(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 211393498 U
(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 201921944073.0

(22)申请日 2019.11.12

(73)专利权人 中冶天工集团天津有限公司
地址 300300 天津市东丽区无瑕街津塘公路十号桥

(72)发明人 史洲洋 王瑞 王磊 董帅 杨鹏 时东健 杨立行

(74)专利代理机构 天津诺德知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 12213
代理人 王同胜

(51)Int.Cl.
B66B 13/00(2006.01)
E04G 21/32(2006.01)
E06B 5/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

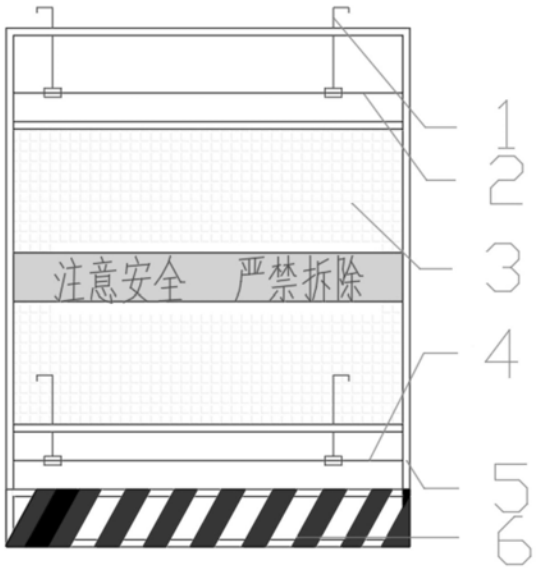
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑施工中电梯井道便携式防护门

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于建筑施工中电梯井道便携式防护门,包括防护门网片、上调节轴、下调节轴、自锁拉环、踢脚板、防护门主框架,所述防护门主框架为门字形框架,所述的上调节轴,下调节轴为直径14mm的圆钢,上调节轴的两端焊接在防护门主框架的上部,下调节轴的两端焊接在防护门主框架的下部,上调节轴,下调节轴上分别套装两个自锁拉环。该便携式防护门以电梯井道结构剪力墙或者构造柱为依托利用防护门的四个自锁拉环固定,结构简单,方便安装,易拆卸,适应范围广,稳定可靠,能够有效减少电梯井道各到工序施工中防护门反复安装造成的施工不便问题,同时具有施工速度快、成本低、安全可靠等特点。



CN 211393498 U

1.一种用于建筑施工中电梯井道便携式防护门,包括防护门网片(3)、上调节轴(2)、下调节轴(4)、自锁拉环(1)、踢脚板(6)、防护门主框架(5),所述防护门主框架(5)为门字形框架,所述的上调节轴(2),下调节轴(4)为直径14mm的圆钢,上调节轴(2)的两端焊接在防护门主框架(5)的上部,下调节轴(4)的两端焊接在防护门主框架(5)的下部,上调节轴(2),下调节轴(4)上分别套装两个自锁拉环(1)。

2.根据权利要求1所述的建筑施工中电梯井道便携式防护门,其特征在于,所述自锁拉环(1)与上调节轴(2),下调节轴(4)之间通过可调节环连接,可调节环为直径为80mm的套管,自锁拉环(1)的根部焊接所述套管,所述套管套接在调节轴上。

3.根据权利要求1所述的建筑施工中电梯井道便携式防护门,其特征在于,所述的防护门网片(3)设置于上下调节轴之间,并涂刷黄黑或红白警示色。

4.根据权利要求1所述的建筑施工中电梯井道便携式防护门,其特征在于,所述防护门主框架为边长40mm方管;所述防护门整体高度为1.5m;所述自锁拉环为Q335级直径10mm圆钢;所述踢脚板厚度为小于4mm的薄钢板;所述防护门网片为普通编制型钢丝网。

5.根据权利要求1所述的建筑施工中电梯井道便携式防护门,其特征在于,自锁拉环(1)利用自身重量卡住电梯井道结构或构造柱。

一种建筑施工中电梯井道便携式防护门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑施工中电梯井道便携式防护门，特别是一种用于固定民用建筑施工中电梯井道便携式防护门。

背景技术

[0002] 目前，在建筑工程结构施工中，尤其是需要电梯井道安全防护的施工洞口，建筑施工安全事故也随发着增多，施工安全事故中，预留洞口防护缺失或不当导致的高空坠落事件也经常发生，施工单位切实做好安全措施预控尤为重要。

[0003] 目前，在建筑工程施工过程中，电梯井门洞口防护有多种形式，如利用脚手管搭设横杆、木制挡板、固定栅栏等，上述电梯井道防护门结构简单，防护不到位，开启太过简单或者加固过于繁琐，均存在一定的安全隐患，会对施工人员造成伤害。

发明内容

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种用于建筑施工中电梯井道便携式防护门，该工具施工方便，稳定可靠，能够有效减少预埋件埋设偏移及膨胀螺栓固定耗费人工问题。

[0005] 一种用于建筑施工中电梯井道便携式防护门，包括防护门网片、上调节轴、下调节轴、自锁拉环、踢脚板、防护门主框架，所述防护门主框架为门字形框架，所述的上调节轴，下调节轴为直径14mm的圆钢，上调节轴的两端焊接在防护门主框架的上部，下调节轴的两端焊接在防护门主框架的下部，上调节轴，下调节轴上分别套装两个自锁拉环。

