



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115354840 A

(43) 申请公布日 2022. 11. 18

(21) 申请号 202211082526.X

E04G 5/10 (2006.01)

(22) 申请日 2022.09.06

E04G 5/14 (2006.01)

(71) 申请人 山东省水利科学研究院

地址 250013 山东省济南市历下区历山路  
125号

(72) 发明人 周春蕾 李福仲 韩仲凯 张钊  
张维杰 崔魁 牛景涛 张立新  
安凯军

(74) 专利代理机构 济南鲁科专利代理有限公司  
37214

专利代理师 商福全

(51) Int. Cl.

E04G 3/28 (2006.01)

E04G 5/00 (2006.01)

E04G 5/04 (2006.01)

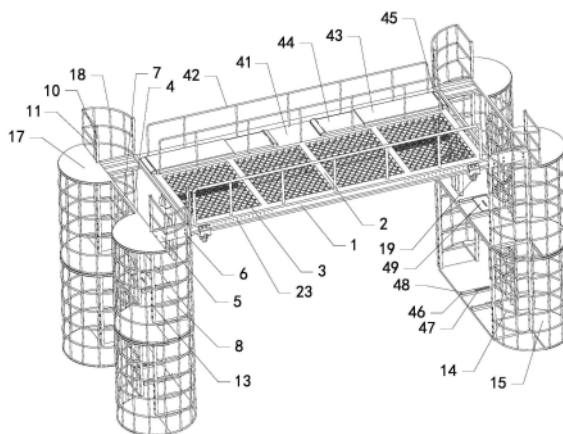
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

## (54) 发明名称

一种可移动野外高空作业平台

## (57) 摘要

本发明涉及渡槽检修技术领域,尤其涉及一种可移动野外高空作业平台。它包括滑动平台,所述滑动平台包括两根平行设置的钢轨,两根钢轨分别通过若干根支撑梁相连,在相邻的两根支撑梁之间均设有与两根钢轨相连的钢丝网,在两根钢轨底部两端分别设有行走机构,在滑动平台左右两端分别对称设有至少一组检修架。平台整体采用刚性连接,可以有效降低大风天气对巡视检查、维修加固进程的影响,从而有效提高了平台整体的稳定性,提高巡视检查、维修加固的安全性,并且平台无需频繁的装卸,即可在渡槽上平稳的移动,省时省力,大大缩短了施工工期,降低巡视检查、维修加固成本,提高了施工过程中的安全性,解决了现有技术中存在的问题。



1. 一种可移动野外高空作业平台,其特征在于,包括滑动平台,所述滑动平台包括两根平行设置的钢轨,两根钢轨分别通过若干根支撑梁相连,在相邻的两根支撑梁之间均设有与两根钢轨相连的钢丝网,在两根钢轨底部两端分别设有行走机构,在滑动平台左右两端分别对称设有至少一组检修架。

2. 根据权利要求1所述的一种可移动野外高空作业平台,其特征在于,所述检修架包括分别对称设置在滑动平台前后两侧的竖梯,在竖梯上部设有加固板,各所述竖梯均通过设置在加固板上的若干个螺栓与对应一侧钢轨相连,两个竖梯通过水平设置在其顶部左右两侧的连接杆相连,在两个竖梯底部水平设有支撑板,在两个竖梯的外侧壁上设有与支撑板相连的防护网,在两个竖梯顶部的各根竖杆上分别竖直设有卡接管,在各根卡接管上分别沿其高度方向间隔设有若干个锁紧孔,在两个竖梯底部的各根竖杆内分别沿其高度方向设有与对应卡接管相配合的卡接槽,在对应卡接槽位置的各根竖杆上分别沿其高度方向间隔设有若干个锁紧螺栓。

3. 根据权利要求2所述的一种可移动野外高空作业平台,其特征在于,还包括对称设置在检修架前后两端的防护笼,所述防护笼呈圆柱状,分别以竖梯宽度为半径、以竖梯外侧竖杆为圆心、以竖梯长度为高度设置,所述防护笼上下两端开放设置,在防护笼底部设有与支撑板相连的过渡板,在与防护笼侧壁相连位置的支撑板上竖直设有与连接杆相连的分隔杆,分隔杆与相对一侧的竖梯竖杆形成通道,所述防护网连接在分隔杆的侧壁上。

4. 根据权利要求3所述的一种可移动野外高空作业平台,其特征在于,在对应过渡板位置的防护笼顶部设有挡板。

5. 根据权利要求3所述的一种可移动野外高空作业平台,其特征在于,在顶层一组检修架的的两根卡接管上设有围栏,所述围栏设置在防护笼顶部开口处。

6. 根据权利要求1所述的一种可移动野外高空作业平台,其特征在于,所述行走机构包括活动设置在滑动平台底部四角的行走轮,在各个行走轮上均设有卡座,所述钢轨呈“工”字型设置,在卡座内设有与钢轨相配合的凸字凹槽,在凸字凹槽前后两侧的卡座上分别竖直设有紧贴钢轨竖直段的限位板,在竖直段位置的钢轨上分别沿其水平方向均匀间隔设有若干个限位孔,在卡座上设有若干个限位螺栓,各个限位螺栓水平穿过两个限位板并从对应的限位孔内穿过。

7. 根据权利要求1所述的一种可移动野外高空作业平台,其特征在于,还包括卡位机构,所述卡位机构包括沿钢轨长度方向平行设置在滑动平台底部中央的传动座,所述传动座设置在各根支撑梁底部,在传动座中部开设卡槽,一传动杆水平穿过传动座,并通过套设在其中部位置的从动轮活动卡接在传动座的卡槽内,在靠近卡槽一侧的支撑梁底部设有电机,电机通过电机卡座固连在支撑梁上,在电机的输出轴上设有传动轮,一皮带绕设在传动轮与从动轮上;在传动座左右两端的传动杆上分别设有螺纹段,两个螺纹段旋转方向相反设置,在两个螺纹段上分别螺纹连接卡接件,在传动杆左右两端端部分别设有凸块。

