



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219473933 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 04

(21) 申请号 202320606256.1

(22) 申请日 2023.03.24

(73) 专利权人 大连理工大学

地址 116086 辽宁省大连市甘井子区凌工
路2号

(72) 发明人 李相龙

(74) 专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理
事务所(普通合伙) 11738

专利代理师 耿高建

(51) Int.Cl.

F24F 13/22 (2006.01)

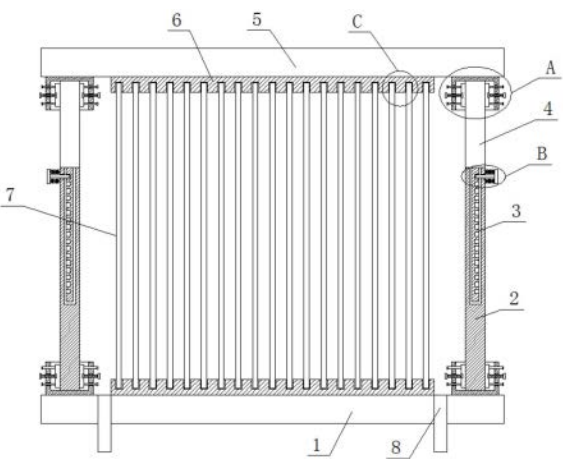
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可拆卸式空调工程用挡水板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可拆卸式空调工程用挡水板,包括底座,所述底座顶部设有盖板,所述底座与盖板相靠近的一侧靠近四角处均固定连接有安装管,位于顶部的若干个安装管内腔均贯穿设有连接杆,位于底部的若干个所述安装管内腔均贯穿设有支撑杆,若干个所述支撑杆顶部靠近中心处均开设有矩形槽,若干个所述连接杆底部靠近中心处均固定连接有活动杆,若干个所述活动杆均位于相邻的矩形槽内腔,通过各部件之间的相互配合,使得该装置便于进行拆卸,对挡水板本体的清洁、检修十分方便,提高了挡水板本体的使用寿命,同时使得该装置便于进行高度调节,便于安装不同高度的挡水板本体,提高了该装置的适用性。



1. 一种可拆卸式空调工程用挡水板,包括底座,其特征在于:所述底座顶部设有盖板,所述底座与盖板相靠近的一侧靠近四角处均固定连接有安装管,位于顶部的若干个安装管内腔均贯穿设有连接杆,位于底部的若干个所述安装管内腔均贯穿设有支撑杆,若干个所述支撑杆顶部靠近中心处均开设有矩形槽,若干个所述连接杆底部靠近中心处均固定连接有活动杆,若干个所述活动杆均位于相邻的矩形槽内腔,相邻的所述活动杆相远离的一侧均开设有若干个盲孔,相邻的所述支撑杆相远离的一侧靠近顶端处均开设有定位孔,若干个所述定位孔内腔均贯穿设有定位杆,相邻的所述定位杆相远离的一端均固定连接有定位块,相邻的所述定位块相远离的一侧靠近顶部和底部均与相邻的支撑杆之间共同固定连接有定位弹簧,相邻的所述定位杆相靠近的一端均插接在相邻的盲孔内腔。

2. 如权利要求1所述的一种可拆卸式空调工程用挡水板,其特征在于:若干个安装管左右两侧靠近顶部和底部均开设有限位孔,若干个所述限位孔内腔均限位杆,若干个所述限位杆远离相邻的安装管的一端均固定连接有限位块,相邻的所述限位杆靠近相邻的安装管的一端共同固定连接有夹持板。

3. 如权利要求2所述的一种可拆卸式空调工程用挡水板,其特征在于:若干个支撑杆与连接杆左右两侧均与所相邻的夹持板之间为相互贴合设置,相邻的所述夹持板相远离的一侧靠近中心处均固定连接有轴承。

4. 如权利要求3所述的一种可拆卸式空调工程用挡水板,其特征在于:若干个所述轴承内腔均插接有螺纹杆,若干个所述安装管左右两侧靠近中心处均开设有螺纹孔。

5. 如权利要求4所述的一种可拆卸式空调工程用挡水板,其特征在于:相邻的所述螺纹杆相远离的一端均贯穿相邻的螺纹孔内腔,并固定连接有转板,若干个所述螺纹杆外侧边缘均与相邻的螺纹孔内腔为相互啮合设置。

