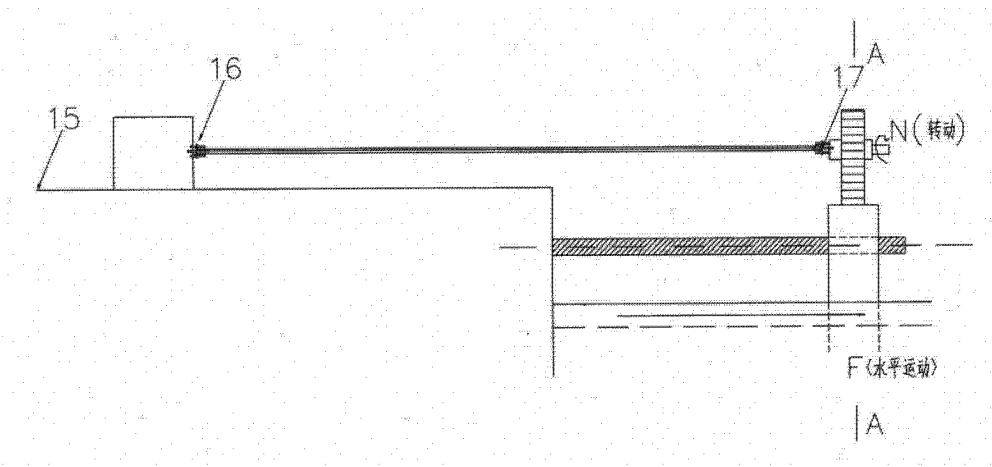


图 2

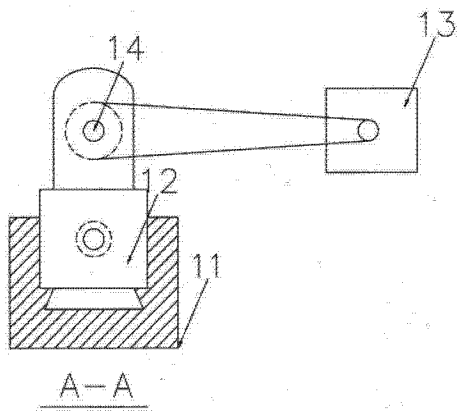


图 3

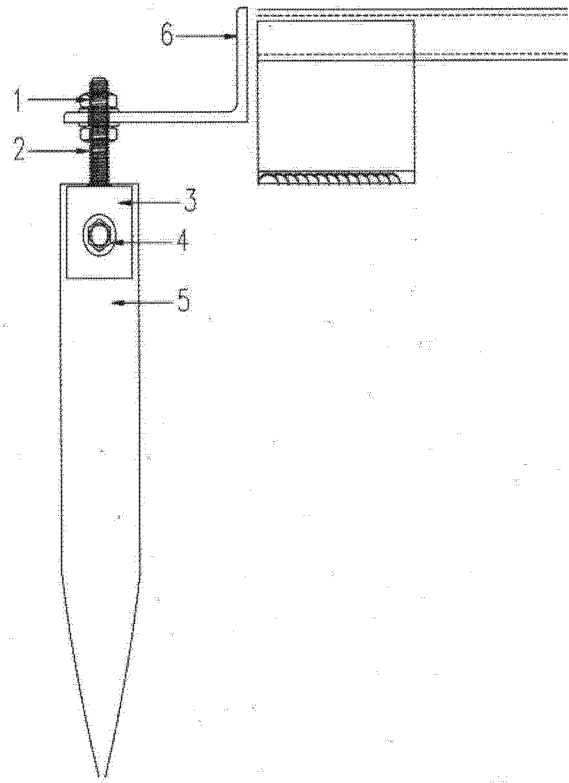


图 4

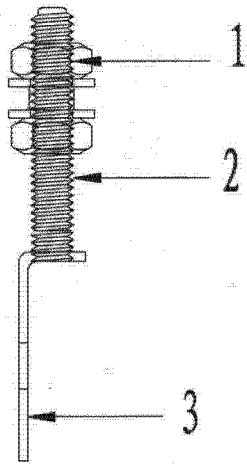


图 5

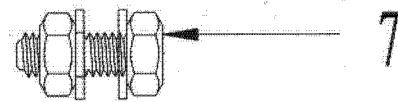


图 6