(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216866254 U
(45)授权公告日 2022.07.01

(21)申请号 202220282462.7

(22)申请日 2022.02.12

(73)专利权人 杜斌
地址 046100 山西省长治市屯留区麟绛佳园7号楼1单元901

(72)发明人 杜斌 吴迪 杨世华

(51)Int.Cl.
E04H 17/14(2006.01)
E04H 17/20(2006.01)

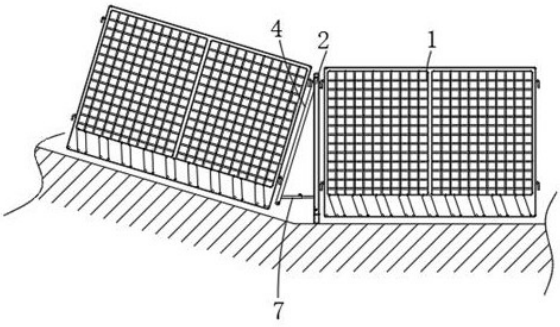
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种建筑施工安全管理围栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑施工安全管理围栏，包括围栏和立杆，两个围栏通过同一立杆连接，立杆的侧壁上开设有矩形槽，矩形槽的内壁设有直杆，直杆的上下两端均设有与矩形槽内壁连接的可拆卸转轴，直杆转动套接在转轴的侧壁上，直杆的侧壁上开设有两个安装槽，两个安装槽的内壁均转动连接有伸缩杆，伸缩杆的侧壁上设有限位机构，伸缩杆的一端延伸至矩形槽内，延伸端与矩形槽滑动连接。本实用新型通过转动直杆使其沿矩形槽内壁转动，拉出伸缩杆插入限位销将直杆倾斜固定在立杆的一侧，再将两个围栏分别与立杆和直杆连接，使倾斜的围栏与地面上的围栏形成一个整体，进而便于提高倾斜放置围栏的牢固性和稳定性，避免出现倾倒的情况。



CN 216866254 U

1.一种建筑施工安全管理围栏,包括围栏(1)和立杆(2),两个围栏(1)通过同一立杆(2)连接,其特征在于,所述立杆(2)的侧壁上开设有矩形槽(3),所述矩形槽(3)的内壁设有直杆(4),且直杆(4)的上下两端均设有与矩形槽(3)内壁连接的可拆卸转轴(5),且直杆(4)转动套接在转轴(5)的侧壁上,所述直杆(4)的侧壁上开设有两个安装槽(6),两个所述安装槽(6)的内壁均转动连接有伸缩杆(7),且伸缩杆(7)的侧壁上设有限位机构,用于固定伸缩杆(7),所述伸缩杆(7)的一端延伸至矩形槽(3)内,延伸端与矩形槽(3)滑动连接。

2.根据权利要求1所述的一种建筑施工安全管理围栏,其特征在于,所述矩形槽(3)的开设有限位槽(8),且转轴(5)的两端分别与两个限位槽(8)滑动连接,两个所述限位槽(8)均为弧形结构。

3.根据权利要求1所述的一种建筑施工安全管理围栏,其特征在于,所述转轴(5)的一端贯穿开设有卡槽(9),且立杆(2)的侧壁上贯穿开设有与卡槽(9)连通的通孔,所述通孔的内壁设有与卡槽(9)插接的限位销(10)。

4.根据权利要求3所述的一种建筑施工安全管理围栏,其特征在于,所述立杆(2)侧壁上的通孔直径小于转轴(5)的直径,且矩形槽(3)的内壁开设有与限位销(10)插接的凹槽。

5.根据权利要求3所述的一种建筑施工安全管理围栏,其特征在于,所述限位机构包括贯穿开设在伸缩杆(7)侧壁上的矩形孔(11),且矩形孔(11)与限位销(10)插接。

6.根据权利要求1所述的一种建筑施工安全管理围栏,其特征在于,所述矩形槽(3)的内壁固定连接有衬板(12),所述伸缩杆(7)的一端转动连接有T形板(13),且T形板(13)滑动连接在衬板(12)与矩形槽(3)之间的空隙中。

一种建筑施工安全管理围栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及安全管理围栏技术领域，尤其涉及一种建筑施工安全管理围栏。

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，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，围栏是使施工现场成为一个相对封闭的空间所采取的措施。

