(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 212743610 U
(45)授权公告日 2021.03.19

(21)申请号 202021613760.7

(22)申请日 2020.08.06

(73)专利权人 张越峰
地址 314200 浙江省嘉兴市平湖市当湖街道东湖商贸城1幢

(72)发明人 张越峰

(74)专利代理机构 北京中政联科专利代理事务所(普通合伙) 11489
代理人 刘棚滔

(51)Int.Cl.
E04H 17/16(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)
E01F 9/619(2016.01)

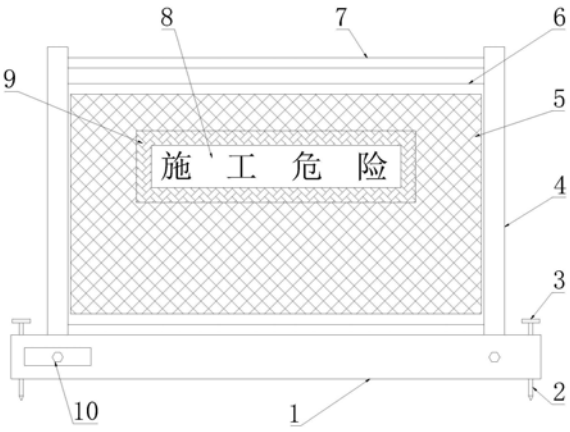
权利要求书2页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种建筑工程施工场地用警示栏

(57)摘要

一种建筑工程施工场地用警示栏，包括底座、安装架、加强杆、限位板、滑杆和滑块；底座上设有两组固定板；固定板上设有安装槽和配合盲孔；安装槽在固定板上设有多组条形通孔；固定板的另一侧端面均设有与条形通孔连通的限位槽；安装架上设有拦网和多组固定筒；多组滑杆的一端分别连接多组限位板，多组滑杆的另一端分别伸入多组固定筒内并转动连接多组滑块，位于固定筒内的滑杆外套设弹簧；滑块滑动连接固定筒的内壁；安装架的两端分别配合插入两组安装槽内；多组限位板分别穿过多组条形通孔并配合容纳在多组限位槽内；加强杆的两端分别配合插入两组配合盲孔内；拦网上设有警示牌。本实用新型使用方便能有效的进行警示作用，且方便拆装运输。



CN 212743610 U

1.一种建筑工程施工场地用警示栏，其特征在于，包括底座(1)、安装架(6)、加强杆(7)、警示牌(8)、限位板(26)、滑杆(27)、弹簧(28)和滑块(29)；

底座(1)上并排设有两组固定板(4)；两组固定板(4)相互靠近的端面上分别设有安装槽(13)和配合盲孔(14)；配合盲孔(14)距离底座(1)的距离值大于安装槽(13)距离底座(1)的距离值；每组安装槽(13)均在每组固定板(4)上设有多组条形通孔(15)；其中每组固定板(4)的另一侧端面均设有多组限位槽(16)；多组限位槽(16)和多组条形通孔(15)一一对应，多组限位槽(16)和多组条形通孔(15)连通；

安装架(6)上设有拦网(5)，安装架(6)相互远离的两组侧端面上分别设有多组固定筒(25)；多组固定筒(25)等间距均匀分布，多组固定筒(25)远离安装架(6)的端面设有多组第一通孔；多组滑杆(27)的一端分别连接多组限位板(26)，多组滑杆(27)的另一端分别穿过多组第一通孔并伸入多组固定筒(25)内，多组滑杆(27)的另一端分别转动连接多组滑块(29)；多组滑块(29)分别滑动连接多组固定筒(25)的内壁；多组弹簧(28)位于多组固定筒(25)内，多组弹簧(28)分别套设在多组滑杆(27)的外侧，多组弹簧(28)的两端分别连接多组滑块(29)和多组固定筒(25)的内壁；

安装架(6)和两组固定板(4)配合状态下，安装架(6)的两端分别配合插入两组安装槽(13)内；多组限位板(26)分别穿过多组条形通孔(15)，多组限位板(26)以多组滑杆(27)的中轴线为中心旋转并配合插入多组限位槽(16)内，多组限位板(26)朝向多组限位槽(16)底面的端面分别压紧多组限位槽(16)的底面；

加强杆(7)与两组固定板(4)垂直，加强杆(7)的两端分别配合插入两组配合盲孔(14)内；警示牌(8)连接拦网(5)，警示牌(8)上书写有警示标语。

2.根据权利要求1所述的一种建筑工程施工场地用警示栏，其特征在于，还包括紧定件(10)和插合块(11)；其中，底座(1)上设有两组插合槽(17)；每组插合槽(17)均在底座(1)的侧端面设有第一螺纹孔(18)；

