(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222376165 U
(45)授权公告日 2025.01.21

(21)申请号 202421026551.0

(22)申请日 2024.05.11

(73)专利权人 山东枣建建设集团有限公司
地址 277101 山东省枣庄市市中区文化西路

(72)发明人 张茗

(74)专利代理机构 北京君泰水木知识产权代理有限公司 11906
专利代理师 邓忠红

(51)Int.Cl.
E04H 17/00(2006.01)
E04H 17/16(2006.01)
E04H 17/20(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)
E04G 21/32(2006.01)

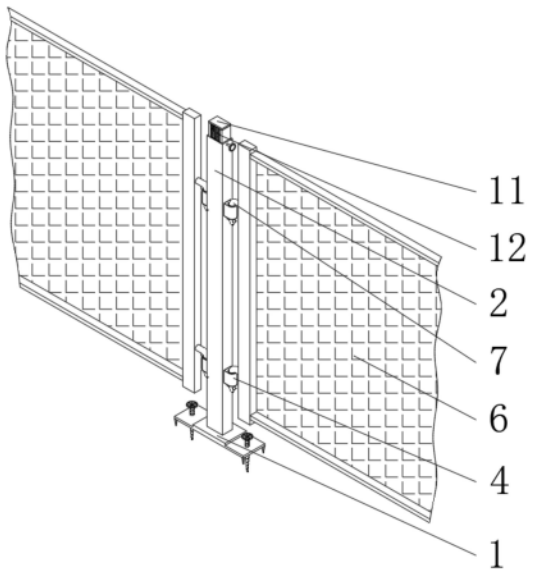
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54)实用新型名称

一种用于建筑施工的安装防护装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于建筑施工的安装防护装置,属于建筑施工技术领域,其技术方案要点包括底座,所述底座的顶部焊接有立杆,所述立杆的内部开设有空腔,通过设置底座、立杆、空腔、套座、安装组件、防护网本体、插杆和插孔,将其底座安装至建筑施工场地需要进行防护的位置,而后将其防护网本体内侧的插杆插接在立杆外侧的套座内,从而使其防护网本体分别位于立杆的外侧,同时安装人员正方位转动立杆右侧的转盘转动位于空腔内部的双向螺纹杆进行转动,以此使位于双向螺纹杆两侧的定位板向外进行移动,同时位于定位板内侧的弹簧开设进行扩展,以此来保证定位板在其空腔内部移动时的稳定性,随着定位板向外侧移动。



CN 222376165 U

1.一种用于建筑施工的安装防护装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部焊接有立杆(2),所述立杆(2)的内部开设有空腔(3),所述立杆(2)两侧的顶部和底部均焊接有套座(4),所述空腔(3)的内部设置有安装组件(5),所述立杆(2)的两侧均设置有防护网本体(6),所述防护网本体(6)内侧的顶部和底部均固定连接有插杆(7),所述插杆(7)插接在套座(4)的内部,所述插杆(7)的外侧开设有插孔(14),所述插孔(14)与安装组件(5)的外侧插接;

所述安装组件(5)包括双向螺纹杆(501)、定位板(502)、转盘(503)、弹簧(504)和插扣(505),所述双向螺纹杆(501)的右侧贯穿立杆(2)的右侧并转动连接在空腔(3)内部的左侧,所述定位板(502)分别螺纹连接在双向螺纹杆(501)表面的两侧,所述定位板(502)分别滑动连接在空腔(3)的内部,所述转盘(503)焊接在双向螺纹杆(501)的右侧,所述弹簧(504)固定连接在定位板(502)内侧的顶部和底部,所述插扣(505)分别固定连接在定位板(502)两侧的顶部和底部,所述插扣(505)贯穿空腔(3)的内部并延伸至立杆(2)的外侧,所述插扣(505)插接在插孔(14)的内部。

2.根据权利要求1所述的一种用于建筑施工的安装防护装置,其特征在于:所述底座(1)底部的四角均栓接有定位插座(8),所述定位插座(8)为锥形形状。

3.根据权利要求1所述的一种用于建筑施工的安装防护装置,其特征在于:所述底座(1)顶部的两侧均螺纹连接有尖螺杆(9),所述尖螺杆(9)的顶部焊接有转板(10)。

4.根据权利要求3所述的一种用于建筑施工的安装防护装置,其特征在于:所述转板(10)的表面开设有防滑纹路,防滑纹路为网格形状。

5.根据权利要求1所述的一种用于建筑施工的安装防护装置,其特征在于:左侧所述定位板(502)的顶部栓接有辅滑板(11),所述辅滑板(11)底部的前侧位于右侧定位板(502)的顶部。

