



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222882015 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 16

(21) 申请号 202421484740.2

(22) 申请日 2024.06.27

(73) 专利权人 赵雁锋

地址 065600 河北省廊坊市广阳区廊万路9号中铁资源集团勘察设计有限公司

(72) 发明人 赵雁锋

(74) 专利代理机构 安徽墨云知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34183

专利代理师 叶彪

(51) Int. Cl.

G01C 15/02 (2006.01)

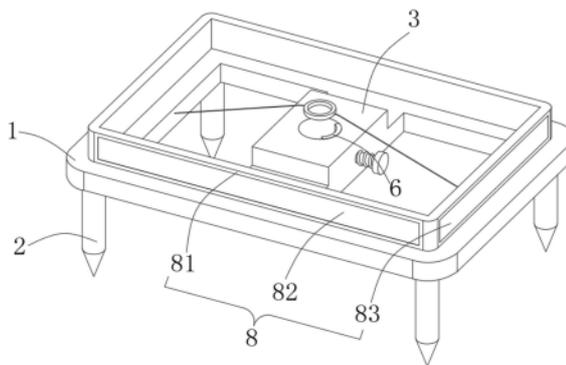
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种岩土勘察的标记辅助装置

(57) 摘要

本实用新型涉及勘测技术领域,尤其是一种岩土勘察的标记辅助装置,包括固定框,固定框的底端固定连接有若干插杆,固定框上固定连接安装有安装架,安装架的上端开设有凹槽,安装架上开设有螺纹孔,螺纹孔连通凹槽,螺纹孔上连接有螺纹杆,螺纹杆的一端可转动的连接有压板,压板位于凹槽内。本实用新型通过在对标记旗进行固定时,固定框通过若干插杆插接至地面上,固定框稳定固定在地面上,将标记旗的底端插入凹槽,转动螺纹杆,螺纹杆转动后带动压板向标记旗方向移动,压板移动一段距离后与标记旗底部接触并对其进行挤压,将标记旗固定在凹槽上,标记旗固定效果好,在起风天气下,标记旗不会倾倒,提高标记旗的固定效果。



1. 一种岩土勘察的标记辅助装置,其特征在于,包括固定框(1),其中:

所述固定框(1)的底端固定连接有若干插杆(2),所述固定框(1)上固定连接有安装架(3),所述安装架(3)的上端开设有凹槽(4),所述安装架(3)上开设有螺纹孔,所述螺纹孔连通所述凹槽(4),所述螺纹孔上连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的一端可转动的连接有压板(6),所述压板(6)位于所述凹槽(4)内。

2. 根据权利要求1所述的岩土勘察的标记辅助装置,其特征在于,所述压板(6)为弧形板。

3. 根据权利要求1所述的岩土勘察的标记辅助装置,其特征在于,所述固定框(1)的底端固定连接有若干凸起块(7)。

4. 根据权利要求1所述的岩土勘察的标记辅助装置,其特征在于,所述固定框(1)的上端固定连接有提示机构(8),所述提示机构(8)包括固定架(81),所述固定架(81)固定连接至所述固定框(1)的上端,所述固定架(81)的外侧固定连接有指示牌(82)。