插合块(11)与固定板(4)一一对应，插合块(11)连接固定板(4)的端面，每组插合块(11)配合插入插合槽(17)内；多组紧定件(10)分别螺纹穿过多组第一螺纹孔(18)并分别螺纹旋入多组螺纹盲孔(12)内。

3.根据权利要求1所述的一种建筑工程施工场地用警示栏，其特征在于，警示标语的表面贴有一层反光胶带；警示牌(8)的端面延其警示标语的周向设有反光层。

4.根据权利要求1所述的一种建筑工程施工场地用警示栏，其特征在于，每组条形通孔(15)和每组限位槽(16)组成十字形的限位凹槽。

5.根据权利要求1所述的一种建筑工程施工场地用警示栏，其特征在于，每组加强杆(7)与其中一组配合盲孔(14)螺纹配合连接。

6.根据权利要求1所述的一种建筑工程施工场地用警示栏，其特征在于，还包括紧定螺纹杆(2)、把手(3)和固定块(19)；其中，底座(1)的一端设有第一配合槽(21)；第一配合槽(21)在底座(1)的端面设有多组贯穿底座(1)的第二通孔(22)；

固定块(19)和底座(1)一一对应，固定块(19)连接底座(1)的另一端，固定块(19)上设有多组第三通孔(20)；

两组底座(1)平行分布并配合连接，一组底座(1)一端的固定块(19) 配合插入另一组底座(1)一端的第一配合槽(21)；多组紧定螺纹杆(2)的一端连接多组把手(3)，多组紧定螺

纹杆(2)的另一端螺纹配合连接多组第二通孔(22)和多组第三通孔(20)。

7.根据权利要求6所述的一种建筑工程施工场地用警示栏,其特征在于,紧定螺纹杆(2)的另一端设为圆锥状。

8.根据权利要求6所述的一种建筑工程施工场地用警示栏,其特征在于,底座(1)的侧端面设有第二配合槽(23);第二配合槽(23)在底座(1)的端面设有多组贯穿底座(1)的第四通孔(24);

两组底座(1)垂直分布并配合连接,一组底座(1)一端的固定块(19)配合插入另一组底座(1)一端的第一配合槽(21);多组紧定螺纹杆(2)的另一端螺纹配合连接多组第二通孔(22)和多组第四通孔(24)。

9.根据权利要求1所述的一种建筑工程施工场地用警示栏,其特征在于,安装架(6)的投影为回字形。

一种建筑工程施工场地用警示栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域，尤其涉及一种建筑工程施工场地用警示栏。

背景技术

[0002] 建筑施工是指工程建设实施阶段的生产活动，是各类建筑物的建造过程，也可以说是把设计图纸上的各种线条，在指定的地点，变成实物的过程，它包括基础工程施工、主体结构施工、屋面工程施工、装饰工程施工等，施工作业的场所称为“建筑施工现场”或叫“施工现场”，也叫工地；在建筑工程施工现场，需要设置安全警示栏，用来提醒施工人员或路过的人们注意施工安全，但是现有的安全警示栏不方便进行拆装运输，且不方便进行相互配合组装；为此，本申请中提出一种建筑工程施工场地用警示栏。

实用新型内容

[0003] (一)实用新型目的

[0004] 为解决背景技术中存在的技术问题，本实用新型提出一种建筑工程施工场地用警示栏，本实用新型使用方便能有效的进行警示作用，且方便拆装、运输以及相互之间配合组装。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为解决上述问题，本实用新型提供了一种建筑工程施工场地用警示栏，包括底座、安装架、加强杆、警示牌、限位板、滑杆、弹簧和滑块；

[0007] 底座上并排设有两组固定板；两组固定板相互靠近的端面上分别设有安装槽和配合盲孔；配合盲孔距离底座的距离值大于安装槽距离底座的距离值；每组安装槽均在每组固定板上设有多组条形通孔；其中每组固定板的另一侧端面均设有多组限位槽；多组限位槽和多组条形通孔一一对应，多组限位槽和多组条形通孔连通；

[0008] 安装架上设有拦网，安装架相互远离的两组侧端面上分别设有多组固定筒；多组固定筒等间距均匀分布，多组固定筒远离安装架的端面设有多组第一通孔；多组滑杆的一端分别连接多组限位板，多组滑杆的另一端分别穿过多组第一通孔并伸入多组固定筒内，多组滑杆的另一端分别转动连接多组滑块；多组滑块分别滑动连接多组固定筒的内壁；多组弹簧位于多组固定筒内，多组弹簧分别套设在多组滑杆的外侧，多组弹簧的两端分别连接多组滑块和多组固定筒的内壁；

