



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220933727 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 10

(21) 申请号 202322548935.0

(22) 申请日 2023.09.19

(73) 专利权人 江西正强电瓷电器有限公司
地址 337000 江西省萍乡市芦溪县工业园

(72) 发明人 陈清春

(74) 专利代理机构 南昌熠星知识产权代理有限
公司 36129
专利代理师 艾秋香

(51) Int. Cl.

G09F 15/00 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

B08B 1/12 (2024.01)

B08B 1/30 (2024.01)

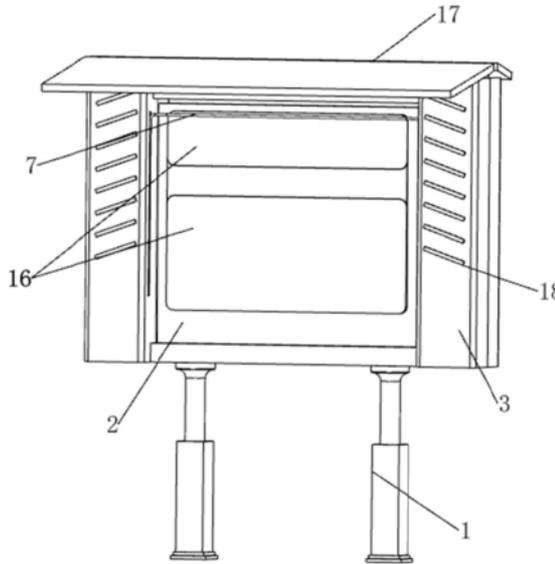
权利要求书1页 说明书4页 附图7页

(54) 实用新型名称

一种电缆防护宣传标示牌

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆防护牌技术领域,提供一种电缆防护宣传标示牌,支撑台、标志牌、支撑框、驱动机构、雨水收集机构和清洗机构;所述标志牌设置在所述支撑台顶部,所述支撑框对称设置在所述支撑台的两侧,所述驱动机构分别设置在两侧的所述支撑框内,所述雨水收集机构设置有所述驱动机构上,所述清洗机构设置有所述雨水收集机构上;所述清洗机构包括水泵、第一水管、第一固定架和清洗刷。通过设置清洗刷、水泵、第一水管和雨水收集机构,通过雨水收集机构对雨水进行收集,控制驱动机构工作,可以带动清洗刷进行上下移动,如此,水泵抽出雨水收集机构的水至清洗刷内,清洗刷会与标志牌表面的玻璃框进行接触,实现对玻璃窗进行清洗。



1. 一种电缆防护宣传标示牌,其特征在于,支撑台(1)、标志牌(2)、支撑框(3)、驱动机构、雨水收集机构和清洗机构;

所述标志牌(2)设置在所述支撑台(1)顶部,所述支撑框(3)对称设置在所述支撑台(1)的两侧,所述驱动机构分别设置在两侧的所述支撑框(3)内,所述雨水收集机构设置所述驱动机构上,所述清洗机构设置所述雨水收集机构上;

所述清洗机构包括水泵(4)、第一水管(5)、第一固定架(6)和清洗刷(7),所述水泵(4)分别设置在两侧所述雨水收集机构的部件上,所述第一水管(5)均设置在所述水泵(4)上,所述清洗刷(7)连接在两侧的所述第一水管(5)之间,所述清洗刷(7)与所述第一水管(5)连通,所述清洗刷(7)位于所述标志牌(2)外侧,所述第一固定架(6)分别设置在两侧的所述驱动机构的部件上,两侧的所述第一固定架(6)对所述清洗刷(7)的两端进行固定。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆防护宣传标示牌,其特征在于:所述驱动机构包括电机(8)、丝杆(9)和导向槽(10),所述电机(8)分设置在所述支撑框(3)内底部,所述丝杆(9)设置在所述电机(8)的输出轴上,所述导向槽(10)开设在所述支撑框(3)上朝向所述标志牌(2)的一侧,所述清洗刷(7)与所述导向槽(10)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电缆防护宣传标示牌,其特征在于:所述雨水收集机构包括收集框(11)、第二固定架(12)、储水筒(13)和第二水管(14),所述收集框(11)设置在所述标志牌(2)顶部中间,所述收集框(11)顶部中间开有矩形槽,所述第二固定架(12)设置在所述第一固定架(6)上,所述储水筒(13)设置在所述第二固定架(12)上,所述水泵(4)位于所述储水筒(13)底部,所述第二水管(14)连接在收集框(11)与所述储水筒(13)顶部之间,所述第二水管(14)与所述矩形槽底部连通。