6.根据权利要求1所述的一种用于建筑施工的安装防护装置,其特征在于:左侧所述定位板(502)和右侧定位板(502)之间粘接有遮挡折叠片(12),所述遮挡折叠片(12)位于空腔(3)的顶部。

7.根据权利要求1所述的一种用于建筑施工的安装防护装置,其特征在于:所述空腔(3)内部的右侧固定连接有滑杆(13),所述滑杆(13)的左侧贯穿定位板(502)的右侧,所述滑杆(13)的左侧固定连接在空腔(3)内部的左侧。

8.根据权利要求1所述的一种用于建筑施工的安装防护装置,其特征在于:所述插杆(7)的外侧粘接有防护套(15),所述防护套(15)为橡胶材料。

一种用于建筑施工的安装防护装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,特别涉及一种用于建筑施工的安装防护装置。

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、屋面工程施工和装饰工程施工等,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,而防护网是建筑施工中重要的一部分。

[0003] 目前,公告号为:CN211736641U的中国实用新型,公开了一种便于安装的建筑施工用防护网,此实用新型公开了一种便于安装的建筑施工用防护网,包括立柱,所述立柱两侧的顶部与底部均固定连接有套板,所述套板的内腔插接有插杆,所述插杆内腔的底部开设有定位孔,所述插杆远离套板的一侧固定连接有竖杆,此实用新型通过定位杆向凹槽内部移动,定位杆带动滑板在凹槽内部滑动,通过滑板的移动使卡紧弹簧发生形变,随后将插杆插入套板内部,此时松开定位杆,在卡紧弹簧恢复形变下使定位杆贯穿定位孔,达到了便于安装的优点,解决了现有的建筑施工用防护网在使用时不便于安装,往往防护网需要借助螺栓的旋钮进行安装,而螺栓风吹雨晒会出现生锈的现象,因此难以对防护网进行拆卸和安装的问题。

[0004] 根据上述专利所述,现有的便于安装的建筑施工用防护网在安装时通过定位杆向凹槽内部移动,定位杆带动滑板在凹槽内部滑动,通过滑板的移动使卡紧弹簧发生形变,随后将插杆插入套板内部,此时松开定位杆,在卡紧弹簧恢复形变下使定位杆贯穿定位孔,达到了便于安装的优点,但是其在需要对其防护网本体进行拆卸时,不仅需要拆卸人员逐个将其定位杆向内侧按压推动,且还因其定位杆位于定位孔的内部,不能完全的按压脱离定位孔内部,从而给拆卸人员带来麻烦,进而不利于使用,因此,提出一种用于建筑施工的安装防护装置,以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种用于建筑施工的安装防护装置,旨在解决现有的便于安装的建筑施工用防护网在安装时通过定位杆向凹槽内部移动,定位杆带动滑板在凹槽内部滑动,通过滑板的移动使卡紧弹簧发生形变,随后将插杆插入套板内部,此时松开定位杆,在卡紧弹簧恢复形变下使定位杆贯穿定位孔,达到了便于安装的优点,但是其在需要对其防护网本体进行拆卸时,不仅需要拆卸人员逐个将其定位杆向内侧按压推动,且还因其定位杆位于定位孔的内部,不能完全的按压脱离定位孔内部,从而给拆卸人员带来麻烦,进而不利于使用的问题。

[0006] 本实用新型是这样实现的,一种用于建筑施工的安装防护装置,包括底座,所述底座的顶部焊接有立杆,所述立杆的内部开设有空腔,所述立杆两侧的顶部和底部均焊接有

套座,所述空腔的内部设置有安装组件,所述立杆的两侧均设置有防护网本体,所述防护网本体内侧的顶部和底部均固定连接有插杆,所述插杆插接在套座的内部,所述插杆的外侧开设有插孔,所述插孔与安装组件的外侧插接;

[0007] 所述安装组件包括双向螺纹杆、定位板、转盘、弹簧和插扣,所述双向螺纹杆的右侧贯穿立杆的右侧并转动连接在空腔内部的左侧,所述定位板分别螺纹连接在双向螺纹杆表面的两侧,所述定位板分别滑动连接在空腔的内部,所述转盘焊接在双向螺纹杆的右侧,所述弹簧固定连接在定位板内侧的顶部和底部,所述插扣分别固定连接在定位板两侧的顶部和底部,所述插扣贯穿空腔的内部并延伸至立杆的外侧,所述插扣插接在插孔的内部。