[0003] 然而，当施工区域的外侧的地面存在坡度时，在安装围栏时通常采用分段架设，由于水平放置的围栏与倾斜放置的围栏没有连接到一起，从而导致倾斜放置的围栏出现不稳定的情况，降低了围栏的安全防护的效果，为此，我们提出一种建筑施工安全管理围栏来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种建筑施工安全管理围栏。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种建筑施工安全管理围栏，包括围栏和立杆，两个围栏通过同一立杆连接，所述立杆的侧壁上开设有矩形槽，所述矩形槽的内壁设有直杆，且直杆的上下两端均设有与矩形槽内壁连接的可拆卸转轴，且直杆转动套接在转轴的侧壁上，所述直杆的侧壁上开设有两个安装槽，两个所述安装槽的内壁均转动连接有伸缩杆，且伸缩杆的侧壁上设有限位机构，用于固定伸缩杆，所述伸缩杆的一端延伸至矩形槽内，延伸端与矩形槽滑动连接。

[0007] 优选地，所述矩形槽的开设有限位槽，且转轴的两端分别与两个限位槽滑动连接，两个所述限位槽均为弧形结构。

[0008] 优选地，所述转轴的一端贯穿开设有卡槽，且立杆的侧壁上贯穿开设有与卡槽连通的通孔，所述通孔的内壁设有与卡槽插接的限位销。

[0009] 优选地，所述立杆侧壁上的通孔直径小于转轴的直径，且矩形槽的内壁开设有与限位销插接的凹槽。

[0010] 优选地，所述限位机构包括贯穿开设在伸缩杆7侧壁上的矩形孔，且矩形孔与限位销插接。

[0011] 优选地，所述矩形槽的内壁固定连接有衬板，所述伸缩杆的一端转动连接有T形板，且T形板滑动连接在衬板与矩形槽之间的空隙中。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：

[0013] 通过设置的立杆、直杆和伸缩杆的配合使用，以达到通过转动直杆使其沿矩形槽内壁转动的效果，有利于拉出伸缩杆插入限位销将直杆倾斜固定在立杆的一侧，再将两个围栏分别与立杆和直杆连接，倾斜设置的围栏与水平放置在地面上的围栏形成一个整体，

进而便于提高倾斜放置围栏的牢固性和稳定性，避免出现倾倒的情况。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型提出的立杆结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型提出的零件拆分结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型提出的剖面结构示意图。

[0018] 图中：1围栏、2立杆、3矩形槽、4直杆、5转轴、6安装槽、7伸缩杆、8限位槽、9卡槽、10限位销、11矩形孔、12衬板、13 T形板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-4，一种建筑施工安全管理围栏，包括围栏1和立杆2，两个围栏1通过同一立杆2连接，围栏1与立杆2与现有的建筑施工防护栏相同，同一根立杆2的两侧均安装有围栏1，围栏1与立杆2通过圆杆插接，便于安装盒拆卸，立杆2的侧壁上开设有矩形槽3，矩形槽3的内壁设有直杆4，直杆4的上下两端均设有与矩形槽3内壁连接的可拆卸转轴5，转轴5的一端贯穿开设有卡槽9，且立杆2的侧壁上贯穿开设有与卡槽9连通的通孔，通孔的内壁设有与卡槽9插接的限位销10，使用时，拔出上端或下端的限位销10并将其放置在一侧备用，将直杆4转出矩形槽3，根据斜坡调节直杆4倾斜的角度；

[0021] 使用完成后，将直杆4转入矩形槽3内，将转轴5与立杆2上的通孔对应，将限位销10插入通孔内并与转轴5上的卡槽9插接，便于将直杆4安装在矩形槽3，矩形槽3的开设有限位槽8，且转轴5的两端分别与两个限位槽8滑动连接，提高对转出直杆4时的平稳性，避免出现卡死的情况，两个限位槽8均为弧形结构，由于直杆4转送时其远离转轴5的一端运行轨迹为弧形，避免卡死；

[0022] 立杆2侧壁上的通孔直径小于转轴5的直径，且矩形槽3的内壁开设有与限位销10插接的凹槽，直杆4转动套接在转轴5的侧壁上，直杆4的侧壁上开设有两个安装槽6，两个安装槽6的内壁均转动连接有伸缩杆7，降低伸缩杆7占用空间，伸缩杆7的侧壁上设有限位机构，用于固定伸缩杆7，将伸缩杆7延伸出的长度固定，从而直杆4倾斜固定在立杆2的一侧，再将两个围栏1分别与立杆1和直杆4连接，倾斜设置的围栏1与水平放置在地面上的围栏形成一个整体，进而便于提高倾斜放置围栏1的牢固性和稳定性，避免出现倾倒的情况；