8. 根据权利要求7所述的一种可移动野外高空作业平台,其特征在于,所述卡接件包括螺纹套设在传动杆上的移动座,在移动座底部竖直设有卡接板,在卡接板中部开设通槽,两根卡辊分别活动卡接在卡接板的通槽内。

9. 根据权利要求2所述的一种可移动野外高空作业平台,其特征在于,还包括槽底检修机构,所述槽底检修机构包括设置在滑动平台表面的连接架,在各根支撑梁的后端分别设

有与后侧钢轨相连的固定板,各个固定部与支撑梁构成支撑平台,在支撑平台上设有与连接架相配合的连接凹槽,所述连接架包括水平设置的连接板,在连接板前后两侧分别竖直设有护栏,在连接板表面左右两侧分别对称设有固定座,在两个固定座内分别滑动卡接抽拉板,各个抽拉板的左右两端分别穿出对应的固定座与限位座相连。

10. 根据权利要求9所述的一种可移动野外高空作业平台,其特征在于,在同组检修架的支撑板上分别设有锁紧机构,所述锁紧机构包括对称设置在支撑板前后两侧的卡块,所述抽拉板可活动卡接在两个卡块之间,在相对一侧的两个卡块侧壁上分别沿水平方向开设水平滑槽,在两个卡块顶部分别设有与对应一侧水平滑槽相连通的竖直滑槽,一锁紧板的前后两端分别穿过竖直滑槽,并滑动卡接在两个卡块的水平滑槽内。

## 一种可移动野外高空作业平台

### 技术领域

[0001] 本发明涉及渡槽巡视检查、维修加固技术领域,尤其涉及一种可移动野外高空作业平台。

### 背景技术

[0002] 渡槽又称高架渠、输水桥,是一组由桥梁、隧道或沟渠构成的输水系统。通常架设于山谷、洼地、河流之上,用于通水、通行和通航,用来将远处的水引流到水量不足的城镇、农村以供饮用和灌溉。渡槽主要用砌石、混凝土及钢筋混凝土等材料建成,在长时间的使用过程中,渡槽外部容易出现开裂、露筋的情况,如若不及时进行巡视检查、维修加固,渡槽出现事故的概率则成倍增加。

[0003] 目前,常用的用于巡视检查、维修加固渡槽的工具是脚手架,但是脚手架的装卸较为麻烦,安装好的脚手架无法沿着渡槽移动,而渡槽横跨跨度较大,又不可能在渡槽外侧全部安装,只能对渡槽进行分段式巡视检查、维修加固,因此,需要频繁的装卸脚手架,费时费力,巡视检查、维修加固成本及施工难度较大,延长施工工期。也有使用吊绳吊篮进行巡视检查、维修加固渡槽的,但是这种方式受环境影响较大,尤其是在大风天气下,高空作业容易使吊篮发生晃动,进而影响巡视检查、维修加固的工作,严重时还会对施工人员的生命安全构成威胁。另外,也有使用野外工作车、高空作业车进行渡槽巡视检查、维修加固的,但是这些工程车辆受现场条件所限,不易到达施工现场,并且移动起来也较为麻烦,不利于推广。

### 发明内容

[0004] 本发明为了弥补现有技术的不足,提供了一种可移动野外高空作业平台,它结构设计合理,平台为施工人员提供了较大的操作空间,从而提高了施工人员的施工效率,降低施工难度;平台整体采用刚性连接,可以有效降低大风天气对巡视检查、维修加固进程的影响,从而有效提高了平台整体的稳定性,提高巡视检查、维修加固的安全性,并且平台无需频繁的装卸,即可在渡槽上平稳的移动,省时省力,大大缩短了施工工期,降低巡视检查、维修加固成本,提高了施工过程中的安全性,解决了现有技术中存在的问题。

[0005] 本发明为解决上述技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种可移动野外高空作业平台,包括滑动平台,所述滑动平台包括两根平行设置的钢轨,两根钢轨分别通过若干根支撑梁相连,在相邻的两根支撑梁之间均设有与两根钢轨相连的钢丝网,在两根钢轨底部两端分别设有行走机构,在滑动平台左右两端分别对称设有至少一组检修架。

[0007] 可选地,所述检修架包括分别对称设置在滑动平台前后两侧的竖梯,在竖梯上部设有加固板,各所述竖梯均通过设置在加固板上的若干个螺栓与对应一侧钢轨相连,两个竖梯通过水平设置在其顶部左右两侧的连接杆相连,在两个竖梯底部水平设有支撑板,在两个竖梯的外侧壁上设有与支撑板相连的防护网,在两个竖梯顶部的各根竖杆上分别竖直

设有卡接管,在各根卡接管上分别沿其高度方向间隔设有若干个锁紧孔,在两个竖梯底部的各根竖杆内分别沿其高度方向设有与对应卡接管相配合的卡接槽,在对应卡接槽位置的各根竖杆上分别沿其高度方向间隔设有若干个锁紧螺栓。

[0008] 可选地,还包括对称设置在检修架前后两端的防护笼,所述防护笼呈圆柱状,分别以竖梯宽度为半径、以竖梯外侧竖杆为圆心、以竖梯长度为高度设置,所述防护笼上下两端开放设置,在防护笼底部设有与支撑板相连的过渡板,在与防护笼侧壁相连位置的支撑板上竖直设有与连接杆相连的分隔杆,分隔杆与相对一侧的竖梯竖杆形成通道,所述防护网连接在分隔杆的侧壁上。