[0008] 为了达到提升其底座与泥土地面接触时进行加固定位使用的效果,作为本实用新型的一种用于建筑施工的安装防护装置优选的,所述底座底部的四角均栓接有定位插座,所述定位插座为锥形形状。

[0009] 为了达到便于将其底座固定在其泥土地面使用的效果,作为本实用新型的一种用于建筑施工的安装防护装置优选的,所述底座顶部的两侧均螺纹连接有尖螺杆,所述尖螺杆的顶部焊接有转板。

[0010] 为了达到进一步提升其转板表面防滑性能以及利于使用者使用的效果,作为本实用新型的一种用于建筑施工的安装防护装置优选的,所述转板的表面开设有防滑纹路,防滑纹路为网格形状。

[0011] 为了达到保证左侧定位板与右侧定位板移动时的稳定性以及对其空腔顶部进行遮挡使用的效果,作为本实用新型的一种用于建筑施工的安装防护装置优选的,左侧所述定位板的顶部栓接有辅滑板,所述辅滑板底部的前侧位于右侧定位板的顶部。

[0012] 为了达到对其左侧定位板和右侧定位板的内侧进行遮挡防护使用的效果,作为本实用新型的一种用于建筑施工的安装防护装置优选的,左侧所述定位板和右侧定位板之间粘接有遮挡折叠片,所述遮挡折叠片位于空腔的顶部。

[0013] 为了达到进一步提升其定位板移动时稳定的效果,作为本实用新型的一种用于建筑施工的安装防护装置优选的,所述空腔内部的右侧固定连接有滑杆,所述滑杆的左侧贯穿定位板的右侧,所述滑杆的左侧固定连接在空腔内部的左侧。

[0014] 为了达到对其插杆的表面进行防护以避免过度磨损的效果,作为本实用新型的一种用于建筑施工的安装防护装置优选的,所述插杆的外侧粘接有防护套,所述防护套为橡胶材料。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] 该用于建筑施工的安装防护装置,通过设置底座、立杆、空腔、套座、安装组件、防护网本体、插杆和插孔,将其底座安装至建筑施工场地需要进行防护的位置,而后将其防护网本体内侧的插杆插接在立杆外侧的套座内,从而使其防护网本体分别位于立杆的外侧,同时安装人员正方位转动立杆右侧的转盘转动位于空腔内部的双向螺纹杆进行转动,以此使位于双向螺纹杆两侧的定位板向外进行移动,同时位于定位板内侧的弹簧开设进行扩展,以此来保证定位板在其空腔内部移动时的稳定性,随着定位板向外侧移动,使得其位于定位板外侧的插扣与之插杆表面开设的插孔进行插接,以此保证插杆以及防护网本体在防护遮挡时更加的稳定,后续需要对其防护网本体进行拆卸时,反之拆卸人员反方位转动立杆右侧的转盘转动位于空腔内部的双向螺纹杆进行转动,以此使位于双向螺纹杆两侧的定

位板向内进行移动,随着定位板向内侧移动,使得其位于定位板外侧的插扣与之插杆表面开设的插孔进行脱离,而后直接便可使防护网本体内侧的插杆脱离套座的内部,以此整体更加便捷的对其防护网本体进行安装以及拆卸,以利于使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的用于建筑施工的安装防护装置的整体结构图;

[0018] 图2为本实用新型中立杆的平面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中安装组件的平面结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中底座的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型中套座的结构示意图。

[0022] 图中,1、底座;2、立杆;3、空腔;4、套座;5、安装组件;501、双向螺纹杆;502、定位板;503、转盘;504、弹簧;505、插扣;6、防护网本体;7、插杆;8、定位插座;9、尖螺杆;10、转板;11、辅滑板;12、遮挡折叠片;13、滑杆;14、插孔;15、防护套。

具体实施方式

[0023] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“长度”、“宽度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”“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,在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供技术方案:一种用于建筑施工的安装防护装置,包括底座1,底座1的顶部焊接有立杆2,立杆2的内部开设有空腔3,立杆2两侧的顶部和底部均焊接有套座4,空腔3的内部设置有安装组件5,立杆2的两侧均设置有防护网本体6,防护网本体6内侧的顶部和底部均固定连接有插杆7,插杆7插接在套座4的内部,插杆7的外侧开设有插孔14,插孔14与安装组件5的外侧插接;