6. 如权利要求1所述的一种可拆卸式空调工程用挡水板,其特征在于:所述底座与盖板相靠近的一侧靠近中心处均固定连接有安装板,两个所述安装板相靠近的一侧均开设有若干个安装槽,相邻的所述安装槽内腔共同贯穿设有挡水板本体。

7. 如权利要求1所述的一种可拆卸式空调工程用挡水板,其特征在于:所述底座上靠近插接有若干个排水管,若干个所述排水管以底座底部中心为中心轴呈矩形阵列状排列。

一种可拆卸式空调工程用挡水板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及空调工程技术领域,尤其涉及一种可拆卸式空调工程用挡水板。

背景技术

[0002] 现有的挡水板多为挡水板叶片与挡水板框架焊接而成,是一个固定不可拆分的结构,在使用过程中,我们发现即使是采用不锈钢材料制成的挡水板也会在长时间使用后出现腐蚀、积灰、堵塞等情况,一般情况下只能采取整体更换,并且,由于是整体焊接的,清洁、检修十分的不方便,以至于通常情况下人们都是用到损坏再更换,从不保养和检修,使得挡水板的使用寿命极大的缩短,造成严重的损失。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的之一在于提供一种可拆卸式空调工程用挡水板。

[0004] 本实用新型的目的之一采用如下技术方案实现:

[0005] 一种可拆卸式空调工程用挡水板,包括底座,所述底座顶部设有盖板,所述底座与盖板相靠近的一侧靠近四角处均固定连接有安装管,位于顶部的若干个安装管内腔均贯穿设有连接杆,位于底部的若干个所述安装管内腔均贯穿设有支撑杆,若干个所述支撑杆顶部靠近中心处均开设有矩形槽,若干个所述连接杆底部靠近中心处均固定连接有活动杆,若干个所述活动杆均位于相邻的矩形槽内腔,相邻的所述活动杆相远离的一侧均开设有若干个盲孔,相邻的所述支撑杆相远离的一侧靠近顶端处均开设有定位孔,若干个所述定位孔内腔均贯穿设有定位杆,相邻的所述定位杆相远离的一端均固定连接有定位块,相邻的所述定位块相远离的一侧靠近顶部和底部均与相邻的支撑杆之间共同固定连接有定位弹簧,相邻的所述定位杆相靠近的一端均插接在相邻的盲孔内腔。

[0006] 进一步的,若干个安装管左右两侧靠近顶部和底部均开设有限位孔,若干个所述限位孔内腔均限位杆,若干个所述限位杆远离相邻的安装管的一端均固定连接有限位块,相邻的所述限位杆靠近相邻的安装管的一端共同固定连接有夹持板。

[0007] 进一步的,若干个支撑杆与连接杆左右两侧均与所相邻的夹持板之间为相互贴合设置,相邻的所述夹持板相远离的一侧靠近中心处均固定连接有轴承。

[0008] 进一步的,若干个所述轴承内腔均插接有螺纹杆,若干个所述安装管左右两侧靠近中心处均开设有螺纹孔。

[0009] 进一步的,相邻的所述螺纹杆相远离的一端均贯穿相邻的螺纹孔内腔,并固定连接有转板,若干个所述螺纹杆外侧边缘均与相邻的螺纹孔内腔为相互啮合设置。

[0010] 进一步的,所述底座与盖板相靠近的一侧靠近中心处均固定连接有安装板,两个所述安装板相靠近的一侧均开设有若干个安装槽,相邻的所述安装槽内腔共同贯穿设有挡水板本体。

[0011] 进一步的,所述底座上靠近插接有若干个排水管,若干个所述排水管以底座底部

中心为中心轴呈矩形阵列状排列。

[0012] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0013] 通过各部件之间的相互配合,使得该装置便于进行拆卸,对挡水板本体的清洁、检修十分方便,提高了挡水板本体的使用寿命,同时使得该装置便于进行高度调节,便于安装不同高度的挡水板本体,提高了该装置的适用性。

[0014] 上述说明仅是本实用新型技术方案的概述,为了能够更清楚了解本实用新型的技术手段,而可依照说明书的内容予以实施,并且为了让本实用新型的上述和其他目的、特征和优点能够更明显易懂,以下特举较佳实施例,并配合附图,详细说明如下。

附图说明

[0015] 图1为本实施例的主视图;

[0016] 图2为图1中A处放大图;

[0017] 图3为图1中B处放大图;

[0018] 图4为图1中C处放大图;

[0019] 图5为本实施例的部件支撑杆俯视图。

[0020] 图中:1、底座;2、支撑杆;3、活动杆;4、连接杆;5、盖板;6、安装板;7、挡水板本体;8、排水管;9、安装管;10、限位杆;11、限位块;12、夹持板;13、螺纹杆;14、转板;15、定位杆;16、定位块;17、定位弹簧。

