(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221625426 U
(45)授权公告日 2024.08.30

(21)申请号 202420422277.2

(22)申请日 2024.03.05

(73)专利权人 山东枣矿中兴电气有限公司
地址 277000 山东省枣庄市薛城区陶庄镇顺兴路

(72)发明人 胡丁宇 任广 李世雷

(74)专利代理机构 合肥辅赢专利代理事务所(普通合伙) 34310
专利代理师 张静

(51)Int.Cl.
*B65H 49/32*(2006.01)
*B65H 49/30*(2006.01)

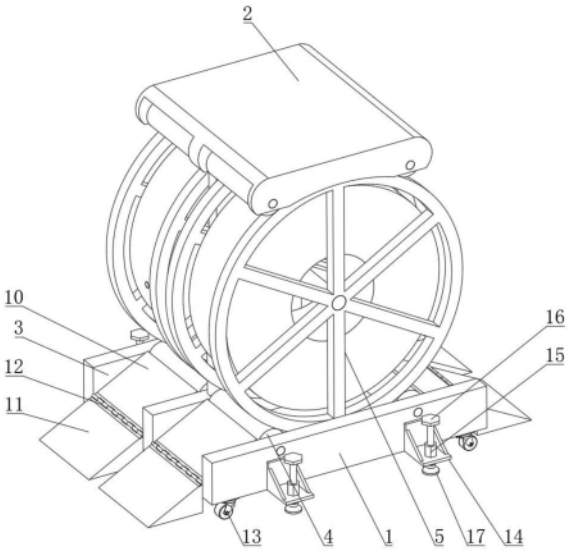
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电力工程用电缆放线架

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力工程用电缆放线架,包括底座、顶架和转动辊。该电力工程用电缆放线架,底座的上方设有顶架,底座和顶架的两侧均设有放置腔,放置腔内均对称转动连接有转动辊,对应转动辊之间设有电缆卷,底座的顶面对称固定连接有导管,导管的内侧滑动连接有滑杆,滑杆的顶端固定连接在顶架的底面,导管的顶部设有设有螺纹座,螺纹座内螺纹连接有手拧螺栓,通过导管、滑杆、连接座和手拧螺栓的配合,使得顶架与底座连接,从而可以通过顶架上的转动辊对放置在底座上的转动辊的电缆卷进行夹持,从而将电缆卷限定在对应放置腔内,从而有效的避免线缆均在放线的过程会掉落的问题。




CN 221625426 U

1.一种电力工程用电缆放线架,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上方设有顶架(2),底座(1)和顶架(2)的两侧均设有放置腔(3),放置腔(3)内均对称转动连接有转动辊(4),对应转动辊(4)之间设有电缆卷(5),底座(1)的顶面对称固定连接有导管(6),导管(6)的内侧滑动连接有滑杆(7),滑杆(7)的顶端固定连接在顶架(2)的底面,导管(6)的顶部设有设有螺纹座(8),螺纹座(8)内螺纹连接有手拧螺栓(9),手拧螺栓(9)插入导管(6)内。

2.根据权利要求1所述的一种电力工程用电缆放线架,其特征在于:所述底座(1)对应放置腔(3)的两端均设有第一斜坡(10),第一斜坡(10)与底座(1)的放置腔(3)内的转动辊(4)对应且适配。

3.根据权利要求2所述的一种电力工程用电缆放线架,其特征在于:所述第一斜坡(10)的外侧设有第二斜坡(11),第二斜坡(11)与第一斜坡(10)之间设有铰链(12),铰链(12)的一片固定嵌设在第一斜坡(10)上,铰链(12)的另一片固定嵌设在第二斜坡(11)上,第一斜坡(10)通过铰链(12)与第二斜坡(11)铰接。

