



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210712604 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921425204.4

(22)申请日 2019.08.20

(73)专利权人 安徽九六环保科技有限公司

地址 231200 安徽省合肥市肥西县桃花工业园金寨南路1024号华凤国际商住楼B-907室

(72)发明人 高浩军

(51)Int.Cl.

E01F 8/00(2006.01)

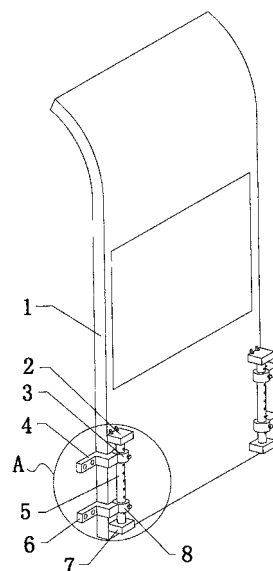
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54)实用新型名称

一种声屏障固定装置

### (57)摘要

本实用新型提供一种声屏障固定装置,包括声屏障,所述声屏障右端面左下角和右下角均固定下固定块,所述下固定块上端面安装圆柱杆,所述圆柱杆环形侧面上等距开设多个螺纹盲孔,所述圆柱杆上套设第一套筒和第二套筒,所述第一套筒环形侧面右侧开设第一圆孔,所述第一圆孔内设有第一紧固螺栓,所述第一套筒环形侧面上固定第一Z型板,所述第二套筒环形侧面右侧开设第二圆孔,所述第二圆孔内设有第二紧固螺栓,所述第一套筒环形侧面上固定第二Z型板,与现有技术相比,本实用新型具有如下的有益效果:实现声屏障安装结构位置的便捷调整,提高声屏障安装的平齐性。



1. 一种声屏障固定装置,包括声屏障,其特征在于:所述声屏障右端面左下角和右下角均固定下固定块,所述下固定块上端面安装圆柱杆,所述圆柱杆环形侧面上等距开设多个螺纹盲孔,所述圆柱杆上端安装上固定块,所述上固定块与声屏障固定连接,所述圆柱杆上套设第一套筒和第二套筒,所述第一套筒设置在第二套筒上侧,所述第一套筒环形侧面右侧开设第一圆孔,所述第一圆孔内设有第一紧固螺栓,所述第一套筒环形侧面上固定第一Z型板,所述第一Z型板右端面前侧开设第一安装孔,所述第二套筒环形侧面右侧开设第二圆孔,所述第二圆孔内设有第二紧固螺栓,所述第一套筒环形侧面上固定第二Z型板,所述第二Z型板右端面前侧开设第二安装孔。

2. 根据权利要求1所述的一种声屏障固定装置,其特征在于:所述上固定块上端面固定两个第一加强板,所述第一加强板与声屏障固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种声屏障固定装置,其特征在于:所述下固定块下端面固定两个第二加强板,所述第二加强板与声屏障固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种声屏障固定装置,其特征在于:所述第一安装孔和第二安装孔均开设两个,两个所述第一安装孔均开设在第一Z型板右端面前侧,两个所述第二安装孔均开设在第二Z型板右端面前侧。