具体实施方式

[0021] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0022] 需要说明的是,当组件被称为“固定于”另一个组件,它可以直接在另一个组件上或者也可以存在居中的组件。当一个组件被认为是“连接”另一个组件,它可以是直接连接到另一个组件或者可能同时存在居中组件。当一个组件被认为是“设置于”另一个组件,它可以是直接设置在另一个组件上或者可能同时存在居中组件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0023] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0024] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:

[0025] 实施例1:

[0026] 一种可拆卸式空调工程用挡水板,包括底座1,底座1与盖板5相靠近的一侧靠近中心处均固定连接安装有安装板6,两个安装板6相靠近的一侧均开设有若干个安装槽,相邻的安装槽内腔共同贯穿设有挡水板本体7,底座1上靠近插接有若干个排水管8,若干个排水管8以底座1底部中心为中心轴呈矩形阵列状排列,底座1顶部设有盖板5,底座1与盖板5相靠近的一侧靠近四角处均固定连接安装有安装管9,位于顶部的若干个安装管9内腔均贯穿设有连接

杆4,位于底部的若干个安装管9内腔均贯穿设有支撑杆2,若干个支撑杆2顶部靠近中心处均开设有矩形槽,若干个连接杆4底部靠近中心处均固定连接在活动杆3,若干个活动杆3均位于相邻的矩形槽内腔,相邻的活动杆3相远离的一侧均开设有若干个盲孔,相邻的支撑杆2相远离的一侧靠近顶端处均开设有定位孔,若干个定位孔内腔均贯穿设有定位杆15,相邻的定位杆15相远离的一端均固定连接有定位块16,相邻的定位块16相远离的一侧靠近顶部和底部均与相邻的支撑杆2之间共同固定连接有定位弹簧17,相邻的定位杆15相靠近的一端均插接在相邻的盲孔内腔;

[0027] 通过排水管8的设置,可便于进行排水,通过拉动若干个定位块16,通过定位块16带动相邻的定位杆15移动,使得若干个定位杆15均与相邻的盲孔内腔分离,此时可便于调节相邻的支撑杆2与连接杆4的长度,从而使得该装置便于进行高度调节,便于安装不同高度的挡水板本体7,提高了该装置的适用性。

[0028] 实施例2:

[0029] 若干个安装管9左右两侧靠近顶部和底部均开设有限位孔,若干个限位孔内腔均限位杆10,若干个限位杆10远离相邻的安装管9的一端均固定连接有限位块11,相邻的限位杆10靠近相邻的安装管9的一端共同固定连接有限位板12,若干个支撑杆2与连接杆4左右两侧均与所相邻的限位板12之间为相互贴合设置,相邻的限位板12相远离的一侧靠近中心处均固定连接有轴承,若干个轴承内腔均插接有螺纹杆13,若干个安装管9左右两侧靠近中心处均开设有螺纹孔,相邻的螺纹杆13相远离的一端均贯穿相邻的螺纹孔内腔,并固定连接有转板14,若干个螺纹杆13外侧边缘均与相邻的螺纹孔内腔为相互啮合设置;

[0030] 当挡水板本体7需要维护时,通过转动若干个转板14,通过若干个转板14带动相邻的螺纹杆13转动,通过若干个螺纹杆13带动相邻的限位板12移动,使得若干个限位板12对相邻的支撑杆2或连接杆4不具有夹持固定的作用,此时可便于将底座1与盖板5分离,从而可便于对挡水板本体7进行拆卸,从而使得该装置便于进行拆卸,对挡水板本体7的清洁、检修十分方便,提高了挡水板本体7的使用寿命。

[0031] 工作原理:本实用使用时,当挡水板本体7需要维护时,通过转动若干个转板14,通过若干个转板14带动相邻的螺纹杆13转动,通过若干个螺纹杆13带动相邻的限位板12移动,使得若干个限位板12对相邻的支撑杆2或连接杆4不具有夹持固定的作用,此时可便于将底座1与盖板5分离,从而可便于对挡水板本体7进行拆卸,从而使得该装置便于进行拆卸,对挡水板本体7的清洁、检修十分方便,提高了挡水板本体7的使用寿命,通过排水管8的设置,可便于进行排水,通过拉动若干个定位块16,通过定位块16带动相邻的定位杆15移动,使得若干个定位杆15均与相邻的盲孔内腔分离,此时可便于调节相邻的支撑杆2与连接杆4的长度,从而使得该装置便于进行高度调节,便于安装不同高度的挡水板本体7,提高了该装置的适用性。

