



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118087960 A

(43) 申请公布日 2024. 05. 28

(21) 申请号 202410529980.8

(22) 申请日 2024.04.29

(71) 申请人 山东泺一智能科技工程有限公司  
地址 251100 山东省德州市齐河县华店镇  
沈飞路与308国道交叉口西50米路北1  
号厂房101

(72) 发明人 颜众 柳子健 胡成龙

(74) 专利代理机构 北京铭创聚诚知识产权代理  
有限公司 13156  
专利代理师 张东冬

(51) Int. Cl.

E04H 17/14 (2006.01)

E04H 17/22 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

E04H 17/00 (2006.01)

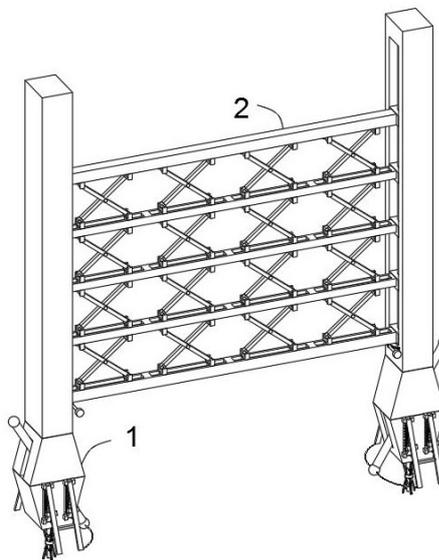
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

一种连接稳固型围网围栏

(57) 摘要

本发明公开了一种连接稳固型围网围栏,涉及围栏设计技术领域,包括围栏机构,以及安装于围栏机构内部的围栏支架,所述围栏机构的底部对称设置有稳定连接结构,且稳定连接结构的底部设置有螺纹连接块,所述稳定连接结构包括顶部连接支架和底部连接支架,所述顶部连接支架和底部连接支架的一侧均开设有第一转动槽,所述顶部连接支架和底部连接支架的内部一侧均开设有拼接槽,其中,顶部连接支架和底部连接支架的底部一侧均固定安装有拼接块,通过设置稳定连接结构不仅能够利用拼接槽与拼接块卡合连接的特点,实现顶部连接支架与底部连接支架的快速拼接,同时利用复位弹簧的弹力作用,实现顶部连接支架和底部连接支架的快速拼接与固定。



1. 一种连接稳固型围网围栏,包括围栏机构(2),以及安装于围栏机构(2)内部的围栏支架(211);

所述围栏机构(2)的底部对称设置有稳定连接结构(1),且稳定连接结构(1)的底部设置有螺纹连接块(127);

其特征在于,还包括:

所述稳定连接结构(1)包括顶部连接支架(101)和底部连接支架(102),所述顶部连接支架(101)和底部连接支架(102)的一侧均开设有第一转动槽(103),所述顶部连接支架(101)和底部连接支架(102)的内部一侧均开设有拼接槽(104);

其中,顶部连接支架(101)和底部连接支架(102)的底部一侧均固定安装有拼接块(105),所述拼接块(105)的一侧开设有导向槽(106);

其中,拼接块(105)的内部开设有第二转动槽(107),所述第二转动槽(107)的内部转动连接有弧形转动板(108),所述弧形转动板(108)的外侧固定安装有转动连接杆(109),所述转动连接杆(109)的端部固定连接有固定球(110)。

2. 根据权利要求1所述的一种连接稳固型围网围栏,其特征在于:所述拼接槽(104)的内部一侧固定安装有顶部转动支座(111),所述顶部转动支座(111)的内部转动连接有顶部转动块(112),所述顶部转动块(112)的底部固定连接有复位滑动套筒(113),所述复位滑动套筒(113)的内部设置有复位弹簧(114),所述复位弹簧(114)的内部设置有弹簧伸缩杆(115)。

3. 根据权利要求2所述的一种连接稳固型围网围栏,其特征在于:所述弹簧伸缩杆(115)的端部固定连接有复位滑块(116),所述复位滑块(116)的外侧固定连接有复位滑动杆(117),所述复位滑动杆(117)远离复位滑块(116)的一端固定安装有底部转动块(118),所述底部转动块(118)的外侧转动连接有底部转动支座(119),所述底部转动支座(119)与转动连接杆(109)固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种连接稳固型围网围栏,其特征在于:所述底部连接支架(102)的两侧对称开设有支撑滑槽(120),所述支撑滑槽(120)的内部设置有支撑弹簧组件(121),所述支撑弹簧组件(121)的底部固定连接有滑动支座(122),所述滑动支座(122)的外侧转动连接有第一支撑杆(123),所述第一支撑杆(123)的端部转动连接有第二支撑杆(124),所述第二支撑杆(124)的顶部转动连接有固定支座(136),所述固定支座(136)对称安装在底部连接支架(102)的顶部两侧。

5. 根据权利要求4所述的一种连接稳固型围网围栏,其特征在于:两个所述第二支撑杆(124)之间固定连接有联动连接杆(125),底部所述固定球(110)的两侧对称连接有连接绳(126),所述连接绳(126)与第二支撑杆(124)固定连接,所述螺纹连接块(127)螺纹连接在底部连接支架(102)的底部。

6. 根据权利要求5所述的一种连接稳固型围网围栏,其特征在于:所述螺纹连接块(127)的底部转动连接有双向螺纹杆(128),所述双向螺纹杆(128)的中部转动连接有固定转动套(129),所述固定转动套(129)的顶部和底部对称安装有若干支撑转动座(130),所述支撑转动座(130)的外侧转动连接有第一稳定杆(131),所述第一稳定杆(131)的外侧转动连接有第二稳定杆(132),所述第二稳定杆(132)的端部转动连接有支撑螺纹套筒(133),顶部所述支撑螺纹套筒(133)的顶部固定安装有固定套筒(134),所述固定套筒(134)的顶部

外侧固定安装有固定旋钮(135),所述固定套筒(134)与双向螺纹杆(128)转动连接。

7.根据权利要求1所述的一种连接稳固型围网围栏,其特征在于:所述围栏机构(2)包括固定支架(201),所述固定支架(201)固定安装在顶部连接支架(101)的顶部,所述固定支架(201)的内部开设有调节滑槽(202),所述调节滑槽(202)的内部转动连接有调节螺纹杆(203),所述调节螺纹杆(203)的顶部外侧螺纹连接有调节螺纹套(204),所述调节螺纹杆(203)靠近调节螺纹套(204)的底部滑动连接有若干调节滑动套(205)。

8.根据权利要求7所述的一种连接稳固型围网围栏,其特征在于:所述调节螺纹杆(203)的底部固定连接有机轮(206),所述调节螺纹杆(203)的底部固定连接有机轮(206)的一侧啮合连接有调节蜗杆(207),所述调节蜗杆(207)的两端对称安装有蜗杆支架(208),所述蜗杆支架(208)固定安装在围栏支架(211),所述调节蜗杆(207)的一侧固定连接有机轴(209),所述机轴(209)的端部固定安装有调节旋钮(210)。

9.根据权利要求8所述的一种连接稳固型围网围栏,其特征在于:所述围栏支架(211)分别固定安装在两个调节螺纹套(204)和调节滑动套(205)之间,所述围栏支架(211)的内部开设有若干移动滑槽(212),所述移动滑槽(212)的内部固定安装有调节滑动杆(213),所述调节滑动杆(213)的两端对称滑动连接有底部滑动套(214),所述底部滑动套(214)的顶部转动连接有调节转动杆(215),两个所述调节转动杆(215)之间转动连接有调节转动轴(216),两个所述调节转动杆(215)的顶部转动连接有顶部滑动套(217),所述顶部滑动套(217)与调节滑动杆(213)滑动连接。