[0009] 安装架和两组固定板配合状态下，安装架的两端分别配合插入两组安装槽内；多组限位板分别穿过多组条形通孔，多组限位板以多组滑杆的中轴线为中心旋转并配合插入多组限位槽内，多组限位板朝向多组限位槽底面的端面分别压紧多组限位槽的底面；

[0010] 加强杆与两组固定板垂直，加强杆的两端分别配合插入两组配合盲孔内；警示牌连接拦网，警示牌上书写有警示标语。

[0011] 优选的，还包括紧定件和插合块；其中，底座上设有两组插合槽；每组插合槽均在底座的侧端面设有第一螺纹孔；

[0012] 插合块与固定板一一对应，插合块连接固定板的端面，每组插合块配合插入插合槽内；多组紧定件分别螺纹穿过多组第一螺纹孔并分别螺纹旋入多组螺纹盲孔内。

[0013] 优选的，警示标语的表面贴有一层反光胶带；警示牌的端面延其警示标语的周向设有反光层。

[0014] 优选的，每组条形通孔和每组限位槽组成十字形的限位凹槽。

[0015] 优选的，每组加强杆与其中一组配合盲孔螺纹配合连接。

[0016] 优选的，还包括紧定螺纹杆、把手和固定块；其中，底座的一端设有第一配合槽；第一配合槽在底座的端面设有多组贯穿底座的第二通孔；

[0017] 固定块和底座一一对应，固定块连接底座的另一端，固定块上设有多组第三通孔；

[0018] 两组底座平行分布并配合连接，一组底座一端的固定块配合插入另一组底座一端的第一配合槽；多组紧定螺纹杆的一端连接多组把手，多组紧定螺纹杆的另一端螺纹配合连接多组第二通孔和多组第三通孔。

[0019] 优选的，紧定螺纹杆的另一端设为圆锥状。

[0020] 优选的，底座的的侧端面设有第二配合槽；第二配合槽在底座的端面设有多组贯穿底座的第四通孔；

[0021] 两组底座垂直分布并配合连接，一组底座一端的固定块配合插入另一组底座一端的第一配合槽；多组紧定螺纹杆的另一端螺纹配合连接多组第二通孔和多组第四通孔。

[0022] 优选的，安装架的投影为回字形。

[0023] 本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果：

[0024] 本实用新型中，使用前对本装置进行组装，将安装架的两端分别配合插入两组安装槽内；多组限位板分别穿过多组条形通孔，再旋转多组限位板，将多组限位板配合安装在多组限位槽内，从而将安装架和两组固定板进行组装；在将加强杆的两端分别配合插入两组固定板上设有的配合盲孔内，并将两组固定板上设有的插合块配合插入插合槽内，此时多组弹簧被压缩，具有弹性力以将两组固定板与安装架牢固连接；使用时，将组装后的警示栏摆放在施工处，将警示牌与拦网连接，使用警示牌对来往行人进行警示；另外，警示牌的端面延其警示标语的周向设有反光层，以提高夜晚警示牌的警示效果；

[0025] 本实用新型中，通过设有的紧定件将固定板上设有的插合块和底座进行固定，从而实现固定板和底座的可拆卸连接；底座之间能使用紧定螺纹杆进行配合连接，以组成警示围栏墙，并使用紧定螺纹杆插入地面提高其结构的稳定性，并方便进行拆装运输。

附图说明

[0026] 图1为本实用新型提出的一种建筑工程施工场地用警示栏的结构示意图。

[0027] 图2为本实用新型提出的一种建筑工程施工场地用警示栏中底座的立体结构示意图。

[0028] 图3为本实用新型提出的一种建筑工程施工场地用警示栏中固定板的立体结构示意图。

[0029] 图4为本实用新型提出的一种建筑工程施工场地用警示栏中固定板的右视图。

[0030] 图5为本实用新型提出的一种建筑工程施工场地用警示栏中安装架的立体结构示意图。

[0031] 图6为本实用新型提出的一种建筑工程施工场地用警示栏中安装架和固定筒配合安装后的结构示意图。

[0032] 附图标记：1、底座；2、紧定螺纹杆；3、把手；4、固定板；5、拦网；6、安装架；7、加强杆；8、警示牌；9、反光层；10、紧定件；11、插合块；12、螺纹盲孔；13、安装槽；14、配合盲孔；15、条形通孔；16、限位槽；17、插合槽；18、第一螺纹孔；19、固定块；20、第三通孔；21、第一配合槽；22、第二通孔；23、第二配合槽；24、第四通孔；25、固定筒；26、限位板；27、滑杆；28、弹簧；29、滑块。

具体实施方式

[0033] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0034] 如图1-6所示，本实用新型提出的一种建筑工程施工场地用警示栏，包括底座1、安装架6、加强杆7、警示牌8、限位板26、滑杆27、弹簧28和滑块29；