5. 根据权利要求1所述的一种声屏障固定装置,其特征在于:所述第一紧固螺栓和第二紧固螺栓规格相同,所述第一Z型板和第二Z型板规格相同。

## 一种声屏障固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型是一种声屏障固定装置,属于声屏障安装技术领域。

### 背景技术

[0002] 声屏障,主要用于公路、高速公路、高架复合道路和其它噪声源的隔声降噪。目前,声屏障一般采用膨胀螺栓安装在建筑墙体上,且采用一字排开方式安装,而声屏障上的安装结构位置固定,声屏障上的某个安装位置对应的墙体上开孔失败后,需要整体移动声屏障,不仅因重新开多个孔而增加工作量,而且造成声屏障安装高低起伏。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的是提供一种声屏障固定装置,以解决上述背景技术中提出声屏障上的安装结构位置固定,声屏障上的某个安装位置对应的墙体上开孔失败后,需要整体移动声屏障,不仅因重新开多个孔而增加工作量,而且造成声屏障安装高低起伏的问题,本实用新型实现声屏障安装结构位置的便捷调整,提高声屏障安装的平齐性。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种声屏障固定装置,包括声屏障,所述声屏障右端面左下角和右下角均固定下固定块,所述下固定块上端面安装圆柱杆,所述圆柱杆环形侧面上等距开设多个螺纹盲孔,所述圆柱杆上端安装上固定块,所述上固定块与声屏障固定连接,所述圆柱杆上套设第一套筒和第二套筒,所述第一套筒设置在第二套筒上侧,所述第一套筒环形侧面右侧开设第一圆孔,所述第一圆孔内设有第一紧固螺栓,所述第一套筒环形侧面上固定第一Z型板,所述第一Z型板右端面前侧开设第一安装孔,所述第二套筒环形侧面右侧开设第二圆孔,所述第二圆孔内设有第二紧固螺栓,所述第一套筒环形侧面上固定第二Z型板,所述第二Z型板右端面前侧开设第二安装孔。

[0005] 进一步地,所述上固定块上端面固定两个第一加强板,所述第一加强板与声屏障固定连接。

[0006] 进一步地,所述下固定块下端面固定两个第二加强板,所述第二加强板与声屏障固定连接。

[0007] 进一步地,所述第一安装孔和第二安装孔均开设两个,两个所述第一安装孔均开设在第一Z型板右端面前侧,两个所述第二安装孔均开设在第二Z型板右端面前侧。

[0008] 进一步地,所述第一紧固螺栓和第二紧固螺栓规格相同,所述第一Z型板和第二Z型板规格相同。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型通过将第一套筒和第二套筒套设在圆柱杆上,实现第一Z型板和第二Z型板的活动安装,当墙体的一处开孔失败后,调整第一套筒或第二套筒在圆柱杆上的位置,实现第一Z型板或第二Z型板安装位置的便捷调整,无须调整整个声屏障,提高声屏障安装的平齐性,避免出现高低起伏情况。

## 附图说明

[0010] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0011] 图1为本实用新型一种声屏障固定装置的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型一种声屏障固定装置中A处放大图;

[0013] 图3为本实用新型一种声屏障固定装置中第一套筒的俯视剖面图;

[0014] 图4为本实用新型一种声屏障固定装置中第二套筒的正视剖面图;

[0015] 图中:1-声屏障、2-上固定块、3-第一套筒、4-第一Z型板、5-圆柱杆、6-第二Z型板、7-下固定块、8-第二套筒、9-第一安装孔、10-第一紧固螺栓、11-螺纹盲孔、12-第二紧固螺栓、13-第二安装孔、14-第一圆孔、15-第二圆孔。

## 具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0017] 请参阅图1至图4,本实用新型提供一种技术方案:一种声屏障固定装置,包括声屏障1,声屏障1右端面左下角和右下角均固定下固定块7,下固定块7上端面安装圆柱杆5,圆柱杆5环形侧面上等距开设多个螺纹盲孔11,圆柱杆5上端安装上固定块2,上固定块2与声屏障1固定连接,通过将圆柱杆5安装在上固定块2和下固定块7之间,实现圆柱杆5与声屏障1的固定连接。

[0018] 圆柱杆5上套设第一套筒3和第二套筒8,第一套筒3设置在第二套筒8上侧,第一套筒3环形侧面右侧开设第一圆孔14,第一圆孔14内设有第一紧固螺栓10,第一套筒3环形侧面上固定第一Z型板4,第一Z型板4右端面前侧开设第一安装孔9,调整第一套筒3在圆柱杆5上的位置,并将第一紧固螺栓10穿过第一圆孔14拧入相对应的螺纹盲孔11内,实现第一套筒3位置的固定,即第一Z型板4的位置被固定。

