(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219862475 U
(45)授权公告日 2023.10.20

(21)申请号 202320623994.7
(22)申请日 2023.03.27
(73)专利权人 四川盛达兴工程项目管理有限公司
地址 610000 四川省成都市武侯区长益路13号1幢2单元11层3号
(72)发明人 彭潞 张靖 伏星 江雨 邓建林
(74)专利代理机构 成都华复知识产权代理有限公司 51298
专利代理师 李俊
(51)Int.Cl.
E01F 9/608(2016.01)
E01F 9/615(2016.01)
E04F 10/00(2006.01)
G08B 7/06(2006.01)
E01F 9/692(2016.01)

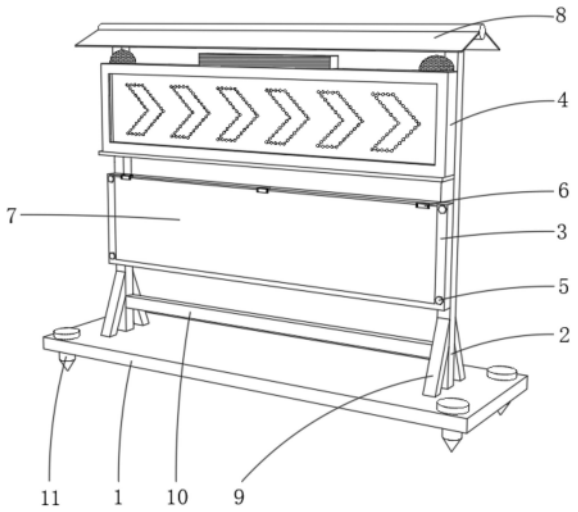
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种交通施工安装警示装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种交通施工安装警示装置，包括底板，底板的上表面呈对称固定安装有两组立柱，通过在底板上设置定位钉，使底板稳固的贴在地面上，起到了提高警示装置的稳定性，有利于警示牌的长期使用，通过设置加强柱和连接杆，可加强对立柱的支撑，通过设置警示灯，使车辆驾驶员在夜晚远距离可观察到前方有施工现场，提前提高警惕，避免安全隐患，通过在高强玻璃的四周粘接橡胶条，可对整个警示组件起到了防水，防尘的效果，有利于延长警示屏的使用寿命，通过设置盖板，起到了对贴板的防尘、防水效果，通过设置挡雨棚，避免装置顶部的警示灯、扩音器和警示屏受到雨水冲刷，有利于延长装置的使用寿命。



CN 219862475 U

1.一种交通施工安装警示装置,其特征在于:包括底板(1),所述底板(1)的上表面呈对称固定安装有两组立柱(2),两组所述立柱(2)的一侧均通过固定螺丝(5)安装有贴板(3),所述立柱(2)位于贴板(3)的上方固定安装有警示组件(4),所述警示组件(4)包括安装框(401),所述安装框(401)的底部固定连接有固定板(403),所述固定板(403)固定安装于两组所述立柱(2)的一侧,所述安装框(401)的内部固定安装有警示屏(402),所述安装框(401)的顶部固定安装有两组警示灯(406),所述安装框(401)的顶部位于两组警示灯(406)之间固定安装有扩音器(407),所述安装框(401)的顶部开设有连通安装框(401)内部的插槽(404),所述插槽(404)的内部滑动插接有高强玻璃(405),且所述高强玻璃(405)的四周固定粘接有橡胶条(408)。

2.根据权利要求1所述的一种交通施工安装警示装置,其特征在于:所述贴板(3)两端表面呈对称开设有四组螺纹通孔,所述两组立柱(2)的一侧均开设有与螺纹通孔相对应的螺纹盲孔,所述固定螺丝(5)的一端穿过螺纹通孔螺纹连接于螺纹盲孔的内部。

3.根据权利要求2所述的一种交通施工安装警示装置,其特征在于:所述贴板(3)的正面通过合页(6)铰接有盖板(7),所述盖板(7)为透明材质。

4.根据权利要求1所述的一种交通施工安装警示装置,其特征在于:两组所述立柱(2)的顶端固定安装有挡雨棚(8),两组所述警示灯(406)和扩音器(407)均位于挡雨棚(8)的下方。

