



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212927302 U

(45) 授权公告日 2021.04.09

(21) 申请号 202020863473.5

(22) 申请日 2020.05.21

(73) 专利权人 启迪智能环境科技(深圳)有限公司

地址 518102 广东省深圳市宝安区西乡街道盐田社区宝安大道4018号华丰国际商务大厦2001、2002号

(72) 发明人 岳磊 柯龙

(51) Int.Cl.

E04H 15/22 (2006.01)

E04H 15/20 (2006.01)

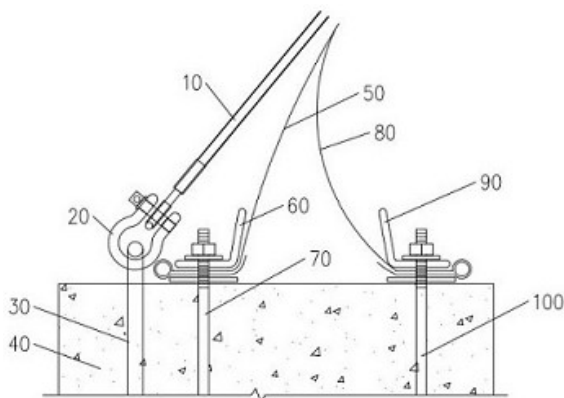
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

内置软门帘系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种内置软门帘系统。包括钢缆网,卸扣,倒U型锚栓,钢筋混泥土梁,外膜,外角钢,外锚栓,软门帘,内角钢,内锚栓等。外部钢缆网通过卸扣连接倒U型锚栓,倒U型锚栓预埋在钢筋混泥土梁,钢缆网包裹外膜,外膜用外角钢压住,通过外锚栓锚固在钢筋混泥土梁上,外膜内侧焊接软门帘,软门帘用内角钢压住,通过内锚栓锚固在钢筋混泥土梁上。在气膜汽车通道处,钢缆气膜与通道有相贯线连接锚固。此处气膜有修剪缺口,在风荷载下容易变形撕破。为了避免撕破后产生漏气破坏,增加内置软门帘系统,当外膜破损,内置软门帘依然可以密闭气膜,不会漏气。内置软门帘系统也不会影响钢缆网的分布和受力。



1. 一种内置软门帘系统,其特征在于包括钢缆,卸扣,倒U型锚栓,钢筋混凝土梁,外膜,外角钢,外锚栓,软门帘,内角钢,内锚栓;多个钢缆形成钢缆网;倒U型锚栓预埋在钢筋混凝土梁里,钢缆通过卸扣连接倒U型锚栓,外膜设于钢缆网内侧、且通过外角钢和外锚栓固定在钢筋混凝土梁上,软门帘设于外膜内侧、且通过内角钢和内锚栓固定在钢筋混凝土梁上。

2. 根据权利要求1所述的内置软门帘系统,其特征在于外膜密闭不漏气。

3. 根据权利要求1所述的内置软门帘系统,其特征在于软门帘密闭不漏气。

内置软门帘系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气膜建筑领域,尤其涉及一种内置软门帘系统。

背景技术

[0002] 充气膜结构具有造价低廉、工期短、方便安装拆迁、跨度大、空间利用好、节能环保等优点,广泛应用于运动场、展览馆、等大空间、大跨度的民用建筑。但是在实际工程应用中,在气膜汽车通道处,气膜有修剪缺口,在风荷载下容易变形撕破。产生漏气破坏,一般外置软门帘系统会破坏钢缆网的分布和受力。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有气膜建筑,在气膜汽车通道处,气膜有修剪缺口,气膜容易变形撕破,一般外置软门帘会破坏钢缆网的分布和受力的缺陷,提出一种内置软门帘系统。当外膜破损,内置软门帘依然可以密闭气膜,不会漏气,同时内置软门帘系统也不会影响钢缆网的分布和受力。

[0004] 外部钢缆网通过卸扣连接倒U型锚栓,倒U型锚栓预埋在钢筋混凝土地梁,钢缆网包裹外膜,外膜用外角钢压住,通过外锚栓锚固在钢筋混凝土地梁上,外膜内侧焊接软门帘,软门帘用内角钢压住,通过内锚栓锚固在钢筋混凝土地梁上。当外膜破损,内置软门帘依然可以密闭气膜,不会漏气。内置软门帘系统也不会影响钢缆网的分布和受力。