4. 根据权利要求3所述的一种电缆防护宣传标示牌,其特征在于:所述矩形槽顶部设有过滤网(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种电缆防护宣传标示牌,其特征在于:所述标志牌(2)上设有玻璃框(16)。

6. 根据权利要求3所述的一种电缆防护宣传标示牌,其特征在于:所述收集框(11)侧边设有顶板(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种电缆防护宣传标示牌,其特征在于:所述顶板(17)由上至下倾斜。

8. 根据权利要求1所述的一种电缆防护宣传标示牌,其特征在于:所述支撑框(3)上朝向所述标志牌(2)的一侧均设有反光条(18)。

一种电缆防护宣传标示牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆防护牌技术领域,具体涉及一种电缆防护宣传标示牌。

背景技术

[0002] 电缆标示牌是一种设置在电缆上的信息牌,在电缆标识牌上记录电缆的各种信息,如电缆的起终点、规格、在电缆周围环境施工需要的注意事项以及禁止事项等等。现有的电缆标志牌一般直接在标示牌上的标语进行喷漆,由于电缆标示牌一般设置在野外,而电缆标示牌在长时间的风吹日晒下,电缆标示牌上的标语容易模糊,且外部环境风尘大,标语上被污垢覆盖导致难以识别。鉴于此,特提出本申请。

实用新型内容

[0003] 本申请提出一种电缆防护宣传标示牌,以解决现有技术中电缆标志牌一般直接在标示牌上的标语进行喷漆,由于电缆标示牌一般设置在野外,而电缆标示牌在长时间的风吹日晒下,电缆标示牌上的标语容易模糊,且外部环境风尘大,标语上被污垢覆盖导致难以识别的技术问题。本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0004] 一种电缆防护宣传标示牌,支撑台、标志牌、支撑框、驱动机构、雨水收集机构和清洗机构;

[0005] 所述标志牌设置在所述支撑台顶部,所述支撑框对称设置在所述支撑台的两侧,所述驱动机构分别设置在两侧的所述支撑框内,所述雨水收集机构设置有所述驱动机构上,所述清洗机构设置有所述雨水收集机构上;

[0006] 所述清洗机构包括水泵、第一水管、第一固定架和清洗刷,所述水泵分别设置在两侧所述雨水收集机构的部件上,所述第一水管均设置在所述水泵上,所述清洗刷连接在两侧的所述第一水管之间,所述清洗刷与所述第一水管连通,所述清洗刷位于所述标志牌外侧,所述第一固定架分别设置在两侧的所述驱动机构的部件上,两侧的所述第一固定架对所述清洗刷的两端进行固定。

[0007] 优选地,所述驱动机构包括电机、丝杆和导向槽,所述电机分设置在所述支撑框内底部,所述丝杆设置在所述电机的输出轴上,所述导向槽开设在所述支撑框上朝向所述标志牌的一侧,所述清洗刷与所述导向槽滑动连接。

[0008] 优选地,所述雨水收集机构包括收集框、第二固定架、储水筒和第二水管,所述收集框设置在所述标志牌顶部中间,所述收集框顶部中间开有矩形槽,所述第二固定架设置在所述第一固定架上,所述储水筒设置在所述第二固定架上,所述水泵位于所述储水筒底部,所述第二水管连接在收集框与所述储水筒顶部之间,所述第二水管与所述矩形槽底部连通。