[0035] 底座1上并排设有两组固定板4；两组固定板4相互靠近的端面上分别设有安装槽13和配合盲孔14；

[0036] 配合盲孔14距离底座1的距离值大于安装槽13距离底座1的距离值，配合盲孔14位于远离底座1的一侧；

[0037] 每组安装槽13均在每组固定板4上设有多组条形通孔15；其中，每组固定板4的另一侧端面均设有多组限位槽16；多组限位槽16和多组条形通孔15一一对应，多组限位槽16和多组条形通孔15连通；

[0038] 安装架6上设有拦网5，安装架6相互远离的两组侧端面上分别设有多组固定筒25；多组固定筒25等间距均匀分布，多组固定筒25远离安装架6的端面设有多组第一通孔；

[0039] 进一步的，拦网5选用金属材质制成；

[0040] 多组滑杆27的一端分别连接多组限位板26，多组滑杆27的另一端分别穿过多组第一通孔并伸入多组固定筒25内，多组滑杆27的另一端分别转动连接多组滑块29；其中，每组第一通孔内均设有导向套；导向套过盈套设在滑杆27的外侧，以提高滑杆27滑动的稳定性；

[0041] 多组滑块29分别滑动连接多组固定筒25的内壁；多组弹簧28位于多组固定筒25内，多组弹簧28分别套设在多组滑杆27的外侧，多组弹簧28的两端分别转动连接多组滑块29和多组固定筒25的内壁；

[0042] 安装架6和两组固定板4配合状态下，安装架6的两端分别配合插入两组安装槽13内；多组限位板26分别穿过多组条形通孔15，多组限位板26以多组滑杆27的中轴线为中心旋转并配合插入多组限位槽16内，多组限位板26朝向多组限位槽16底面的端面分别压紧多组限位槽16的底面；

[0043] 加强杆7与两组固定板4垂直，加强杆7的两端分别配合插入两组配合盲孔14内；警示牌8连接拦网5，警示牌8上书写有警示标语。

[0044] 本实用新型中，使用前对本装置进行组装，将安装架6的两端分别配合插入两组安装槽13内；多组限位板26分别穿过多组条形通孔15，再旋转多组限位板26，将多组限位板26

配合安装在多组限位槽16内，从而将安装架6和两组固定板4进行组装；在将加强杆7的两端分别配合插入两组固定板4上设有的配合盲孔14内，并将两组固定板4上设有的插合块11配合插入插合槽17内，此时多组弹簧28被压缩，具有弹性力以将两组固定板4与安装架6牢固连接；使用时，将组装后的警示栏摆放在施工处，将警示牌8与拦网5连接，使用警示牌8对来往行人进行警示。

[0045] 在一个可选的实施例中，还包括紧定件10和插合块11；其中，底座1上设有两组插合槽17；每组插合槽17均在底座1的侧端面设有第一螺纹孔18；

[0046] 插合块11与固定板4一一对应，插合块11连接固定板4的端面，每组插合块11配合插入插合槽17内；多组紧定件10分别螺纹穿过多组第一螺纹孔18并分别螺纹旋入多组螺纹盲孔12内；

[0047] 进一步的，固定板4和插合块11为一体化结构；

[0048] 使用时，通过设有的紧定件10将插合块11和底座1进行固定，从而实现固定板4和底座1的可拆卸连接。

[0049] 在一个可选的实施例中，警示标语的表面贴有一层反光胶带；警示牌8的端面延其警示标语的周向设有反光层，以提高夜晚警示牌8的警示效果。

[0050] 在一个可选的实施例中，每组条形通孔15和每组限位槽16组成十字形的限位凹槽。

[0051] 在一个可选的实施例中，每组加强杆7与其中一组配合盲孔14螺纹配合连接。

[0052] 在一个可选的实施例中，还包括紧定螺纹杆2、把手3和固定块19；其中，底座1的一端设有第一配合槽21；第一配合槽21在底座1的端面设有多组贯穿底座1的第二通孔22；

[0053] 固定块19和底座1一一对应，固定块19连接底座1的另一端，固定块19上设有多组第三通孔20；

[0054] 两组底座1平行分布并配合连接，一组底座1一端的固定块19配合插入另一组底座1一端的第一配合槽21；多组紧定螺纹杆2的一端连接多组把手3，多组紧定螺纹杆2的另一端螺纹配合连接多组第二通孔22和多组第三通孔20。

