(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 211874118 U
(45)授权公告日 2020.11.06

(21)申请号 201922269179.1

(22)申请日 2019.12.17

(73)专利权人 王俊伟
地址 450000 河南省郑州市二七区康复前街7号

(72)发明人 王俊伟 王超明

(74)专利代理机构 北京盛凡智荣知识产权代理有限公司 11616
代理人 陈月婷

(51)Int.Cl.
E04H 17/16(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)
B01D 47/06(2006.01)

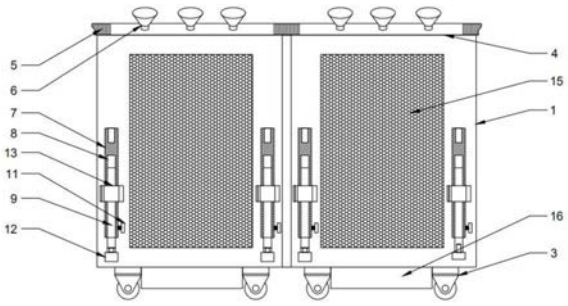
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工程建设用安全防护栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种工程建设用安全防护栏，包括防护栏边板，所述防护栏边板中间处焊接设有钢条网，两两所述防护栏边板相邻的侧边相铰接，所述防护栏边板下面两端处均焊接设有自锁万向轮，所述防护栏边板上面均焊接设有水管，两两所述水管之间连通设有橡胶伸缩软管，所述水管上均匀连通若干个朝向所述防护栏边板后面的雾化喷头，所述水管的终端处与增压供水设备相连通，每个所述防护栏边板后面靠近两侧边处均铰接设有支撑结构。本实用新型的优点：具有结构简单、两两防护栏之间进行铰接、便于移动固定、水雾喷洒均与且方向始终朝向施工区域等优点。



CN 211874118 U

1.一种工程建设用安全防护栏,包括防护栏边板(1),所述防护栏边板(1)中间处焊接设有钢条网(2),其特征在于:两两所述防护栏边板(1)相邻的侧边相铰接,所述防护栏边板(1)下面两端处均焊接设有自锁万向轮(3),所述防护栏边板(1)上面均焊接设有水管(4),两两所述水管(4)之间连通设有橡胶伸缩软管(5),所述水管(4)上均匀连通若干个朝向所述防护栏边板(1)后面的雾化喷头(6),所述水管(4)的终端处与增压供水设备相连通,每个所述防护栏边板(1)后面靠近两侧边处均铰接设有支撑结构。

2.根据权利要求1所述的一种工程建设用安全防护栏,其特征在于:所述支撑结构包括铰接设于所述防护栏边板(1)后面两侧边处的杆件(7),所述杆件(7)另一端面并伸入所述杆件(7)内部设有深槽(8),所述深槽(8)内插接设有插杆(9),所述插杆(9)侧面上均匀设有若干个螺纹孔(10),所述杆件(7)一侧面上螺纹连接设有与其中一个所述螺纹孔(10)相配合螺纹连接的固定螺栓(11),所述插杆(9)的另一端上铰接设有支撑脚(12)。

3.根据权利要求2所述的一种工程建设用安全防护栏,其特征在于:所述防护栏边板(1)后面且位于所述杆件(7)一侧边铰接设有用于固定所述杆件(7)的几字形卡板(13),所述几字形卡板(13)的另一端上固定设有磁铁块(14),所述磁铁块(14)的另一面吸附在所述防护栏边板(1)后面上。

4.根据权利要求1所述的一种工程建设用安全防护栏,其特征在于:所述防护栏边板(1)中间处还焊接设有防尘过滤层(15)。

5.根据权利要求1所述的一种工程建设用安全防护栏,其特征在于:所述防护栏边板(1)下面且位于两个所述自锁万向轮(3)之间焊接设有挡板(16)。

一种工程建设用安全防护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全防护设施技术领域，具体是指一种工程建设用安全防护栏。