[0023] 限位机构包括贯穿开设在伸缩杆7侧壁上的矩形孔11，且矩形孔11与限位销10插接，伸缩杆7的一端延伸至矩形槽3内，延伸端与矩形槽3滑动连接，矩形槽3的内壁固定连接有衬板12，衬板12的下端与矩形槽3内底壁存在一定的空隙便于将T形板13插入衬板12与矩形槽3内壁的空隙中，伸缩杆7的一端转动连接有T形板13，且T形板13滑动连接在衬板12与矩形槽3之间的空隙中，动伸缩杆7使其一端深入矩形槽3内，使伸缩杆7一端的T形板13插入衬板12与矩形槽3内壁的空隙中，使T形板13沿衬板12的侧壁滑动，避免直杆4继续向外转动，使直杆4保持不动。

[0024] 工作原理:本实用新型在使用时,在将水平地面上的围栏1安装完成后,当斜坡倾斜朝下时,拔出立杆2上侧的限位销10并放置一侧备用,拉出矩形槽3内的直杆4,使直杆4下端的绕矩形槽3内的转轴5向下转动,当转动至合适角度后,拉出安装槽6内的伸缩杆7,使其沿安装槽6内壁转动,并拉动伸缩杆7使其一端深入矩形槽3内,使伸缩杆7一端的T形板13插入衬板12与矩形槽3内壁的空隙中,使T形板13沿衬板12的侧壁滑动,将拔出的限位销10再插入伸缩杆7上的矩形孔11内,将伸缩杆7延伸出的长度固定,从而直杆4倾斜固定在立杆2的一侧,再将两个围栏1分别与立杆1和直杆4连接,倾斜设置的围栏1与水平放置在地面上的围栏形成一个整体,进而便于提高倾斜放置围栏1的牢固性和稳定性,避免出现倾倒的情况,当斜坡倾斜朝上设置时,拔出立杆2下侧的限位销10并放置一侧备用,通过上述步骤将直杆4固定在立杆2的一侧,再安装斜坡上的围栏1,当施工完成后,需要拆除围栏1时,取下立杆2和直杆4上的围栏1,拔出伸缩杆7侧壁上的限位销10,再向下滑动伸缩杆7的一端使T形板13移出衬板12,在将伸缩杆7放回安装槽6内后,将直杆4转入矩形槽3内,将转轴5与立杆2上的通孔对应,将限位销10插入通孔内并与转轴5上的卡槽9插接,便于将直杆4安装在矩形槽3以便于下次使用。