[0005] 为达到以上目的,通过以下技术方案实现。

[0006] 本实用新型包括钢缆,卸扣,倒U型锚栓,钢筋混凝土地梁,外膜,外角钢,外锚栓,软门帘,内角钢,内锚栓等。

[0007] 所述钢缆连接卸扣,卸扣连接倒U型锚栓,倒U型锚栓预先埋入钢筋混凝土地梁。钢缆把气膜荷载传递给卸扣、倒U型锚栓、钢筋混凝土地梁、最终传给基础。

[0008] 所述外膜密封不漏气,被外角钢压住,穿过外锚栓,密封锚固在钢筋混凝土地梁上。

[0009] 所述软门帘密封不漏气,被内角钢压住,穿过内锚栓,密封锚固在钢筋混凝土地梁上,形成内置软门帘系统。

[0010] 传统的软门帘外鼓,钢缆必须断开避让软门帘,钢缆改变传力路径,改变锚固连接方式。而新型内置软门帘系统不影响钢缆的布置锚固受力,更好保护气膜结构安全。

附图说明

[0011] 附图1示出了本实用新型的内置软门帘系统剖面图;

[0012] 附图2示出了本实用新型的内置软门帘系统平面图;

具体实施方式

[0013] 下面将参照附图更详细地描述本公开的示例性实施方式。虽然附图中显示了本公

开的示例性实施方式,然而应当理解,可以以各种形式实现本公开而不应被这里阐述的实施方式所限制。相反,提供这些实施方式是为了能够更透彻地理解本公开,并且能够将本公开的范围完整的传达给本领域的技术人员。

[0014] 本实用新型提出一种内置软门帘系统。如附图1、和附图2所示,所述内置软门帘系统包括包括钢缆10,卸扣20,倒U型锚栓30,钢筋混凝土梁40,外膜50,外角钢60,外锚栓70,软门帘80,内角钢90,内锚栓100等。钢缆10连接卸扣20,卸扣20连接倒U型锚栓30,倒U型锚栓30预先埋入钢筋混凝土梁40。外膜50被外角钢60压住,穿过外锚栓70,密封锚固在钢筋混凝土梁40。软门帘80被内角钢90压住,穿过内锚栓100,密封锚固在钢筋混凝土梁40,形成内置软门帘系统。

[0015] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应所述以权利要求的保护范围为准。

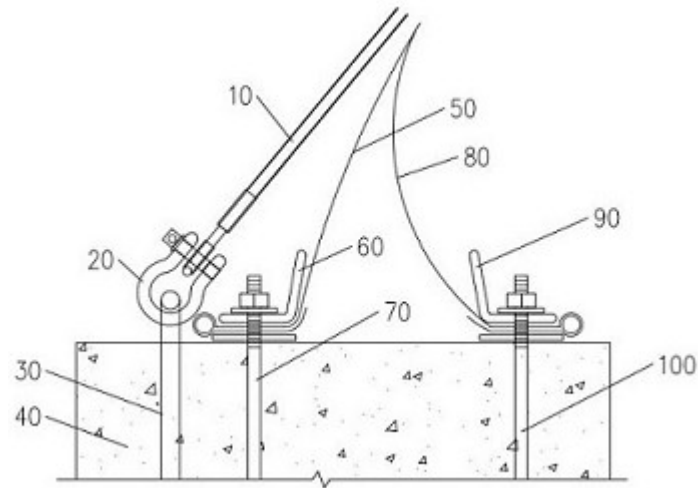


图 1

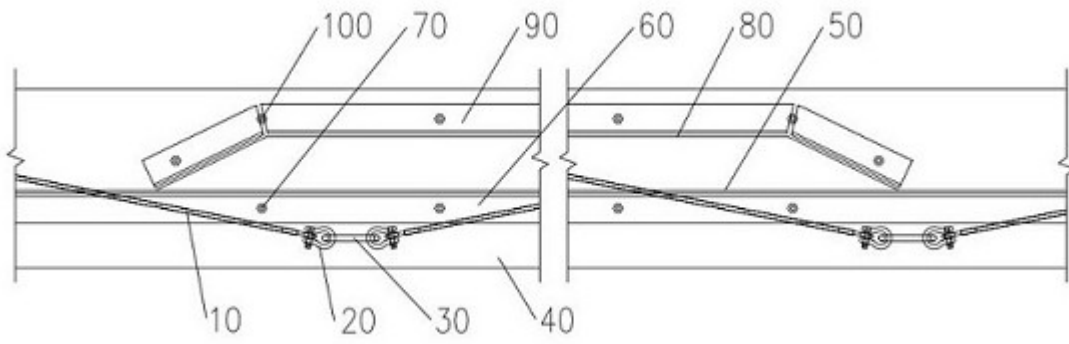


图 2