## 一种连接稳固型围网围栏

### 技术领域

[0001] 本发明涉及围栏设计技术领域,具体为一种连接稳固型围网围栏。

### 背景技术

[0002] 围栏这里说的是指工业或者生态修复用“防护栏”,围栏主要用于住宅、公路、商业区、公共场所等场合中对人身安全及设备设施的保护与防护,围栏在我们生活中处处可见,围栏根据高度的不同,每米长度的价格也会不同,常用钢材所制,如:不锈钢、圆钢管、方钢管、压型钢板和铁丝。

[0003] 目前现有的生态修复在实际应用过程中需要用围栏将修复地隔离开,防止与外界产生交互使得修复进展缓慢,但是现有的围栏在实际使用的过程中与地面固定处很容易折断,并且围栏护网大多与框架焊接在一起无法拆卸,给人们的使用带来了麻烦,公开号CN 215927027 U公开了一种新型围网围栏,只需要将立柱浇筑在碎石垫层的内部,然后将方钢管的两端分别放入两个立柱相对一侧外表面上的U型连接件内,并且将镀锌套筒置于安装孔的内部,然后通过镀锌螺栓将方钢管与U型连接件相固定即可完成对方钢管的固定,然后将护网通过顶部和底部的卡环卡合在方钢管相对一侧上的凸块上,即可完成对护网的安装,在安装方钢管时通过镀锌套筒和镀锌螺栓将方钢管与U型连接件固定,使得在立柱或者护网发生电化学腐蚀时,首先腐蚀镀锌套筒和镀锌螺栓保护了护网和立柱不被腐蚀,延长了护网和立柱的使用寿命,通过石砖加强了立柱与碎石垫层之间的强度,使得立柱与碎石垫层相连接处不会轻易折断,但是该专利在实际使用过程中还存在以下问题:

该新型围网围栏虽然能够实现护网的安装,但是,由于立柱是固定在碎石垫层的内部,因此不便于进行立柱的快速拆卸,当需要对围网围栏进行临时拆卸时,需要将立杆切断或者破坏碎石垫层,才能够完成围网围栏的拆卸,因此操作繁琐,且增加了拆卸与维修的成本,影响围网围栏的正常使用。

[0004] 提出了一种连接稳固型围网围栏,以便于解决上述中提出的问题。

### 发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种连接稳固型围网围栏,以解决上述背景技术提出的该新型围网围栏虽然能够实现护网的安装,但是,由于立柱是固定在碎石垫层的内部,因此不便于进行立柱的快速拆卸,当需要对围网围栏进行临时拆卸时,需要将立杆切断或者破坏碎石垫层,才能够完成围网围栏的拆卸,因此操作繁琐,且增加了拆卸与维修的成本,影响围网围栏正常使用的问题。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种连接稳固型围网围栏,包括围栏机构,以及安装于围栏机构内部的围栏支架;

所述围栏机构的底部对称设置有稳定连接结构,且稳定连接结构的底部设置有螺纹连接块;

还包括:

所述稳定连接结构包括顶部连接支架和底部连接支架,所述顶部连接支架和底部连接支架的一侧均开设有第一转动槽,所述顶部连接支架和底部连接支架的内部一侧均开设有拼接槽;

其中,顶部连接支架和底部连接支架的底部一侧均固定安装有拼接块,所述拼接块的一侧开设有导向槽;

其中,拼接块的内部开设有第二转动槽,所述第二转动槽的内部转动连接有弧形转动板,所述弧形转动板的外侧固定安装有转动连接杆,所述转动连接杆的端部固定连接有固定球。

[0007] 优选的,所述拼接槽的内部一侧固定安装有顶部转动支座,所述顶部转动支座的内部转动连接有顶部转动块,所述顶部转动块的底部固定连接有复位滑动套筒,所述复位滑动套筒的内部设置有复位弹簧,所述复位弹簧的内部设置有弹簧伸缩杆。

[0008] 优选的,所述弹簧伸缩杆的端部固定连接有复位滑块,所述复位滑块的外侧固定连接有复位滑动杆,所述复位滑动杆远离复位滑块的一端固定安装有底部转动块,所述底部转动块的外侧转动连接有底部转动支座,所述底部转动支座与转动连接杆固定连接。

[0009] 优选的,所述底部连接支架的两侧对称开设有支撑滑槽,所述支撑滑槽的内部设置有支撑弹簧组件,所述支撑弹簧组件的底部固定连接有滑动支座,所述滑动支座的外侧转动连接有第一支撑杆,所述第一支撑杆的端部转动连接有第二支撑杆,所述第二支撑杆的顶部转动连接有固定支座,所述固定支座对称安装在底部连接支架的顶部两侧。

[0010] 优选的,两个所述第二支撑杆之间固定连接有联动连接杆,底部所述固定球的两侧对称连接有连接绳,所述连接绳与第二支撑杆固定连接,所述螺纹连接块螺纹连接在底部连接支架的底部。

[0011] 优选的,所述螺纹连接块的底部转动连接有双向螺纹杆,所述双向螺纹杆的中部转动连接有固定转动套,所述固定转动套的顶部和底部对称安装有若干支撑转动座,所述支撑转动座的外侧转动连接有第一稳定杆,所述第一稳定杆的外侧转动连接有第二稳定杆,所述第二稳定杆的端部转动连接有支撑螺纹套筒,顶部所述支撑螺纹套筒的顶部固定安装有固定套筒,所述固定套筒的顶部外侧固定安装有固定旋钮,所述固定套筒与双向螺纹杆转动连接。

[0012] 优选的,所述围栏机构包括固定支架,所述固定支架固定安装在顶部连接支架的顶部,所述固定支架的内部开设有调节滑槽,所述调节滑槽的内部转动连接有调节螺纹杆,所述调节螺纹杆的顶部外侧螺纹连接有调节螺纹套,所述调节螺纹杆靠近调节螺纹套的底部滑动连接有若干调节滑动套。

[0013] 优选的,所述调节螺纹杆的底部固定连接有调节蜗轮,所述调节螺纹杆的底部固定连接有调节蜗轮的一侧啮合连接有调节蜗杆,所述调节蜗杆的两端对称安装有蜗杆支架,所述蜗杆支架固定安装在围栏支架,所述调节蜗杆的一侧固定连接有连接轴,所述连接轴的端部固定安装有调节旋钮。

[0014] 优选的,所述围栏支架分别固定安装在两个调节螺纹套和调节滑动套之间,所述围栏支架的内部开设有若干移动滑槽,所述移动滑槽的内部固定安装有调节滑动杆,所述调节滑动杆的两端对称滑动连接有底部滑动套,所述底部滑动套的顶部转动连接有调节转动杆,两个所述调节转动杆之间转动连接有调节转动轴,两个所述调节转动杆的顶部转动