[0009] 可选地,在对应过渡板位置的防护笼顶部设有挡板。

[0010] 可选地,在顶层一组检修架的的两根卡接管上设有围栏,所述围栏设置在防护笼顶部开口处。

[0011] 可选地,所述行走机构包括活动设置在滑动平台底部四角的行走轮,在各个行走轮上均设有卡座,所述钢轨呈“工”字型设置,在卡座内设有与钢轨相配合的凸字凹槽,在凸字凹槽前后两侧的卡座上分别竖直设有紧贴钢轨竖直段的限位板,在竖直段位置的钢轨上分别沿其水平方向均匀间隔设有若干个限位孔,在卡座上设有若干个限位螺栓,各个限位螺栓水平穿过两个限位板并从对应的限位孔内穿过。

[0012] 可选地,还包括卡位机构,所述卡位机构包括沿钢轨长度方向平行设置在滑动平台底部中央的传动座,所述传动座设置在各根支撑梁底部,在传动座中部开设卡槽,一传动杆水平穿过传动座,并通过套设在其中部位置的从动轮活动卡接在传动座的卡槽内,在靠近卡槽一侧的支撑梁底部设有电机,电机通过电机卡座固连在支撑梁上,在电机的输出轴上设有传动轮,一皮带绕设在传动轮与从动轮上;在传动座左右两端的传动杆上分别设有螺纹段,两个螺纹段旋转方向相反设置,在两个螺纹段上分别螺纹连接卡接件,在传动杆左右两端端部分别设有凸块。

[0013] 可选地,所述卡接件包括螺纹套设在传动杆上的移动座,在移动座底部竖直设有卡接板,在卡接板中部开设通槽,两根卡辊分别活动卡接在卡接板的通槽内。

[0014] 可选地,还包括槽底检修机构,所述槽底检修机构包括设置在滑动平台表面的连接架,在各根支撑梁的后端分别设有与后侧钢轨相连的固定板,各个固定部与支撑梁构成支撑平台,在支撑平台上设有与连接架相配合的连接凹槽,所述连接架包括水平设置的连接板,在连接板前后两侧分别竖直设有护栏,在连接板表面左右两侧分别对称设有固定座,在两个固定座内分别滑动卡接抽拉板,各个抽拉板的左右两端分别穿出对应的固定座与限位座相连。

[0015] 可选地,在同组检修架的支撑板上分别设有锁紧机构,所述锁紧机构包括对称设置在支撑板前后两侧的卡块,所述抽拉板可活动卡接在两个卡块之间,在相对一侧的两个卡块侧壁上分别沿水平方向开设水平滑槽,在两个卡块顶部分别设有与对应一侧水平滑槽相连通的竖直滑槽,一锁紧板的前后两端分别穿过竖直滑槽,并滑动卡接在两个卡块的水平滑槽内。

[0016] 本发明采用上述技术方案,所具有的优点是:结构设计合理,平台为施工人员提供了较大的操作空间,从而提高了施工人员的施工效率,降低施工难度;平台整体采用刚性连接,可以有效降低大风天气对巡视检查、维修加固进程的影响,从而有效提高了平台整体的

稳定性,提高巡视检查、维修加固的安全性,并且平台无需频繁的装卸,即可在渡槽上平稳的移动,省时省力,大大缩短了施工工期,降低巡视检查、维修加固成本,提高了施工过程中的安全性。

### 附图说明

[0017] 图1为本发明的立体结构示意图;

[0018] 图2为图1中去除检修架的底部结构示意图;

[0019] 图3为滑动平台、传动座的立体结构示意图;

[0020] 图4为检修架的立体结构示意图;

[0021] 图5为传动杆、电机的立体结构示意图;

[0022] 图6为槽底检修机构的立体结构示意图;

[0023] 图7为卡接件的立体结构示意图;

[0024] 图8为行走机构的立体结构示意图;

[0025] 图中,1、钢轨;2、支撑梁;3、钢丝网;4、竖梯;401、竖杆;5、加固板;6、螺栓;7、连接杆;8、支撑板;9、防护网;10、卡接管;11、锁紧孔;12、卡接槽;13、锁紧螺栓;14、防护笼;15、过渡板;16、分隔杆;17、挡板;18、围栏;19、行走轮;20、卡座;21、凸字凹槽;22、限位板;23、限位孔;24、限位螺栓;25、传动座;26、卡槽;27、传动杆;28、从动轮;29、电机;30、电机卡座;31、传动轮;32、皮带;33、螺纹段;34、凸块;35、移动座;36、卡接板;37、通槽;38、卡辊;39、固定板;40、连接凹槽;41、连接板;42、护栏;43、固定座;44、抽拉板;45、限位座;46、卡块;47、水平滑槽;48、竖直滑槽;49、锁紧板。

### 具体实施方式

[0026] 为能清楚说明本方案的技术特点,下面通过具体实施方式并结合附图,对本发明进行详细阐述。在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本申请,但是,本申请还可以采用其他不同于在此描述的方式来实施,因此,本申请的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0027] 另外,在本申请的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“轴向”、“径向”、“周向”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申请和简化描述,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申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多该特征。在本申请的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0028] 在本申请中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“一些实施例”、“示例”、“具体示例”、或“一些示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本申请的至少

一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0029] 如图1-8所示,本实施例中,一种可移动野外高空作业平台,包括滑动平台,所述滑动平台包括两根平行设置的钢轨1,两根钢轨1分别通过若干根支撑梁2相连,在相邻的两根支撑梁2之间均设有与两根钢轨1相连的钢丝网3,在两根钢轨1底部两端分别设有行走机构,在滑动平台左右两端分别对称设有至少一组检修架。