[0032] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

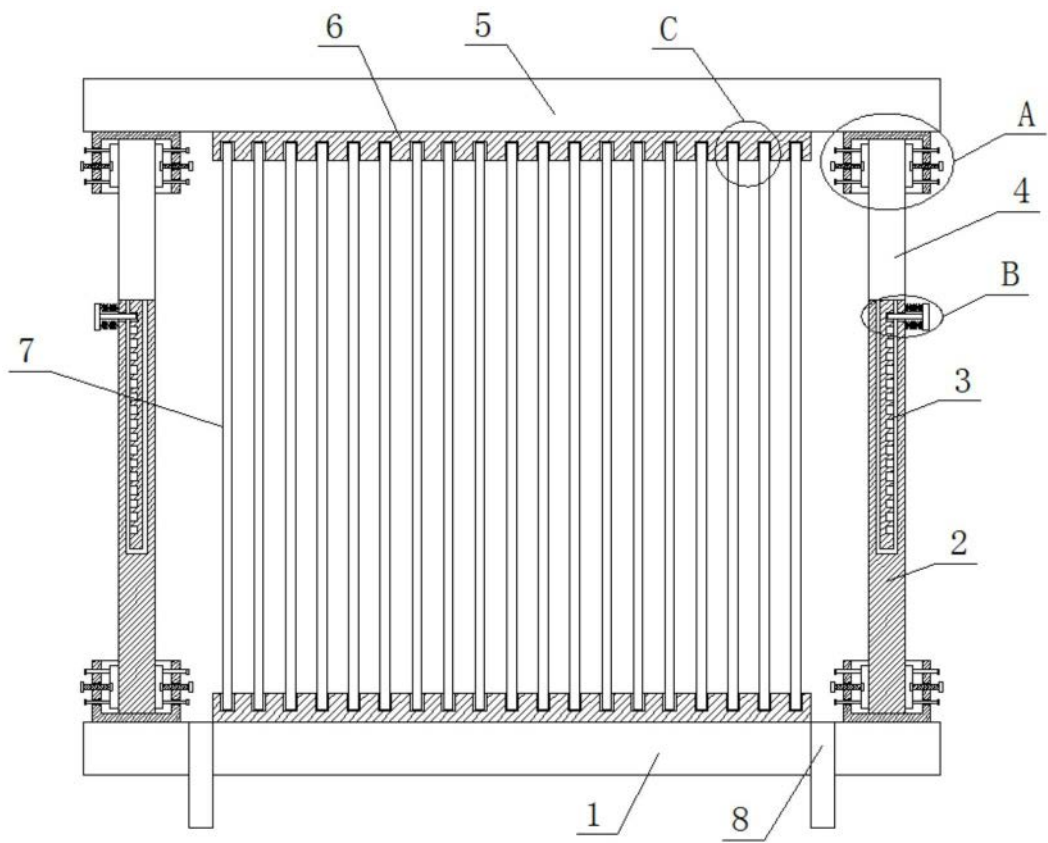


图1

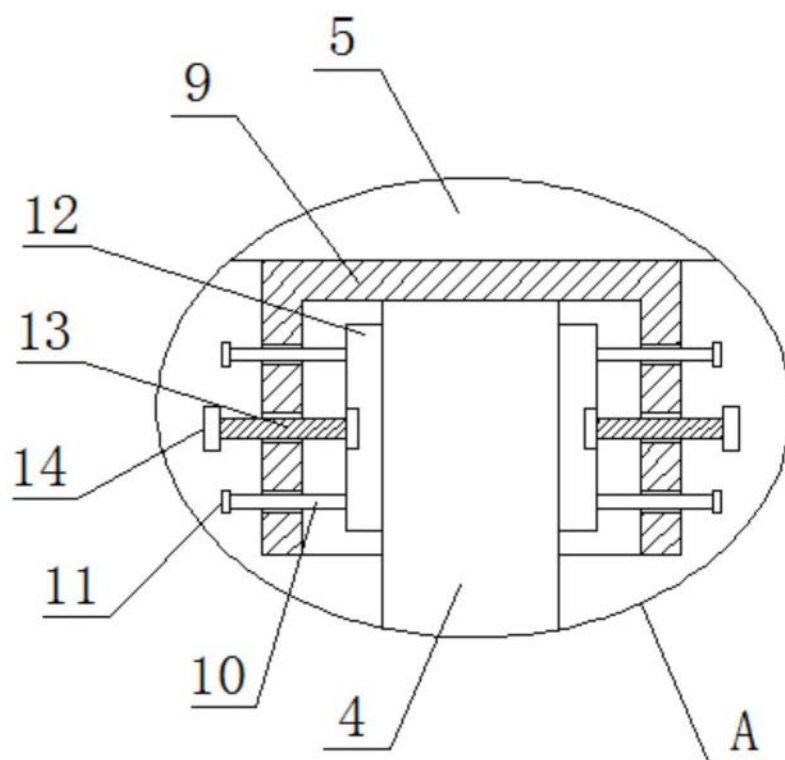