背景技术

[0002] 施工安全防护栏产品有好多种，基坑围栏，临防护栏，工地护栏网等都属于基坑临边围栏网建筑施工现场工地隔离防护产品，也是工地安全文明施工标准化的一种形象展示。

[0003] 现有的工程建设用安全防护栏基本都是若干个若干个防护栏通过焊接或螺栓固定呈一个刚体，从而进行较为规则地域的划分防护，当遇到施工地区形状不规则时，将不易对施工地周边进行放置防护栏防护；且现有的防护栏基本都是固定设置在施工区域周边的，当需要对其进行适当移动时，费时费力；再有，现有的施工均需要对施工区域进行水雾喷洒，从而减轻扬尘，达到环保标准，现有的水雾喷洒方式，基本都是将很长的软管或硬管捆绑于防护栏上面，然后在管道上戳有若干个的小孔，用来对施工区域进行水雾喷洒，此种方式管道固定不可靠，容易转动，从而导致水雾喷洒方向有偏差，经常会喷洒出施工区域。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为了解决上述的各种问题，提供了一种结构简单、两两防护栏之间进行铰接、便于移动固定、水雾喷洒均与且方向始终朝向施工区域的工程建设用安全防护栏。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型提供的技术方案为：一种工程建设用安全防护栏，包括防护栏边板，所述防护栏边板中间处焊接设有钢条网，两两所述防护栏边板相邻的侧边相铰接，所述防护栏边板下面两端处均焊接设有自锁万向轮，所述防护栏边板上面均焊接设有水管，两两所述水管之间连通设有橡胶伸缩软管，所述水管上均匀连通若干个朝向所述防护栏边板后面的雾化喷头，所述水管的终端处与增压供水设备相连通，每个所述防护栏边板后面靠近两侧边处均铰接设有支撑结构。

[0006] 作为改进，所述支撑结构包括铰接设于所述防护栏边板后面两侧边处的杆件，所述杆件另一端面并伸入所述杆件内部设有深槽，所述深槽内插接设有插杆，所述插杆侧面上均匀设有若干个螺纹孔，所述杆件一侧面上螺纹连接设有与其中一个所述螺纹孔相配合螺纹连接的固定螺栓，所述插杆的另一端上铰接设有支撑脚。

[0007] 作为改进，所述防护栏边板后面且位于所述杆件一侧边铰接设有用于固定所述杆件的几字形卡板，所述几字形卡板的另一端上固定设有磁铁块，所述磁铁块的另一面吸附在所述防护栏边板后面上。

[0008] 作为改进，所述防护栏边板中间处还焊接设有防尘过滤层。

[0009] 作为改进，所述防护栏边板下面且位于两个所述自锁万向轮之间焊接设有挡板。

[0010] 本实用新型与现有技术相比的优点在于：本实用新型在使用时，两两防护栏边板相铰接方式的设置可使本实用新型随意铰接若干个防护栏边板，从而可适用对各种不同形状施工区域的防护，适用范围较广；自锁万向轮的设置可在本实用新型需要移动或需要改

变形态时，便可通过自锁万向轮进行移动并固定，方便快捷，省时省力；水管、橡胶伸缩软管和雾化喷头的设置可通过外接的增压供水设备与水管连通并供水，随后从雾化喷头喷出，由于水管和雾化喷头均是固定的，所以雾化喷头始终朝向施工区域喷洒，在移动防护栏边板时，橡胶伸缩软管便会随着防护栏边板移动角度而进行伸缩，从而不会影响水管内水流的顺畅；支撑结构的设置可将插杆从深槽内抽出，并使支撑脚与地面接触，然后通过固定螺栓将插杆与杆件之间固定住，从而对防护栏边板整体进行一定的支撑，防止外部无意的碰撞；几字形卡板和磁铁块的设置可便于对支撑结构进行固定和使用，较为方便；防尘过滤层的设置可进一步防止施工区域尘土飞出；挡板的设置可进一步增强防护效果，增加防护面积。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种工程建设用安全防护栏的正视结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种工程建设用安全防护栏的后视结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型一种工程建设用安全防护栏的左视结构示意图。