[0019] 第二套筒8环形侧面右侧开设第二圆孔15,第二圆孔15内设有第二紧固螺栓12,第一套筒3环形侧面上固定第二Z型板6,第二Z型板6右端面前侧开设第二安装孔13,调整第一套筒3在圆柱杆5上的位置,并将第一紧固螺栓10穿过第一圆孔14拧入相对应的螺纹盲孔11内,实现第一套筒3位置的固定,即第一Z型板4的位置被固定,通过将第一套筒3和第二套筒8套设在圆柱杆5上,实现第一Z型板4和第二Z型板6的活动安装,当墙体的一处开孔失败后,调整第一套筒3或第二套筒8在圆柱杆5上的位置,实现第一Z型板4或第二Z型板6安装位置的便捷调整,即调整第一安装孔9或第二安装孔13相对于墙体的位置,无须调整整个声屏障1,提高声屏障1安装的平齐性,避免出现高低起伏情况。

[0020] 上固定块2上端面固定两个第一加强板,第一加强板与声屏障1固定连接,在上固定块2与声屏障1之间安装第一加强板,提高上固定块2与声屏障1连接的机械强度。

[0021] 下固定块7下端面固定两个第二加强板,第二加强板与声屏障1固定连接,在下固定块7与声屏障1之间安装第二加强板,提高下固定块7与声屏障1连接的机械强度。

[0022] 第一安装孔9和第二安装孔13均开设两个,两个第一安装孔9均开设在第一Z型板4右端面前侧,两个第二安装孔13均开设在第二Z型板6右端面前侧,在两个第一安装孔9内和两个第二安装孔13内均安装膨胀螺栓,提高第一Z型板4和第二Z型板6安装的稳定性。

[0023] 第一紧固螺栓10和第二紧固螺栓12规格相同,第一Z型板4和第二Z型板6规格相同,采用规格相同的零部件,便于零部件的通用。

[0024] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专业的技术人员,在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述揭示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围。