5. 根据权利要求4所述的岩土勘察的标记辅助装置,其特征在于,所述固定架(81)的外侧固定连接有荧光牌(83)。

## 一种岩土勘察的标记辅助装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及勘测技术领域,尤其涉及一种岩土勘察的标记辅助装置。

### 背景技术

[0002] 岩土工程勘察的目的是运用测试手段和方法对建筑场地进行调查研究和分析判断,研究修建各种工程建筑物的地质条件,以及建设对自然地质环境的影响,在进行勘察时需要对勘测区域进行标记,一般通过标记旗进行标记,而在将标记旗插入地面进行标记时,标记旗与地面之间的连接强度较差,在起风天气下,容易将插在地面上的标记旗吹起,使得标记旗与地面分离,因此需要采用辅助装置对标记旗进行固定,而辅助装置对标记旗的固定效果较差。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的在起风天气下容易将插在地面上的标记旗吹起,使得标记旗与地面分离,标记旗的固定效果较差的缺点,而提出的一种岩土勘察的标记辅助装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 设计一种岩土勘察的标记辅助装置,包括固定框,所述固定框的底端固定连接若干插杆,所述固定框上固定连接安装架,所述安装架的上端开设有凹槽,所述安装架上开设有螺纹孔,所述螺纹孔连通所述凹槽,所述螺纹孔上连接有螺纹杆,所述螺纹杆的一端可转动的连接有压板,所述压板位于所述凹槽内。

[0006] 优选的,所述压板为弧形板。

[0007] 优选的,所述固定框的底端固定连接若干凸起块。

[0008] 优选的,所述固定框的上端固定连接提示机构,所述提示机构包括固定架,所述固定架固定连接至所述固定框的上端,所述固定架的外侧固定连接指示牌。

[0009] 优选的,所述固定架的外侧固定连接荧光牌。

[0010] 本实用新型提出的一种岩土勘察的标记辅助装置,有益效果在于:

[0011] 通过在对标记旗进行固定时,固定框通过若干插杆插接至地面上,固定框稳定固定在地面上,将标记旗的底端插入凹槽,转动螺纹杆,螺纹杆转动后带动压板向标记旗方向移动,压板移动一段距离后与标记旗底部接触并对其进行挤压,将标记旗固定在凹槽上,标记旗固定效果好,在起风天气下,标记旗不会倾倒,提高标记旗的固定效果。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种岩土勘察的标记辅助装置的结构示意图一;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种岩土勘察的标记辅助装置的结构示意图二;

[0014] 图3为本实用新型提出的一种岩土勘察的标记辅助装置中安装架、凹槽与螺纹杆的连接结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型提出的一种岩土勘察的标记辅助装置中安装架、凹槽与螺纹杆连接的剖视结构示意图。

[0016] 图中:1、固定框;2、插杆;3、安装架;4、凹槽;5、螺纹杆;6、压板;7、凸起块;8、提示机构;81、固定架;82、指示牌;83、荧光牌。

### 具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 实施例1:参照图1-4,一种岩土勘察的标记辅助装置,包括固定框1,固定框1的底端固定连接有若干插杆2,固定框1上固定连接有安装架3,安装架3的上端开设有凹槽4,安装架3上开设有螺纹孔,螺纹孔连通凹槽4,螺纹孔上连接有螺纹杆5,螺纹杆5的一端可转动的连接有压板6,压板6为弧形板,压板6位于凹槽4内,固定框1的底端固定连接有若干凸起块7。

[0019] 工作过程:

[0020] 在对标记旗进行固定时,固定框1通过若干插杆2插接至地面上,若干插杆2成四角形分布,将固定框1稳定固定在地面上,凸起块7位于固定框1与地面之间,使得固定框1与地面之间存在间隙,在雨天时便于固定框1内侧的水从间隙上排出,将标记旗的底端插入凹槽4,转动螺纹杆5,螺纹杆5转动后带动压板6向标记旗方向移动,压板6移动一段距离后与标记旗底部接触并对其进行挤压,将标记旗固定在凹槽4上,标记旗固定效果好,在起风天气下,标记旗不会倾倒,提高标记旗的固定效果。

[0021] 实施例2:在实施例1中,在固定框1通过若干插杆2插接至地面上后,由于缺乏标示,人员容易去损坏装置,同时在夜间不易寻找,参照图1,作为本实用新型的另一优选实施例,与实施例1的区别在于固定框1的上端固定连接有提示机构8,提示机构8包括固定架81,固定架81固定连接至固定框1的上端,固定架81的外侧固定连接有指示牌82,固定架81的外侧固定连接有荧光牌83,固定架81固定指示牌82,指示牌82显示装置作用,起到提示效果,避免人员损坏装置,同时荧光牌83在夜间发出荧光,便于寻找装置。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