[0014] 图4为本实用新型一种工程建设用安全防护栏的A处局部放大结构示意图。

[0015] 如图所示：1、防护栏边板；2、钢条网；3、自锁万向轮；4、水管；5、橡胶伸缩软管；6、雾化喷头； 7、杆件；8、深槽；9、插杆；10、螺纹孔；11、固定螺栓；12、支撑脚；13、几字形卡板；14、磁铁块； 15、防尘过滤层；16、挡板。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0017] 结合附图1、附图2、附图3和附图4，一种工程建设用安全防护栏，包括防护栏边板1，所述防护栏边板1中间处焊接设有钢条网2，两两所述防护栏边板1相邻的侧边相铰接，所述防护栏边板1下面两端处均焊接设有自锁万向轮3，所述防护栏边板1上面均焊接设有水管4，两两所述水管4之间连通设有橡胶伸缩软管5，所述水管4上均匀连通若干个朝向所述防护栏边板1后面的雾化喷头6，所述水管4的终端处与增压供水设备相连通，每个所述防护栏边板1后面靠近两侧边处均铰接设有支撑结构。

[0018] 所述支撑结构包括铰接设于所述防护栏边板1后面两侧边处的杆件7，所述杆件7另一端面并伸入所述杆件7内部设有深槽8，所述深槽8内插接设有插杆9，所述插杆9侧面上均匀设有若干个螺纹孔10，所述杆件7一侧面上螺纹连接设有与其中一个所述螺纹孔10相配合螺纹连接的固定螺栓11，所述插杆9 的另一端上铰接设有支撑脚12。

[0019] 所述防护栏边板1后面且位于所述杆件7一侧边铰接设有用于固定所述杆件7的几字形卡板13，所述几字形卡板13的另一端上固定设有磁铁块14，所述磁铁块14的另一面吸附在所述防护栏边板1后面上。

[0020] 所述防护栏边板1中间处还焊接设有防尘过滤层15。

[0021] 所述防护栏边板1下面且位于两个所述自锁万向轮3之间焊接设有挡板16。

[0022] 本实用新型的具体实施方式：本实用新型在使用时，可根据需要长度来确定需要铰接的防护栏的个数，然后通过自锁万向轮3的移动，来使防护栏边板1适应施工区域的形状来移动，随后将自锁万向轮3锁住，随后将几字形卡板13掀开，将插杆9从杆件7内抽出，直

至支撑脚12与地面接触位置，然后通过固定螺栓11将插杆9和杆件7二者固定住，即完成支撑，随后通过外接增压供水设备与水管4接通供水，水流将流经各个水管4和橡胶伸缩软管5，最终由各雾化喷头6雾化喷出；防尘过滤层15的设置可进一步防止施工区域尘土飞出；挡板16的设置可进一步增强防护效果，增加防护面积。

[0023] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述，这种描述没有限制性，附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一，实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示，在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下，不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例，均应属于本实用新型的保护范围。

