



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209948418 U

(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920524504.1

(22)申请日 2019.04.17

(73)专利权人 南京佳族电器有限公司

地址 211100 江苏省南京市秦淮区太平南路396号

(72)发明人 黄克城

(51)Int.Cl.

H02B 1/46(2006.01)

H02B 1/50(2006.01)

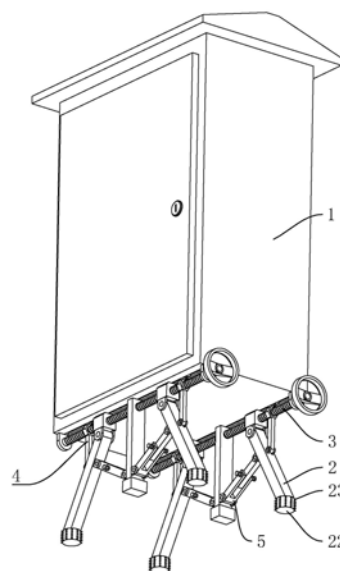
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

户外工地配电箱

(57)摘要

本实用新型公开了一种户外工地配电箱,其涉及一种配电箱,旨在解决在刮风下雨时,泥土容易松软,配电箱底部容易被风将配电箱刮倒的技术问题,其技术方案要点包括配电箱本体,还包括若干个设置在配电箱本体底壁上的支腿以及设置在配电箱本体底壁上调节组件,调节组件上设有限位组件,配电箱本体的底壁上设有支撑组件;利用支腿插入土地内,适应高低不同的地面,再利用支撑组件加强支腿支撑配电箱本体,提高支撑配电箱的稳定性,当需要将配电箱本体需要安装在地势较高的地方时,利用调节组件将配电箱本体的高度调低,并通过限位组件对支腿进行固定,减少在刮风下雨,土地松软时,配电箱本体容易被刮倒的可能性。



1. 一种户外工地配电箱,包括配电箱本体(1),其特征在于:还包括若干个设置在配电箱本体(1)底壁上的支腿(2)以及设置在配电箱本体(1)底壁上且用于调整支腿(2)与配电箱本体(1)底壁之间的角度的调节组件(3),所述调节组件(3)上设有用于固定支腿(2)的限位组件(4),所述配电箱本体(1)的底壁上设有用于加强支腿(2)支撑配电箱本体(1)的支撑组件(5)。

2. 根据权利要求1所述的户外工地配电箱,其特征在于:所述调节组件(3)包括两相对设置的丝杠(30),两所述丝杠(30)转动设置在配电箱本体(1)的底壁上;

所述丝杠(30)的侧壁上由其中部向其两端分别设有第一螺纹(31)和第二螺纹(32),所述第一螺纹(31)和第二螺纹(32)旋向相反,所述丝杠(30)的侧壁上且分别位于第一螺纹(31)和第二螺纹(32)处螺纹连接有第一螺母(33)和第二螺母(34);

所述配电箱本体(1)的底壁上设有连接块(10),所述连接块(10)的侧壁上设有供丝杠(30)穿过的通孔(11),所述连接块(10)远离配电箱本体(1)的一侧与支腿(2)的侧壁铰接,两所述支腿(2)相背离的侧壁上分别铰接有支杆(20),两所述支杆(20)远离支腿(2)的一端分别与第一螺母(33)和第二螺母(34)的侧壁连接。

3. 根据权利要求2所述的户外工地配电箱,其特征在于:所述配电箱本体(1)的底壁上且沿丝杠(30)的轴向设有燕尾槽(12);

所述限位组件(4)包括分别与第一螺母(33)和第二螺母(34)周壁连接的滑移块(40),所述滑移块(40)远离丝杠(30)的一端设有在燕尾槽(12)内滑移的燕尾滑块(41),所述燕尾滑块(41)的侧壁上螺纹连接有螺栓(42),所述螺栓(42)穿过燕尾滑块(41)抵紧在燕尾槽(12)的槽底壁上。