4.根据权利要求1所述的一种电力工程用电缆放线架,其特征在于:所述底座(1)的底面四角均固定安装有脚轮(13)。

5.根据权利要求1所述的一种电力工程用电缆放线架,其特征在于:所述底座(1)的两侧均对称固定连接有安装座(14)。

6.根据权利要求5所述的一种电力工程用电缆放线架,其特征在于:所述安装座(14)上固定连接有螺纹套管(15),螺纹套管(15)内螺纹连接有与其相适配的螺纹转柄(16),螺纹转柄(16)的底端固定连接有垫脚(17)。

# 一种电力工程用电缆放线架

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆放线技术领域,具体是一种电力工程用电缆放线架。

## 背景技术

[0002] 电缆放线架根据用途又被称作电缆线盘支架,导线轴盘架,电缆放线支架等,常被应用于检修、施工现场。使用前工作人员需要将电缆线缠绕在电缆绕线盘上,使用时再把电缆绕线盘装在支座所具有的转动块上进行放线。

[0003] 如,公开(公告)号:CN215516107U的现有技术中,提出了一种电力工程用电缆放线架其包括第一底板,以及转动设置于第一底板上端面的第二底板;所述第二底板上间隔开设有两个用于容置电缆卷的容置槽;所述容置槽的槽底设置有两个轴线相平行的支撑辊,电缆卷分别与同一容置槽内的两个支撑辊相切;所述第一底板与第二底板之间设有用于固定第二底板的固定组件。本申请能够方便工作人员对电缆卷进行安装,从而提高电缆的施工效。

[0004] 但是上述现有技术中,其仅在电缆卷的下方形成转动支撑,导致在放线的过程中线缆存在从放线架上脱离的可能,因此提出新的一种电力工程用电缆放线架对上述现有技术进行优化。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种电力工程用电缆放线架,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种电力工程用电缆放线架,包括底座,所述底座的上方设有顶架,底座和顶架的两侧均设有放置腔,放置腔内均对称转动连接有转动辊,对应转动辊之间设有电缆卷,电缆卷立在底部两个转动辊上并且被顶部两个转动辊夹持,底座的顶面对称固定连接有导管,导管的内侧滑动连接有滑杆,滑杆的顶端固定连接在顶架的底面,导管的顶部设有螺纹座,螺纹座内螺纹连接有手拧螺栓,手拧螺栓插入导管内,导管上开设有用于手拧螺栓插入的穿孔,手拧螺栓的端部与滑杆抵接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述底座对应放置腔的两端均设有第一斜坡,第一斜坡与底座的放置腔内的转动辊对应且适配。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一斜坡的外侧设有第二斜坡,第二斜坡与第一斜坡之间设有铰链,铰链的一片固定嵌设在第一斜坡上,铰链的另一片固定嵌设在第二斜坡上,第一斜坡通过铰链与第二斜坡铰接,第二斜坡通过铰链向上翻转后可以堆叠在第一斜坡上,第二斜坡通过铰链向下翻转后第二斜坡的底面与地面齐平。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座的底面四角均固定安装有脚轮。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座的两侧均对称固定连接有安装座。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述安装座上固定连接有螺纹套管,螺纹套管

内螺纹连接有与其相适配的螺纹转柄,螺纹转柄的底端固定连接有垫脚,安装座上开设有用于螺纹转柄贯穿的穿孔。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、本实用新型通过导管、滑杆、连接座和手拧螺栓的配合,使得顶架与底座连接,从而可以通过顶架上的转动辊对放置在底座上的转动辊的电缆卷进行夹持,从而将电缆卷限定在对应放置腔内,从而有效的避免线缆均在放线的过程会掉落的问题。

[0015] 2、本实用新型通过铰链的配合第一斜坡和第二斜坡可以形成一个连续的斜坡,从而方便将电缆卷推动到底座上,同时在底座移动时可以将第二斜坡收起,避免影响移动。

[0016] 3、本实用新型通过脚轮的设置方便底座移动,同时配合螺纹套管、螺纹转柄和垫脚,从而可以调节垫脚抵在地面上,从而方便将底座停放,从而使得本放线架具有便于移动和停放的功能。

