(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212175493 U
(45)授权公告日 2020.12.18

(21)申请号 201922398276.0

(22)申请日 2019.12.27

(73)专利权人 浙江中建路桥设备有限公司
地址 312352 浙江省绍兴市上虞市东关街道朱家娄村浙江中建路桥设备有限公司

(72)发明人 童国柱 童巨苍 项广力 赵友瑞 张苗红

(74)专利代理机构 绍兴越牛专利代理事务所(普通合伙) 33394
代理人 徐晓琴

(51)Int.Cl.
E01D 21/00(2006.01)
E01D 21/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

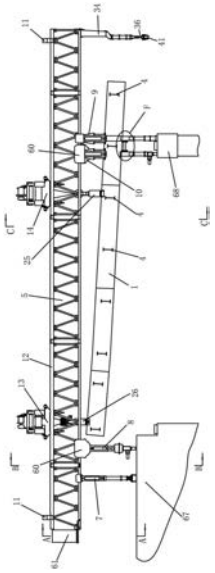
权利要求书2页 说明书6页 附图12页

(54)实用新型名称

一种超宽架桥机

(57)摘要

一种超宽架桥机，属于架桥机技术领域；第一吊梁扁担在架梁时发生倾斜后，扁担液压系统控制平衡液压缸进行调整，平衡液压缸的伸缩能能调整第一吊梁扁担的倾斜度，实现梁板平稳吊运的效果；辅助起吊装置和辅助起重卷扬机能吊运其它小重量物体，提高架桥机的实用性；支腿支撑横梁将第一前支腿总成的前调节支腿与第二前支腿总成的前调节支腿连接固定，实现第一前支腿总成的前调节支腿与第二前支腿总成的前调节支腿在工作时起到相互稳固的效果，在前横行梁液压升降支腿上升后，保证副支腿不倒歪；第一前支腿总成的前横行梁液压升降支腿与第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿之间的相互配合升降实现了超宽梁板的架设。



CN 212175493 U

1.一种超宽架桥机，包括左主梁、右主梁、尾支腿总成、中支腿总成、第一前支腿总成和第二前支腿总成，其特征在于所述左主梁和右主梁前后两端之间的上侧均设有上横梁，所述左主梁和右主梁的上侧均设有桁车轨道，所述左主梁与右主梁的后上侧设有第二纵行桁车，所述左主梁与右主梁的前上侧设有第一纵行桁车，所述第一纵行桁车包括左桁车梁和右桁车梁，所述左桁车梁与右桁车梁之间的前后两端均设有连接梁，所述连接梁的下侧设有桁车驱动总成，所述桁车驱动总成设于桁车轨道上，所述左桁车梁与右桁车梁前后两端的上侧均设有限位座，所述左桁车梁和右桁车梁的上侧均设有小车轨道，所述左桁车梁与右桁车梁之间的上方设有起重小车，所述起重小车上设有起重卷扬机，所述起重小车设于小车轨道上，所述起重卷扬机上设有起吊缆绳，所述起重小车的下方设有起吊梁，所述起吊梁与起重卷扬机之间通过起吊缆绳连接，所述起吊缆绳从左桁车梁与右桁车梁之间穿过，所述第一纵行桁车和第二纵行桁车的结构相同，所述第一纵行桁车的下方设有第一吊梁扁担，所述第二纵行桁车的下方设有第二吊梁扁担，所述第一吊梁扁担左右两端的下侧均设有起吊挂钩，所述第一吊梁扁担中部的上侧设有支撑吊梁，所述支撑吊梁的下端与第一吊梁扁担连接处设有活动销，所述支撑吊梁与第一吊梁扁担通过活动销活动连接，所述第一吊梁扁担的左上侧设有扁担液压系统，所述第一吊梁扁担的右上方设有平衡液压缸，所述支撑吊梁上端部的右侧设有支撑吊梁连接块，所述第一吊梁扁担的右上侧设有扁担连接块，所述平衡液压缸的左端部与支撑吊梁连接块之间铰接连接，所述平衡液压缸的右端部与扁担连接块之间铰接连接，所述扁担液压系统通过液压管路控制平衡液压缸，所述支撑吊梁的上端与第一纵行桁车下方的起吊梁连接，所述第一吊梁扁担与第二吊梁扁担的结构相同，所述第二吊梁扁担的支撑吊梁与第二纵行桁车下方的起吊梁连接，所述左主梁右端的下侧设有左临时支腿，所述右主梁右端的下侧设有右临时支腿，所述左临时支腿和右临时支腿的下端均设有伸缩支撑脚，所述伸缩支撑脚包括支撑螺杆、调节螺母和支撑底座，所述支撑螺杆设于支撑底座的上端，所述支撑底座与支撑螺杆之间活动连接，所述支撑螺杆的上端部设于调节螺母内，所述调节螺母的外侧设有螺母定位圈，所述螺母定位圈与螺母活动连接，所述螺母定位圈的外侧与左临时支腿的下端连接，所述左临时支腿下端的伸缩支撑脚与右临时支腿下端的伸缩支撑脚之间设有临时支腿支撑梁，所述尾支腿总成包括左尾支腿和右尾支腿，所述左尾支腿设于左主梁左端部的下侧，所述右尾支腿设于右主梁左端部的下侧，所述左尾支腿和右尾支腿的下端均设有尾支腿液压伸缩脚，所述左尾支腿下端的尾支腿液压伸缩脚与右尾支腿下端的尾支腿液压伸缩脚之间设有尾支腿支撑梁，所述中支腿总成包括左中支腿和右中支腿，所述左中支腿设于左尾支腿的右方，所述右中支腿设于右尾支腿的右方，所述左中支腿和右中支腿的下端部均设有中支腿液压伸缩脚，所述左中支腿和右中支腿之间的下侧设有中横行梁车，所述中横行梁两端的上侧与中支腿液压伸缩脚连接，所述中横行梁车的下侧设有中支腿横移轨道，所述中支腿横移轨道的下侧设有若干垫块，所述第一前支腿总成设于左主梁和右主梁右端部的下侧，所述第一前支腿总成包括左前支腿和右前支腿，所述左前支腿与右前支腿之间的下侧设有前横行梁，所述前横行梁左端的上侧与左前支腿的下端连接，所述前横行梁右端的上侧与右前支腿的下端连接，所述前横行梁的左端部和右端部均设有前横行梁液压升降支腿，所述前横行梁液压升降支腿的中部贯穿前横行梁的上下两侧，所述前横行梁液压升降支腿的下端设有前调节支腿，所述前调节支腿包括若干节副支腿和行走轮总成，所述前调节支腿由若干节副支腿组