5.根据权利要求1所述的一种交通施工安装警示装置,其特征在于:两组所述立柱(2)的两侧均固定安装有加强柱(9),所述加强柱(9)的底部与底板(1)的上表面固定连接。

6.根据权利要求5所述的一种交通施工安装警示装置,其特征在于:两组所述立柱(2)的相对一侧固定安装有连接杆(10),所述连接杆(10)位于底板(1)的上方。

7.根据权利要求1所述的一种交通施工安装警示装置,其特征在于:所述底板(1)上呈对称开设有四组通孔,所述通孔内活动插接有定位钉(11)。

一种交通施工安装警示装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及交通警示技术领域，具体为一种交通施工安装警示装置。

背景技术

[0002] 城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程范畴，比如常见的城市道路、桥梁、地铁、地下管线、隧道、河道、轨道交通、污水处理、垃圾处理处置等工程，又比如与生活紧密相关的各种管线：雨水，污水，给水，中水，电力，电信，热力，燃气等，还有道路，城市绿化等的建设，都属于市政工程范畴，在公路交通施工过程中，为避免来往车辆行人行驶和走至施工地点而受伤或者妨碍施工，一般会在公路交通施工路段的前后放置一个警示装置，对来往车辆行人进行警示提醒，避免发生交通事故。

[0003] 譬如一种公路交通施工用警示装置(公告号：CN212983674U)，该装置包括箱体、警示机构、供电机构、伸缩机构、限位机构、挡板和发光警示条，所述警示机构安装于箱体中，所述警示机构包括升降槽、安装板、显示屏、照明灯、语音提示器、锁止万向轮、安装腔、升降电机、第一螺纹槽和升降螺杆，所述升降槽开设于箱体中，且安装板滑动连接于升降槽中，两个所述显示屏对称安装于安装板的两侧侧壁上并靠近其上端设置，所述照明灯和语音提示器均安装于安装板的侧壁上并靠近其上端设置，两组所述锁止万向轮对称固定安装于箱体的下侧侧壁上。本实用新型提供的公路交通施工用警示装置具有安全性高、便于运输、降低了工作人员的劳动强度的优点。

[0004] 该装置在使用时，该装置的显示屏暴露在外，过往车辆和公路工程施工现场难免会产生一些碎石向四周弹射，可能会击中显示屏，造成装置显示屏故障，无法正常工作，无法为车辆驾驶员提供道路信息指示，容易造成交通事故，存在安全隐患，因此我们需要提出一种交通施工安装警示装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种交通施工安装警示装置，通过将警示屏安装在安装框内，并且在安装框的正面滑动插接高强玻璃，可以对警示屏进行全方位的防护，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种交通施工安装警示装置，包括底板，所述底板的上表面呈对称固定安装有两组立柱，两组所述立柱的一侧均通过固定螺丝安装有贴板，所述立柱位于贴板的上方固定安装有警示组件，所述警示组件包括安装框，所述安装框的底部固定连接有固定板，所述固定板固定安装于两组所述立柱的一侧，所述安装框的内部固定安装有警示屏，所述安装框的顶部固定安装有两组警示灯，所述安装框的顶部位于两组警示灯之间固定安装有扩音器，所述安装框的顶部开设有连通安装框内部的插槽，所述插槽的内部滑动插接有高强玻璃，且所述高强玻璃的四周固定粘接有橡胶条。