[0009] 优选地,所述矩形槽顶部设有过滤网。

[0010] 优选地,所述标志牌上设有玻璃框。

[0011] 优选地,所述收集框侧边设有顶板。

[0012] 优选地,所述顶板由上至下倾斜。

[0013] 优选地,所述支撑框上朝向所述标志牌的一侧均设有反光条。

[0014] 相较于现有技术,本实用新型的有益效果包括:通过设置清洗刷、水泵、第一水管和雨水收集机构,通过雨水收集机构对雨水进行收集,控制驱动机构工作,可以带动清洗刷进行上下移动,如此,水泵抽出雨水收集机构的水至清洗刷内,清洗刷会与标志牌表面的玻璃框进行接触,实现对玻璃窗进行清洗,保持标志牌的整洁,即使在旱季的情况下,也可以通过定期控制驱动机构工作,带动清洗刷进行上下移动,实现对标志牌表面简单除灰的效果,保证标志牌表面清洁无污渍遮挡。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的另一视角结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的后侧结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型支撑框剖视的结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型雨水收集机构的结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型的第二固定架结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型的俯视示意图;

[0022] 图中:1、支撑台;2、标志牌;3、支撑框;4、水泵;5、第一水管;6、第一固定架;7、清洗刷;8、电机;9、丝杆;10、导向槽;11、收集框;12、第二固定架;13、储水筒;14、第二水管;15、过滤网;16玻璃框;17、顶板;18、反光条。

具体实施方式

[0023] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”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”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 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“安装”、“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,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚了,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,而非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。

[0026] 请参阅附图1-7,一种电缆防护宣传标示牌,支撑台1、标志牌2、支撑框3、驱动机构、雨水收集机构和清洗机构;

[0027] 标志牌2设置在支撑台1顶部,支撑框3对称设置在支撑台1的两侧,驱动机构分别

设置在两侧的支撑框3内,雨水收集机构设置在驱动机构上,清洗机构设置在雨水收集机构上;

[0028] 清洗机构包括水泵4、第一水管5、第一固定架6和清洗刷7,水泵4分别设置在两侧雨水收集机构的部件上,第一水管5均设置在水泵4上,清洗刷7连接在两侧的第一水管5之间,清洗刷7与第一水管5连通,清洗刷7位于标志牌2外侧,第一固定架6分别设置在两侧的驱动机构的部件上,两侧的第一固定架6对清洗刷7的两端进行固定。

[0029] 采用以上技术方案,工作人员可以在标志牌2上印刷电缆的埋深范围,以及警示和禁止行为等标语,具体而言,标志牌2上设有玻璃框16,通过设置玻璃框16可以避免标志牌2上的印刷标语在受到风吹日晒的情况下出现标语不清晰的问题,同时,由于电缆标志牌2一般设置在野外,表面容易沾染泥土,从而会对标语进行遮挡;本申请通过设置雨水收集机构和清洗机构,通过支撑台1对整个标志牌2进行安装,当遇到雨天时,雨水落在标志牌2顶部,通过雨水收集机构对雨水进行收集,需要对标志牌2表面进行清理时,控制驱动机构和水泵4开始工作,水泵4将雨水收集机构内的水抽送至第一水管5中,然后通过清洗刷7喷出至标志牌2的表面,同时驱动机构带动清洗刷7进行上下移动,实现对标志牌2表面进行清理,即使在旱季的情况下,也可以通过定期控制驱动机构工作,带动清洗刷7进行上下移动,实现对标志牌2表面简单除灰的效果,待有雨水的情况下,可实现更全面的清洗,保证标志牌2表面清洁无污渍遮挡。

[0030] 在一些实施例中,驱动机构包括电机8、丝杆9和导向槽10,电机8分设置在支撑框3内底部,丝杆9设置在电机8的输出轴上,导向槽10开设在支撑框3上朝向标志牌2的一侧,清洗刷7与导向槽10滑动连接。

[0031] 采用以上技术方案,控制电机8工作,电机8的输出轴带动丝杆9转动,进而带动第一固定架6和清洗刷7进行上下移动,清洗完成后可控制电机8关闭。。

[0032] 在一些实施例中,雨水收集机构包括收集框11、第二固定架12、储水筒13和第二水管14,收集框11设置在标志牌2顶部中间,收集框11顶部中间开有矩形槽,第二固定架12设置在第一固定架6上,储水筒13设置在第二固定架12上,水泵4位于储水筒13底部,第二水管14连接在收集框11与储水筒13顶部之间,第二水管14与矩形槽底部连通。

