(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218991118 U
(45)授权公告日 2023.05.09

(21)申请号 202222941844.9

(22)申请日 2022.11.05

(73)专利权人 杭州众义建设有限公司
地址 311500 浙江省杭州市桐庐县瑶琳镇后浦村

(72)发明人 徐智慧 章斌鲁 黄燕 徐凯 徐智敬 王莉

(74)专利代理机构 杭州惟越知识产权代理有限公司 33343
专利代理师 高凯

(51)Int.Cl.
E04H 17/14(2006.01)
E04H 17/20(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)
E04H 17/00(2006.01)

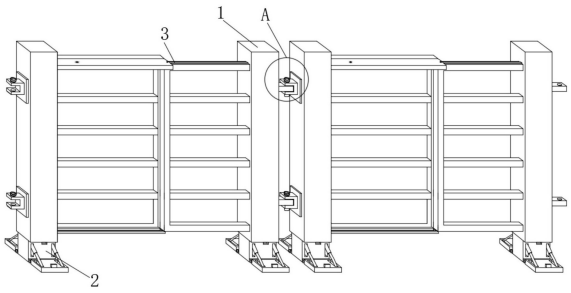
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种房建市政安全隔离装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种房建市政安全隔离装置，具体涉及房建市政领域，所述主体的底部设置有支撑机构，所述支撑机构包括支撑块、合页、支撑板、第一卡槽、液压杆、第二卡槽、卡块和第三卡槽。本实用新型通过支撑机构的设置，在对该装置对房建市政进行安全隔离时，首先将支撑板向下打开，支撑板通过合页向下旋转打开，达到了对支撑板的打开起到了有效的保障，此时卡块通过支撑板的打开，从第三卡槽内脱落，达到了对支撑板的固定起到了有效的保障，然后支撑块正面的液压杆会带动支撑板缓缓向下降，直到支撑板到达地面，与地面紧紧贴合，达到了对支撑板的支撑起到了有效的保障，从而避免了在遇到大风天气时，容易被大风刮倒。



CN 218991118 U

1.一种房建市政安全隔离装置,包括主体(1)和支撑机构(2),其特征在于:所述主体(1)的底部设置有支撑机构(2),所述支撑机构(2)包括支撑块(201)、合页(202)、支撑板(203)、第一卡槽(204)、液压杆(205)、第二卡槽(206)、卡块(207)和第三卡槽(208),所述主体(1)的底部固定连接有支撑块(201),所述支撑块(201)的正面固定连接有合页(202),所述合页(202)的外壁固定连接有支撑板(203),所述支撑块(201)的正面开设有第一卡槽(204),所述第一卡槽(204)的内壁固定连接有液压杆(205),所述支撑板(203)的顶部开设有第二卡槽(206),所述支撑板(203)的顶部固定连接有卡块(207),所述支撑块(201)的正面开设有第三卡槽(208)。

2.根据权利要求1所述的一种房建市政安全隔离装置,其特征在于:所述支撑块(201)通过合页(202)与支撑板(203)之间构成开合结构,且支撑板(203)与支撑块(201)为水平分布。

3.根据权利要求1所述的一种房建市政安全隔离装置,其特征在于:所述支撑块(201)通过液压杆(205)与支撑板(203)之间构成升降结构,且液压杆(205)在支撑块(201)的外壁呈等间距分布。

4.根据权利要求3所述的一种房建市政安全隔离装置,其特征在于:所述卡块(207)与第三卡槽(208)之间构成卡合连接,且卡块(207)外壁尺寸与第三卡槽(208)的内壁尺寸相吻合。

5.根据权利要求1所述的一种房建市政安全隔离装置,其特征在于:所述主体(1)的外壁设置有伸缩机构(3),所述伸缩机构(3)包括第一防护栏(301)、滑轨(302)、滑槽(303)、第二防护栏(304)、第一弹簧孔(305)、弹簧(306)、按钮(307)、第二弹簧孔(308)、第一固定块(309)、旋转杆(310)和第二固定块(311),所述主体(1)的外壁固定连接有第一防护栏(301),所述第一防护栏(301)的顶部固定连接有滑轨(302),所述滑轨(302)的外壁过户的连接有滑槽(303),所述滑槽(303)的外壁固定连接有第二防护栏(304)。