成，所述行走轮总成设于副支腿的下端，所述行走轮总成的下侧设有两个短横移轨道，所述两个短横移轨道相近的一侧均设有内阻挡块，所述第二前支腿总成设于第一前支腿总成的左方，所述第二前支腿总成与第一前支腿总成的结构相同，所述左尾支腿、左中支腿和左前支腿与左主梁之间以及右尾支腿、右中支腿和右前支腿与右主梁之间均设有纵移挂轮组总成，所述左主梁的尾端设有司机室总成。

2.根据权利要求1所述的一种超宽架桥机，其特征在于所述左桁车梁和右桁车梁的下侧均设有电动行走轮，所述电动行走轮的下侧设有辅助起重卷扬机，所述司机室总成控制尾支腿液压伸缩脚、中支腿液压伸缩脚、横行梁液压升降支腿、起重小车、起重卷扬机、电动行走轮、辅助起重卷扬机、纵移挂轮组总成、扁担液压系统、桁车驱动总成、行走轮总成和中横行梁车运行。

3.根据权利要求1所述的一种超宽架桥机，其特征在于所述中横行梁车的两端、前横行梁的下侧均设有若干辅助起吊装置。

4.根据权利要求1所述的一种超宽架桥机，其特征在于所述第一前支腿的前调节支腿与第二前支腿的前调节支腿之间设有支腿支撑横梁，所述支腿支撑横梁与前调节支腿之间设有固定销。

一种超宽架桥机

技术领域

[0001] 本实用新型属于架桥机设备技术领域，具体是涉及一种超宽架桥机。

背景技术

[0002] 随着我国经济建设的需要，中国路桥公路的迅速发展，桥梁施工也越来越多，架桥机作为施工中的大型特种设备，已经成为高速公路桥梁施工中不可或缺的关键性设备。在桥梁架设的过程中，有一种超宽梁板是现有架桥机无法架设的，它的梁板宽度为10.8米，如图10所示，该超宽梁板的结构包括左横梁、中横梁和右横梁，所述左横梁、中横梁和右横梁为平行设置，在左横梁、中横梁和右横梁之间设有若干纵梁，纵梁将左横梁、中横梁和右横梁之间相互固定，现有架桥机无法完成上述结构的梁板架设。