[0026] 安装组件5包括双向螺纹杆501、定位板502、转盘503、弹簧504和插扣505,双向螺纹杆501的右侧贯穿立杆2的右侧并转动连接在空腔3内部的左侧,定位板502分别螺纹连接在双向螺纹杆501表面的两侧,定位板502分别滑动连接在空腔3的内部,转盘503焊接在双向螺纹杆501的右侧,弹簧504固定连接在定位板502内侧的顶部和底部,插扣505分别固定连接在定位板502两侧的顶部和底部,插扣505贯穿空腔3的内部并延伸至立杆2的外侧,插扣505插接在插孔14的内部。

[0027] 在本实施例中:通过设置底座1、立杆2、空腔3、套座4、安装组件5、防护网本体6、插杆7和插孔14,将其底座1安装至建筑施工场地需要进行防护的位置,而后将其防护网本体6内侧的插杆7插接在立杆2外侧的套座4内,从而使其防护网本体6分别位于立杆2的外侧,同时安装人员正方位转动立杆2右侧的转盘503转动位于空腔3内部的双向螺纹杆501进行转

动,以此使位于双向螺纹杆501两侧的定位板502向外进行移动,同时位于定位板502内侧的弹簧504开设进行扩展,以此来保证定位板502在其空腔3内部移动时的稳定性,随着定位板502向外侧移动,使得其位于定位板502外侧的插扣505与之插杆7表面开设的插孔14进行插接,以此保证插杆7以及防护网本体6在防护遮挡时更加的稳定,后续需要对其防护网本体6进行拆卸时,反之拆卸人员反方位转动立杆2右侧的转盘503转动位于空腔3内部的双向螺纹杆501进行转动,以此使位于双向螺纹杆501两侧的定位板502向内进行移动,随着定位板502向内侧移动,使得其位于定位板502外侧的插扣505与之插杆7表面开设的插孔14进行脱离,而后直接便可使防护网本体6内侧的插杆7脱离套座4的内部,以此整体更加便捷的对其防护网本体6进行安装以及拆卸,以利于使用。

[0028] 作为本实用新型的技术优化方案,底座1底部的四角均栓接有定位插座8,定位插座8为锥形形状。

[0029] 在本实施例中:通过设置定位插座8,以此可以实现提升其底座1与泥土地面接触时进行加固定位使用的效果,以利于使用。

[0030] 作为本实用新型的技术优化方案,底座1顶部的两侧均螺纹连接有尖螺杆9,尖螺杆9的顶部焊接有转板10。

[0031] 在本实施例中:通过设置尖螺杆9和转板10,以此可以实现便于将其底座1固定在其泥土地面使用的效果,以利于使用。

[0032] 作为本实用新型的技术优化方案,转板10的表面开设有防滑纹路,防滑纹路为网格形状。

[0033] 在本实施例中:经过在其转板10表面开设网格形状的防滑纹路,以此可以实现进一步提升其转板10表面防滑性能,以及利于使用者使用。

[0034] 作为本实用新型的技术优化方案,左侧定位板502的顶部栓接有辅滑板11,辅滑板11底部的前侧位于右侧定位板502的顶部。

[0035] 在本实施例中:通过设置辅滑板11,以此可以实现保证左侧定位板502与右侧定位板502移动时的稳定性,以及对其空腔3顶部进行遮挡使用的效果。

[0036] 作为本实用新型的技术优化方案,左侧定位板502和右侧定位板502之间粘接有遮挡折叠片12,遮挡折叠片12位于空腔3的顶部。

[0037] 在本实施例中:通过设置遮挡折叠片12,以此可以实现对其左侧定位板502和右侧定位板502的内侧进行遮挡防护使用的效果,以利于使用。

[0038] 作为本实用新型的技术优化方案,空腔3内部的右侧固定连接有滑杆13,滑杆13的左侧贯穿定位板502的右侧,滑杆13的左侧固定连接在空腔3内部的左侧。

[0039] 在本实施例中:通过设置滑杆13,以此可以实现进一步提升其定位板502移动时稳定的效果,以利于使用。

[0040] 作为本实用新型的技术优化方案,插杆7的外侧粘接有防护套15,防护套15为橡胶材料。

[0041] 在本实施例中:通过设置防护套15,以此可以实现对其插杆7的表面进行防护以避免过度磨损的效果,以利于使用。

[0042] 工作原理:首先,将其底座1安装至建筑施工场地需要进行防护的位置,而后将其防护网本体6内侧的插杆7插接在立杆2外侧的套座4内,从而使其防护网本体6分别位于立