连接有顶部滑动套,所述顶部滑动套与调节滑动杆滑动连接。

[0015] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该一种连接稳固型围网围栏,通过设置稳定连接结构不仅能够利用拼接槽与拼接块卡合连接的特点,实现顶部连接支架与底部连接支架的快速拼接,同时利用复位弹簧的弹力作用,使复位滑动杆推动转动连接杆,使转动连接杆带动弧形转动板在拼接块内部的转动槽中转动,使两个弧形转动板转动一定的角度,并与拼接块卡合连接,从而实现顶部连接支架和底部连接支架的快速拼接与固定,通过设置围栏机构能够利用调节旋钮带动连接轴和调节蜗杆转动,利用调节蜗轮与调节蜗杆之间啮合连接的原理,实现调节螺纹杆的转动,从而进行围网围栏高度的调节,利用调节蜗轮与调节蜗杆之间自锁的特点,进行围栏支架的固定,其具体内容如下:

1.通过设置稳定连接结构不仅能够利用拼接槽与拼接块卡合连接的特点,实现顶部连接支架与底部连接支架的快速拼接,同时利用复位弹簧的弹力作用,使复位滑动杆推动转动连接杆,使转动连接杆带动弧形转动板在拼接块内部的转动槽中转动,使两个弧形转动板转动一定的角度,并与拼接块卡合连接,从而实现顶部连接支架和底部连接支架的快速拼接与固定,在顶部连接支架和底部连接支架拼接后,利用支撑弹簧组件的弹力作用,使滑动支座在支撑滑槽的内部滑动,同时使滑动支座带动第一支撑杆和第二支撑杆展开,对顶部连接支架和底部连接支架的前后两侧进行支撑,提高整个围网围栏在纵向上的支撑稳定性,通过螺纹连接块将双向螺纹杆安装到底部连接支架的底部,通过转动双向螺纹杆在固定套筒和固定旋钮的支撑作用下,使两个支撑螺纹套筒在双向螺纹杆上相对移动,从而实现第一稳定杆和第二稳定杆的展开,将第一稳定杆和第二稳定杆安装与地下,提高整个围网围栏的安装稳定性,此种连接方式能够在柔软的泥土,同时能够适应预制混凝土垫层的浇筑,从而提高整个围网围栏的连接稳定性,在不需要使用第一稳定杆和第二稳定杆进行支撑时,可通过转动螺纹连接块进行双向螺纹杆的拆卸,提高围网围栏结构的使用多样性;

2.通过设置围栏机构能够利用调节旋钮带动连接轴和调节蜗杆转动,利用调节蜗轮与调节蜗杆之间啮合连接的原理,实现调节螺纹杆的转动,使调节螺纹套带动顶部的围栏支架进行升降移动,同时利用底部滑动套和顶部滑动套与调节滑动杆滑动连接的特点,实现整个调节转动杆的转动,从而进行围网围栏高度的调节,利用调节蜗轮与调节蜗杆之间自锁的特点,进行围栏支架的固定。

## 附图说明

- [0016] 图1为本发明整体三维结构示意图;  
图2为本发明中稳定连接结构三维结构示意图;  
图3为本发明中顶部连接支架和底部连接支架分离状态三维结构示意图;  
图4为本发明中顶部连接支架剖面三维结构示意图;  
图5为本发明中复位滑动套筒剖面三维结构示意图;  
图6为本发明中底部连接支架三维结构示意图;  
图7为本发明中第一稳定杆和第二稳定杆三维结构示意图;  
图8为本发明中围栏机构三维结构示意图;  
图9为本发明中调节螺纹杆三维结构示意图;

图10为本发明中调节蜗轮和调节蜗杆三维结构示意图；

图11为本发明中调节转动杆三维结构示意图。

[0017] 图中:1、稳定连接结构;101、顶部连接支架;102、底部连接支架;103、第一转动槽;104、拼接槽;105、拼接块;106、导向槽;107、第二转动槽;108、弧形转动板;109、转动连接杆;110、固定球;111、顶部转动支座;112、顶部转动块;113、复位滑动套筒;114、复位弹簧;115、弹簧伸缩杆;116、复位滑块;117、复位滑动杆;118、底部转动块;119、底部转动支座;120、支撑滑槽;121、支撑弹簧组件;122、滑动支座;123、第一支撑杆;124、第二支撑杆;125、联动连接杆;126、连接绳;127、螺纹连接块;128、双向螺纹杆;129、固定转动套;130、支撑转动座;131、第一稳定杆;132、第二稳定杆;133、支撑螺纹套筒;134、固定套筒;135、固定旋钮;136、固定支座;2、围栏机构;201、固定支架;202、调节滑槽;203、调节螺纹杆;204、调节螺纹套;205、调节滑动套;206、调节蜗轮;207、调节蜗杆;208、蜗杆支架;209、连接轴;210、调节旋钮;211、围栏支架;212、移动滑槽;213、调节滑动杆;214、底部滑动套;215、调节转动杆;216、调节转动轴;217、顶部滑动套。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅图1-11,本发明提供技术方案:一种连接稳固型围网围栏,包括围栏机构2,以及安装于围栏机构2内部的围栏支架211,围栏机构2的底部对称设置有稳定连接结构1,且稳定连接结构1的底部设置有螺纹连接块127,稳定连接结构1包括顶部连接支架101和底部连接支架102,顶部连接支架101和底部连接支架102的一侧均开设有第一转动槽103,顶部连接支架101和底部连接支架102的内部一侧均开设有拼接槽104,其中,顶部连接支架101和底部连接支架102的底部一侧均固定安装有拼接块105,拼接块105的一侧开设有导向槽106,其中,拼接块105的内部开设有第二转动槽107,第二转动槽107的内部转动连接有弧形转动板108,弧形转动板108的外侧固定安装有转动连接杆109,转动连接杆109的端部固定连接有固定球110,拼接槽104的内部一侧固定安装有顶部转动支座111,顶部转动支座111的内部转动连接有顶部转动块112,顶部转动块112的底部固定连接有复位滑动套筒113,复位滑动套筒113的内部设置有复位弹簧114,复位弹簧114的内部设置有弹簧伸缩杆115,弹簧伸缩杆115的端部固定连接有复位滑块116,复位滑块116的外侧固定连接有复位滑动杆117,复位滑动杆117远离复位滑块116的一端固定安装有底部转动块118,底部转动块118的外侧转动连接有底部转动支座119,底部转动支座119与转动连接杆109固定连接,通过设置稳定连接结构1不仅能够利用拼接槽104与拼接块105卡合连接的特点,实现顶部连接支架101与底部连接支架102的快速拼接,同时利用复位弹簧114的弹力作用,使复位滑动杆117推动转动连接杆109,使转动连接杆109带动弧形转动板108在拼接块105内部的转动槽中转动,使两个弧形转动板108转动一定的角度,并与拼接块105卡合连接,从而实现顶部连接支架101和底部连接支架102的快速拼接与固定。