图2

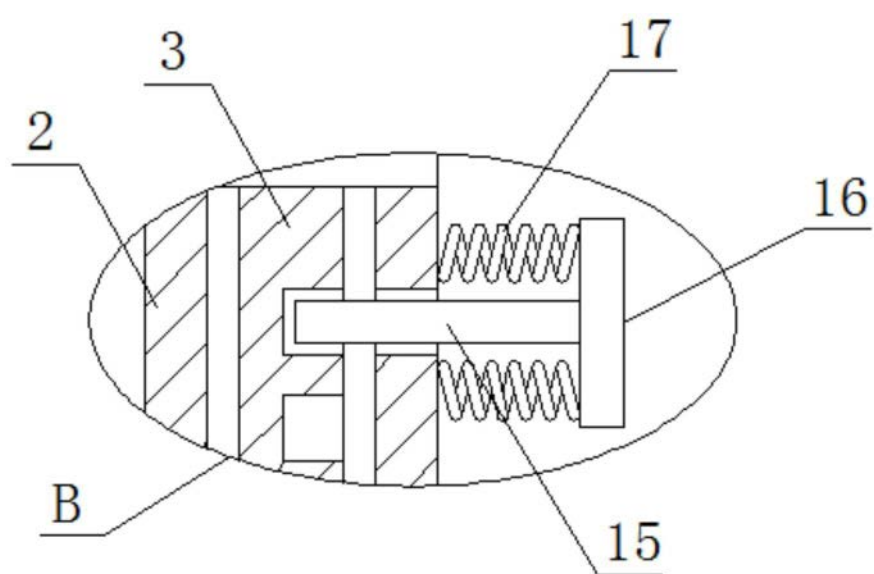


图3

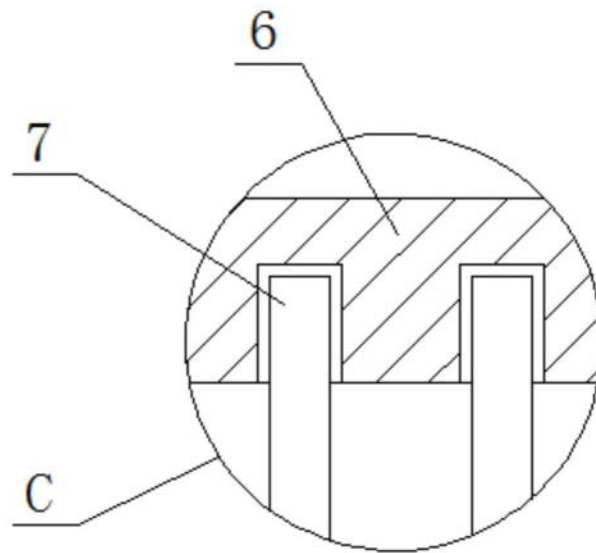


图4

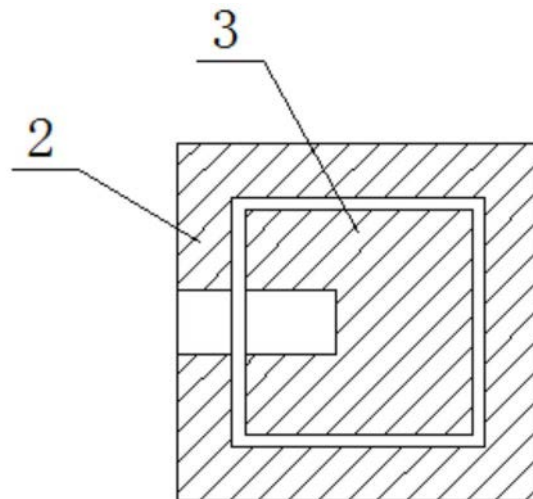


图5