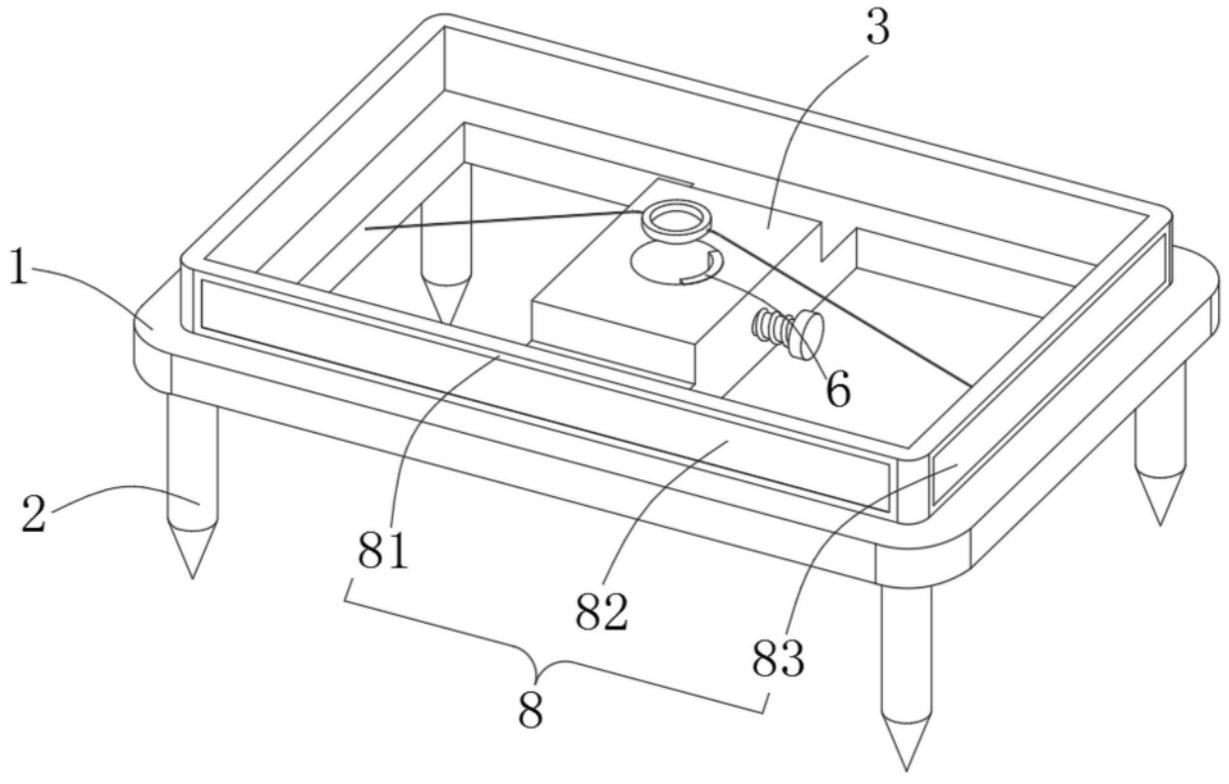


图1