[0030] 可选地,所述检修架包括分别对称设置在滑动平台前后两侧的竖梯4,在竖梯4上部设有加固板5,各所述竖梯4均通过设置在加固板5上的若干个螺栓6与对应一侧钢轨1相连,两个竖梯4通过水平设置在其顶部左右两侧的连接杆7相连,在两个竖梯4底部水平设有支撑板8,在两个竖梯4的外侧壁上设有与支撑板8相连的防护网9,在两个竖梯4顶部的各根竖杆401上分别竖直设有卡接管10,在各根卡接管10上分别沿其高度方向间隔设有若干个锁紧孔11,在两个竖梯4底部的各根竖杆401内分别沿其高度方向设有与对应卡接管10相配合的卡接槽12,在对应卡接槽12位置的各根竖杆401上分别沿其高度方向间隔设有若干个锁紧螺栓13。

[0031] 可选地,还包括对称设置在检修架前后两端的防护笼14,所述防护笼14呈圆柱状,分别以竖梯4宽度为半径、以竖梯4外侧竖杆401为圆心、以竖梯4长度为高度设置,所述防护笼14上下两端开放设置,在防护笼14底部设有与支撑板8相连的过渡板15,在与防护笼14侧壁相连位置的支撑板8上竖直设有与连接杆7相连的分隔杆16,分隔杆16与相对一侧的竖梯4竖杆401形成通道,所述防护网9连接在分隔杆16的侧壁上。当有两组检修架时,施工人员可以通过防护笼14进入到支撑板8上,对高空攀爬竖梯4起到保护作用。

[0032] 可选地,在对应过渡板15位置的防护笼14顶部设有挡板17。可以为施工人员在进入到防护笼14内时,提供一个可靠的支点,方便攀爬。

[0033] 可选地,在顶层一组检修架的的两根卡接管10上设有围栏18,所述围栏18设置在防护笼14顶部开口处。通过围栏18将施工人员进行有效防护,进一步提高安全性。

[0034] 可选地,所述行走机构包括活动设置在滑动平台底部四角的行走轮19,在各个行走轮19上均设有卡座20,所述钢轨1呈“工”字型设置,在卡座20内设有与钢轨1相配合的凸字凹槽21,在凸字凹槽21前后两侧的卡座20上分别竖直设有紧贴钢轨1竖直段的限位板22,在竖直段位置的钢轨1上分别沿其水平方向均匀间隔设有若干个限位孔23,在卡座20上设有若干个限位螺栓24,各个限位螺栓24水平穿过两个限位板22并从对应的限位孔23内穿过。

[0035] 可选地,还包括卡位机构,所述卡位机构包括沿钢轨1长度方向平行设置在滑动平台底部中央的传动座25,所述传动座25设置在各根支撑梁2底部,在传动座25中部开设卡槽26,一传动杆27水平穿过传动座25,并通过套设在其中部位置的从动轮28活动卡接在传动座25的卡槽26内,在靠近卡槽26一侧的支撑梁2底部设有电机29,电机29通过电机卡座30固连在支撑梁2上,在电机29的输出轴上设有传动轮31,一皮带32绕设在传动轮31与从动轮28上;在传动座25左右两端的传动杆27上分别设有螺纹段33,两个螺纹段33旋转方向相反设置,在两个螺纹段33上分别螺纹连接卡接件,在传动杆27左右两端端部分别设有凸块34。设置在滑动平台左右两侧的检修架,并非与渡槽侧壁仅仅贴合,而是留有一定空间,一方面,

方便滑动平台在渡槽上滑动,另一方面则对滑动平台在移动过程中起到卡位的作用,防止跑偏。

[0036] 可选地,所述卡接件包括螺纹套设在传动杆27上的移动座35,在移动座35底部竖直设有卡接板36,在卡接板36中部开设通槽37,两根卡辊38分别活动卡接在卡接板36的通槽37内。

[0037] 可选地,还包括槽底检修机构,所述槽底检修机构包括设置在滑动平台表面的连接架,在各根支撑梁2的后端分别设有与后侧钢轨1相连的固定板39,各个固定部39与支撑梁2构成支撑平台,在支撑平台上设有与连接架相配合的连接凹槽40,所述连接架包括水平设置的连接板41,在连接板41前后两侧分别竖直设有护栏42,在连接板41表面左右两侧分别对称设有固定座43,在两个固定座43内分别滑动卡接抽拉板44,各个抽拉板44的左右两端分别穿出对应的固定座43与限位座45相连。

[0038] 可选地,在同组检修架的支撑板8上分别设有锁紧机构,所述锁紧机构包括对称设置在支撑板8前后两侧的卡块46,所述抽拉板44可活动卡接在两个卡块46之间,在相对一侧的两个卡块46侧壁上分别沿水平方向开设水平滑槽47,在两个卡块26顶部分别设有与对应一侧水平滑槽27相连通的竖直滑槽48,一锁紧板49的前后两端分别穿过竖直滑槽48,并滑动卡接在两个卡块46的水平滑槽47内。