## 附图说明

[0017] 图1为一种电力工程用电缆放线架的结构示意图。

[0018] 图2为一种电力工程用电缆放线架的收缩展示图。

[0019] 图3为一种电力工程用电缆放线架的仰面立体图。

[0020] 图中:1、底座;2、顶架;3、放置腔;4、转动辊;5、电缆卷;6、导管;7、滑杆;8、螺纹座;9、手拧螺栓;10、第一斜坡;11、第二斜坡;12、铰链;13、脚轮;14、安装座;15、螺纹套管;16、螺纹转柄;17、垫脚。

## 具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1～3,本实用新型实施例中,一种电力工程用电缆放线架,包括底座1,底座1的上方设有顶架2,底座1和顶架2的两侧均设有放置腔3,放置腔3内均对称转动连接有转动辊4,对应转动辊4之间设有电缆卷5,电缆卷5立在底部两个转动辊4上并且被顶部两个转动辊4夹持,底座1的顶面对称固定连接有导管6,导管6的内侧滑动连接有滑杆7,滑杆7的顶端固定连接在顶架2的底面,导管6的顶部设有螺纹座8,螺纹座8内螺纹连接有手拧螺栓9,手拧螺栓9插入导管6内,导管6上开设有用于手拧螺栓9插入的穿孔,手拧螺栓9的端部与滑杆7抵接。

[0023] 通过导管6、滑杆7、连接座8和手拧螺栓9的配合,使得顶架2与底座1连接,从而可以通过顶架2上的转动辊4对放置在底座1上的转动辊4的电缆卷5进行夹持,从而将电缆卷5限定在对应放置腔3内,从而有效的避免线缆均5在放线的过程会掉落的问题。

[0024] 底座1对应放置腔3的两端均设有第一斜坡10,第一斜坡10与底座1的放置腔3内的转动辊4对应且适配。

[0025] 第一斜坡10的外侧设有第二斜坡11,第二斜坡11与第一斜坡10之间设有铰链12,铰链12的一片固定嵌设在第一斜坡10上,铰链12的另一片固定嵌设在第二斜坡11上,第一

斜坡10通过铰链12与第二斜坡11铰接,第二斜坡11通过铰链12向上翻转后可以堆叠在第一斜坡10上,第二斜坡11通过铰链12向下翻转后第二斜坡11的底面与地面齐平。

[0026] 通过铰链12的配合第一斜坡10和第二斜坡11可以形成一个连续的斜坡,从而方便将电缆卷5推动到底座1上,同时在底座1移动时可以将第二斜坡11收起,避免影响移动。

[0027] 底座1的底面四角均固定安装有脚轮13。

[0028] 底座1的两侧均对称固定连接有安装座14。

[0029] 安装座14上固定连接有螺纹套管15,螺纹套管15内螺纹连接有与其相适配的螺纹转柄16,螺纹转柄16的底端固定连接有垫脚17,安装座4上开设有用于螺纹转柄16贯穿的穿孔。

[0030] 通过脚轮3的设置方便底座1移动,同时配合螺纹套管15、螺纹转柄16和垫脚17,从而可以调节垫脚17抵在地面上,从而方便将底座1停放,从而使得本放线架具有便于移动和停放的功能。

[0031] 本实用新型的工作原理是:

[0032] 使用时,首先通过脚轮13对底座1进行移动,移动到使用位置后旋转螺纹转柄16,在螺纹套管15和安装座14的配合下垫脚17抵在地面上,从而使得底座1被停放,此时将第二斜坡11通过铰链12翻转,第二斜坡11与第一斜坡10的斜面形成整体,将电缆卷5推上底座1上的转动辊4上,此时转动手拧螺栓9,使得顶架2下落,最终滑杆7插入导管6内,使得顶架上的转动辊4压在电缆卷5的上方,此时转动手拧螺栓9,使得滑杆7与导管6固定,从而使得定价2被固定,从而使得电缆卷5在转动辊4内转动,从而进行放线。