6.根据权利要求5所述的一种房建市政安全隔离装置,其特征在于:所述滑槽(303)的顶部固定连接有第一弹簧孔(305),所述第一弹簧孔(305)的内壁固定连接有弹簧(306),所述弹簧(306)的顶端固定连接有按钮(307),所述滑槽(303)的顶部固定连接有第二弹簧孔(308)。

7.根据权利要求6所述的一种房建市政安全隔离装置,其特征在于:所述主体(1)的外壁固定连接有第一固定块(309),所述第一固定块(309)的内壁固定连接有旋转杆(310),所述旋转杆(310)的外壁固定连接有第二固定块(311)。

一种房建市政安全隔离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及房建市政技术领域，具体地说，涉及一种房建市政安全隔离装置。

背景技术

[0002] 市政，是指城市的各项行政管理工作，也指市场贸易事务。城市管理工作包括工商业、交通、公安、文教、环境、卫生、基本建设等，防护栏这里说的是工业用“防护栏”或叫护撞护栏，主要用于工厂、车间及仓库间设备与设施的防护与保护场合，该装置是对房建市政安全用的隔离防护栏。

[0003] 经检索，现有专利(公开号:CN214033515U)公开了一种便于拆装的市政防护栏，包括第一固定板和第二固定板，第一固定板的内壁开设有第一滑槽，并且第一滑槽的内部滑动连接有第一滑块，第一滑块的一侧固定连接有第三固定板，并且第一滑块的正面开设有第一螺纹孔，第一螺纹孔的内部螺纹连接有第一螺钉，第二固定板的内壁开设有第二滑槽，并且第二滑槽的内部滑动连接有第二滑块，第二滑块的一侧固定连接有第四固定板，并且第二滑块的正面开设有第二螺纹孔。本实用新型能够快速方便的对市政防护栏进行拆装，且能够将市政防护栏组装成不同长度和不同宽度，更好的满足了市政防护工作的使用需求，以及能够对市政防护栏进行收缩，便于对市政防护栏进行移动或携带，实用性强，使用效果好；

[0004] 发明人在实现本实用新型的过程中发现现有技术存在如下问题:传统的安全隔离装置在使用时不具有支撑机构，在遇到大风天气时，容易被大风刮倒，从而导致隔离装置损坏；

[0005] 因此，针对上述问题提出一种房建市政安全隔离装置。

实用新型内容

[0006] (一)解决的技术问题

[0007] 针对现有技术的不足，本实用新型的目的在于提供一种房建市政安全隔离装置，能够对房建市政时安全隔离的优点。

[0008] (二)技术方案

[0009] 本为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案，一种房建市政安全隔离装置所采用的技术方案是:包括主体和支撑机构，所述主体的底部设置有支撑机构，所述支撑机构包括支撑块、合页、支撑板、第一卡槽、液压杆、第二卡槽、卡块和第三卡槽，所述主体的底部固定连接有支撑块，所述支撑块的正面固定连接有合页，所述合页的外壁固定连接有支撑板，所述支撑块的正面开设有第一卡槽，所述第一卡槽的内壁固定连接有液压杆，所述支撑板的顶部开设有第二卡槽，所述支撑板的顶部固定连接有卡块，所述支撑块的正面开设有第三卡槽。

[0010] 作为优选的，所支撑块通过合页与支撑板之间构成开合结构，且支撑板与支撑块为水平分布。

[0011] 作为优选的，所述支撑块通过液压杆与支撑板之间构成升降结构，且液压杆在支撑块的外壁呈等间距分布。

[0012] 作为优选的，所述卡块与第三卡槽之间构成卡合连接，且卡块外壁尺寸与第三卡槽的内壁尺寸相吻合。

[0013] 作为优选的，所述主体的外壁设置有伸缩机构，所述伸缩机构包括第一防护栏、滑轨、滑槽、第二防护栏、第一弹簧孔、弹簧、按钮、第二弹簧孔、第一固定块、旋转杆和第二固定块，所述主体的外壁固定连接有第一防护栏，所述第一防护栏的顶部固定连接有滑轨，所述滑轨的外壁过户的连接有滑槽，所述滑槽的外壁固定连接有第二防护栏。