[0039] 本装置在使用前,先进行装置的安装工作,将两根钢轨1横跨在渡槽上,并且根据渡槽的宽度,来调整行走机构的位置,确保其在渡槽上滑动。将卡座20上的各个限位螺栓24抽出,并推动卡座20在钢轨1上滑动,待位置确定后,再用限位螺栓24拧紧即可。再根据渡槽的深度,来选择不同组数的检修架,以确保各个检修架能覆盖渡槽的侧壁。如需要安装两组检修架,则可以将上层检修架的两个竖梯底部的卡接槽12,分别与下层家休假的两个竖梯顶部的卡接管10,使各个卡接管10分别卡入到卡接槽12内,然后用各个锁紧螺栓13分别将卡接管10与竖梯4固定在一起。下一步,用螺栓6,将上层检修架的加固板5固连在钢轨1上,即可完成检修架与滑动平台的组装。最后,用卡位机构对滑动平台的移动起到限位的作用,使其在渡槽上移动时,位置不发生偏离。通过启动电机29工作,电机29通过传动轮31、皮带32,带动从动轮28转动,进而使传动杆27径向转动,随着传动杆27不断转动,进而使螺纹连接在其螺纹段33上的两个卡接件,向相对方向移动,从而形成夹紧之势,直至卡接板36的卡辊28抵接在渡槽侧壁上(卡接件之所以会随着转动杆27的转动而转动,主要是因为其自重,其重心始终在卡接板36底部)。此时,既不影响滑动平台的移动,还能读滑动平台移动时起到卡位的作用,防止跑偏。

[0040] 当检修架只有一组施工时,施工人员可以通过攀爬竖梯4,进入到支撑板8内,可以对渡槽侧壁进行仔细观察,并对其进行巡视检查、维修加固。若检修架有多组时,可以从第一组检修架分隔杆16与同侧竖梯4所形成的通道,进入到防护笼内,并通过过渡板15移动至竖梯4一侧,然后向下移动至下一层检修架,并从下层过渡板15进入到该组支撑板8上。为施工人员的攀爬提供了保护。

[0041] 当需要对渡槽底部进行巡视检查、维修加固时,可以将防止在滑动平台上的连接架取下,并推动两个抽拉板44,在相应一侧的固定座43内向外抽出,抽出的出拉板44卡接在相对应一侧的两个卡块46之间,并使外端的限位座45卡接在两个卡块46外侧,最后,用锁紧板49从卡块46的竖直滑槽48向下卡入,并沿水平滑槽47推动锁紧板49,使锁紧板49紧紧贴

合在抽拉板44表面,进一步起到对抽拉板44固定的作用,同时,也使连接架更稳定的支撑在两侧检修架的支撑板8上。它结构设计合理,平台为施工人员提供了较大的操作空间,从而提高了施工人员的施工效率,降低施工难度;平台整体采用刚性连接,可以有效降低大风天气对巡视检查、维修加固进程的影响,从而有效提高了平台整体的稳定性,确保施工人员正常的巡视检查、维修加固工作,并且平台无需频繁的装卸,即可在渡槽上平稳的移动,需注意的是,本发明还可适用于启闭机房等领域,它省时省力,大大缩短了施工工期,降低巡视检查、维修加固成本,提高了施工过程中的安全性,解决了现有技术中存在的问题。

[0042] 以上各实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述各实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分或者全部技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的范围,其均应涵盖在本发明的权利要求和说明书的范围当中;对于本技术领域的技术人员来说,对本发明实施方式所做出的任何替代改进或变换均落在本发明的保护范围内。