发明内容

[0003] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题，提供一种超宽架桥机。

[0004] 本实用新型的上述技术问题主要是通过下述技术方案得以解决的：一种超宽架桥机，包括左主梁、右主梁、尾支腿总成、中支腿总成、第一前支腿总成和第二前支腿总成，所述左主梁和右主梁前后两端之间的上侧均设有上横梁，所述左主梁和右主梁的上侧均设有桁车轨道，所述左主梁与右主梁的后上侧设有第二纵行桁车，所述左主梁与右主梁的前上侧设有第一纵行桁车，所述第一纵行桁车包括左桁车梁和右桁车梁，所述左桁车梁与右桁车梁之间的前后两端均设有连接梁，所述连接梁的下侧设有桁车驱动总成，所述桁车驱动总成设于桁车轨道上，所述左桁车梁与右桁车梁前后两端的上侧均设有限位座，所述左桁车梁和右桁车梁的上侧均设有小车轨道，所述左桁车梁与右桁车梁之间的上方设有起重小车，所述起重小车上设有起重卷扬机，所述起重小车设于小车轨道上，所述起重卷扬机上设有起吊缆绳，所述起重小车的下方设有起吊梁，所述起吊梁与起重卷扬机之间通过起吊缆绳连接，所述起吊缆绳从左桁车梁与右桁车梁之间穿过，所述第一纵行桁车和第二纵行桁车的结构相同，所述第一纵行桁车的下方设有第一吊梁扁担，所述第二纵行桁车的下方设有第二吊梁扁担，所述第一吊梁扁担左右两端的下侧均设有起吊挂钩，所述第一吊梁扁担中部的上侧设有支撑吊梁，所述支撑吊梁的下端与第一吊梁扁担连接处设有活动销，所述支撑吊梁与第一吊梁扁担通过活动销活动连接，所述第一吊梁扁担的左上侧设有扁担液压系统，所述第一吊梁扁担的右上方设有平衡液压缸，所述支撑吊梁上端部的右侧设有支撑吊梁连接块，所述第一吊梁扁担的右上侧设有扁担连接块，所述平衡液压缸的左端部与支撑吊梁连接块之间铰接连接，所述平衡液压缸的右端部与扁担连接块之间铰接连接，所述扁担液压系统通过液压管路控制平衡液压缸，所述支撑吊梁的上端与第一纵行桁车下方的起吊梁连接，所述第一吊梁扁担与第二吊梁扁担的结构相同，所述第二吊梁扁担的支撑吊梁与第二纵行桁车下方的起吊梁连接，所述左主梁右端的下侧设有左临时支腿，所述右主梁右端的下侧设有右临时支腿，所述左临时支腿和右临时支腿的下端均设有伸缩支撑脚，所述伸缩支撑脚包括支撑螺杆、调节螺母和支撑底座，所述支撑螺杆设于支撑底座的上端，

所述支撑底座与支撑螺杆之间活动连接，所述支撑螺杆的上端部设于调节螺母内，所述调节螺母的外侧设有螺母定位圈，所述螺母定位圈与螺母活动连接，所述螺母定位圈的外侧与左临时支腿的下端连接，所述左临时支腿下端的伸缩支撑脚与右临时支腿下端的伸缩支撑脚之间设有临时支腿支撑梁，所述尾支腿总成包括左尾支腿和右尾支腿，所述左尾支腿设于左主梁左端部的下侧，所述右尾支腿设于右主梁左端部的下侧，所述左尾支腿和右尾支腿的下端均设有尾支腿液压伸缩脚，所述左尾支腿下端的尾支腿液压伸缩脚与右尾支腿下端的尾支腿液压伸缩脚之间设有尾支腿支撑梁，所述中支腿总成包括左中支腿和右中支腿，所述左中支腿设于左尾支腿的右方，所述右中支腿设于右尾支腿的右方，所述左中支腿和右中支腿的下端部均设有中支腿液压伸缩脚，所述左中支腿和右中支腿之间的下侧设有中横行梁车，所述中横行梁两端的上侧与中支腿液压伸缩脚连接，所述中横行梁车的下侧设有中支腿横移轨道，所述中支腿横移轨道的下侧设有若干垫块，所述第一前支腿总成设于左主梁和右主梁右端部的下侧，所述第一前支腿总成包括左前支腿和右前支腿，所述左前支腿与右前支腿之间的下侧设有前横行梁，所述前横行梁左端的上侧与左前支腿的下端连接，所述前横行梁右端的上侧与右前支腿的下端连接，所述前横行梁的左端部和右端部均设有前横行梁液压升降支腿，所述前横行梁液压升降支腿的中部贯穿前横行梁的上下两侧，所述前横行梁液压升降支腿的下端设有前调节支腿，所述前调节支腿包括若干节副支腿和行走轮总成，所述前调节支腿由若干节副支腿组成，所述行走轮总成设于副支腿的下端，所述行走轮总成的下侧设有两个短横移轨道，所述两个短横移轨道相近的一侧均设有内阻挡块，所述第二前支腿总成设于第一前支腿总成的左方，所述第二前支腿总成与第一前支腿总成的结构相同，所述左尾支腿、左中支腿和左前支腿与左主梁之间以及右尾支腿、右中支腿和右前支腿与右主梁之间均设有纵移挂轮组总成，所述左主梁的尾端设有司机室总成。