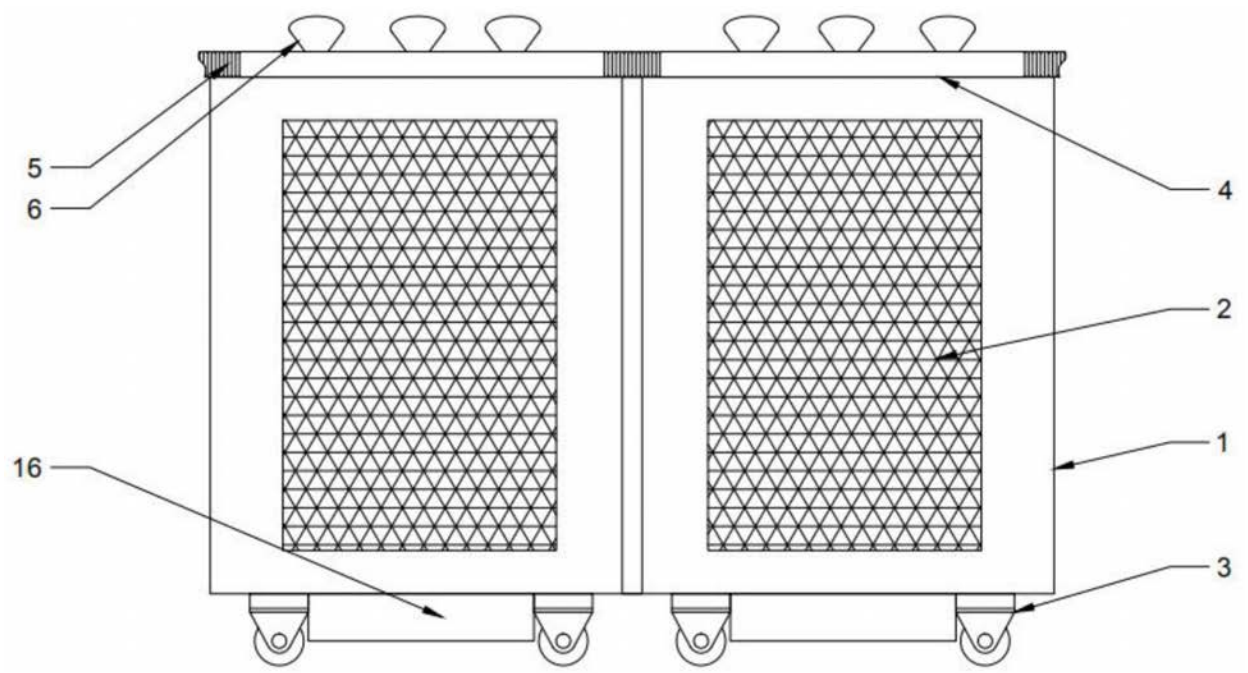


图1

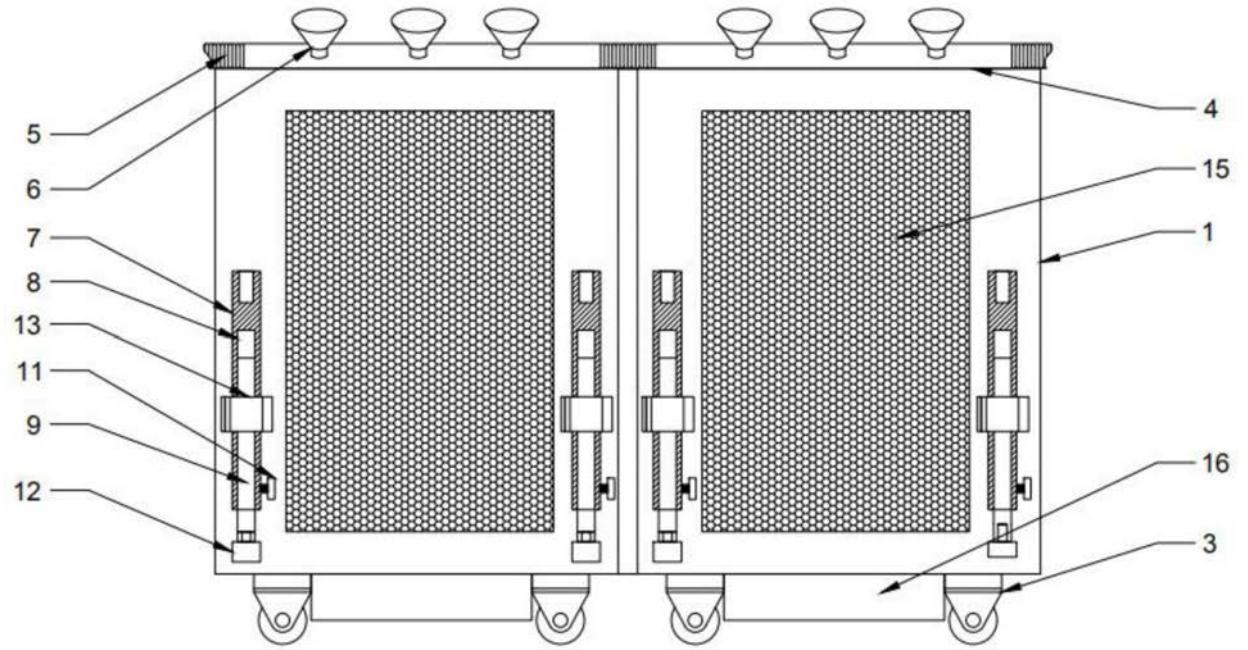


图2