[0008] 优选的，所述贴板两端表面呈对称开设有四组螺纹通孔，所述两组立柱的一侧均

开设有与螺纹通孔相对应的螺纹盲孔，所述固定螺丝的一端穿过螺纹通孔螺纹连接于螺纹盲孔的内部。

[0009] 优选的，所述贴板的正面通过合页铰接有盖板，所述盖板为透明材质。

[0010] 优选的，两组所述立柱的顶端固定安装有挡雨棚，两组所述警示灯和扩音器均位于挡雨棚的下方。

[0011] 优选的，两组所述立柱的两侧均固定安装有加强柱，所述加强柱的底部与底板的上表面固定连接。

[0012] 优选的，两组所述立柱的相对一侧固定安装有连接杆，所述连接杆位于底板的上方。

[0013] 优选的，所述底板上呈对称开设有四组通孔，所述通孔内活动插接有定位钉。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0015] 1.本实用新型通过在安装框内固定安装警示屏，起到了对警示屏背面和侧面的防护，通过在安装框内滑动插接有高强玻璃，起到了对警示屏的正面防护，避免被施工现场弹射过来的石子破坏，有利于警示装置的长期使用，高强玻璃侧壁上粘接的橡胶条，可对插槽与高强玻璃之间的缝隙进行密封防护，起到了防水和防尘的效果，有利于延长警示屏的使用寿命；

[0016] 2.本实用新型通过设置加强柱和连接杆，可加强对立柱的支撑，提高立柱的稳定性，通过设置警示灯，使车辆驾驶员在夜间远距离可观察到前方有施工现场，提前提高警惕，避免安全隐患，通过设置盖板，起到了对贴板上粘贴的警示标语进行防护，避免雨水或灰尘对警示标语造成侵袭损坏，通过设置挡雨棚，避免装置顶部的警示灯、扩音器和警示屏受到雨水冲刷，有利于延长装置的使用寿命。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型警示组件的结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型贴板的结构示意图。

[0020] 图中：1、底板；2、立柱；3、贴板；4、警示组件；401、安装框；402、警示屏；403、固定板；404、插槽；405、高强玻璃；406、警示灯；407、扩音器；408、橡胶条；5、固定螺丝；6、合页；7、盖板；8、挡雨棚；9、加强柱；10、连接杆；11、定位钉。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：

[0023] 一种交通施工安装警示装置，其特征在于：包括底板1，底板1的上表面呈对称固定安装有两组立柱2，两组立柱2的一侧均通过固定螺丝5安装有贴板3，立柱2位于贴板3的上方固定安装有警示组件4，警示组件4包括安装框401，安装框401的底部固定连接有固定板

403，固定板403固定安装于两组立柱2的一侧，安装框401的内部固定安装有警示屏402，安装框401的顶部固定安装有两组警示灯406，夜间可开启警示灯406，使过往司机和行人远距离即可观察到前方有施工现场，提前提高警惕；

[0024] 安装框401的顶部位于两组警示灯406之间固定安装有扩音器407，通过播放警示录音，提醒行人请勿靠近，安装框401的顶部开设有连通安装框401内部的插槽404，插槽404的内部滑动插接有高强玻璃405，且高强玻璃405的四周固定粘接有橡胶条408，可防止灰尘、雨水进入警示组件4的内部；

[0025] 贴板3两端表面呈对称开设有四组螺纹通孔，两组立柱2的一侧均开设有与螺纹通孔相对应的螺纹盲孔，固定螺丝5的一端穿过螺纹通孔螺纹连接于螺纹盲孔的内部，贴板3的正面通过合页6铰接有盖板7，盖板7为透明材质，可防止雨水打湿张贴的警示标语，影响信息传递；

[0026] 两组立柱2的顶端固定安装有挡雨棚8，两组警示灯406和扩音器407均位于挡雨棚8的下方，避免装置顶部的警示灯、扩音器和警示屏受到雨水冲刷，有利于延长装置的使用寿命，两组立柱2的两侧均固定安装有加强柱9，加强柱9的底部与底板1的上表面固定连接，两组立柱2的相对一侧固定安装有连接杆10，连接杆10位于底板1的上方，底板1上呈对称开设有四组通孔，通孔内活动插接有定位钉11。