[0025] 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。

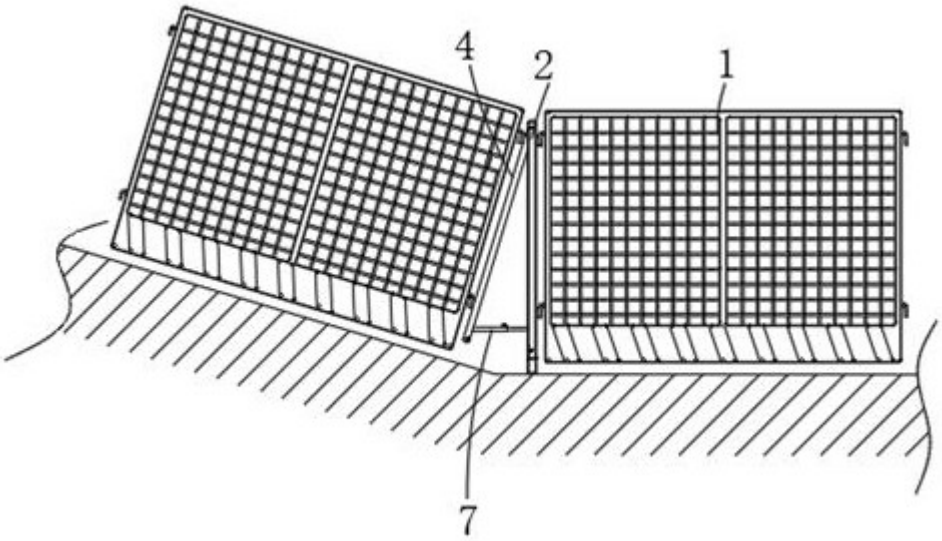


图1

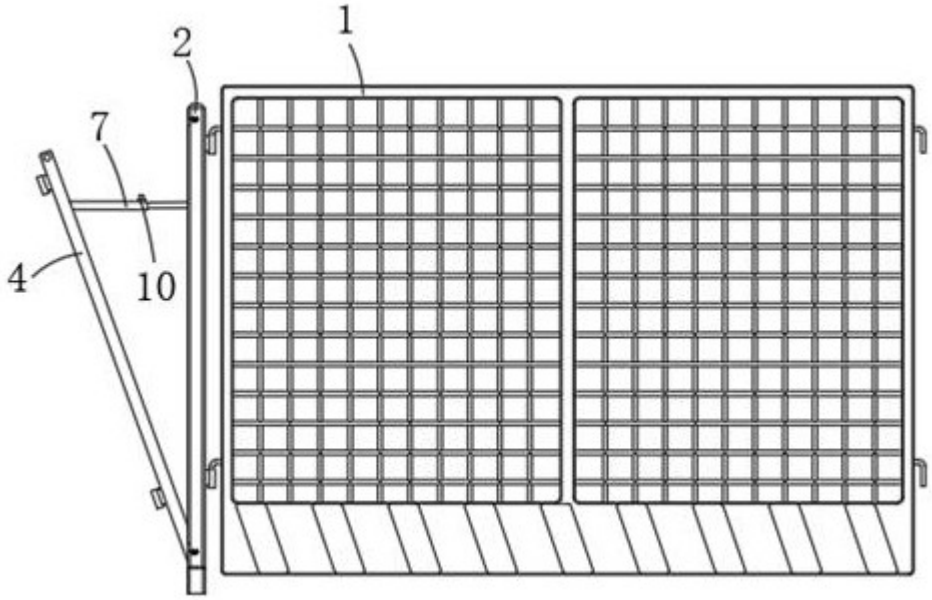


图2

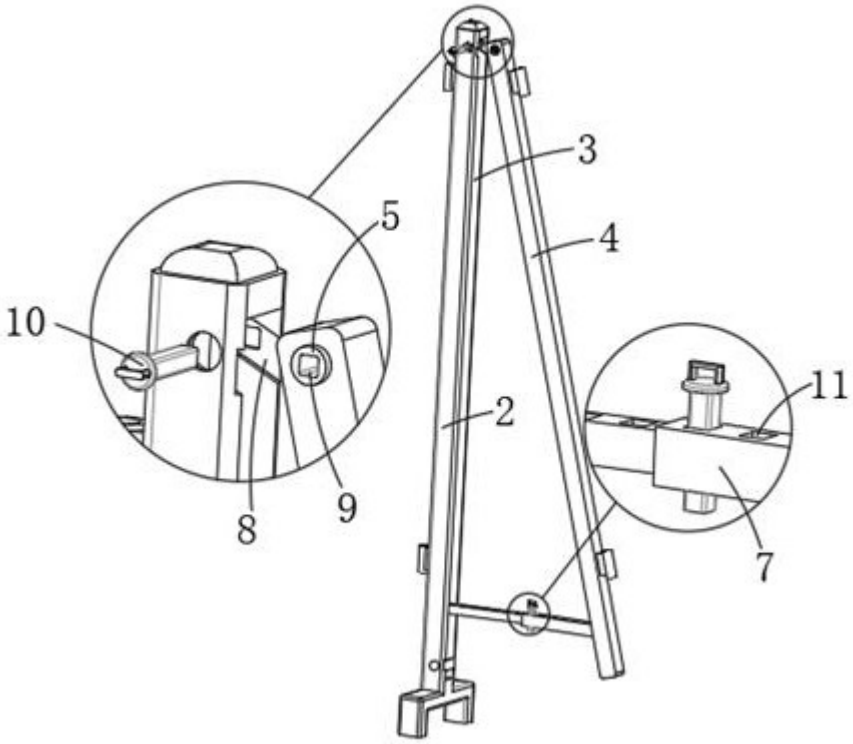


图3

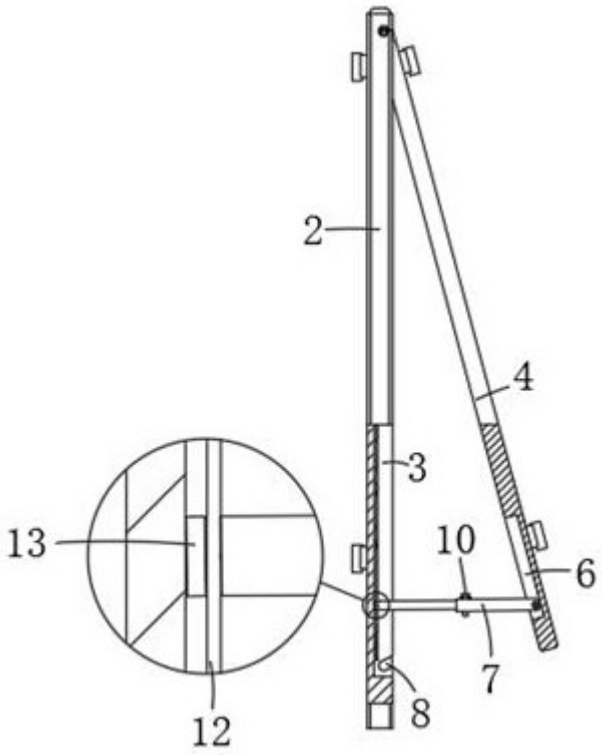


图4