4. 根据权利要求3所述的户外工地配电箱,其特征在于:所述支腿(2)远离配电箱本体(1)的一端设有用于埋在土地内的配重块(22)。

5. 根据权利要求4所述的户外工地配电箱,其特征在于:所述配重块(22)的侧壁上且沿配重块(22)高度方向均布有若干个尖刺(23)。

6. 根据权利要求4所述的户外工地配电箱,其特征在于:所述支撑组件(5)包括设置在配电箱本体(1)底壁上的支撑杆(50),所述支撑杆(50)的侧壁上设有供丝杠(30)穿过的贯穿孔(51);

所述支撑杆(50)相背离的两侧壁上均铰接有滑杆(52),所述滑杆(52)的侧壁上且沿滑杆(52)的长度方向贯穿设有滑槽(53),所述支腿(2)的侧壁上铰接有伸入滑槽(53)内的移动杆(24),所述滑杆(52)的侧壁上螺纹连接有螺钉(54),所述螺钉(54)穿过滑杆(52)的一端抵紧在移动杆(24)的侧壁上。

7. 根据权利要求6所述的户外工地配电箱,其特征在于:所述螺钉(54)的侧壁上螺纹连接有锁紧螺母(55)。

8. 根据权利要求6所述的户外工地配电箱,其特征在于:所述支撑杆(50)远离配电箱本体(1)的一端设有配重铁块(56)。

户外工地配电箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种配电箱,更具体地说,它涉及一种户外工地配电箱。

背景技术

[0002] 配电箱是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上,构成低压配电装置。

[0003] 授权公告号为CN208157923U的中国专利公开了一种建筑工地用室外配电箱,包括配电箱本体,所述配电箱本体的下端设置有蓄水箱,所述蓄水箱内设置有水泵,所述水泵上连接有伸到配电箱本体内并从所述配电箱本体顶部伸出的输水管一,所述水泵上还连接有伸到配电箱本体内并从所述配电箱本体顶部伸出的输水管二,所述输水管一和输水管二分别位于配电箱本体的两侧,所述输水管一的出水端连接有喷头一,且所述输水管二的出水端连接有喷头二,蓄水箱的内侧壁上设置有液位计,蓄水箱的外侧壁上端还设置有加水口,配电箱本体内侧底部设置有蓄电池、控制器以及温度传感器,配电箱本体的内侧顶部设置有多组风扇和照明灯,配电箱本体的外侧壁上设置有与所述蓄电池电连的太阳能电池板。

[0004] 在使用现有技术中的配电箱时,将配电箱底部的承重座放置在地面上,但是在实际应用中,工地的地面是泥土,地面且高低不平,在放置配电箱时,配电箱底部不稳,在刮风下雨时,泥土容易松软,从而容易被风将配电箱刮倒的问题,有待改进。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种户外工地配电箱。

[0006] 本实用新型的上述目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种户外工地配电箱,包括配电箱本体,还包括若干个设置在配电箱本体底壁上的支腿以及设置在配电箱本体底壁上且用于调整支腿与配电箱本体底壁之间的角度的调节组件,所述调节组件上设有用于固定支腿的限位组件,所述配电箱本体的底壁上设有用于加强支腿支撑配电箱本体的支撑组件。

[0008] 通过采用上述技术方案,利用支腿插入土地内,适应高低不同的地面,再利用支撑组件加强支腿支撑配电箱本体,提高支撑配电箱的稳定性,当需要将配电箱本体需要安装在地势较高的地方时,在刮风时,配电箱本体容易刮倒,所以利用调节组件将配电箱本体的高度调低,并通过限位组件对支腿进行固定,减少在刮风下雨,土地松软时,配电箱本体容易被刮倒的可能性。

[0009] 进一步地,所述调节组件包括两相对设置的丝杠,两所述丝杠转动设置在配电箱本体的底壁上;