[0020] 底部连接支架102的两侧对称开设有支撑滑槽120,支撑滑槽120的内部设置有支

撑弹簧组件121,支撑弹簧组件121的底部固定连接滑动底座122,滑动底座122的外侧转动连接第一支撑杆123,第一支撑杆123的端部转动连接第二支撑杆124,第二支撑杆124的顶部转动连接固定底座136,固定底座136对称安装在底部连接支架102的顶部两侧,两个第二支撑杆124之间固定连接联动连接杆125,底部固定球110的两侧对称连接有连接绳126,连接绳126与第二支撑杆124固定连接,螺纹连接块127螺纹连接在底部连接支架102的底部,螺纹连接块127的底部转动连接双向螺纹杆128,双向螺纹杆128的中部转动连接固定转动套129,固定转动套129的顶部和底部对称安装有若干支撑转动座130,支撑转动座130的外侧转动连接第一稳定杆131,第一稳定杆131的外侧转动连接第二稳定杆132,第二稳定杆132的端部转动连接支撑螺纹套筒133,顶部支撑螺纹套筒133的顶部固定安装有固定套筒134,固定套筒134的顶部外侧固定安装有固定旋钮135,固定套筒134与双向螺纹杆128转动连接,在顶部连接支架101和底部连接支架102拼接后,利用支撑弹簧组件121的弹力作用,使滑动底座122在支撑滑槽120的内部滑动,同时使滑动底座122带动第一支撑杆123和第二支撑杆124展开,对顶部连接支架101和底部连接支架102的前后两侧进行支撑,提高整个围网围栏在纵向上的支撑稳定性,通过螺纹连接块127将双向螺纹杆128安装到底部连接支架102的底部,通过转动双向螺纹杆128在固定套筒134和固定旋钮135的支撑作用下,使两个支撑螺纹套筒133在双向螺纹杆128上相对移动,从而实现第一稳定杆131和第二稳定杆132的展开,将第一稳定杆131和第二稳定杆132安装与地下,提高整个围网围栏的安装稳定性,此种连接方式能够在柔软的泥土,同时能够适应预支混凝土垫层的浇筑,从而提高整个围网围栏的连接稳定性,在不需要使用第一稳定杆131和第二稳定杆132进行支撑时,可通过转动螺纹连接块127进行双向螺纹杆128的拆卸,提高围网围栏结构的使用多样性。

[0021] 围栏机构2包括固定支架201,固定支架201固定安装在顶部连接支架101的顶部,固定支架201的内部开设有调节滑槽202,调节滑槽202的内部转动连接调节螺纹杆203,调节螺纹杆203的顶部外侧螺纹连接调节螺纹套204,调节螺纹杆203靠近调节螺纹套204的底部滑动连接若干调节滑动套205,调节螺纹杆203的底部固定连接调节蜗轮206,调节螺纹杆203的底部固定连接调节蜗轮206的一侧啮合连接调节蜗杆207,调节蜗杆207的两端对称安装有蜗杆支架208,蜗杆支架208固定安装在围栏支架211,调节蜗杆207的一侧固定连接连接轴209,连接轴209的端部固定安装有调节旋钮210,围栏支架211分别固定安装在两个调节螺纹套204和调节滑动套205之间,围栏支架211的内部开设有若干移动滑槽212,移动滑槽212的内部固定安装有调节滑动杆213,调节滑动杆213的两端对称滑动连接底部滑动套214,底部滑动套214的顶部转动连接调节转动杆215,两个调节转动杆215之间转动连接调节转动轴216,两个调节转动杆215的顶部转动连接顶部滑动套217,顶部滑动套217与调节滑动杆213滑动连接,通过设置围栏机构2能够利用调节旋钮210带动连接轴209和调节蜗杆207转动,利用调节蜗轮206与调节蜗杆207之间啮合连接的原理,实现调节螺纹杆203的转动,使调节螺纹套204带动顶部的围栏支架211进行升降移动,同时利用底部滑动套214和顶部滑动套217与调节滑动杆213滑动连接的特点,实现整个调节转动杆215的转动,从而进行围网围栏高度的调节,利用调节蜗轮206与调节蜗杆207之间自锁的特点,进行围栏支架211的固定。

[0022] 工作原理:在使用该一种连接稳固型围网围栏之前,需要先检查装置整体情况,确

定能够进行正常工作,根据图1—图11所示,首先,在使用围网围栏时,通过螺纹连接块127将双向螺纹杆128安装到底部连接支架102的底部,通过转动双向螺纹杆128在固定套筒134和固定旋钮135的支撑作用下,使两个支撑螺纹套筒133在双向螺纹杆128上相对移动,从而实现第一稳定杆131和第二稳定杆132的展开,将第一稳定杆131和第二稳定杆132安装与地下,提高整个围网围栏的安装稳定性,此种连接方式能够在柔软的泥土,同时能够适应预支混凝土垫层的浇筑,从而提高整个围网围栏的连接稳定性,在不需要使用第一稳定杆131和第二稳定杆132进行支撑时,可通过转动螺纹连接块127进行双向螺纹杆128的拆卸,提高围网围栏结构的使用多样性。

[0023] 其次,利用拼接槽104与拼接块105卡合连接的特点,实现顶部连接支架101与底部连接支架102的快速拼接,同时利用复位弹簧114的弹力作用,使复位滑动杆117推动转动连接杆109,使转动连接杆109带动弧形转动板108在拼接块105内部的转动槽中转动,使两个弧形转动板108转动一定的角度,并与拼接块105卡合连接,从而实现顶部连接支架101和底部连接支架102的快速拼接与固定,在顶部连接支架101和底部连接支架102拼接后,利用支撑弹簧组件121的弹力作用,使滑动支座122在支撑滑槽120的内部滑动,同时使滑动支座122带动第一支撑杆123和第二支撑杆124展开,对顶部连接支架101和底部连接支架102的前后两侧进行支撑,提高整个围网围栏在纵向上的支撑稳定性。

[0024] 最后,利用调节旋钮210带动连接轴209和调节蜗杆207转动,利用调节蜗轮206与调节蜗杆207之间啮合连接的原理,实现调节螺纹杆203的转动,使调节螺纹套204带动顶部的围栏支架211进行升降移动,同时利用底部滑动套214和顶部滑动套217与调节滑动杆213滑动连接的特点,实现整个调节转动杆215的转动,从而进行围网围栏高度的调节,利用调节蜗轮206与调节蜗杆207之间自锁的特点,进行围栏支架211的固定。