[0043] 本发明未详述之处,均为本技术领域技术人员的公知技术。

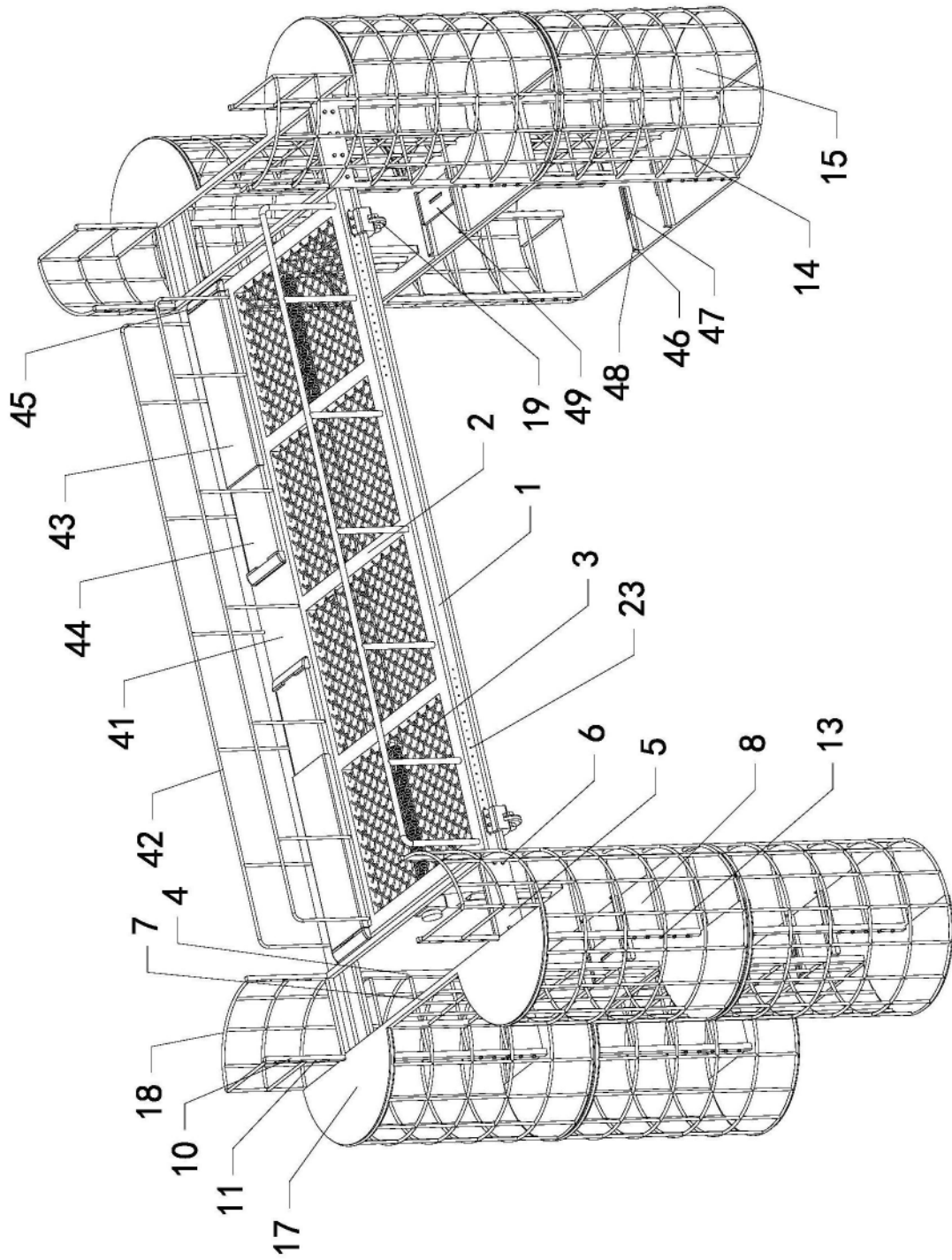


图1

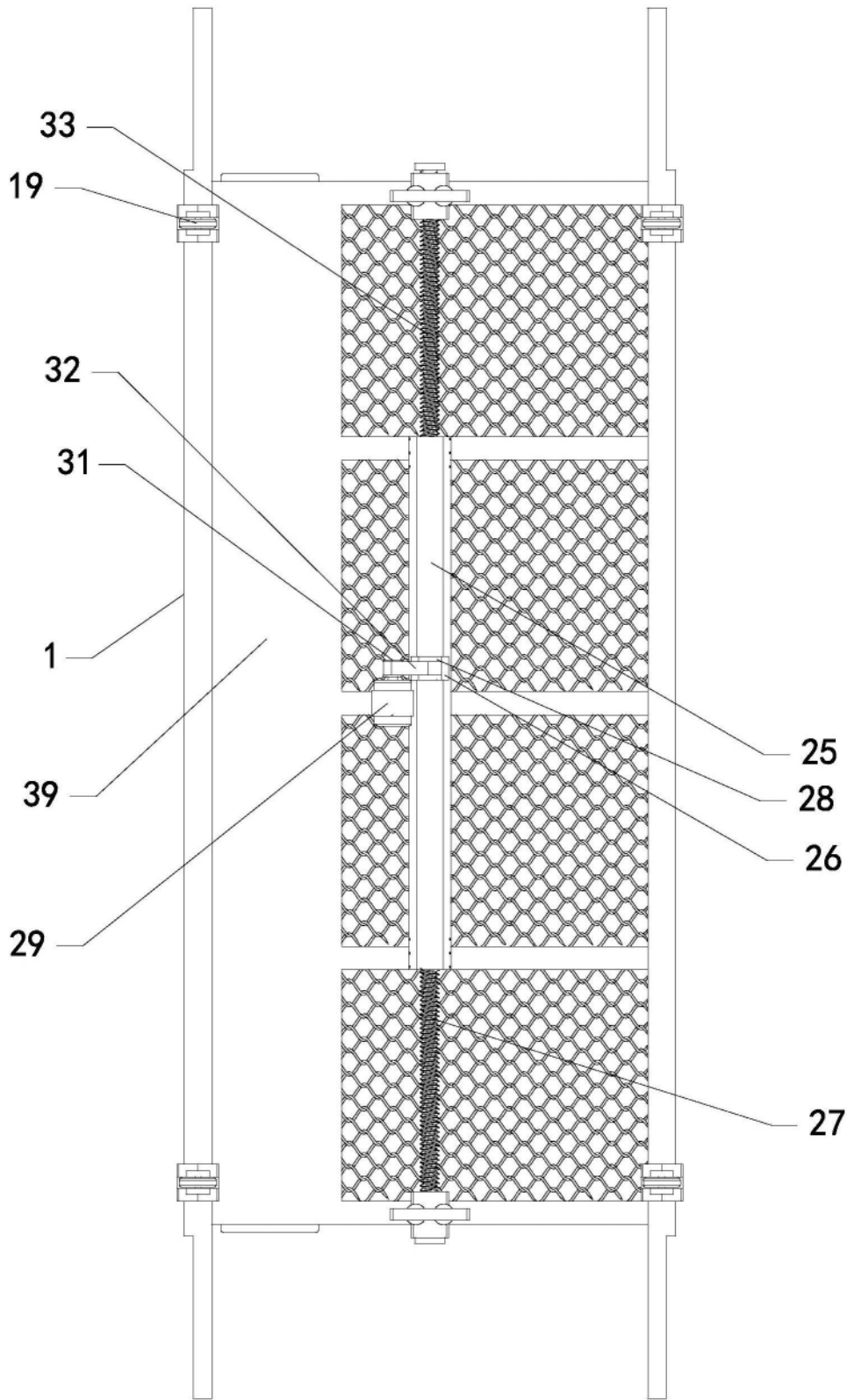


图2