[0010] 所述丝杠的侧壁上由其中部向其两端分别设有第一螺纹和第二螺纹,所述第一螺纹和第二螺纹旋向相反,所述丝杠的侧壁上且分别位于第一螺纹和第二螺纹处螺纹连接有第一螺母和第二螺母;

[0011] 所述配电箱本体的底壁上设有连接块,所述连接块的侧壁上设有供丝杠穿过的通

孔,所述连接块远离配电箱本体的一侧与支腿的侧壁铰接,两所述支腿相背离的侧壁上分别铰接有支杆,两所述支杆远离支腿的一端分别与第一螺母和第二螺母的侧壁连接。

[0012] 通过采用上述技术方案,根据地势情况,调节丝杠,转动第一螺母和第二螺母,进而利用支杆调节支腿与连接块之间的角度,即可调节支撑撑开的角度,以此可以实现调整配电箱本体的高度。

[0013] 进一步地,所述配电箱本体的底壁上且沿丝杠的轴向设有燕尾槽;

[0014] 所述限位组件包括分别与第一螺母和第二螺母周壁连接的滑块,所述滑块远离丝杠的一端设有在燕尾槽内滑移的燕尾滑块,所述燕尾滑块的侧壁上螺纹连接有螺栓,所述螺栓穿过燕尾滑块抵紧在燕尾槽的槽底壁上。

[0015] 通过采用上述技术方案,当转动第一螺母和第二螺母时,带动滑块移动,并带动燕尾滑块在燕尾槽内滑移,当支腿调节至合适的角度,拧紧螺丝,将燕尾滑块的底壁抵紧燕尾槽的侧壁,以此可以限定燕尾滑块的移动,即可限定支腿的转动,以此可以固定支腿撑开的角度,有利于配电箱适应不同的地势,增加配电箱的适用范围。

[0016] 进一步地,所述支腿远离配电箱本体的一端设有用于埋在土地内的配重块。

[0017] 通过采用上述技术方案,利用配重块埋在土地内,以此可以加强支腿插在土地内的稳定性,减少在刮风下雨时,土地松软,产生倒塌的可能性。

[0018] 进一步地,所述配重块的侧壁上且沿配重块高度方向均布有若干个尖刺。

[0019] 通过采用上述技术方案,利用尖刺刺入土地内,以此可以加大配重块与土地的接触面积,进而可以增加配重块与土地之间的摩擦力,进一步减少配电箱倒塌的可能性。

[0020] 进一步地,所述支撑组件包括设置在配电箱本体底壁上的支撑杆,所述支撑杆的侧壁上设有供丝杠穿过的贯穿孔;

[0021] 所述支撑杆相背离的两侧壁上均铰接有滑杆,所述滑杆的侧壁上且沿滑杆的长度方向贯穿设有滑槽,所述支腿的侧壁上铰接有伸入滑槽内的移动杆,所述滑杆的侧壁上螺纹连接有螺钉,所述螺钉穿过滑杆的一端抵紧在移动杆的侧壁上。

[0022] 通过采用上述技术方案,当调整好支腿伸出的角度后,分别转动滑杆和移动杆,将移动杆伸入滑槽内,再旋紧螺钉,以此可以移动杆固定在滑杆内,利用滑杆支撑移动杆,以此可以加强对支腿的支撑,有利于提高支腿支撑在地面上的稳定性。

[0023] 进一步地,所述螺钉的侧壁上螺纹连接有锁紧螺母。

[0024] 通过采用上述技术方案,利用锁紧螺母锁紧在螺钉的侧壁上,以此可以加强移动杆在滑杆内的稳定性,进一步加强对支腿的稳定性。

[0025] 进一步地,所述支撑杆远离配电箱本体的一端设有配重铁块。

[0026] 通过采用上述技术方案,利用配重铁块,有利于进一步加强配电箱本体底部的重量,减少配电箱倒塌的可能性。

[0027] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0028] 1、将支腿插入土地内,将支撑组件支撑支腿,根据安装的地势,通过调节组件调节配电箱本体的高度,最后再将限位组件将支腿进行固定,以此可以减少配电箱倒塌的可能性,也可以减少在刮风下雨土地松软时,配电箱本体容易被刮倒的可能性;