[0005] 作为优选，所述左桁车梁和右桁车梁的下侧均设有电动行走轮，所述电动行走轮的下侧设有辅助起重卷扬机，所述司机室总成控制尾支腿液压伸缩脚、中支腿液压伸缩脚、横行梁液压升降支腿、起重小车、起重卷扬机、电动行走轮、辅助起重卷扬机、纵移挂轮组总成、扁担液压系统、桁车驱动总成、行走轮总成和中横行梁车运行。

[0006] 作为优选，所述中横行梁车的两端、前横行梁的下侧均设有若干辅助起吊装置。

[0007] 作为优选，所述第一前支腿的前调节支腿与第二前支腿的前调节支腿之间设有支腿支撑横梁，所述支腿支撑横梁与前调节支腿之间设有固定销。

[0008] 本实用新型具有的有益效果：尾支腿支撑梁和临时支腿支撑梁能够提高左尾支腿、右尾支腿、左临时支腿和右临时支腿的稳定性；第一吊梁扁担在架梁时发生倾斜后，扁担液压系统控制平衡液压缸进行调整，平衡液压缸的伸缩能能调整第一吊梁扁担的倾斜度，实现梁板平稳吊运的效果；辅助起吊装置和辅助起重卷扬机能吊运其它小重量物体，提高架桥机的实用性；支腿支撑横梁将第一前支腿总成的前调节支腿与第二前支腿总成的前调节支腿连接固定，实现第一前支腿总成的前调节支腿与第二前支腿总成的前调节支腿在工作时起到相互稳固的效果，在前横行梁液压升降支腿上升后，保证副支腿不倒歪；第一前支腿总成的前横行梁液压升降支腿与第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿之间的相互配合升降实现了超宽梁板的架设。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的一种结构示意图；