[0027] 工作原理：本实用新型使用时，将装置摆放在指定位置，通过定位钉11将底板1牢牢固定于地面之上，手动将盖板7掀起，将警示标语张贴在贴板3上，警示屏402显示导向标或者文字，将高强玻璃405插接到插槽404内，粘接在高强玻璃405周围的橡胶条408可以起到防水、防尘和防碎石撞击的效果，对过往车辆和行人进行提醒，夜间可打开警示灯406，使过往车辆和行人远距离即可观察到前方有施工现场，提前做出反应，避免安全隐患，扩音器407对附近行人和车辆进行提示正在施工请勿靠近，当需要更换警示标语时，重新手动掀起盖板7，张贴新的警示标语即可。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

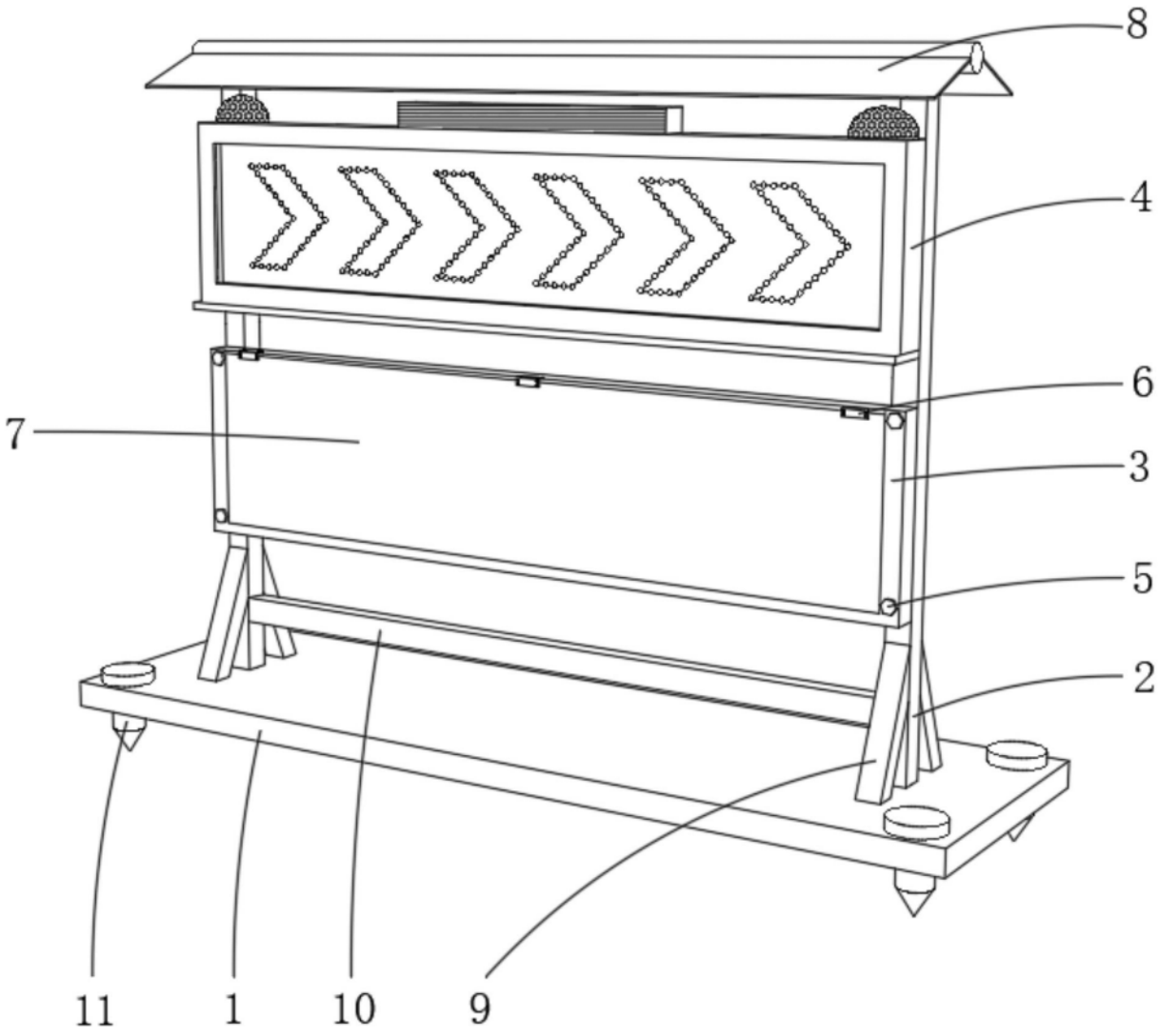


图1

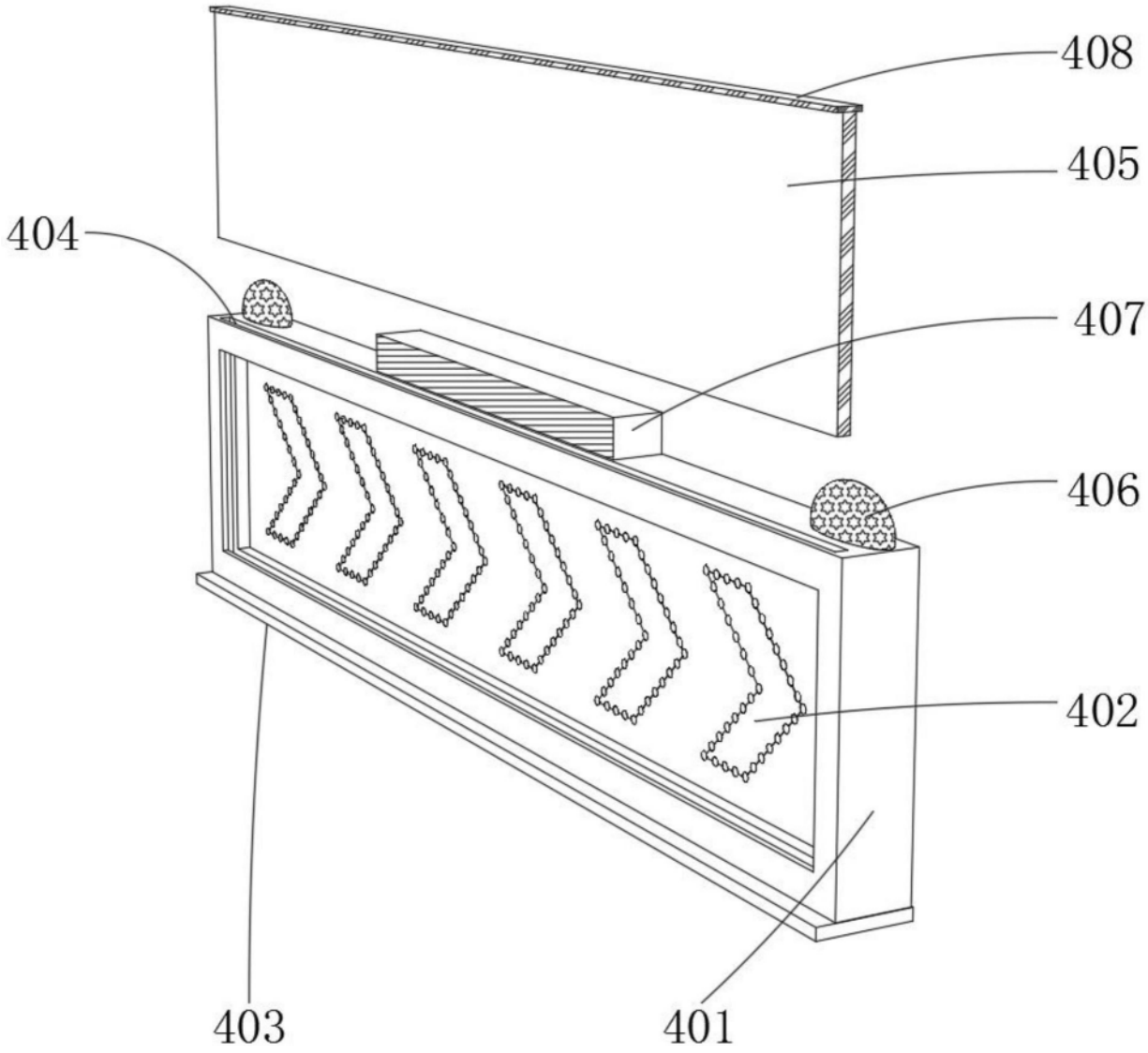


图2

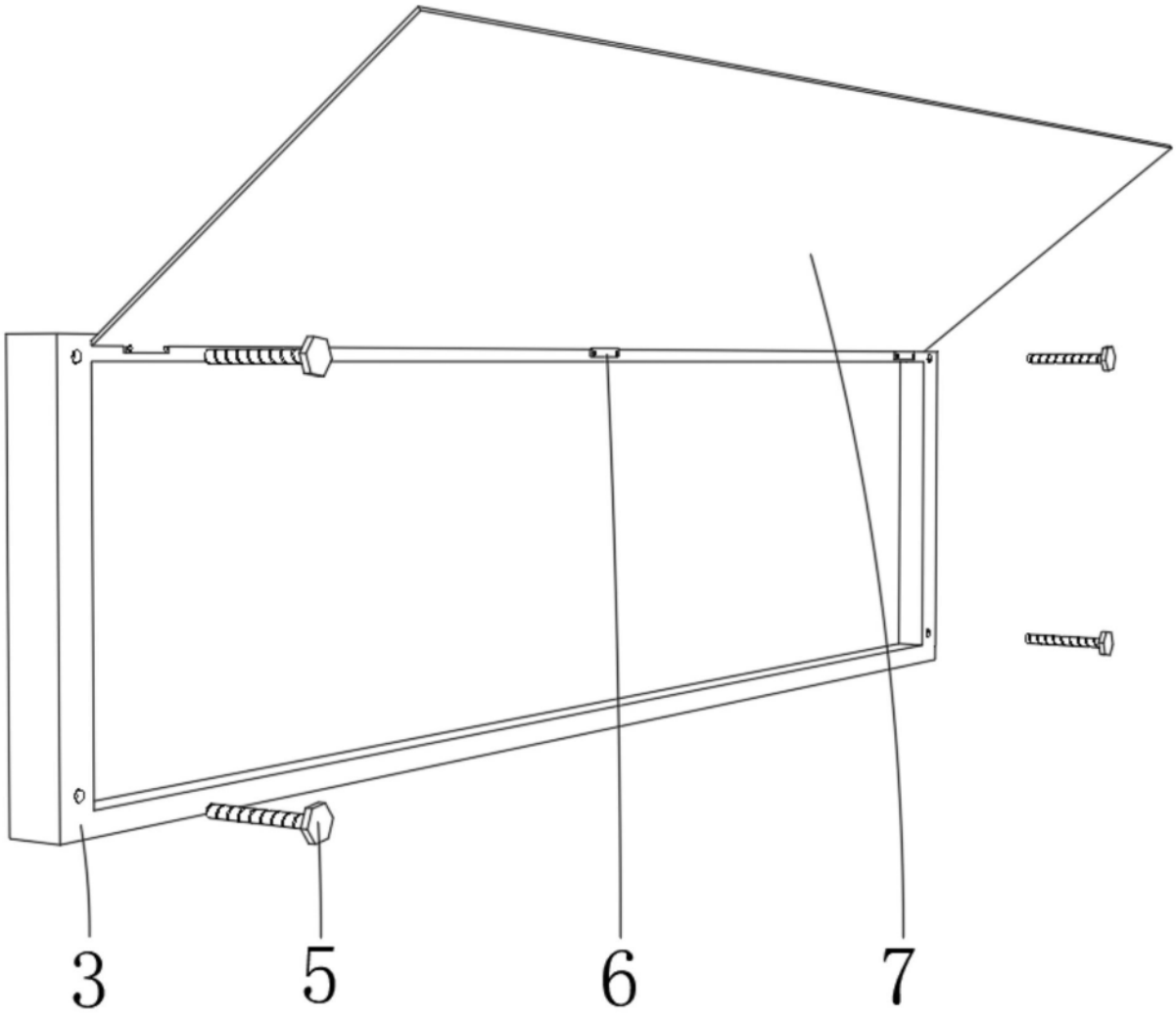


图3