[0055] 在一个可选的实施例中，紧定螺纹杆2的另一端设为圆锥状，以方便使用紧定螺纹杆2配合插合地面，提高警示栏放置后的稳定性。

[0056] 在一个可选的实施例中，底座1的的侧端面设有第二配合槽23；第二配合槽23在底座1的端面设有多组贯穿底座1的第四通孔24；

[0057] 两组底座1垂直分布并配合连接，一组底座1一端的固定块19配合插入另一组底座1一端的第一配合槽21；多组紧定螺纹杆2的另一端螺纹配合连接多组第二通孔22和多组第四通孔24。

[0058] 在一个可选的实施例中，安装架6的投影为回字形。

[0059] 应当理解的是，本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理，而不构成对本实用新型的限制。因此，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外，本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

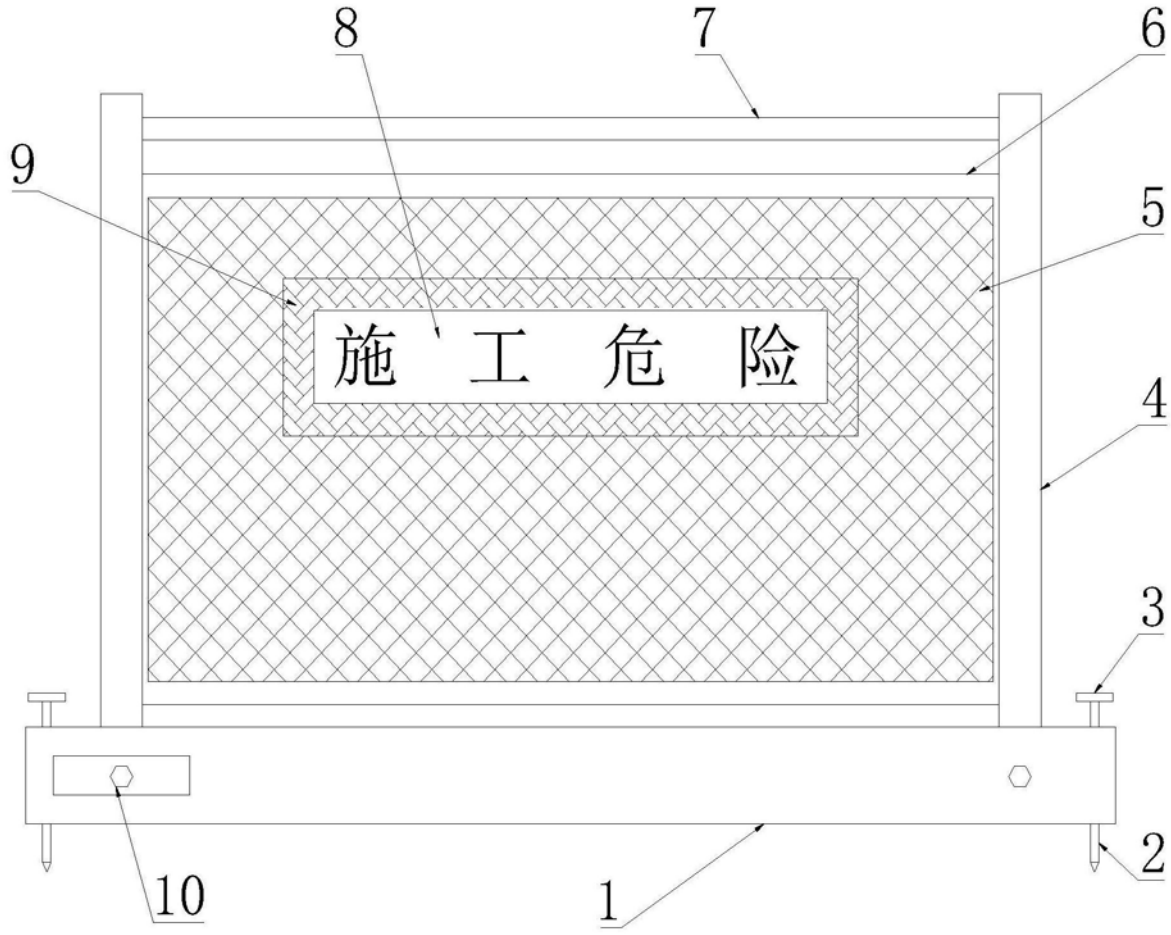


图1

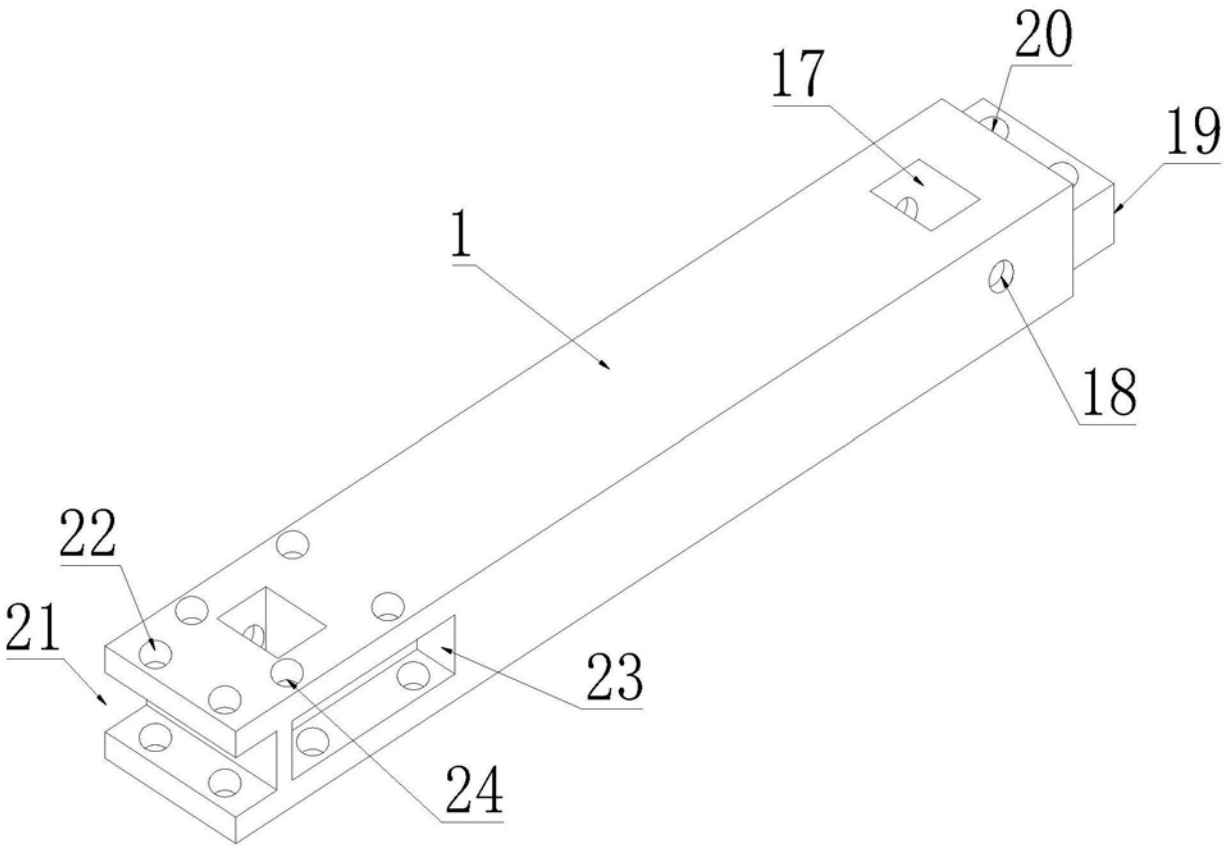


图2