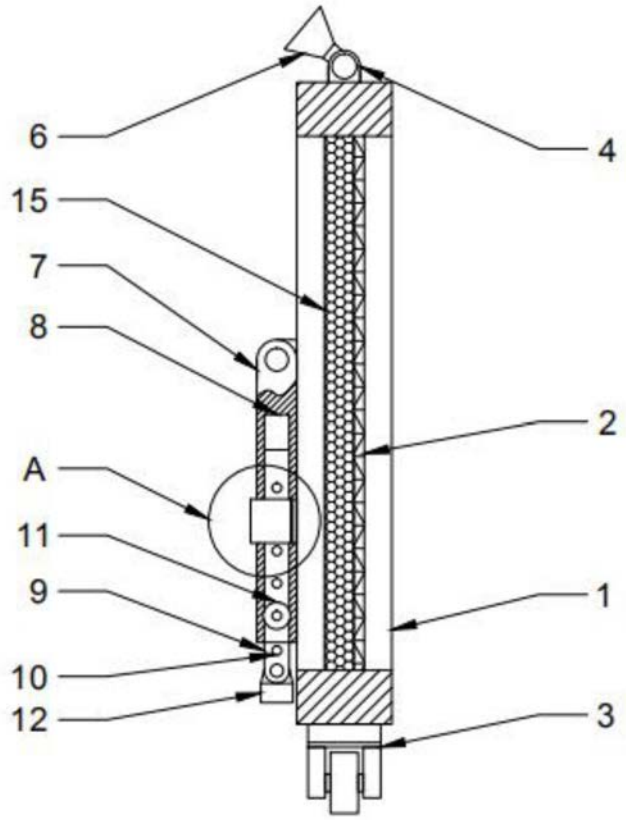


图3

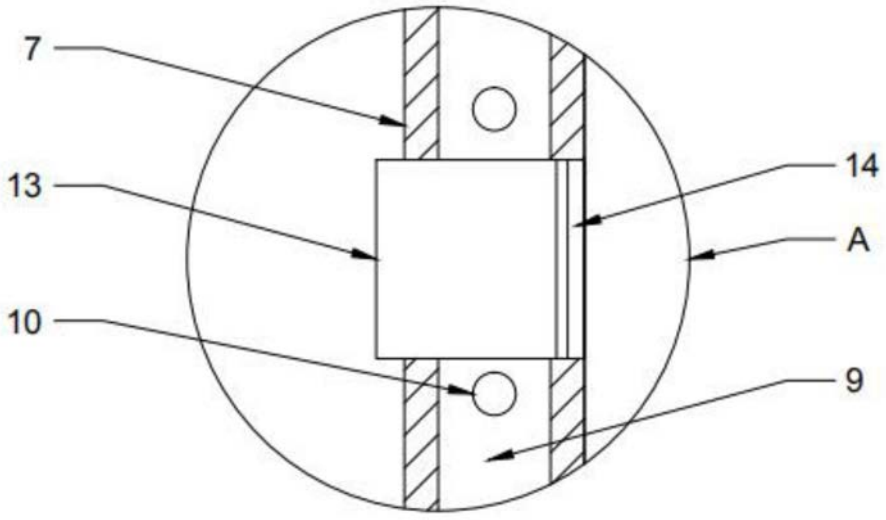


图4