[0029] 2、利用配重块埋在土地内,有利于加强支腿插在土地内的稳定性;

[0030] 3、利用锁紧螺母锁紧螺钉,以此可以加强滑杆和移动杆连接的稳定性。

附图说明

[0031] 图1为体现实施例的结构示意图。

[0032] 图2为体现实施例中调节组件的结构示意图。

[0033] 图3为体现图2中A部放大图。

[0034] 图4为体现实施例中支撑组件的结构示意图。

[0035] 图中:1、配电箱本体;10、连接块;11、通孔;12、燕尾槽;2、支腿;20、支杆;22、配重块;23、尖刺;24、移动杆;3、调节组件;30、丝杠;31、第一螺纹;32、第二螺纹;33、第一螺母;34、第二螺母;36、把手;37、支架;4、限位组件;40、滑块;41、燕尾滑块;42、螺栓;5、支撑组件;50、支撑杆;51、贯穿孔;52、滑杆;53、滑槽;54、螺钉;55、锁紧螺母;56、配重铁块。

具体实施方式

[0036] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0037] 实施例:

[0038] 参照图1,一种户外工地配电箱,其包括配电箱本体1,还包括若干个设置在配电箱本体1底壁上的支腿2以及设置在配电箱本体1底壁上且用于调整支腿2与配电箱本体1底壁之间的角度的调节组件3,支腿2远离配电箱本体1的一端设有用于埋在土地内的配重块22,配重块22的侧壁上且沿配重块22高度方向均布有若干个尖刺23;

[0039] 参照图1,调节组件3上设有用于固定支腿2的限位组件4,配电箱本体1的底壁上设有用于加强支腿2支撑配电箱本体1的支撑组件5;在安装时,根据地势,将支腿2和配重块22插入土地内,减少配电箱因地面不平而引起的倾斜,尖刺23可以加强配重块22与地面的接触面积,增加支腿2插入土地内的稳定性,减少在下雨时,土地松软引起配电箱倒塌的可能性;根据地势的情况,通过调节组件3调整支腿2的角度,限位组件4再对支腿2固定,最后利用支撑组件5加强对支腿2的支撑,减少在下雨刮风,土地松软时,将配电箱刮倒的可能性。

[0040] 参照图2,当配电箱需要安装在地势较高处时,在刮风下雨时,配电箱底部的土地容易松软,此时,配电箱容易被风刮倒,所以在配电箱本体1的底部设有调节组件3,调节组件3包括两相对设置且沿配电箱本体1长度方向设置的丝杠30,丝杠30的一端设有把手36,配电箱本体1的底壁上设有用于固定丝杠30的支架37,两丝杠30穿设在支架37上。

[0041] 参照图2,丝杠30的侧壁上由其中部向其两端分别设有第一螺纹31和第二螺纹32,第一螺纹31和第二螺纹32旋向相反,丝杠30的侧壁上且分别位于第一螺纹31和第二螺纹32处螺纹连接有第一螺母33和第二螺母34。

[0042] 参照图2,配电箱本体1的底壁上设有连接块10,连接块10的侧壁上设有供丝杠30穿过的通孔11,连接块10远离配电箱本体1的一侧与支腿2的侧壁铰接,两支腿2相背离的侧壁上分别铰接有支杆20,两支杆20远离支腿2的一端分别与第一螺母33和第二螺母34的侧壁连接。

[0043] 参照图2和图3,配电箱本体1的底壁上且沿丝杠30的轴向设有燕尾槽12;限位组件4包括分别与第一螺母33和第二螺母34周壁连接的滑块40,滑块40远离丝杠30的一端设有在燕尾槽12内滑移的燕尾滑块41,燕尾滑块41的侧壁上螺纹连接有螺栓42,螺栓42穿过燕尾滑块41抵紧在燕尾槽12的槽底壁上;根据地势情况,转动丝杠30,第一螺母33和第二螺母34同向或者异向转动,带动滑块40转动,滑块40带动燕尾滑块41在燕尾槽12内滑