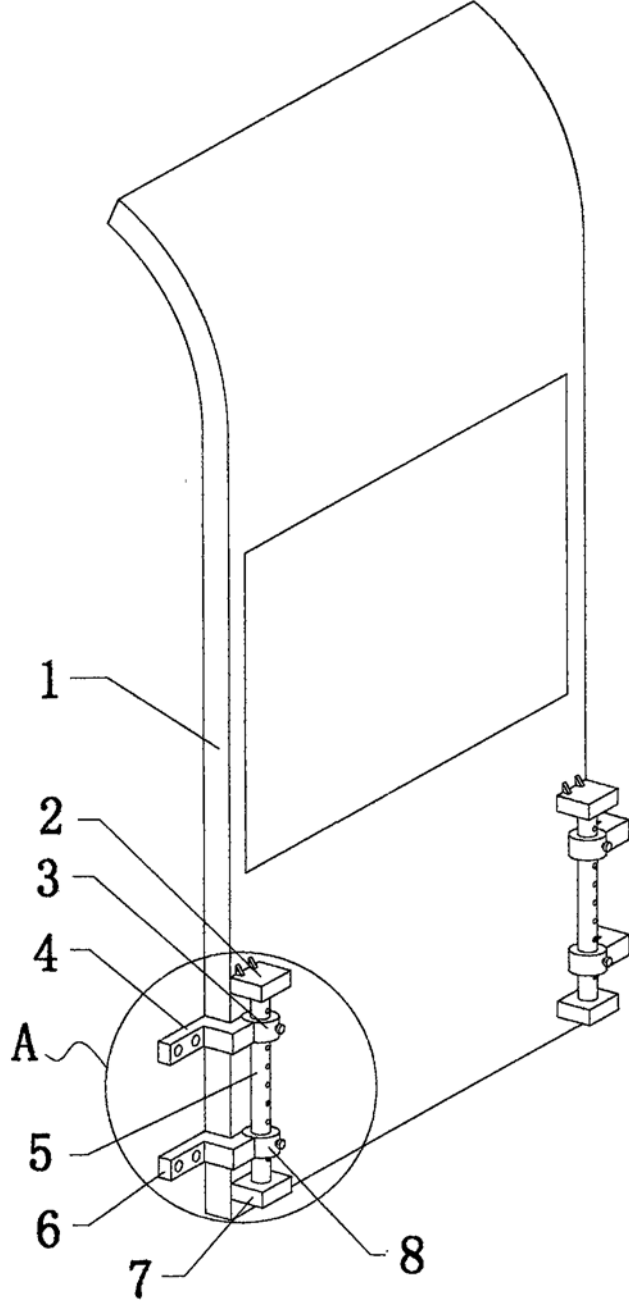


图1

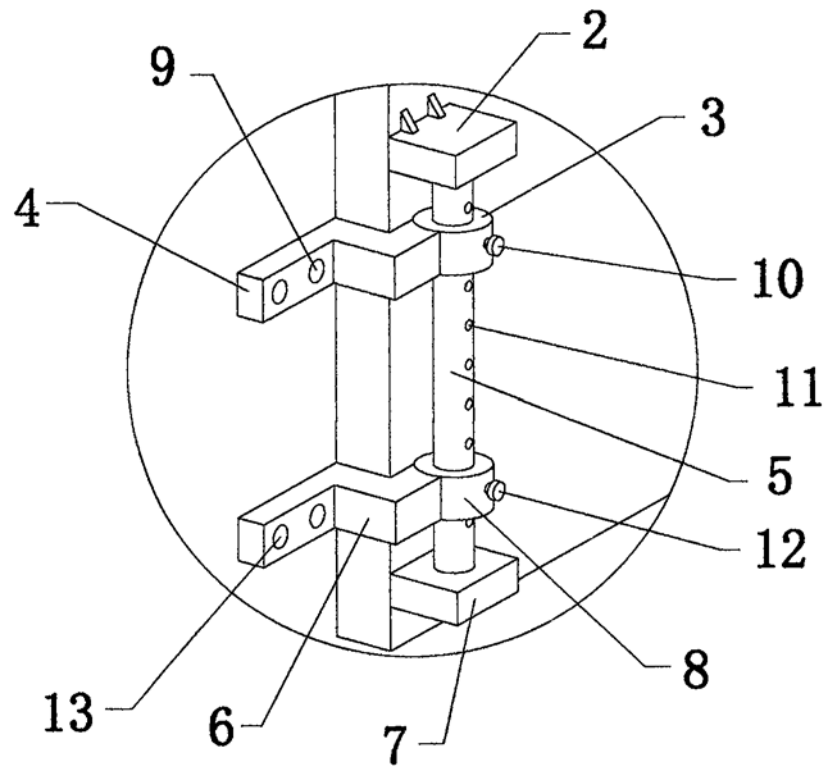


图2

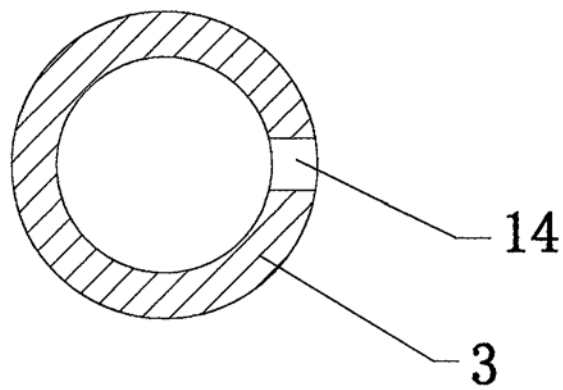


图3

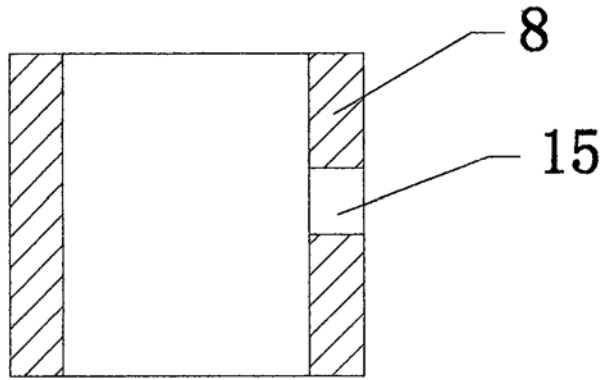


图4