[0025] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

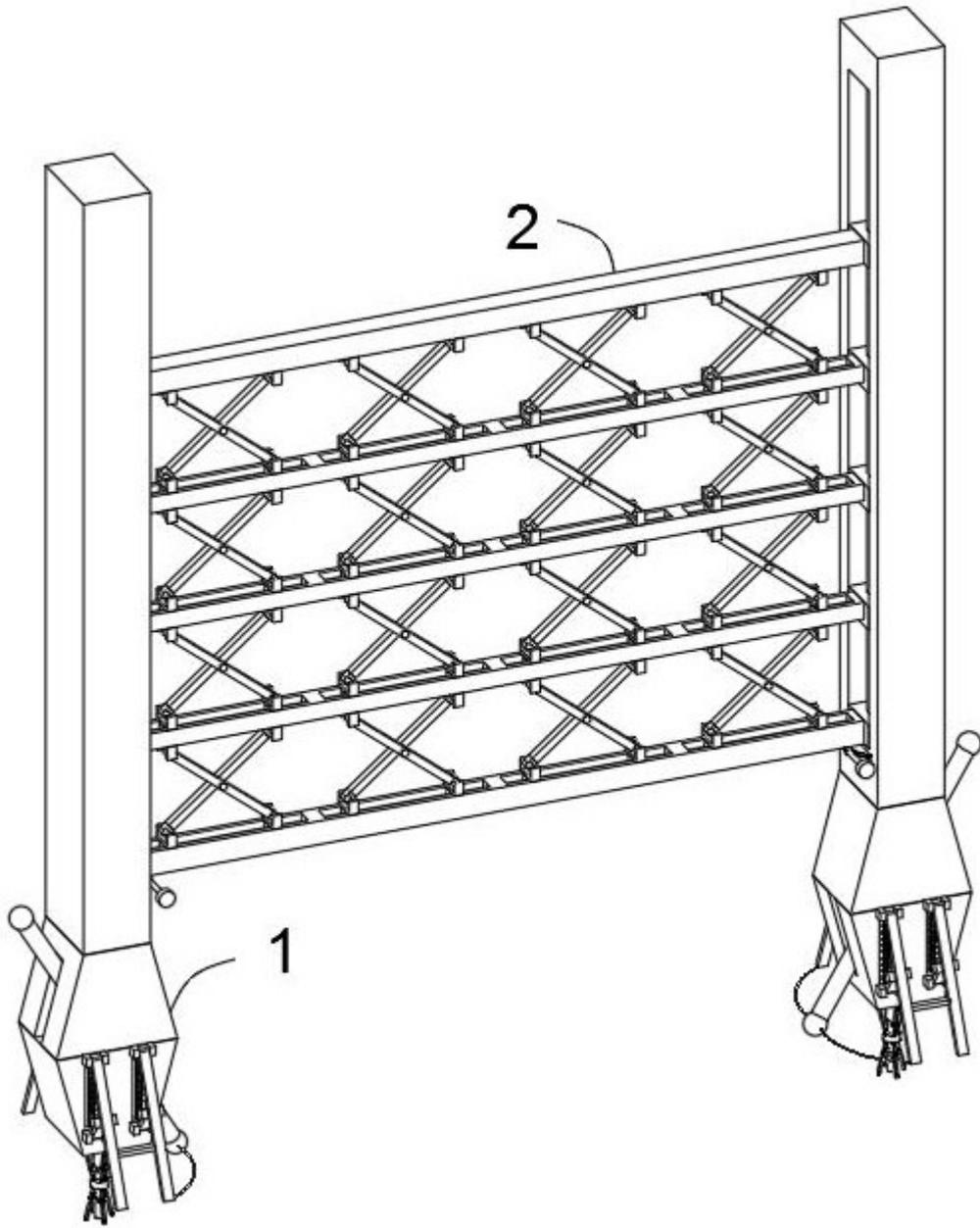


图 1

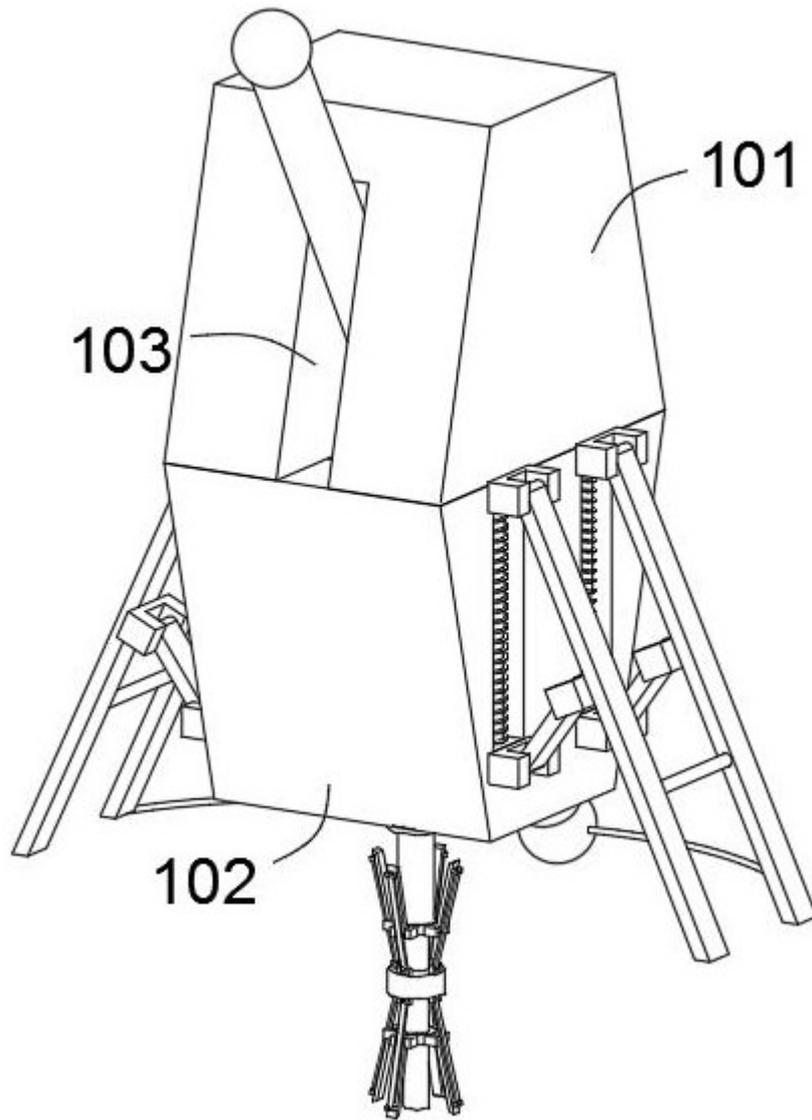