移,带动支腿2转动,将支腿2撑开至合适位置后,再拧紧螺栓42,以此可以调整并固定支腿2转动的角度,从而可以降低配电箱的高度,减少在地势高处,刮风下雨土地松软时,配电箱被风刮倒的可能性,以此可以适应不同地势情况,提高配电箱的适用范围。

[0044] 参照图4,支撑组件5包括设置在配电箱本体1底壁上的支撑杆50,支撑杆50的侧壁上设有供丝杠30穿过的贯穿孔51;支撑杆50远离配电箱本体1的一端设有配重铁块56,加强配电箱本体1底部的重量,减少配电箱被风刮倒的可能性。

[0045] 参照图4,支撑杆50相背离的两侧壁上均铰接有滑杆52,滑杆52的侧壁上且沿滑杆52的长度方向贯穿设有滑槽53,支腿2的侧壁上铰接有伸入滑槽53内的移动杆24,滑杆52的侧壁上螺纹连接有螺钉54,螺钉54穿过滑杆52的一端抵紧在移动杆24的侧壁上;螺钉54的侧壁上螺纹连接有锁紧螺母55,锁紧螺母55的侧壁与滑杆52的侧壁抵触;当支腿2调整好角度后,将移动杆24伸入滑杆52的滑槽53内,再拧紧螺栓42和锁紧螺母55,以此可以加强对支腿2的支撑,提高配电箱的稳定性。

[0046] 上述实施例的实施原理为:利用调节组件3调节支腿2的撑开角度,限位组件4对支腿2进行固定,再将支撑组件5支撑支腿2,最后将支腿2插入土地内,从而可以适应高低不同的地面,也适应不同地势的情况,减少雨后土地松软,配电箱被风刮倒的可能性。