[0033] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

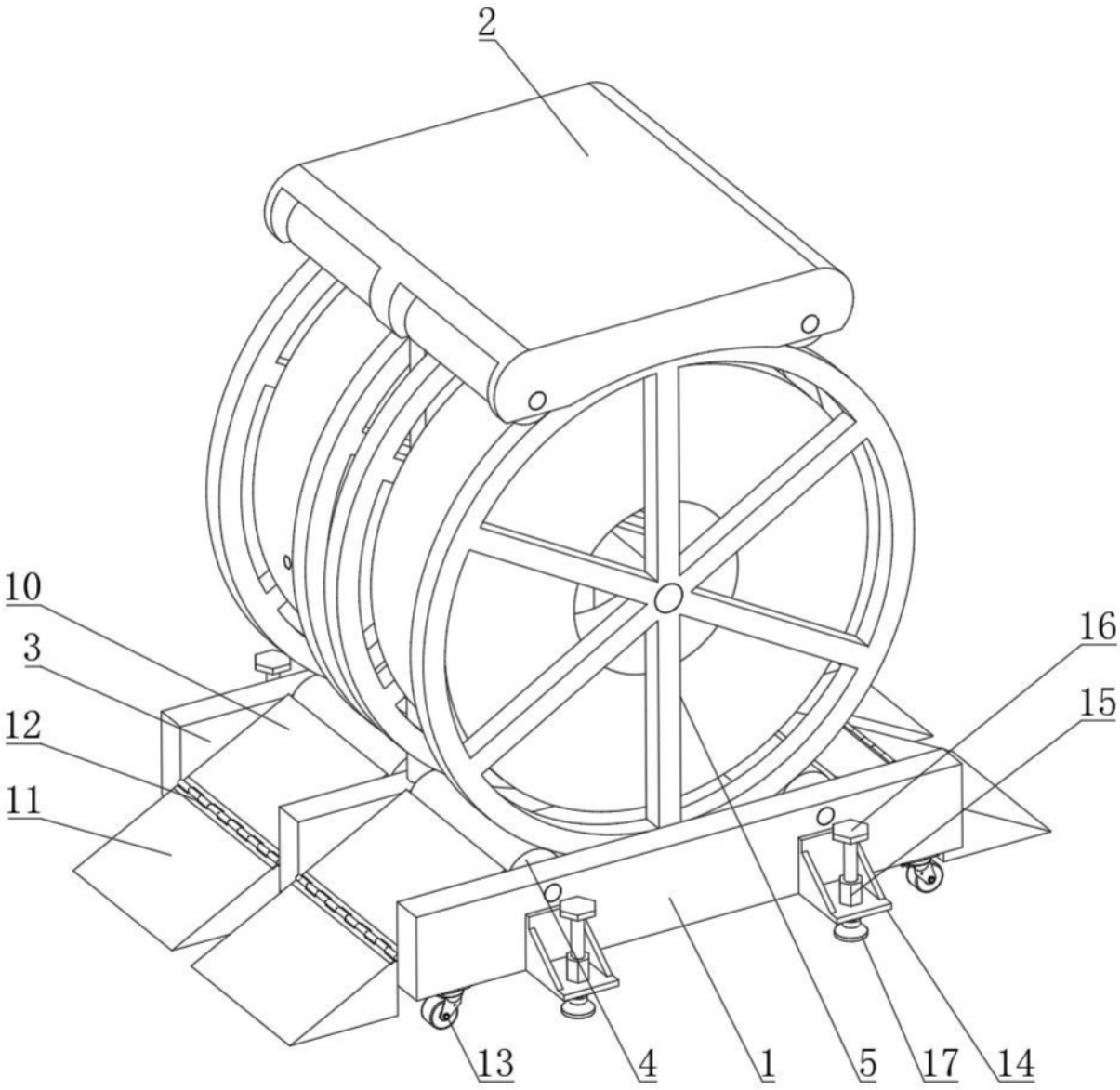



图1

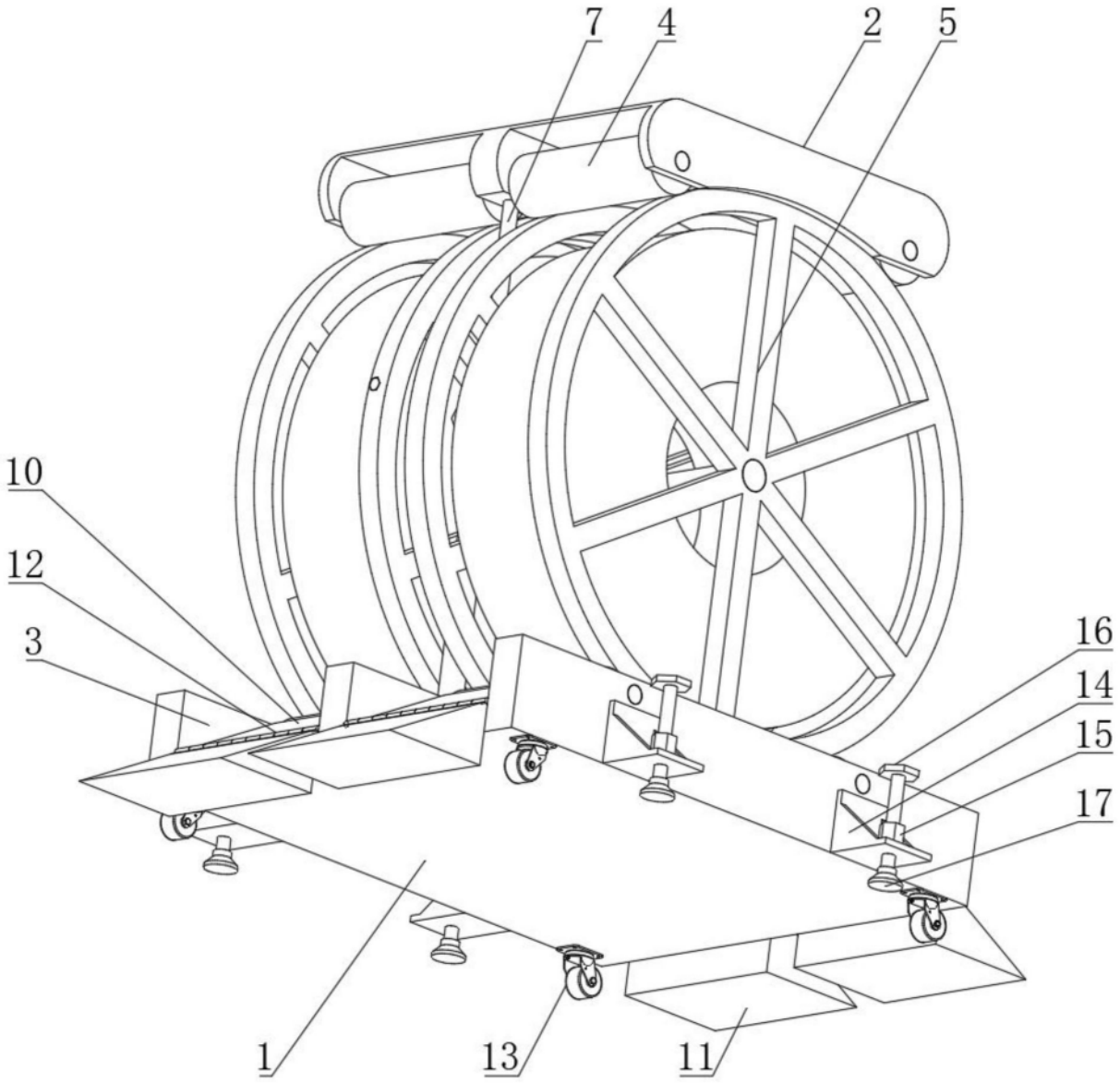