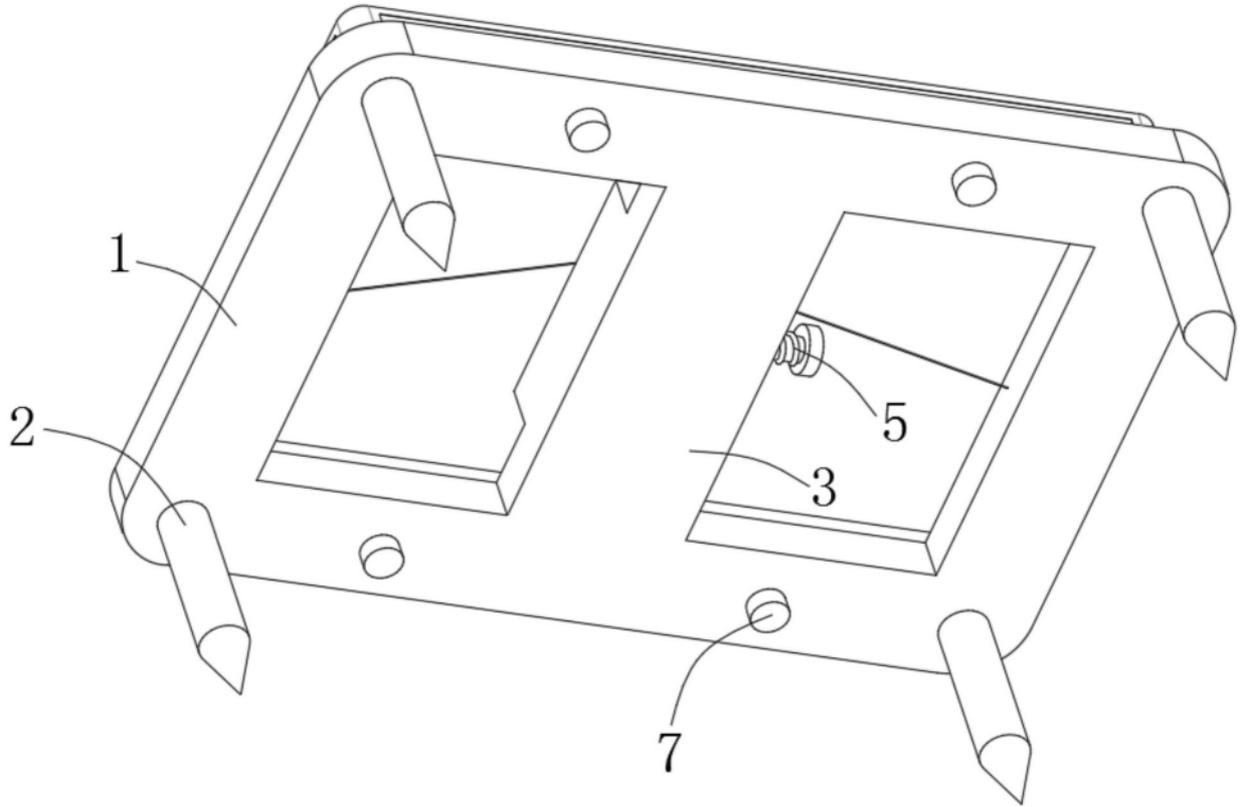


图2

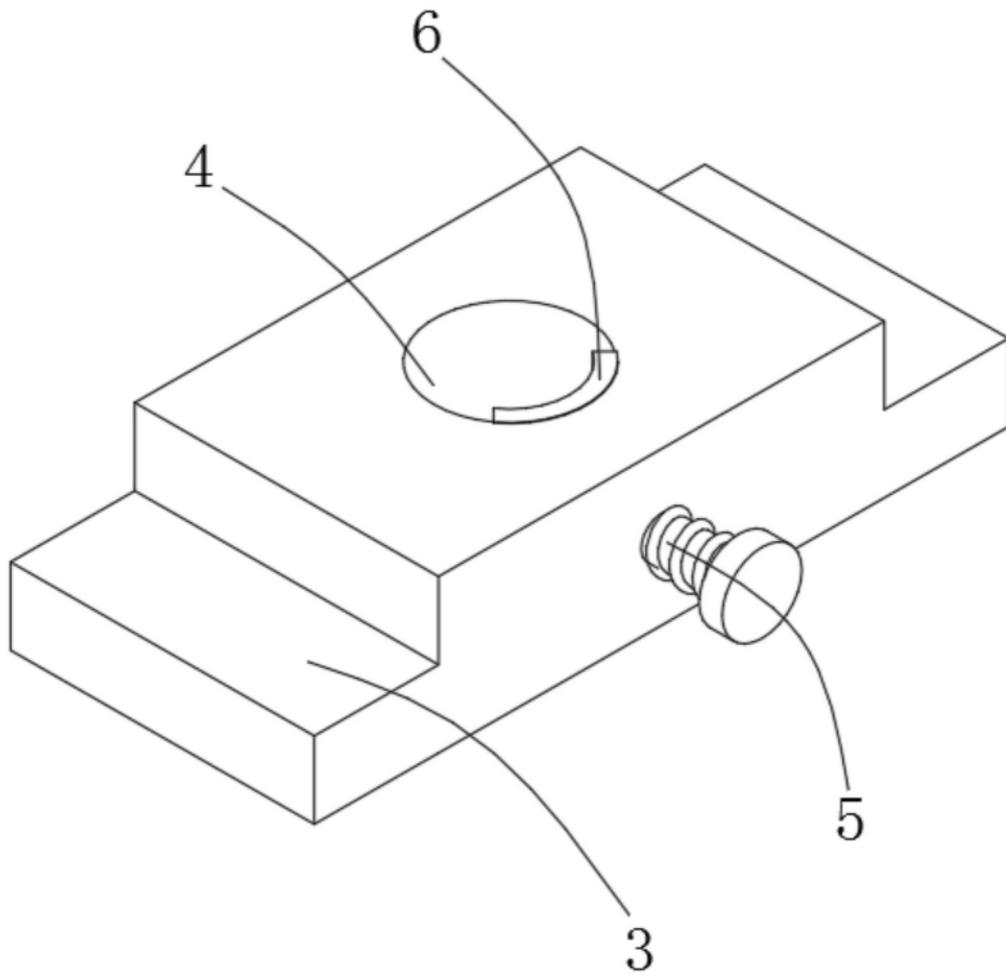