[0047] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

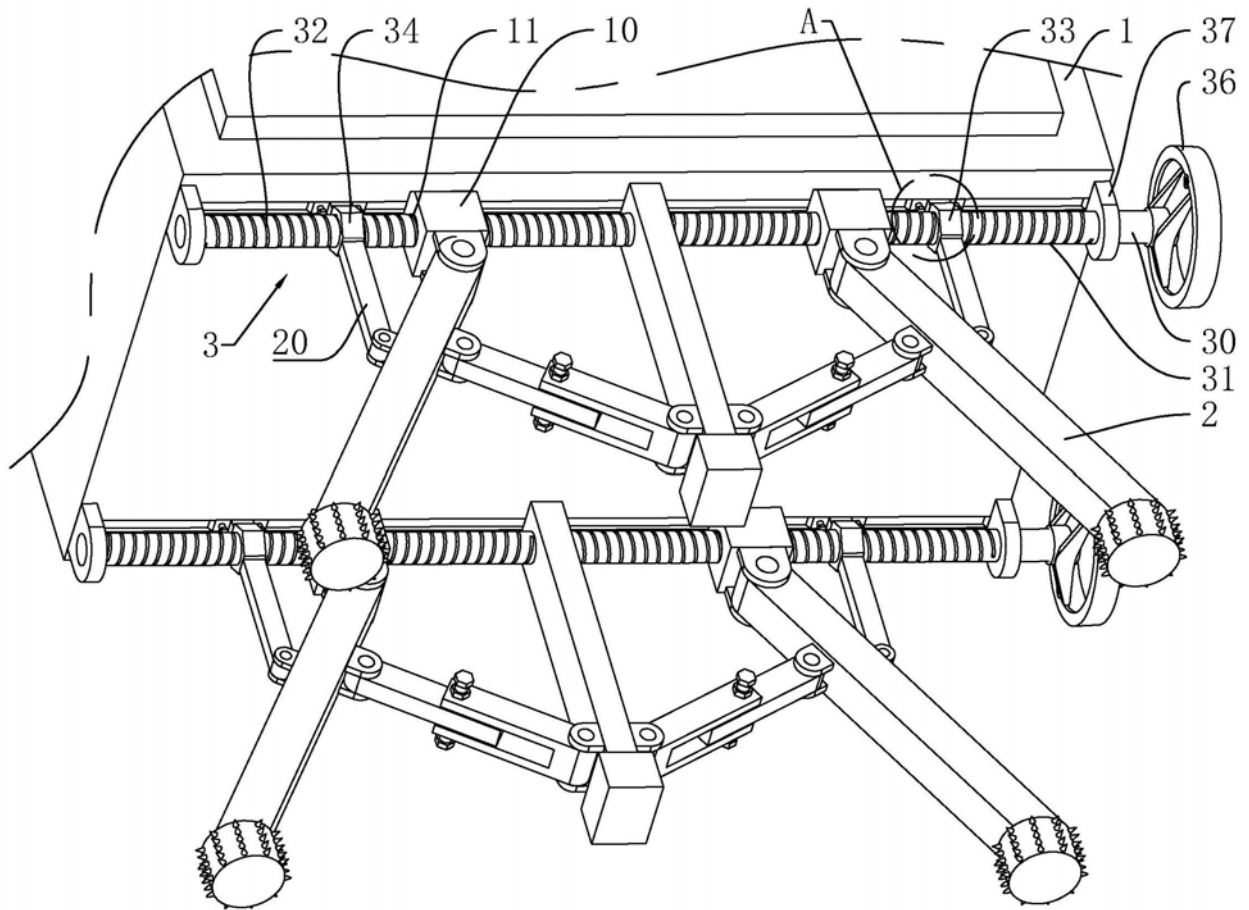
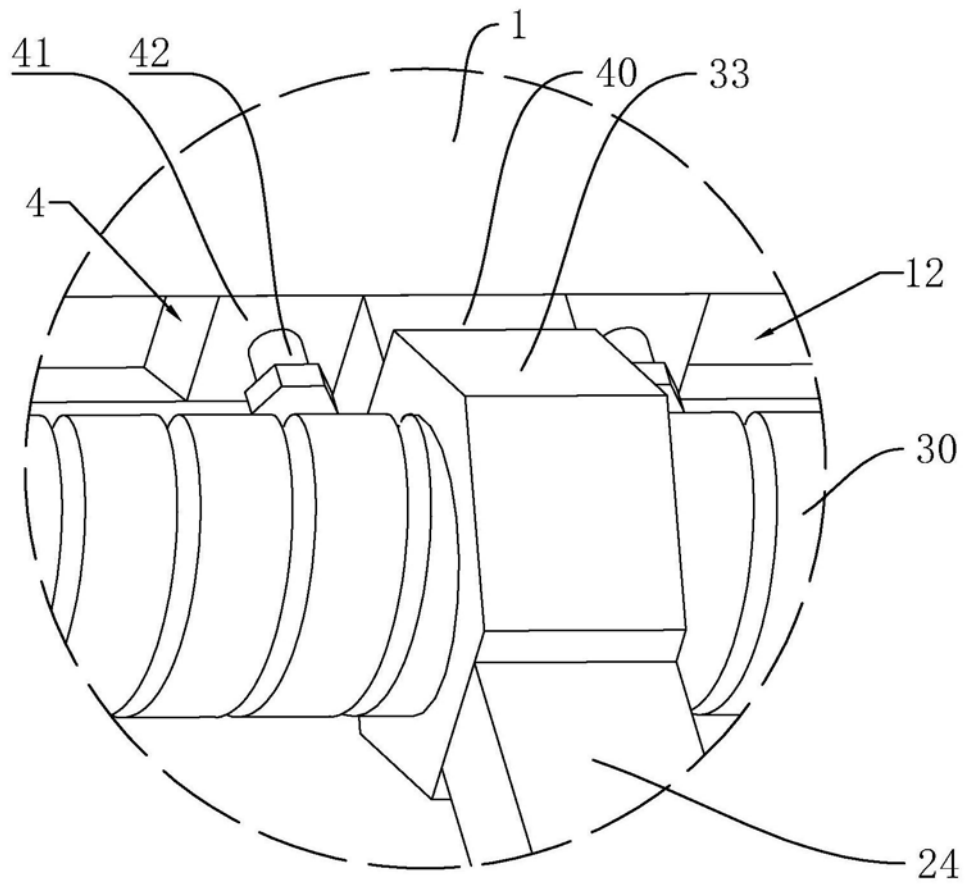