图2

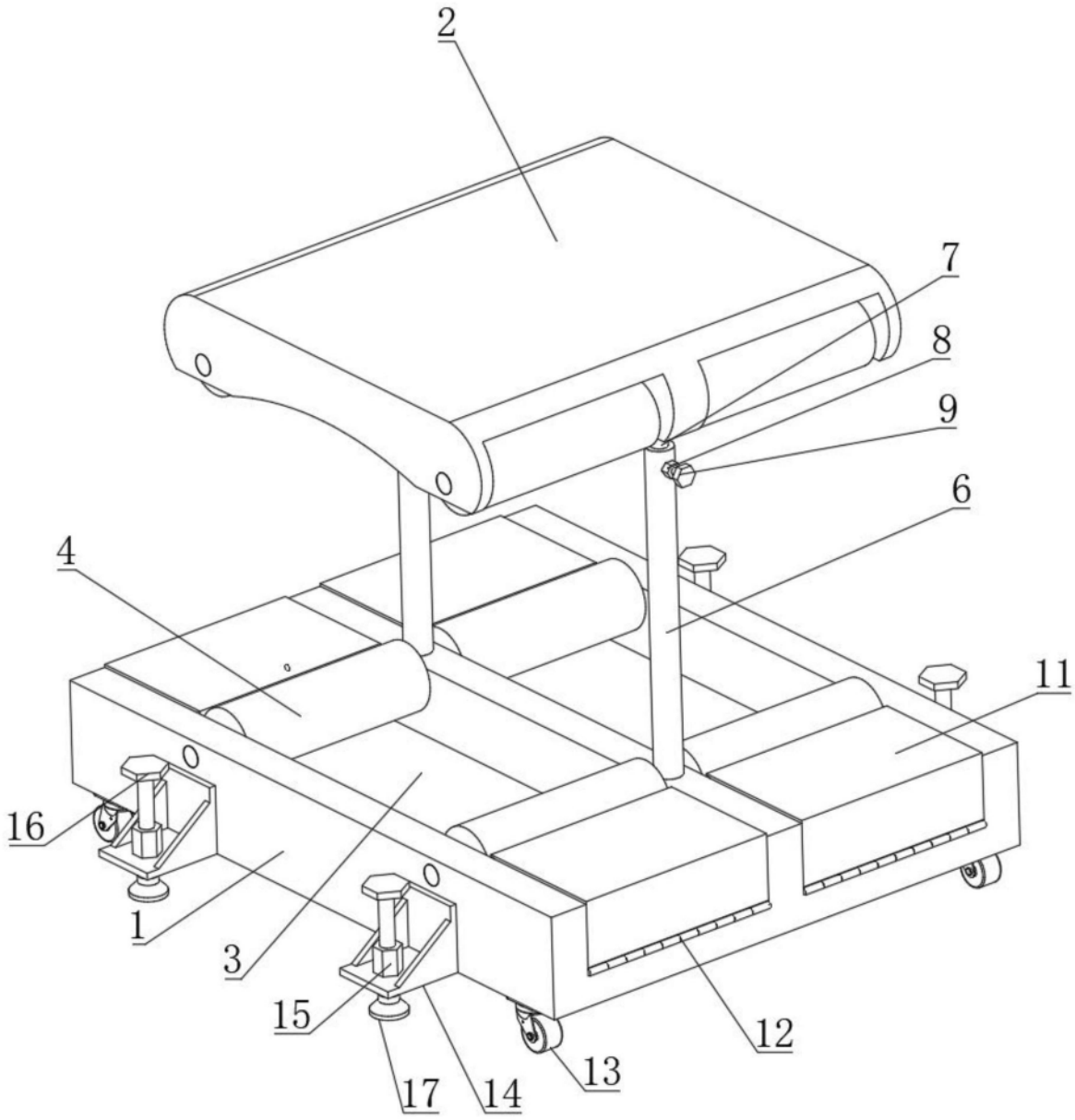



图3