[0014] 作为优选的，所述滑槽的顶部固定连接有第一弹簧孔，所述第一弹簧孔的内壁固定连接有弹簧，所述弹簧的顶端固定连接有按钮，所述滑槽的顶部固定连接有第二弹簧孔。

[0015] 作为优选的，所述主体的外壁固定连接有第一固定块，所述第一固定块的内壁固定连接有旋转杆，所述旋转杆的外壁固定连接有第二固定块。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种房建市政安全隔离装置，具备以下有益效果。

[0018] 1、本实用新型中，通过支撑机构的设置，在对该装置对房建市政进行安全隔离时，首先将支撑板向下打开，支撑板通过合页向下旋转打开，达到了对支撑板的打开起到了有效的保障，此时卡块通过支撑板的打开，从第三卡槽内脱落，达到了对支撑板的固定起到了有效的保障，然后支撑块正面的液压杆会带动支撑板缓缓向下降，直到支撑板到达地面，与地面紧紧贴合，达到了对支撑板的支撑起到了有效的保障，从而避免了在遇到大风天气时，容易被大风刮倒。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型支撑机构结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型伸缩机构结构示意图；

[0022] 图4为图1中A处结构放大图。

[0023] 图中：1、主体；2、支撑机构；201、支撑块；202、合页；203、支撑板；204、第一卡槽；205、液压杆；206、第二卡槽；207、卡块；208、第三卡槽；3、伸缩机构；301、第一防护栏；302、滑轨；303、滑槽；304、第二防护栏；305、第一弹簧孔；306、弹簧；307、按钮；308、第二弹簧孔；309、第一固定块；310、旋转杆；311、第二固定块。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型，但不能用来限制本实用新型的范围。

[0025] 在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上；术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能

理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 请参阅图1，本实用新型：包括主体1和支撑机构2，主体1的底部设置有支撑机构2，主体1的外壁设置有伸缩机构3。

[0028] 其中：在该装置对人们进行安全隔离时，首先通过支撑机构2的调节对该装置进行固定，然后伸缩机构3的调节，对该装置进行伸缩，使该装置的安全隔离范围增加。

[0029] 请参阅图1和图2，支撑机构2包括支撑块201、合页202、支撑板203、第一卡槽204、液压杆205、第二卡槽206、卡块207和第三卡槽208，主体1的底部固定连接有支撑块201，支撑块201的正面固定连接有合页202，合页202的外壁固定连接有支撑板203，支撑块201的正面开设有第一卡槽204，第一卡槽204的内壁固定连接有液压杆205，支撑板203的顶部开设有第二卡槽206，支撑板203的顶部固定连接有卡块207，支撑块201的正面开设有第三卡槽208，支撑块201通过合页202与支撑板203之间构成开合结构，且支撑板203与支撑块201为水平分布，支撑块201通过液压杆205与支撑板203之间构成升降结构，且液压杆205在支撑块201的外壁呈等间距分布，卡块207与第三卡槽208之间构成卡合连接，且卡块207外壁尺寸与第三卡槽208的内壁尺寸相吻合。

[0030] 其中，在支撑机构2对该装置进行支撑时，首先将支撑板203向下打开，支撑板203通过合页202向下旋转打开，达到了对支撑板的打开起到了有效的保障，此时卡块207通过支撑板203的打开，从第三卡槽208内脱落，达到了对支撑板的固定起到了有效的保障，然后支撑块201正面的液压杆205会带动支撑板203缓缓向下降，直到支撑板203到达地面，与地面紧紧贴合，达到了对支撑板的支撑起到了有效的保障，从而避免了在遇到大风天气时，容易被大风刮倒。

[0031] 请参阅图1、图3和图4，一种房建市政安全隔离装置，伸缩机构3包括第一防护栏301、滑轨302、滑槽303、第二防护栏304、第一弹簧孔305、弹簧306、按钮307、第二弹簧孔308、第一固定块309、旋转杆310和第二固定块311，主体1的外壁固定连接有第一防护栏301，第一防护栏301的顶部固定连接有滑轨302，滑轨302的外壁过户的连接有滑槽303，滑槽303的外壁固定连接有第二防护栏304，滑槽303的顶部固定连接有第一弹簧孔305，第一弹簧孔305的内壁固定连接有弹簧306，弹簧306的顶端固定连接有按钮307，滑槽303的顶部固定连接有第二弹簧孔308，主体1的外壁固定连接有第一固定块309，第一固定块309的内壁固定连接有旋转杆310，旋转杆310的外壁固定连接有第二固定块311。