[0006] 所述自锁拉环与上调节轴，下调节轴之间通过可调节环连接，可调节环为直径为80mm的套管，自锁拉环的根部焊接所述套管，所述套管套接在调节轴上。

[0007] 所述的防护门网片设置于上下调节轴之间，并涂刷黄黑或红白警示色。

[0008] 所述防护门主框架为边长40mm方管；所述防护门整体高度为1.5m；所述自锁拉环为Q335级直径10mm圆钢；所述踢脚板厚度为小于4mm的薄钢板；所述防护门网片为普通编制型钢丝网。

[0009] 自锁拉环利用自身重量卡住电梯井道结构或构造柱。

[0010] 本实用新型的有益效果是：以电梯井道结构剪力墙或者构造柱为依托利用防护门的四个自锁拉环固定，结构简单，方便安装，易拆卸，适应范围广，稳定可靠，能够有效减少电梯井道各到工序施工中防护门反复安装造成的施工不便问题，同时具有施工速度快、成本低、安全可靠等特点。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图中：1、自锁拉环；2、上调节轴；3、防护门网片；4、下调节轴；5、防护门主框架；6、踢脚板。

具体实施方式

[0013] 为能进一步了解本专利的发明内容、特点及功效，兹例举以下实施例，并配合附图详细说明如下：

[0014] 请参阅图1，一种用于建筑施工中电梯井道便携式防护门，包括防护门网片3、上调节轴2、下调节轴4、自锁拉环1、踢脚板6、防护门主框架5，所述防护门主框架5为门字形框架，所述的上调节轴2，下调节轴4为直径14mm的圆钢，上调节轴2的两端焊接在防护门主框架5的上部，下调节轴4的两端焊接在防护门主框架5的下部，上调节轴2，下调节轴4上分别安装两个自锁拉环1，自锁拉环1与上调节轴2，下调节轴4之间通过可调节环连接，可调节环为直径为80mm的套管，自锁拉环1的根部焊接所述套管，套管套接在调节轴上，由于套管直径大于调节轴的直径，因此，自锁拉环1可以上下左右四个方向调节。

[0015] 所述的踢脚板6高度满足安全规范要求的高度，大于等于180mm，并涂刷黄黑(或红白)警示色。所述的防护门网片3设置于上下调节轴之间，网片结构有利于观察井道内情况。

[0016] 所述防护门主框架为边长40mm方管；所述防护门整体高度为1.5m；所述自锁拉环为Q335级直径10mm圆钢；所述踢脚板厚度为小于4mm的薄钢板；所述防护门网片为普通编制型钢丝网40*40*0.9规格。

[0017] 自锁拉环1利用自身重量卡住电梯井道结构或构造柱等构件。

[0018] 所述防护门所有材质连接方式均采用焊接，结构稳定，易于加工，使得便携式防护门周转次数多，强度大。

[0019] 其中，便携式防护门的安装方法如下：首先将边长40mm方管焊接成门字形框架，然后将自锁拉环1的根部与套管焊接在一起，随后在上调节轴2，下调节轴4上分别套装2个套管，随后将上调节轴2的两端焊接在防护门主框架5的上部，下调节轴4的两端焊接在防护门主框架5的下部，然后将防护门网片3焊接在上下调节轴之间，最后将踢脚板6焊接在防护门主框架5的底部。

[0020] 尽管上面结合附图对本实用新型的优选实施例进行了描述，但是本实用新型并不局限于上述的具体实施方式，上述的具体实施方式仅仅是示意性的，并不是限制性的，本领域的普通技术人员在本实用新型的启示下，在不脱离本实用新型宗旨和权利要求所保护的范围的情况下，还可以做出很多形式，这些均属于本实用新型的保护范围之内。

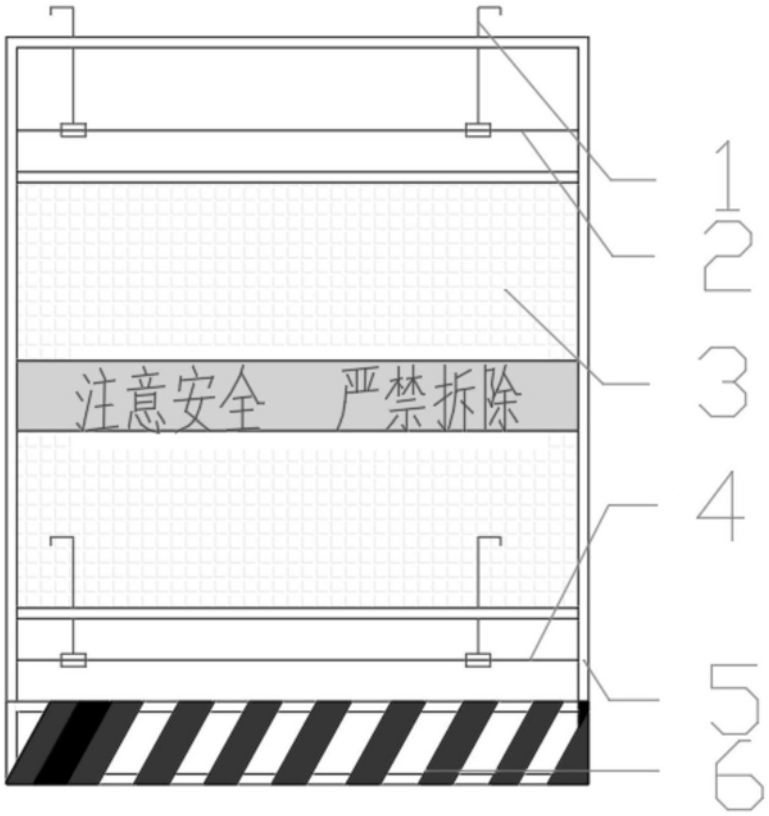


图1