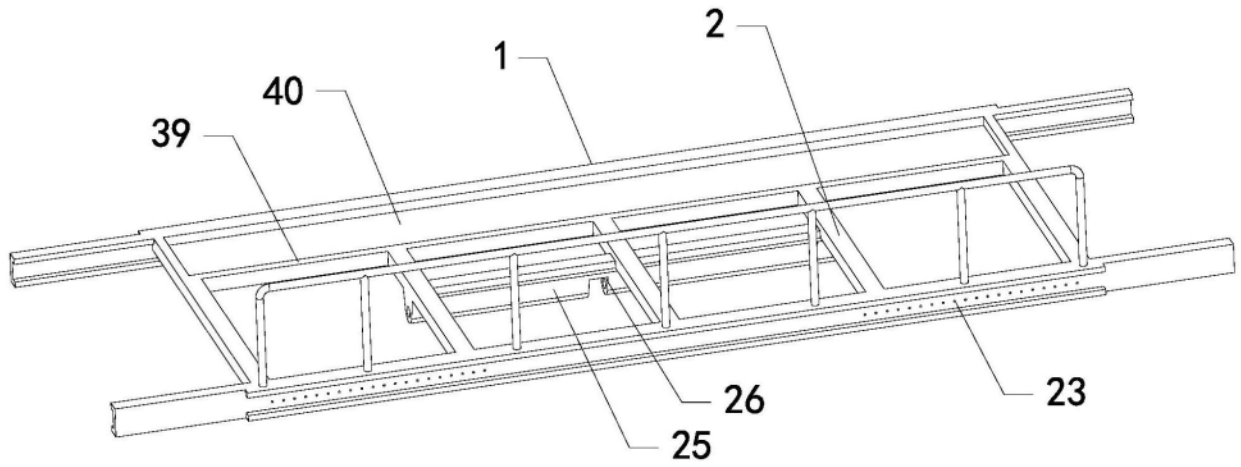


图3

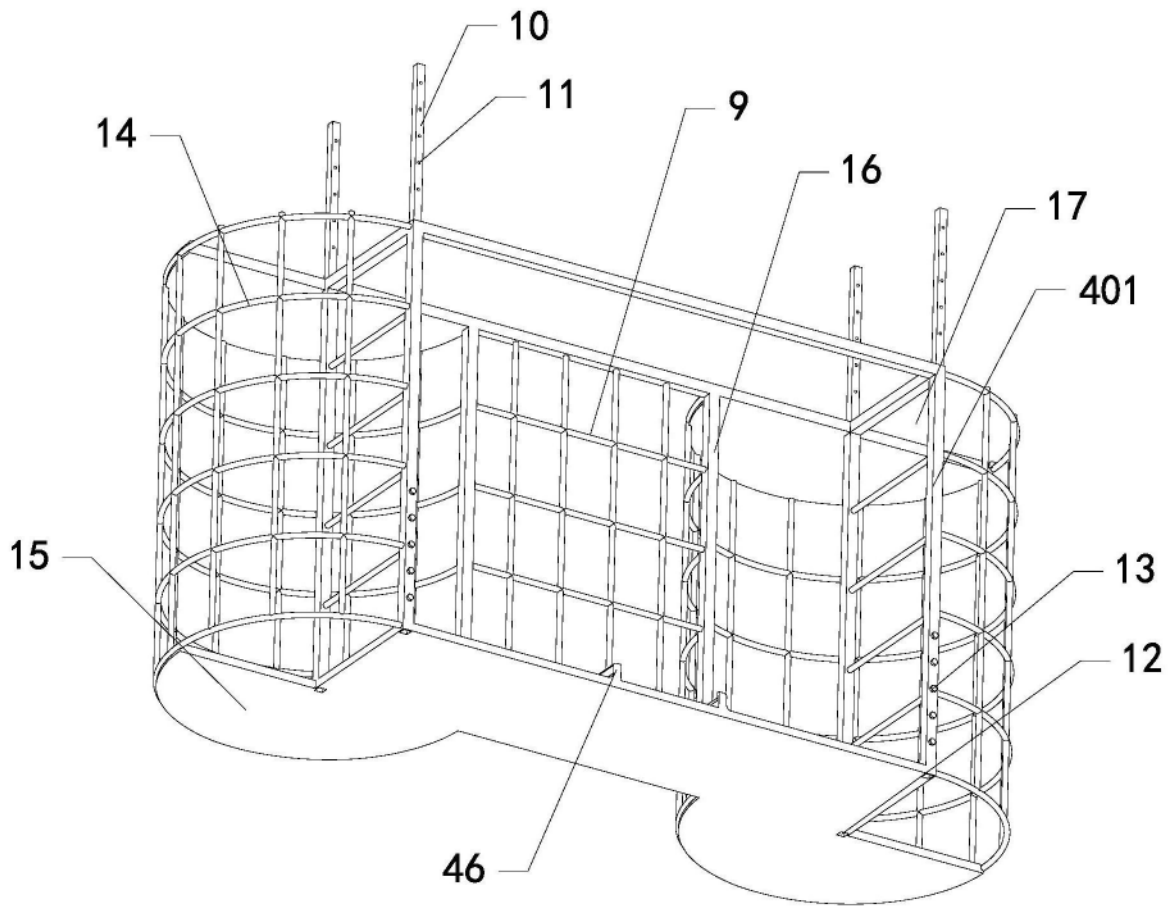


图4

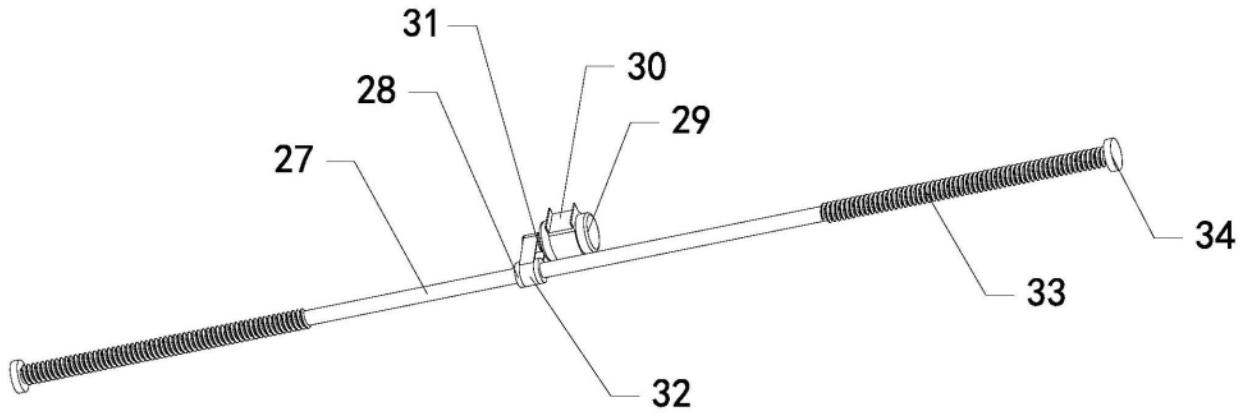


图5