图3

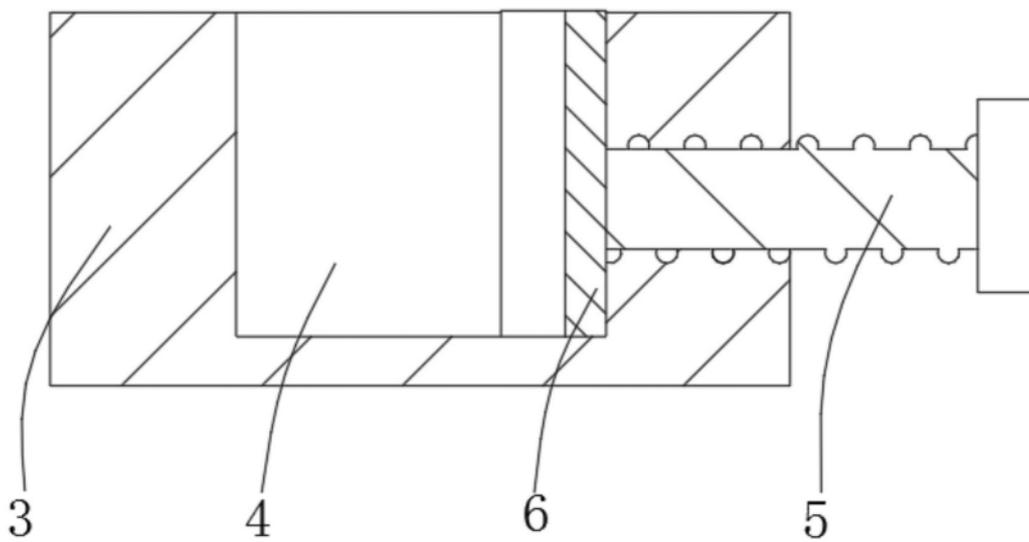


图4