[0032] 其中：在伸缩机构3对该装置进行伸缩的过程中，首先将第一固定块309卡入第二固定块311中，然后再将旋转杆310拧入第一固定块309与第二固定块311中，达到了对该装置的固定起到了有效的保障，然后下压按钮307，按钮307带动弹簧306在第二弹簧孔308内下压，从事向左抽动第二防护栏304，第二防护栏304通过滑槽303带动滑轨302向左抽出，达到了对第二防护栏304抽出起到了有效的保障，当第二防护栏304向左抽出到一定位置时，按钮307会通过弹簧306的弹力弹出第二弹簧孔308，达到了对第二防护栏304的固定起到了

有效的保障，使第二防护栏304不易缓动。

[0033] 本实用新型的工作原理是；在该装置对房建市政安全进行隔离时，首先将支撑板203向下打开，支撑板203通过合页202向下旋转打开，此时卡块207通过支撑板203的打开，从第三卡槽208内脱落，然后支撑块201正面的液压杆205会带动支撑板203缓缓向下降，直到支撑板203到达地面，与地面紧紧贴合，此时将第一固定块309卡入第二固定块311中，然后再将旋转杆310拧入第一固定块309与第二固定块311中，然后下压按钮307，按钮307带动弹簧306在第二弹簧孔308内下压，从事向左抽动第二防护栏304，第二防护栏304通过滑槽303带动滑轨302向左抽出，当第二防护栏304向左抽出到一定位置时，按钮307会通过弹簧306的弹力弹出第二弹簧孔308，对第二防护栏304进行固定，使第二防护栏304不易缓动，这就是该一种房建市政安全隔离装置的工作原理以及工作流程。

[0034] 最后应当说明的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对本实用新型保护范围的限制，尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明，本领域的普通技术人员应当理解，可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换，而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