[0033] 采用以上技术方案,雨水落在收集框11中的矩形槽内,具体而言,矩形槽顶部设有过滤网15,过滤网15的设置可以简单对垃圾等进行过滤,需要说明的是,矩形槽的宽度较窄,因此杂物落在过滤网15表面,若遇到大风大雨天气,杂物容易被吹下,避免杂物长期堆积在过滤网15表面,矩形槽和第二水管14连通,矩形槽内收集的雨水会通过第二水管14流入储水筒13中进行储存,需要对标志牌2进行清洗时,只需通过水泵4将储水筒13中的水抽出使用即可。

[0034] 在一些实施例中,收集框11侧边设有顶板17,顶板17由上至下倾斜。

[0035] 采用以上技术方案,通过在标志牌2顶部设有倾斜的顶板17,顶板17可以对标志进行防护和遮挡,在顶板17倾斜设置的情况下,顶板17表面有杂物也会沿顶板17向下滑落,避免杂物堆积。

[0036] 在一些实施例中,支撑框3上朝向标志牌2的一侧均设有反光条18。

[0037] 采用以上技术方案,反光条18的设置可以在昏暗的情况下对过往车辆和行人进行提示,提高安全性。

[0038] 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。

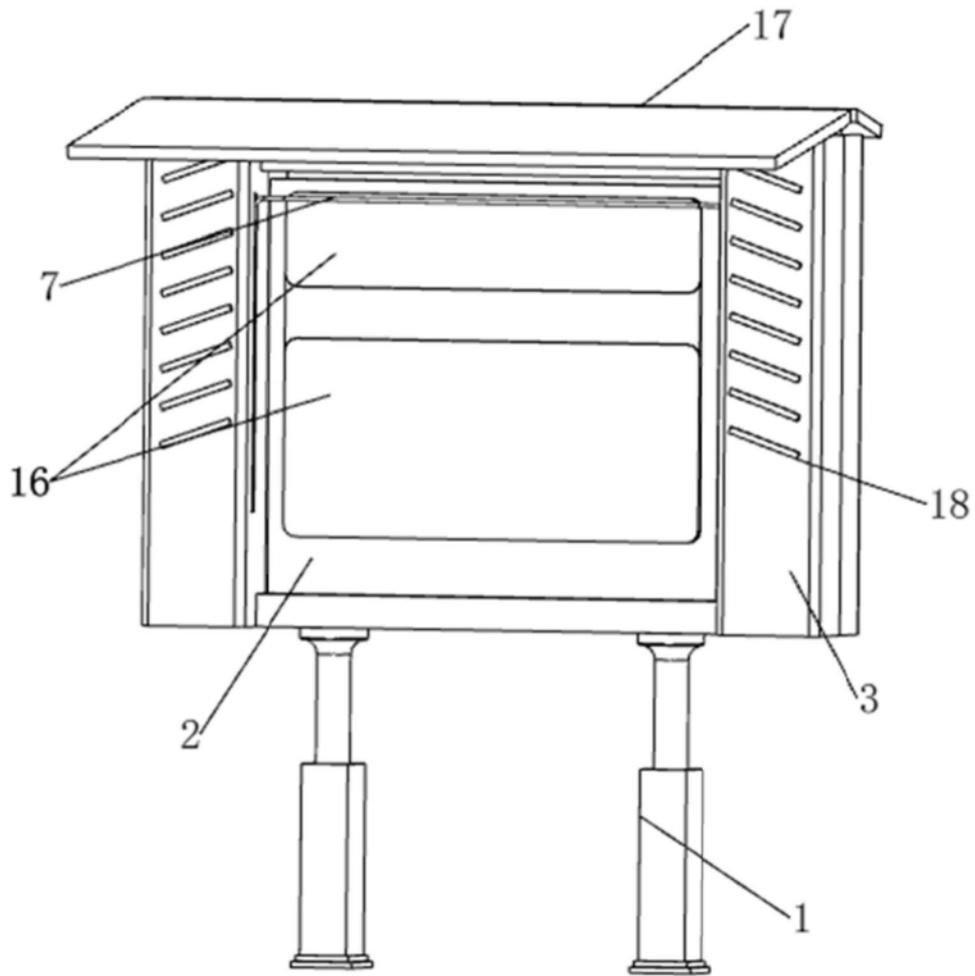


图1

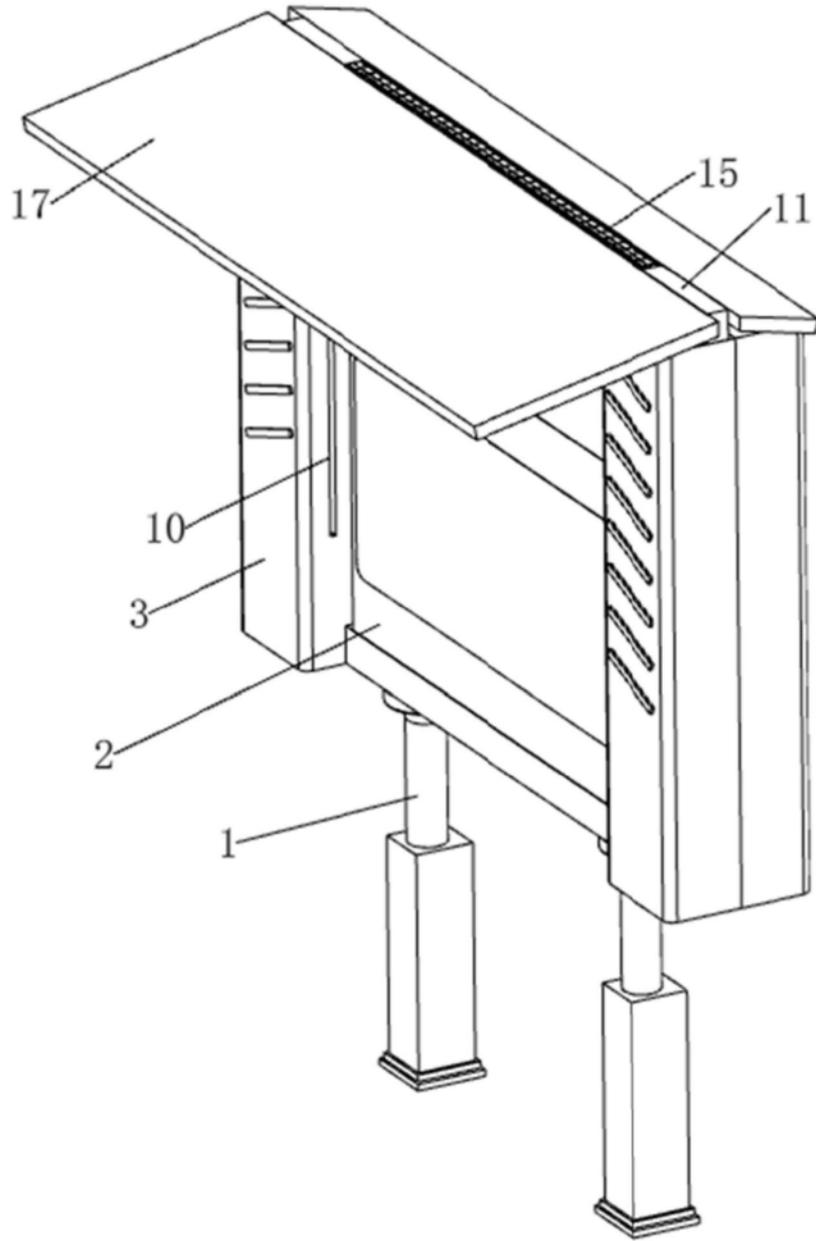


图2

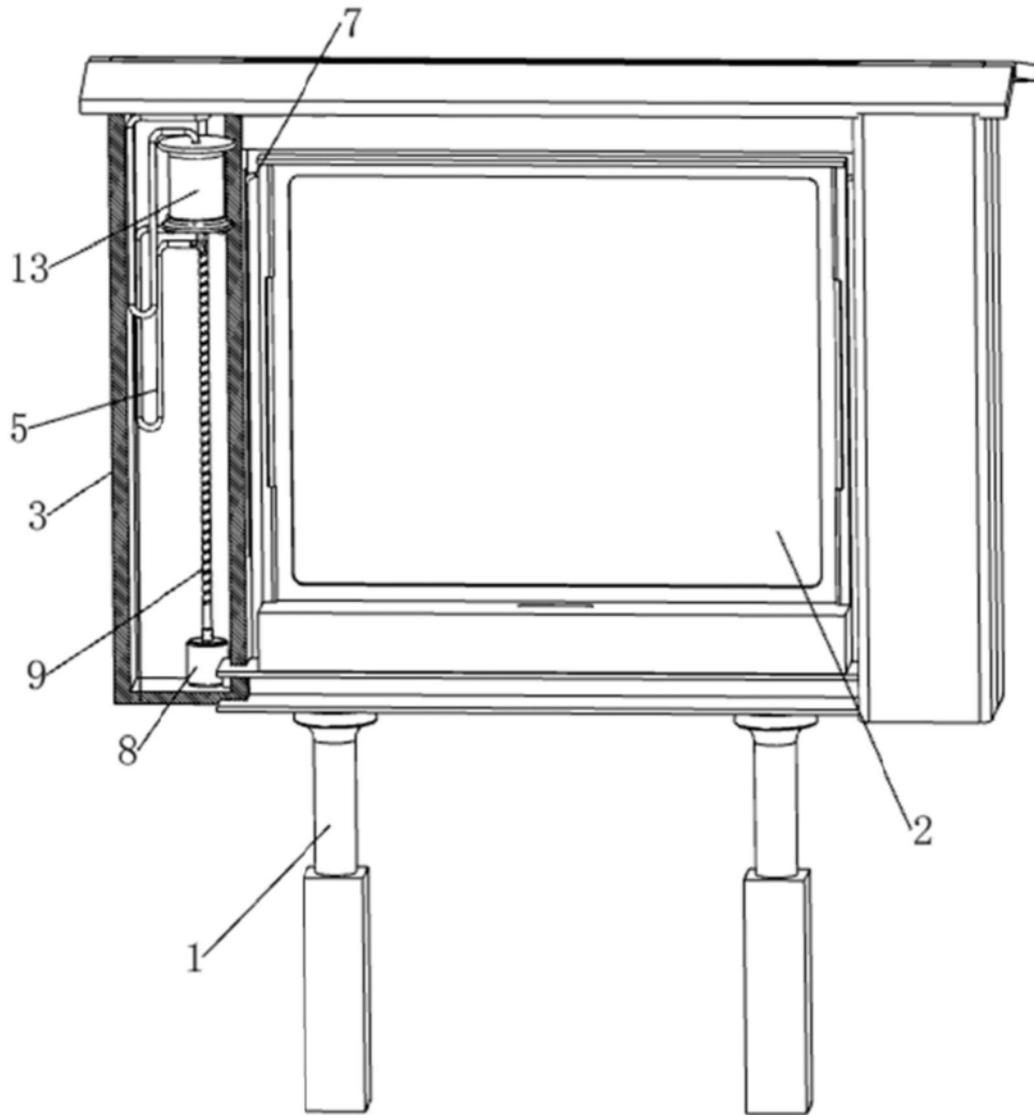


图3