图2



A

图3

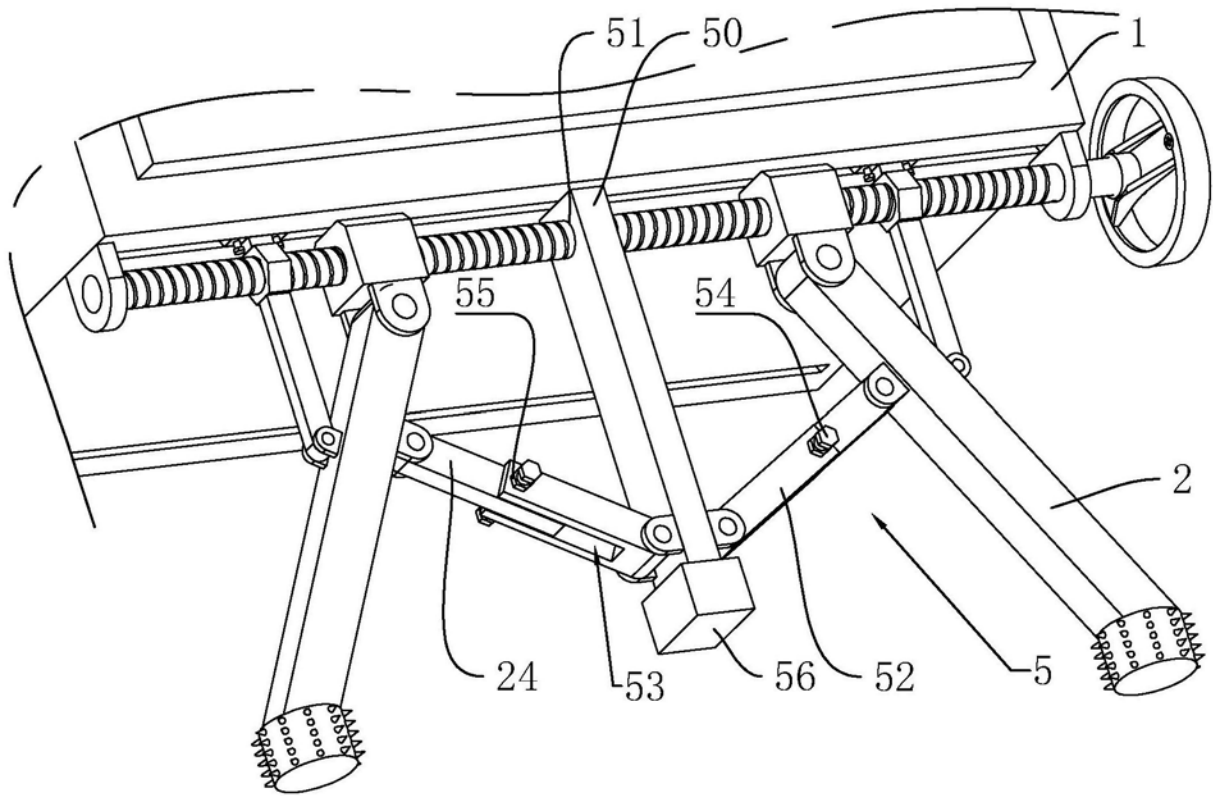


图4