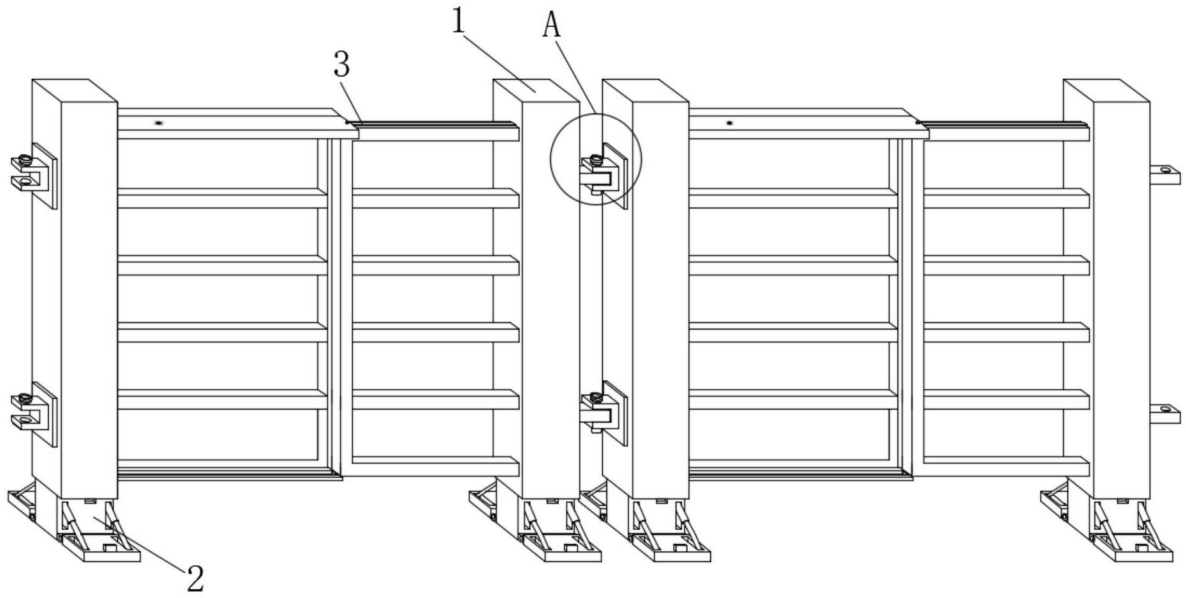


图1

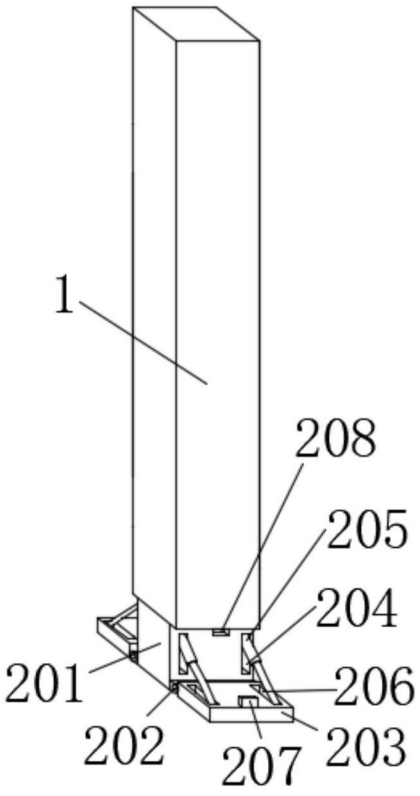


图2

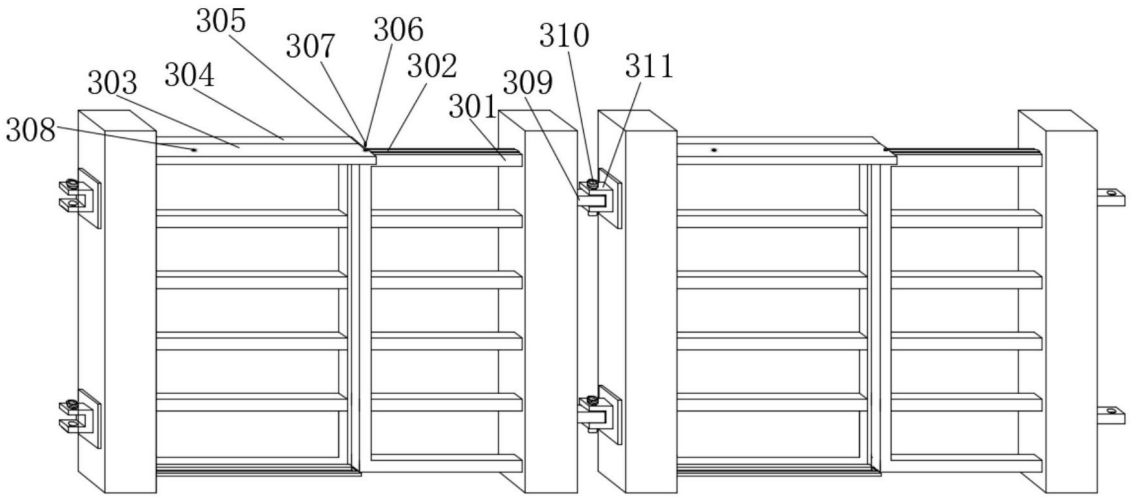


图3

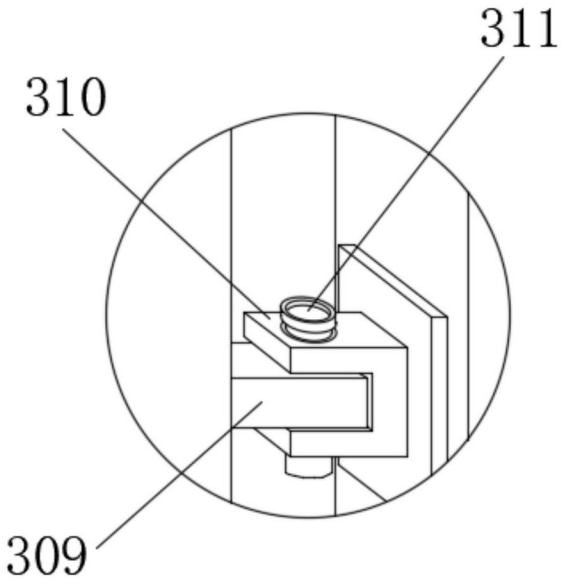


图4