图 2

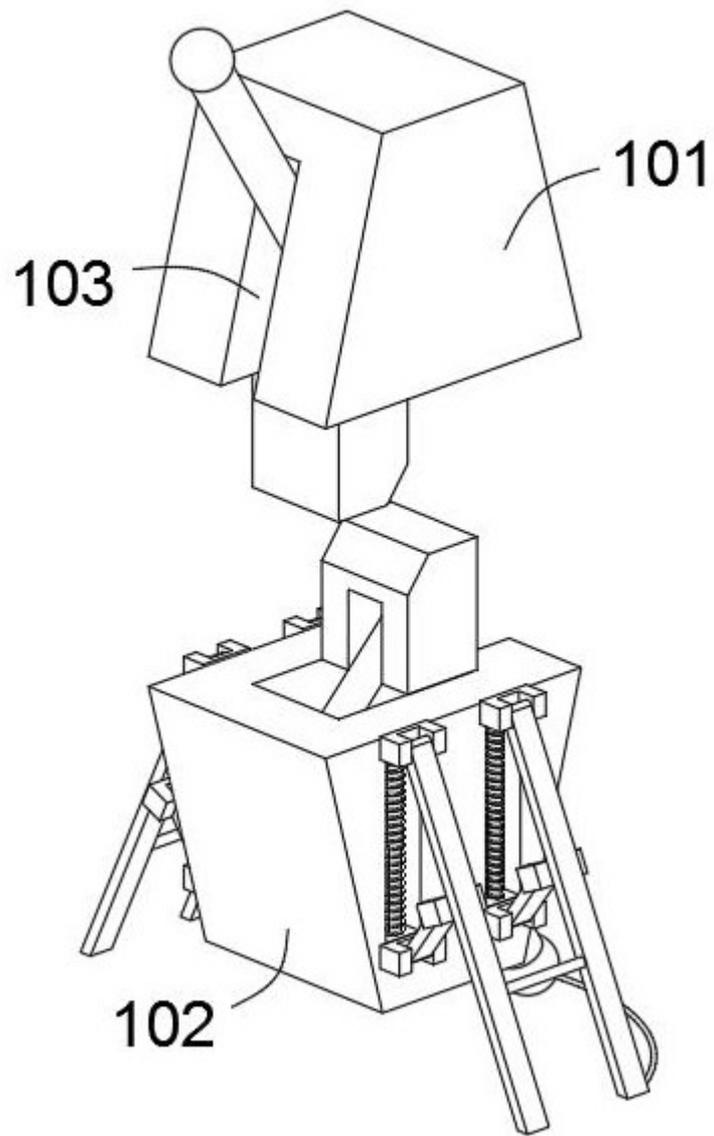


图 3

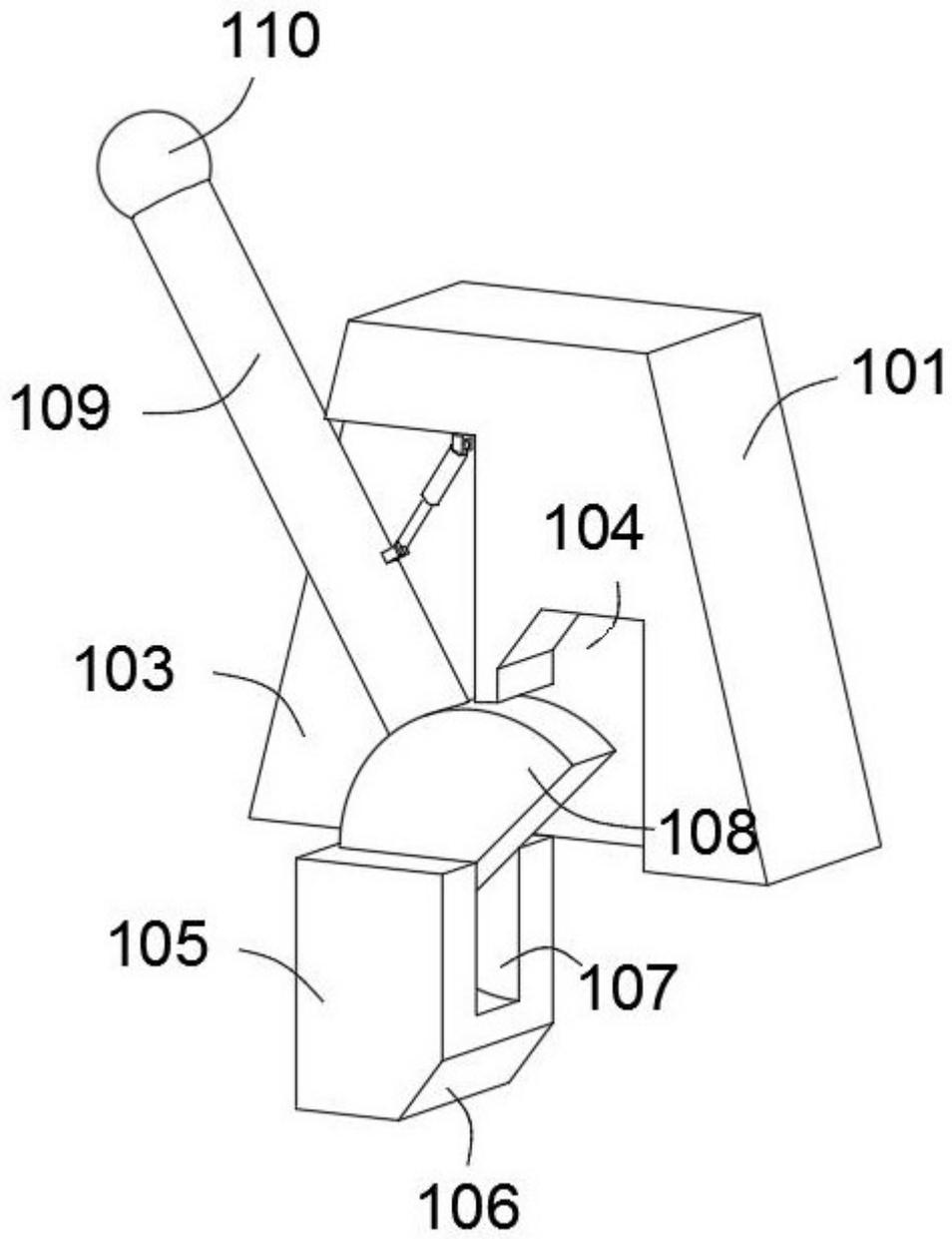


图 4

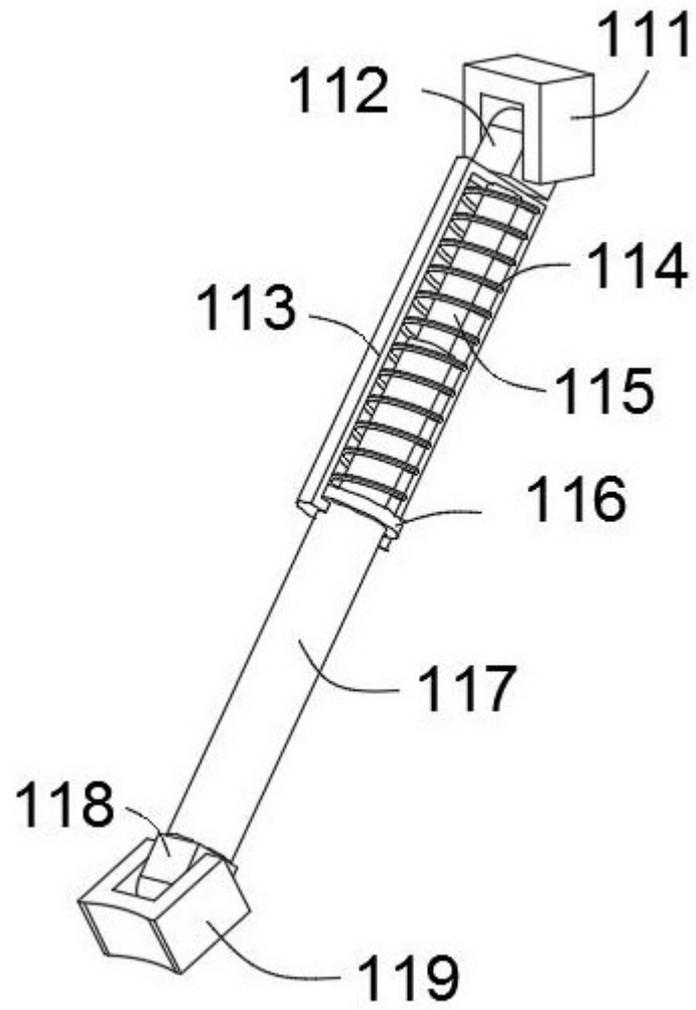