杆2的外侧,同时安装人员正方位转动立杆2右侧的转盘503转动位于空腔3内部的双向螺纹杆501进行转动,以此使位于双向螺纹杆501两侧的定位板502向外进行移动,同时位于定位板502内侧的弹簧504开设进行扩展,以此来保证定位板502在其空腔3内部移动时的稳定性,随着定位板502向外侧移动,使得其位于定位板502外侧的插扣505与之插杆7表面开设的插孔14进行插接,以此保证插杆7以及防护网本体6在防护遮挡时更加的稳定,后续需要对其防护网本体6进行拆卸时,反之拆卸人员反方位转动立杆2右侧的转盘503转动位于空腔3内部的双向螺纹杆501进行转动,以此使位于双向螺纹杆501两侧的定位板502向内进行移动,随着定位板502向内侧移动,使得其位于定位板502外侧的插扣505与之插杆7表面开设的插孔14进行脱离,而后直接便可使防护网本体6内侧的插杆7脱离套座4的内部,以此整体更加便捷的对其防护网本体6进行安装以及拆卸。

[0043] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

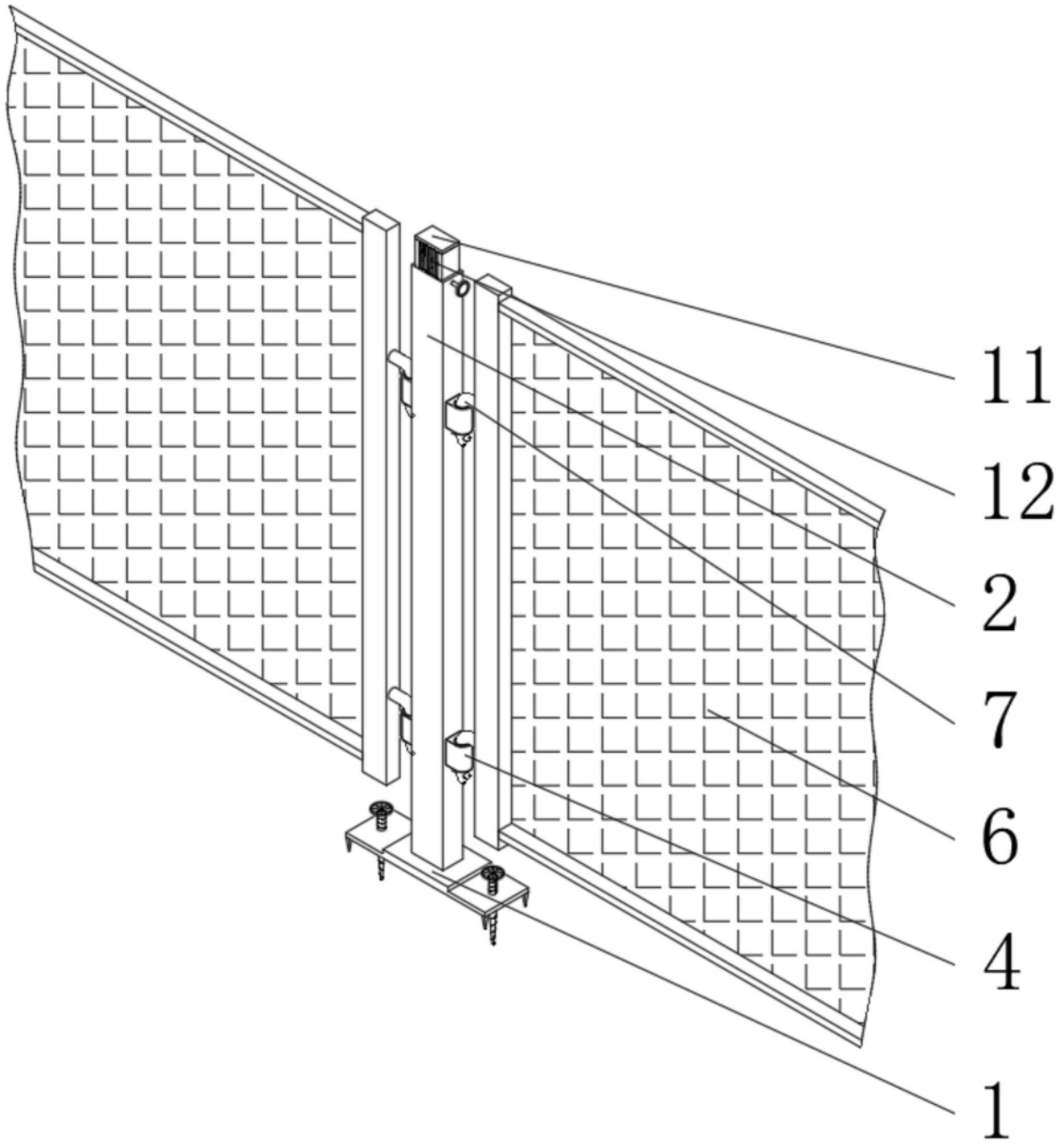


图1