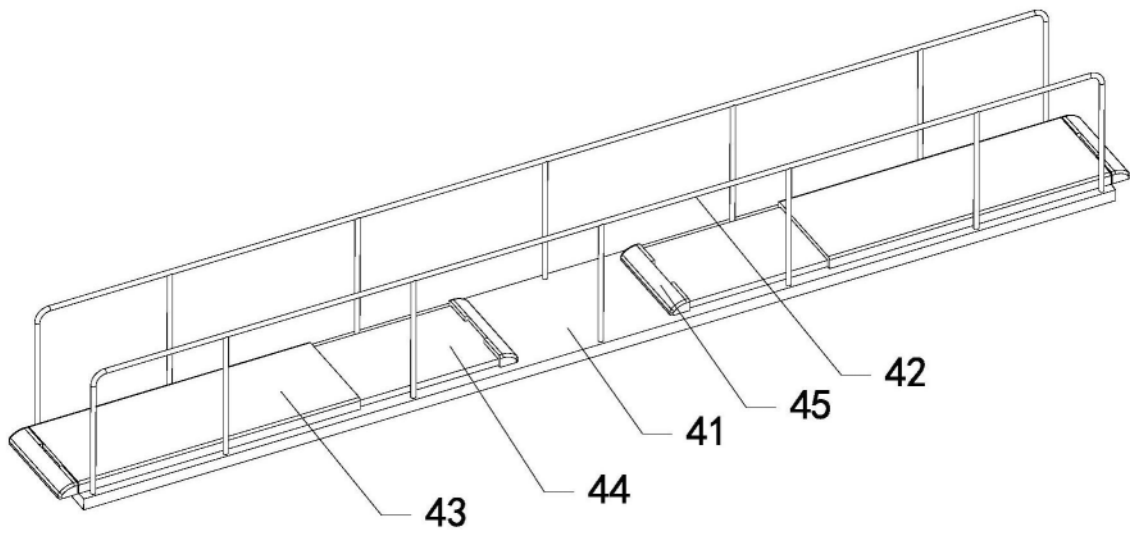


图6

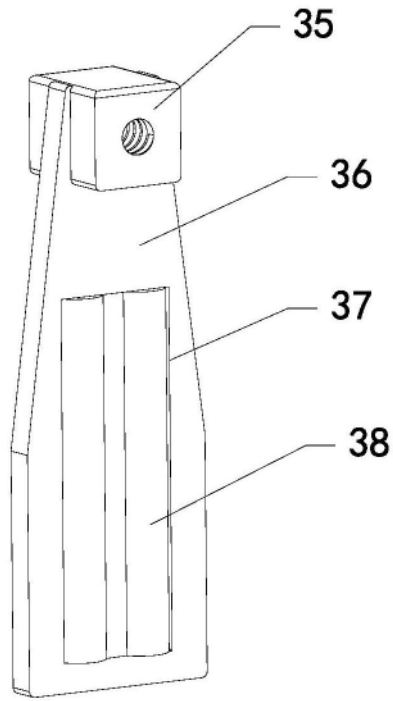


图7

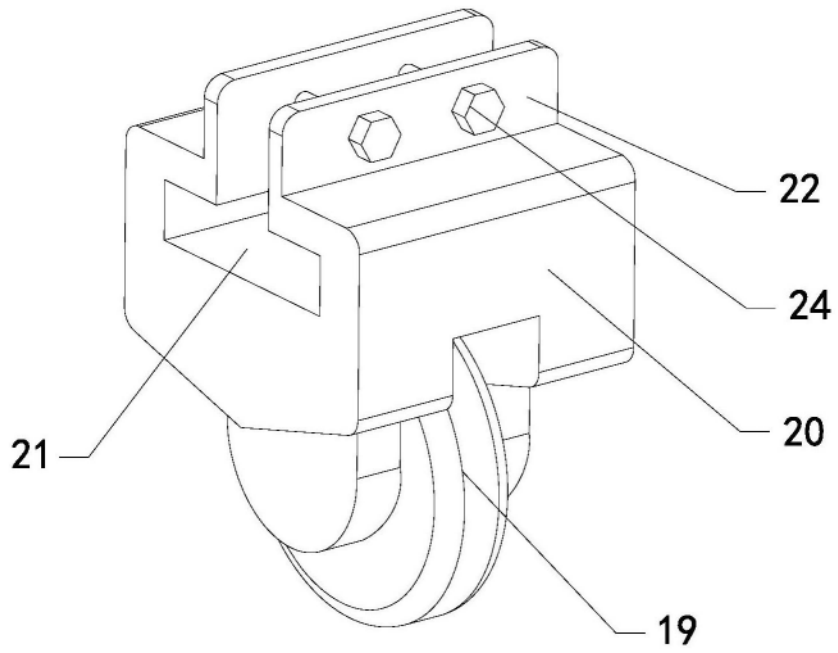


图8