图 5

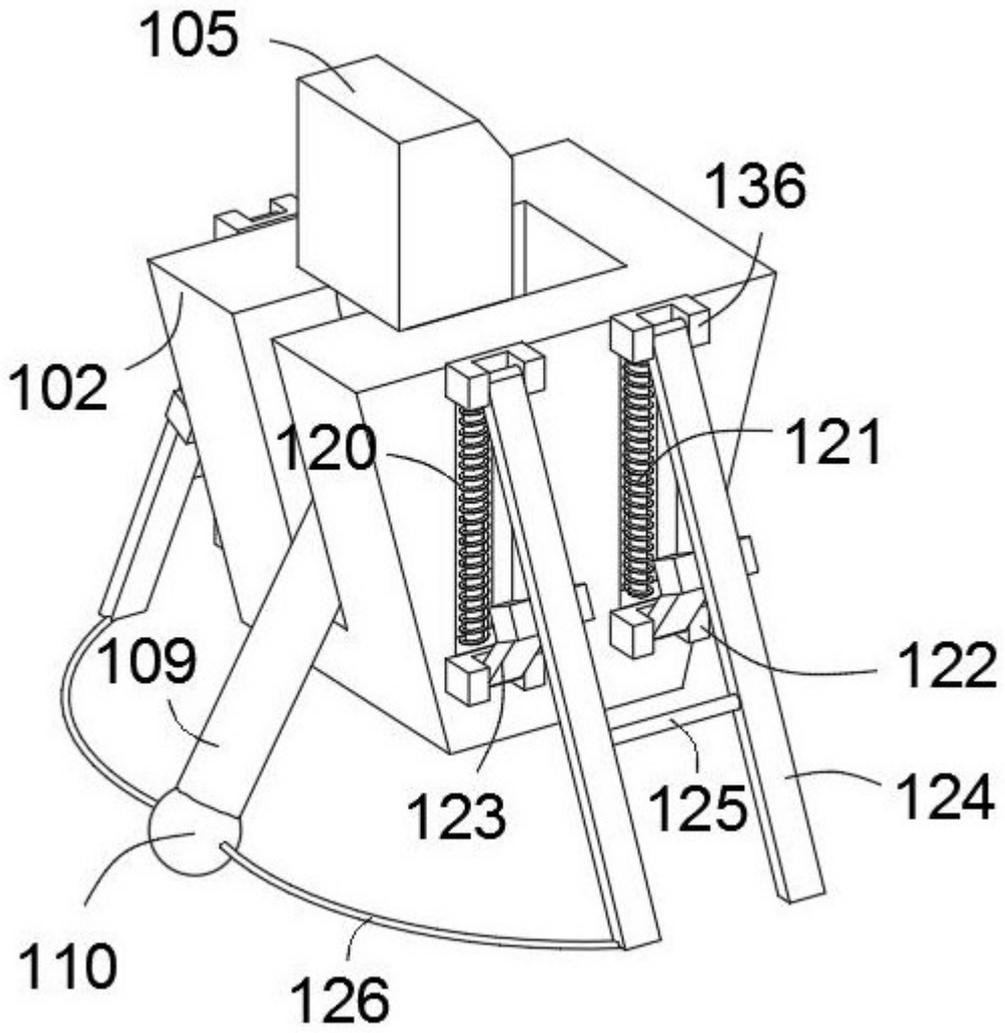


图 6

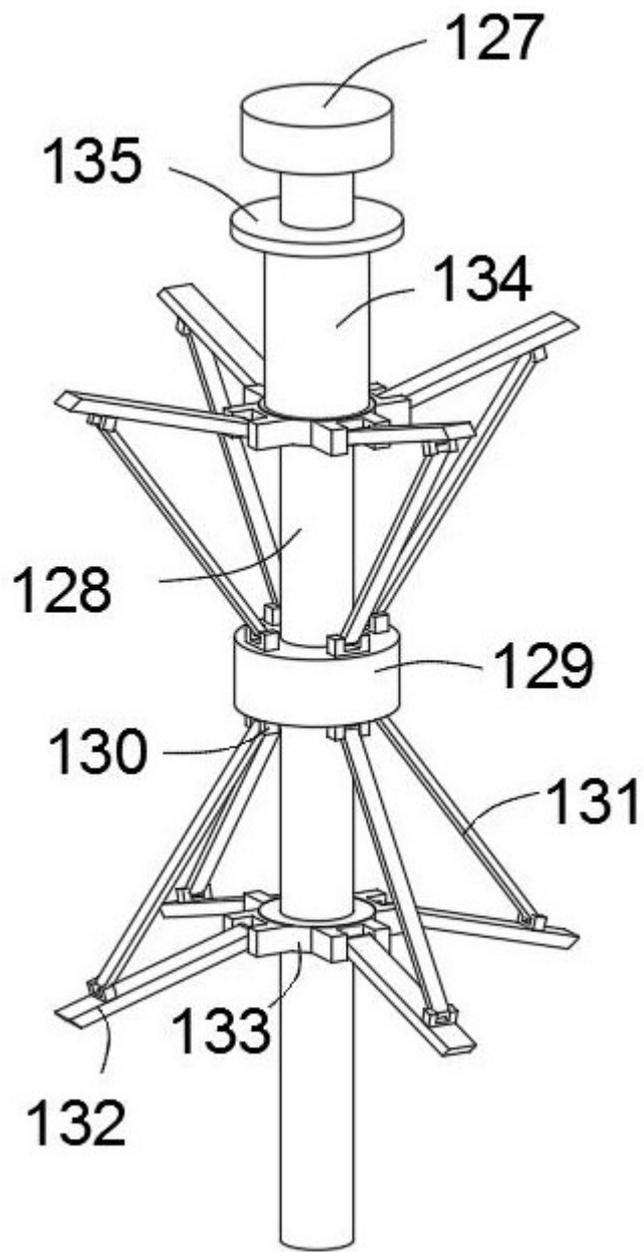


图 7

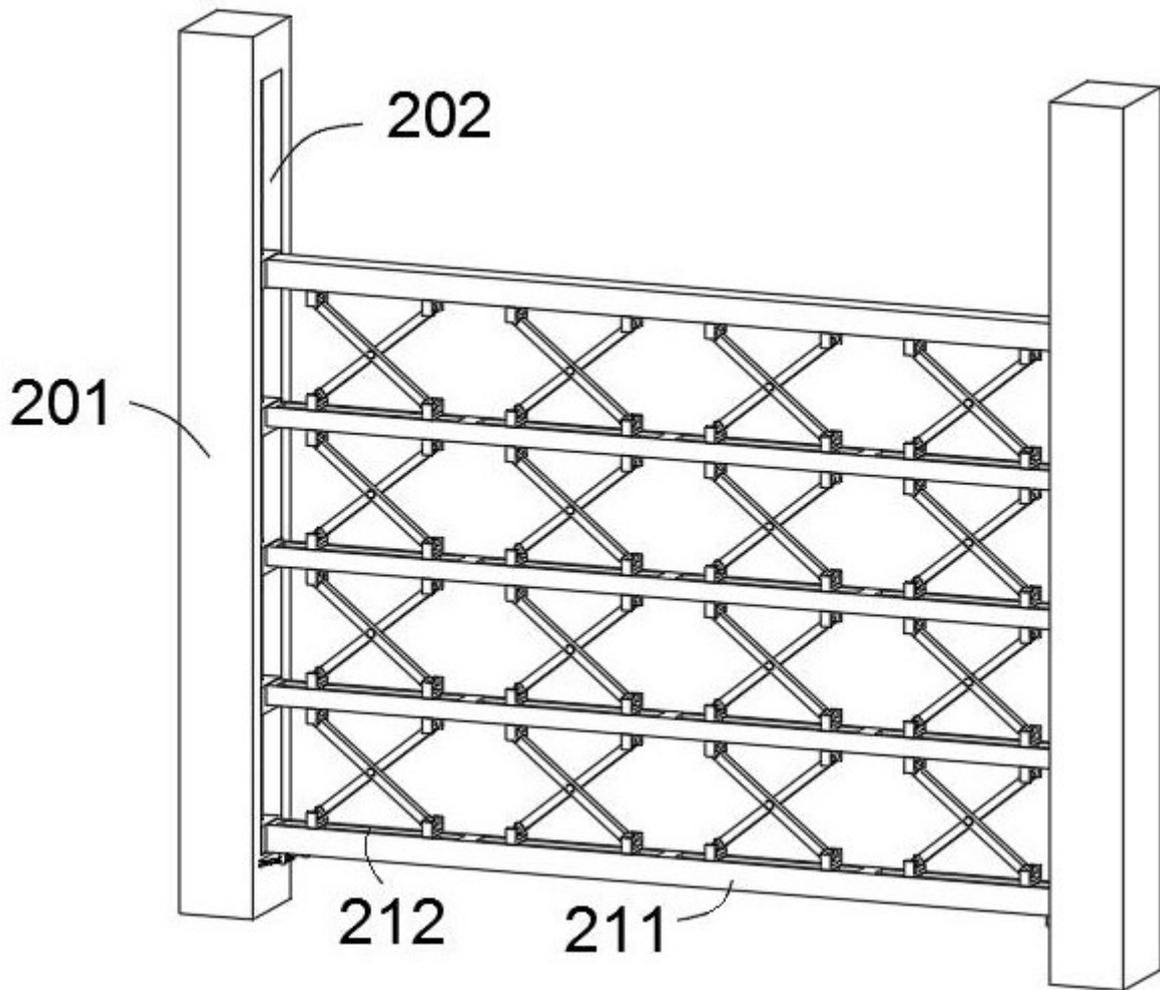