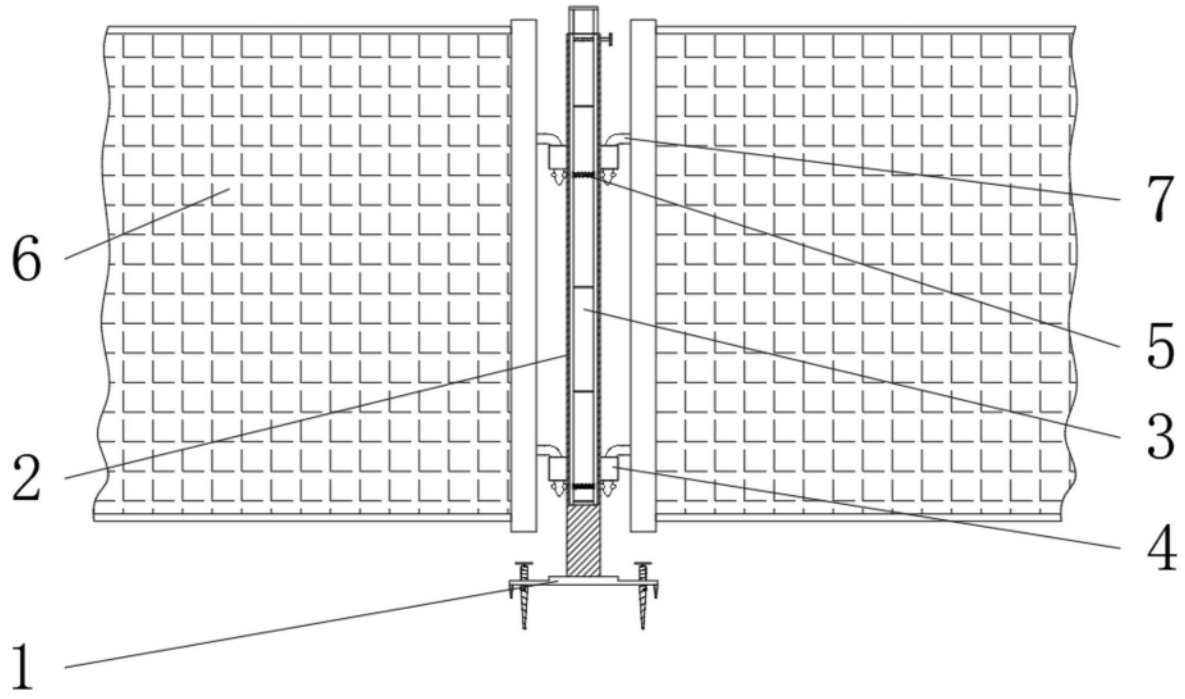


图2

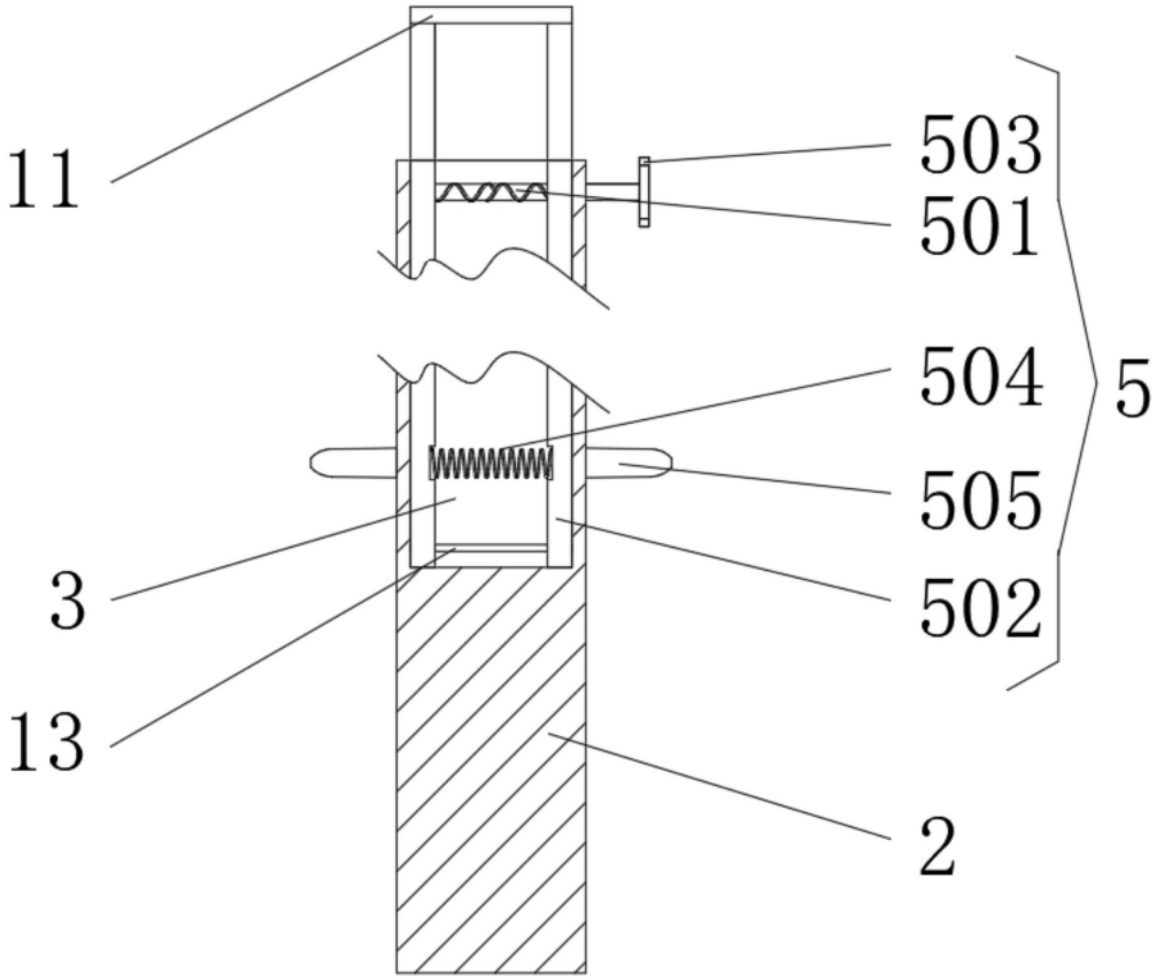


图3

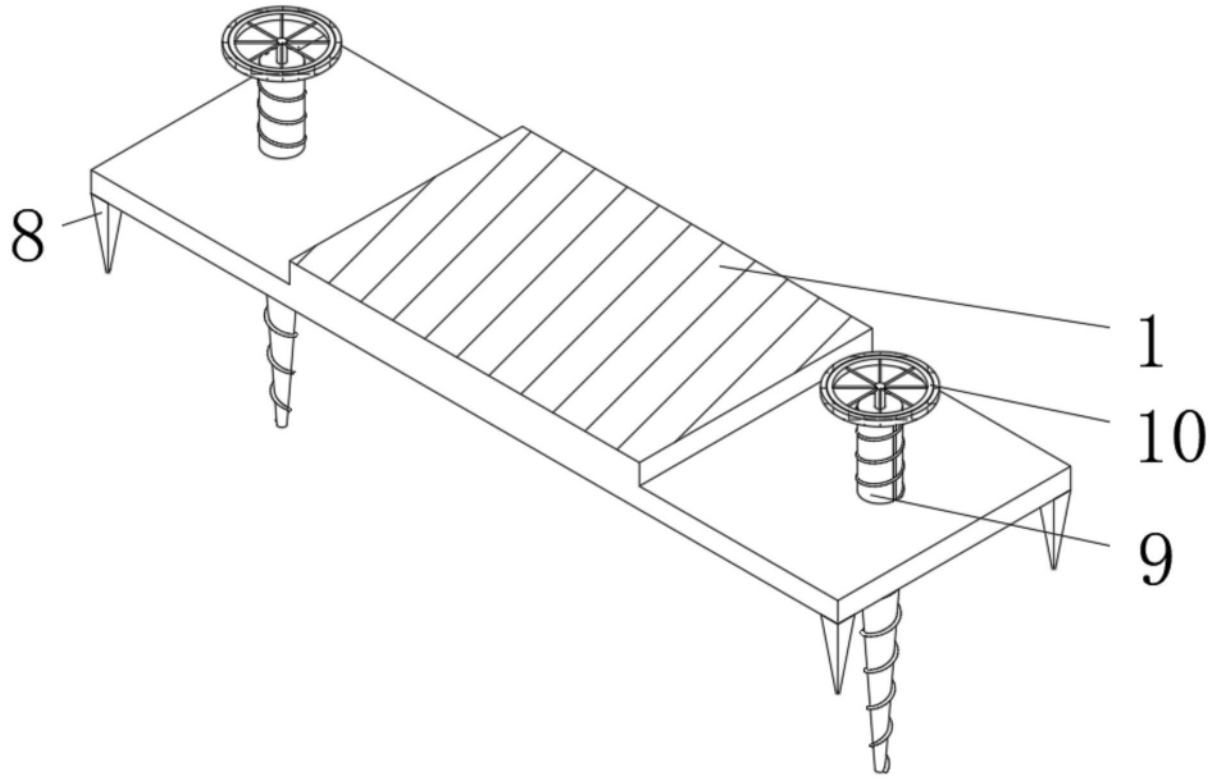


图4

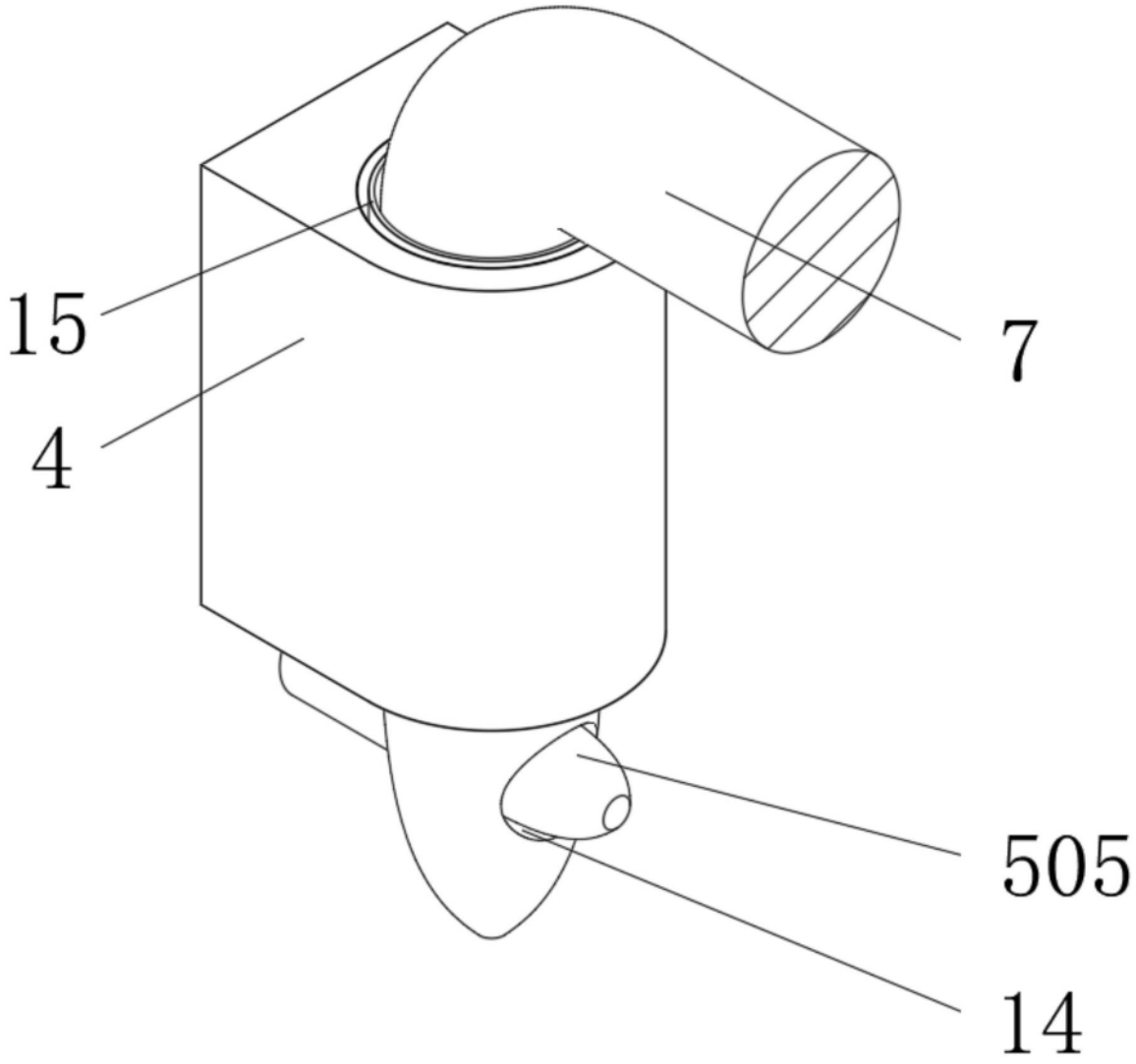


图5