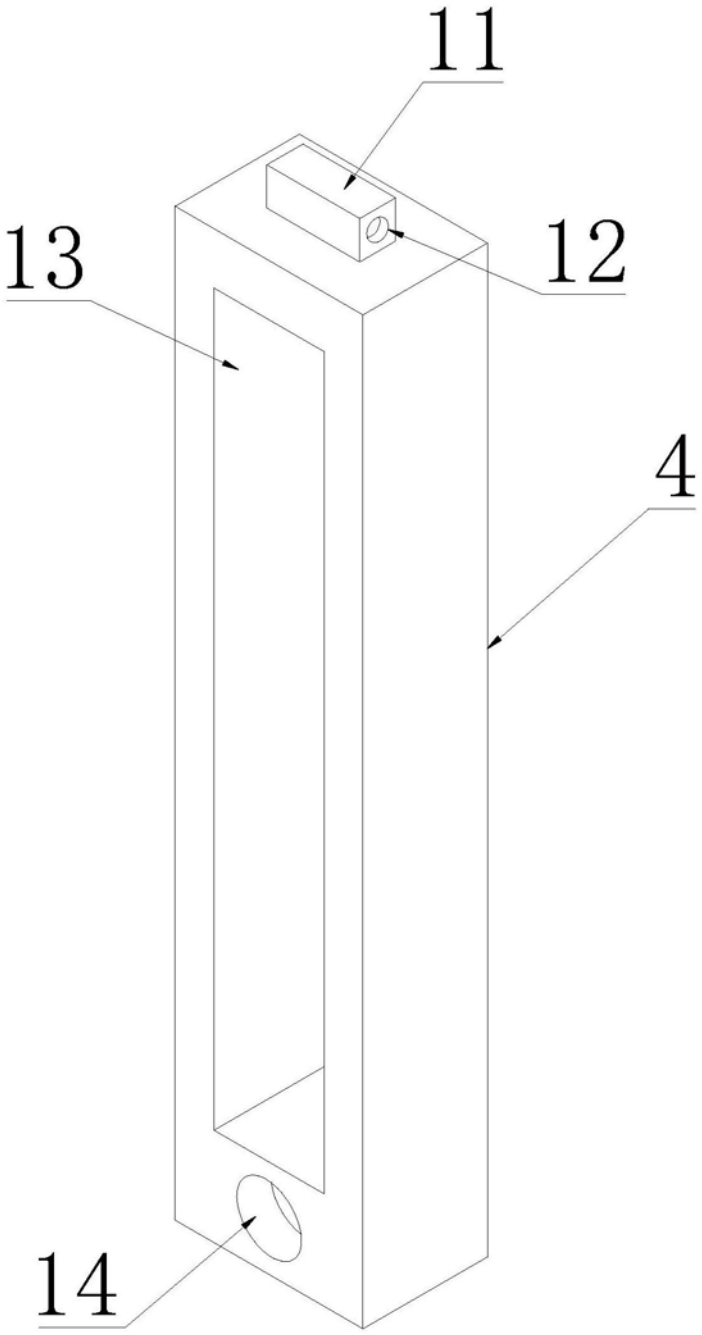


图3

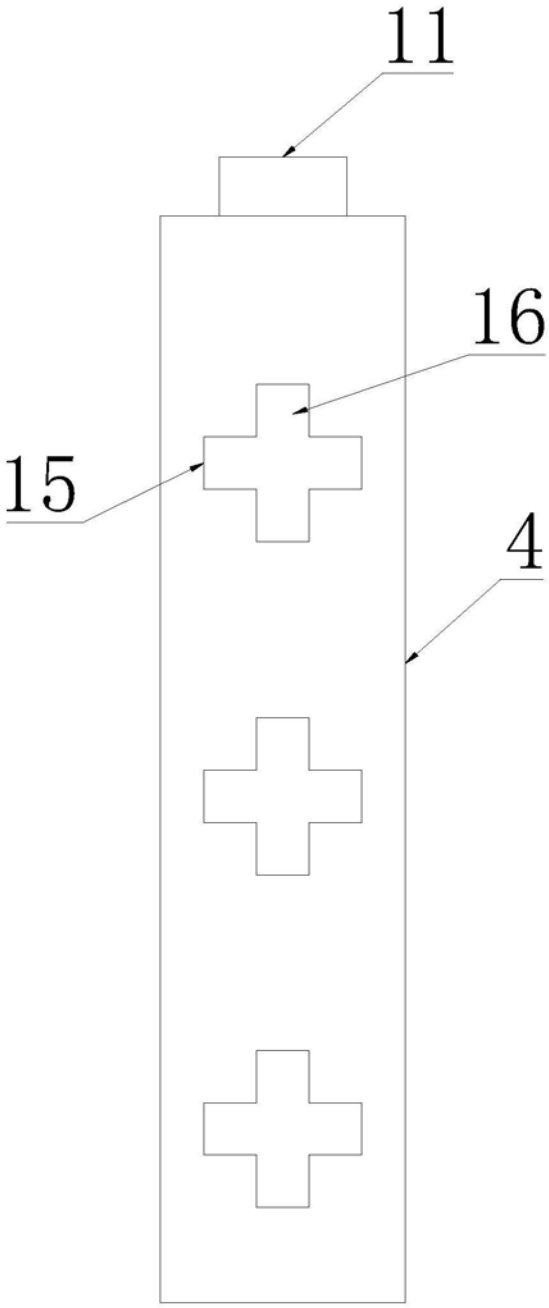


图4

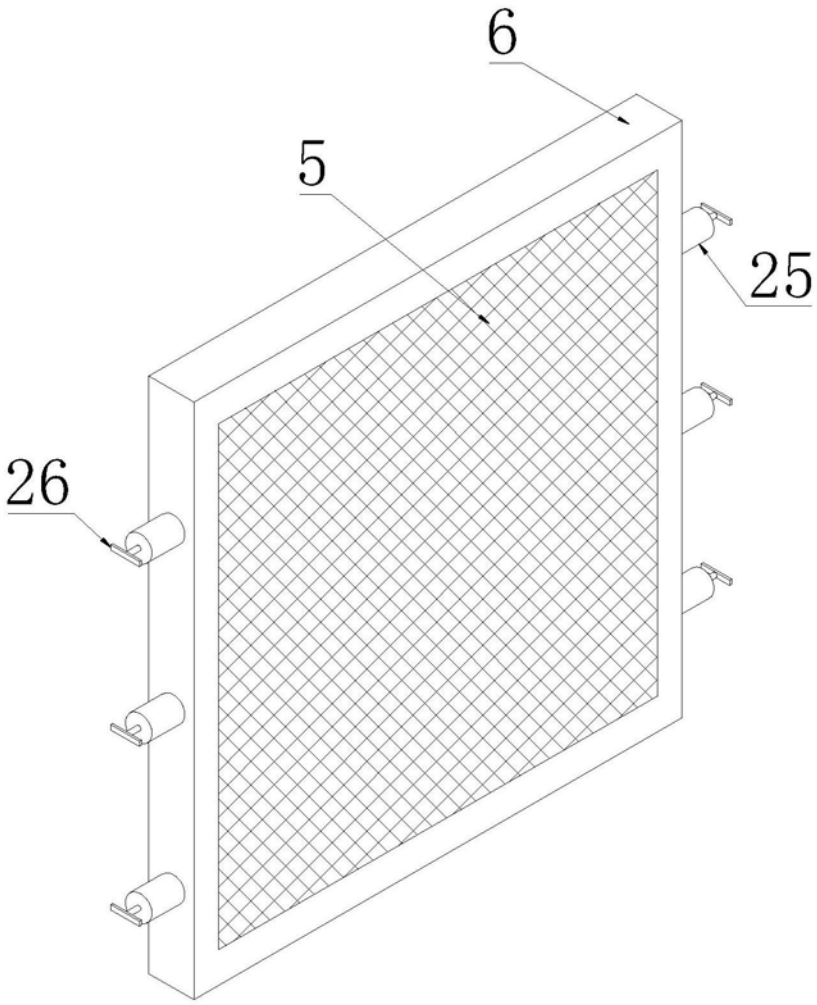


图5

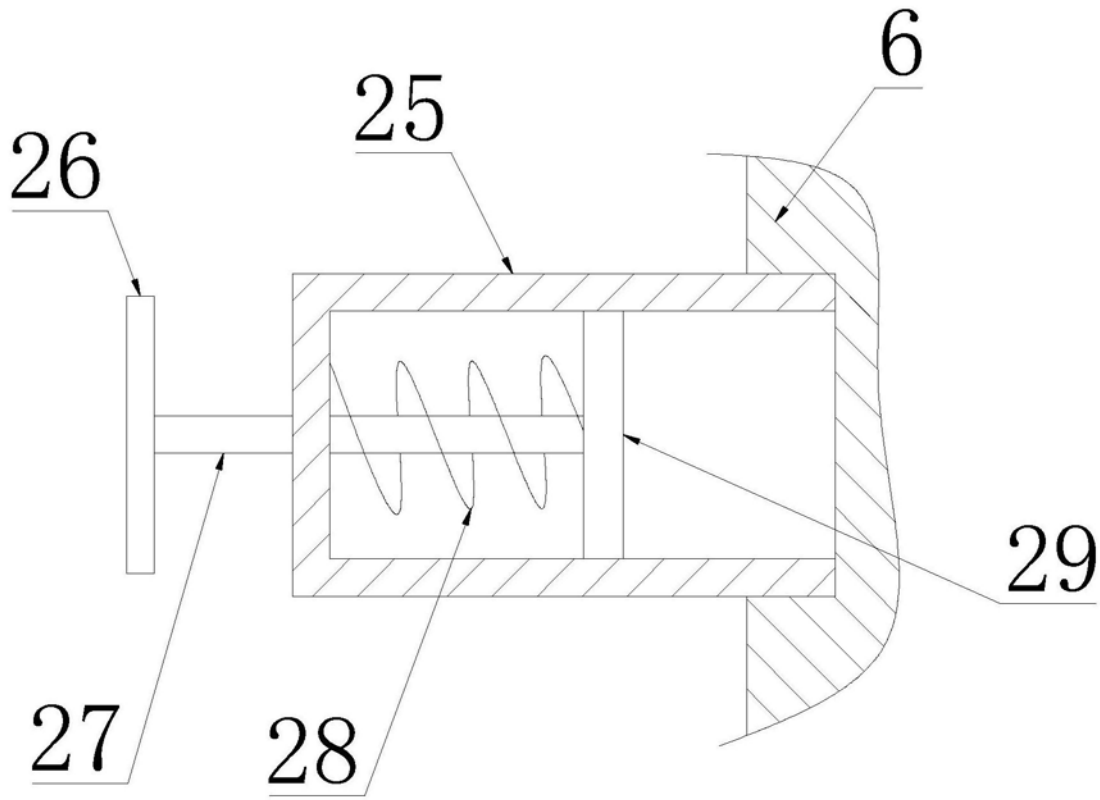


图6