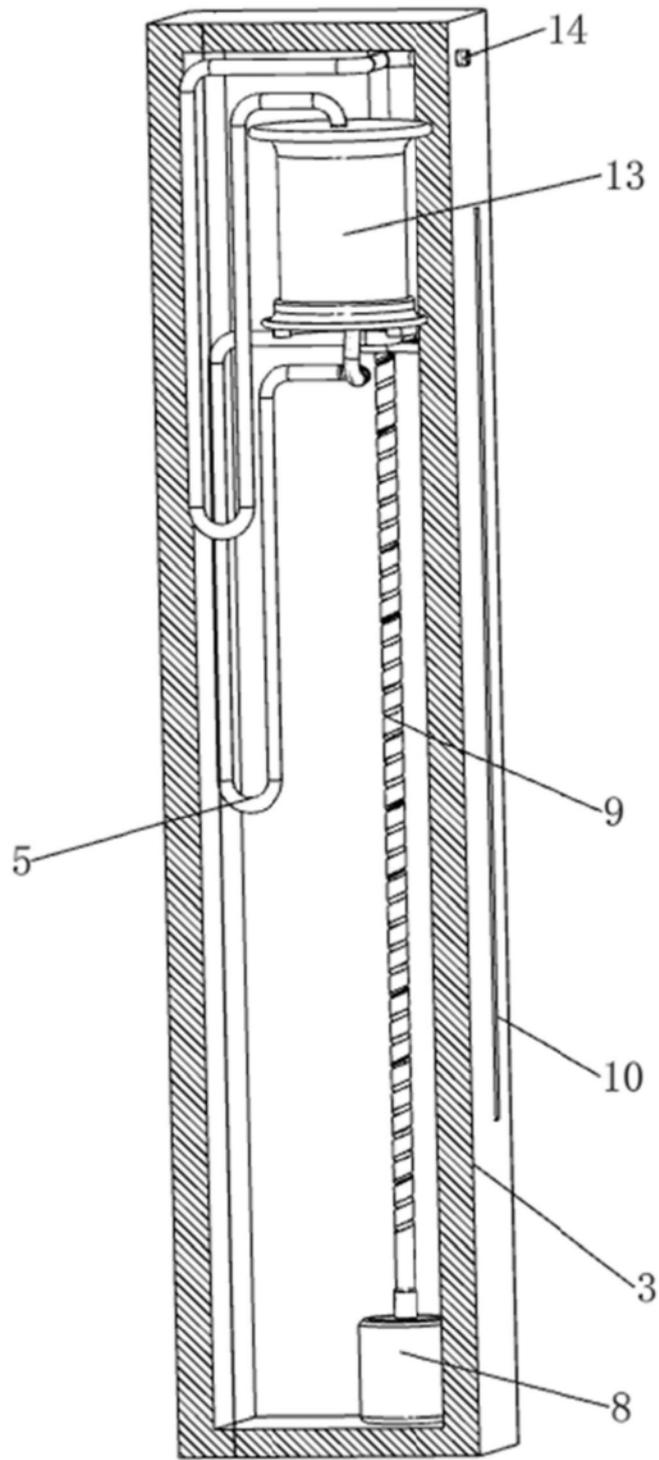


图4

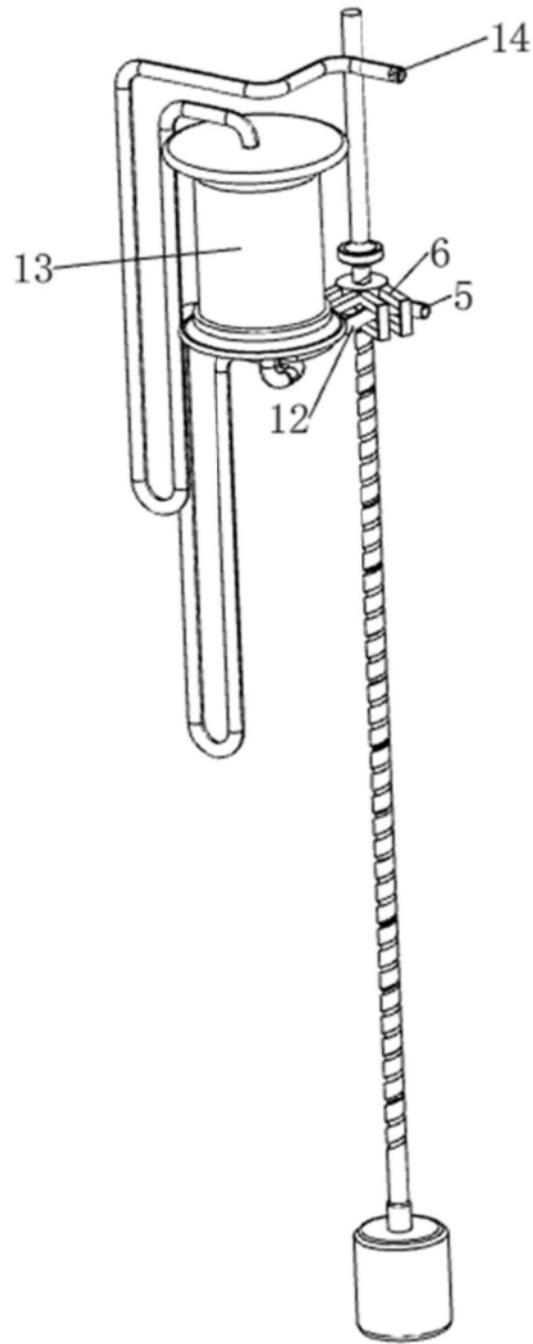


图5

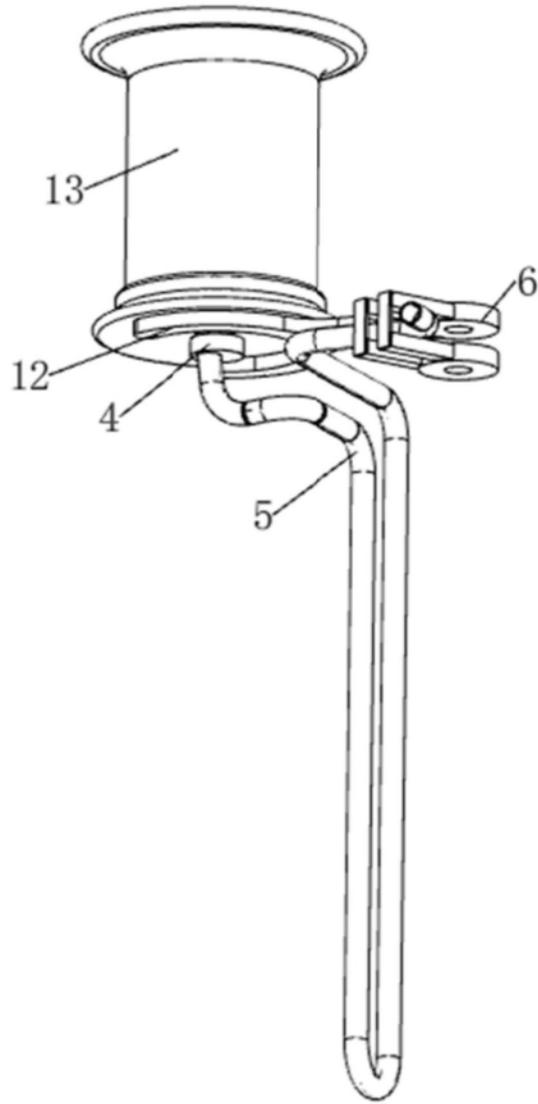


图6

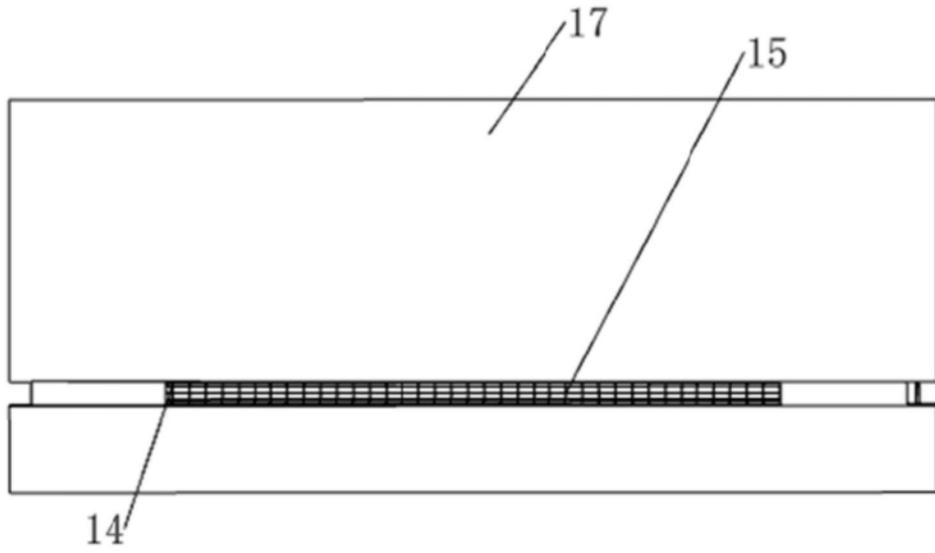


图7