图 8

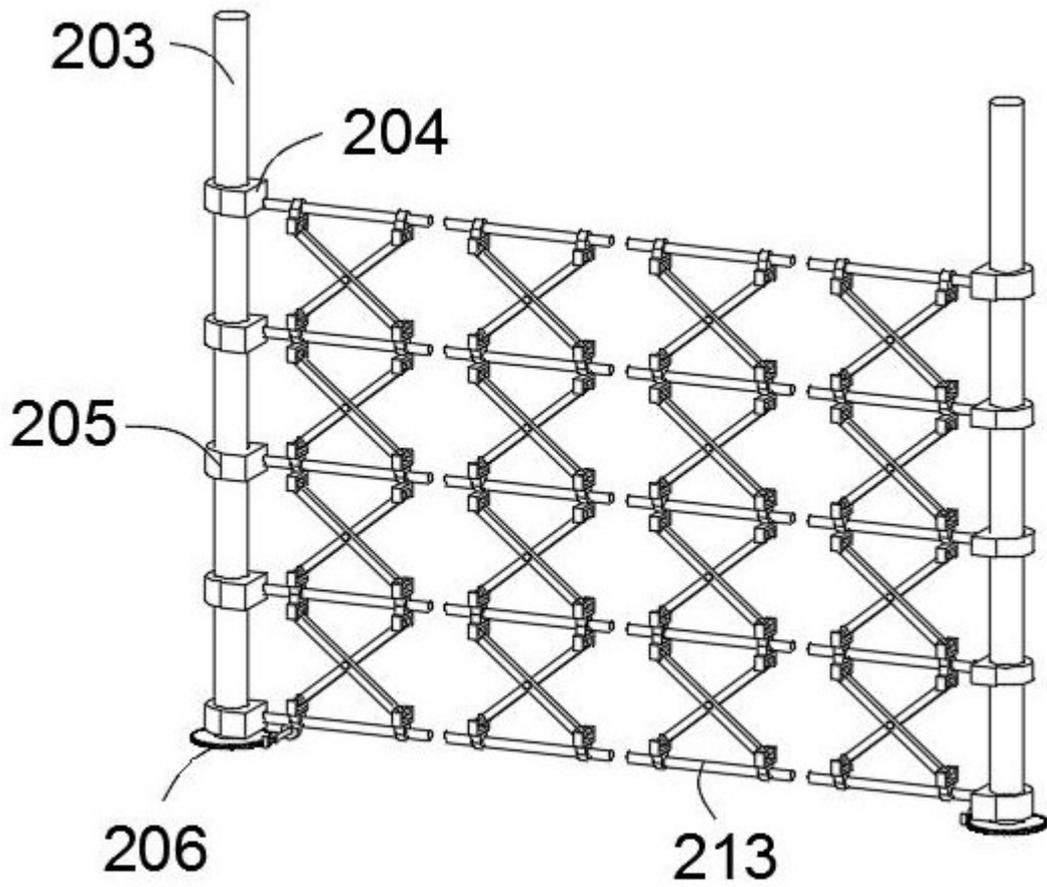


图 9

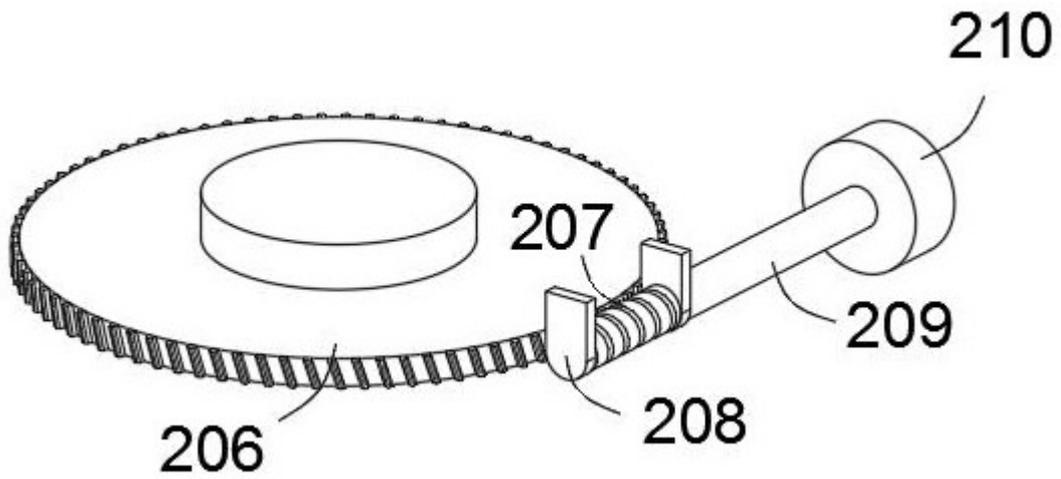


图 10

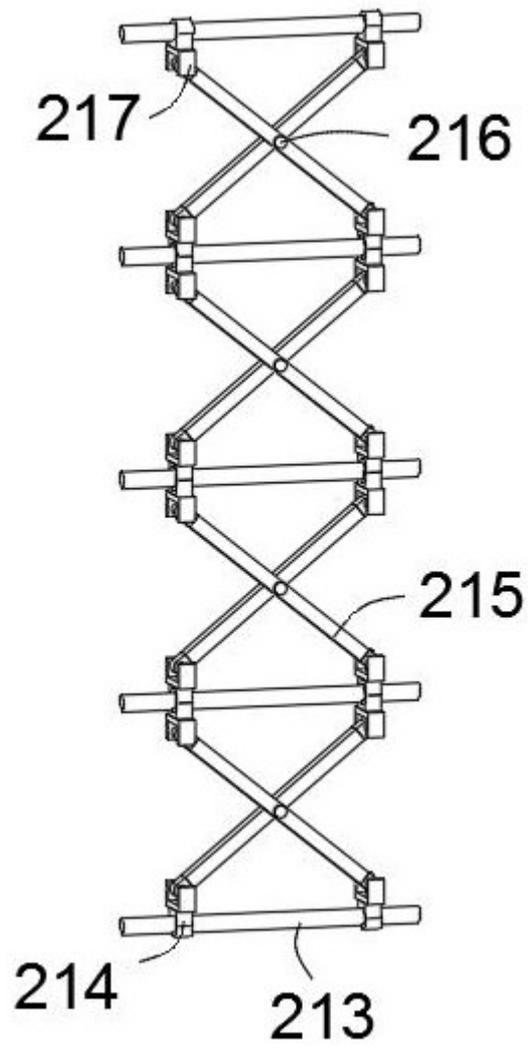


图 11