[0010] 图2是图1中A向的一种结构示意图；

[0011] 图3是图1中B向的一种结构示意图；

[0012] 图4是图1中C向的一种结构示意图；

[0013] 图5是本实用新型第一前支腿总成的一种结构示意图；

[0014] 图6是本实用新型第一纵行桁车与第一吊梁扁担连接的一种结构示意图；

[0015] 图7是本实用新型左桁车梁、右桁车梁和连接梁连接的一种结构示意图；

[0016] 图8是图5中G部放大的一种结构示意图；

[0017] 图9是图1中F放大的一种结构示意图；

[0018] 图10是现有超宽梁板的一种俯视结构示意图；

[0019] 图11为本实用新型架梁方法中步骤1的一种状态示意图；

[0020] 图12为本实用新型架梁方法中步骤2的一种状态示意图；

[0021] 图13为本实用新型架梁方法中步骤3的一种状态示意图；

[0022] 图14为本实用新型架梁方法中步骤4的一种状态示意图；

[0023] 图15为本实用新型架梁方法中步骤5的一种状态示意图；

[0024] 图16为本实用新型架梁方法中步骤6的一种状态示意图；

[0025] 图17为本实用新型架梁方法中步骤7的一种状态示意图；

[0026] 图18为本实用新型架梁方法中步骤8的一种状态示意图。

[0027] 图中：1、左横梁；2、中横梁；3、右横梁；4、纵梁；5、左主梁；6、右主梁；7、尾支腿总成；8、中支腿总成；9、第一前支腿总成；10、第二前支腿总成；11、上横梁；12、桁车轨道；13、第二纵行桁车；14、第一纵行桁车；15、左桁车梁；16、右桁车梁；17、连接梁；18、桁车驱动总成；19、限位座；20、小车轨道；21、起重小车；22、起重卷扬机；23、起吊缆绳；24、起吊梁；25、第一吊梁扁担；26、第二吊梁扁担；27、起吊挂钩；28、支撑吊梁；29、活动销；30、扁担液压系统；31、平衡液压缸；32、支撑吊梁连接块；33、扁担连接块；34、左临时支腿；35、右临时支腿；36、伸缩支撑脚；37、支撑螺杆；38、调节螺母；39、支撑底座；40、螺母定位圈；41、临时支腿支撑梁；42、左尾支腿；43、右尾支腿；44、尾支腿液压伸缩脚；45、尾支腿支撑梁；46、左中支腿；47、右中支腿；48、中支腿液压伸缩脚；49、中横行梁车；50、中支腿横移轨道；501、垫块；51、左前支腿；52、右前支腿；53、前横行梁；54、前横行梁液压升降支腿；55、前调节支腿；56、副支腿；57、行走轮总成；58、短横移轨道；59、内阻挡块；60、纵移挂轮组总成；61、司机室总成；62、电动行走轮；63、辅助起重卷扬机；64、辅助起吊装置；65、支腿支撑横梁；66、固定销；67、已架设梁板；68、待架梁盖梁；69、运梁车。

具体实施方式

[0028] 下面通过实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步具体的说明。

[0029] 实施例：一种超宽架桥机，如图1-图18所示，包括左主梁、右主梁、尾支腿总成、中支腿总成、第一前支腿总成和第二前支腿总成，所述左主梁和右主梁前后两端之间的上侧均设有上横梁，所述左主梁和右主梁的上侧均设有桁车轨道，所述左主梁与右主梁的后上侧设有第二纵行桁车，所述左主梁与右主梁的前上侧设有第一纵行桁车，所述第一纵行桁

车包括左桁车梁和右桁车梁，所述左桁车梁与右桁车梁之间的前后两端均设有连接梁，所述连接梁的下侧设有桁车驱动总成，所述桁车驱动总成设于桁车轨道上，所述左桁车梁与右桁车梁前后两端的上侧均设有限位座，所述左桁车梁和右桁车梁的上侧均设有小车轨道，所述左桁车梁与右桁车梁之间的上方设有起重小车，所述起重小车上设有起重卷扬机，所述起重小车设于小车轨道上，所述起重卷扬机上设有起吊缆绳，所述起重小车的下方设有起吊梁，所述起吊梁与起重卷扬机之间通过起吊缆绳连接，所述起吊缆绳从左桁车梁与右桁车梁之间穿过，所述第一纵行桁车和第二纵行桁车的结构相同，所述第一纵行桁车的下方设有第一吊梁扁担，所述第二纵行桁车的下方设有第二吊梁扁担，所述第一吊梁扁担左右两端的下侧均设有起吊挂钩，所述第一吊梁扁担中部的上侧设有支撑吊梁，所述支撑吊梁的下端与第一吊梁扁担连接处设有活动销，所述支撑吊梁与第一吊梁扁担通过活动销活动连接，所述第一吊梁扁担的左上侧设有扁担液压系统，所述第一吊梁扁担的右上方设有平衡液压缸，所述支撑吊梁上端部的右侧设有支撑吊梁连接块，所述第一吊梁扁担的右上侧设有扁担连接块，所述平衡液压缸的左端部与支撑吊梁连接块之间铰接连接，所述平衡液压缸的右端部与扁担连接块之间铰接连接，所述扁担液压系统通过液压管路控制平衡液压缸，所述支撑吊梁的上端与第一纵行桁车下方的起吊梁连接，所述第一吊梁扁担与第二吊梁扁担的结构相同，所述第二吊梁扁担的支撑吊梁与第二纵行桁车下方的起吊梁连接，所述左主梁右端的下侧设有左临时支腿，所述右主梁右端的下侧设有右临时支腿，所述左临时支腿和右临时支腿的下端均设有伸缩支撑脚，所述伸缩支撑脚包括支撑螺杆、调节螺母和支撑底座，所述支撑螺杆设于支撑底座的上端，所述支撑底座与支撑螺杆之间活动连接，所述支撑螺杆的上端部设于调节螺母内，所述调节螺母的外侧设有螺母定位圈，所述螺母定位圈与螺母活动连接，所述螺母定位圈的外侧与左临时支腿的下端连接，所述左临时支腿下端的伸缩支撑脚与右临时支腿下端的伸缩支撑脚之间设有临时支腿支撑梁，所述尾支腿总成包括左尾支腿和右尾支腿，所述左尾支腿设于左主梁左端部的下侧，所述右尾支腿设于右主梁左端部的下侧，所述左尾支腿和右尾支腿的下端均设有尾支腿液压伸缩脚，所述左尾支腿下端的尾支腿液压伸缩脚与右尾支腿下端的尾支腿液压伸缩脚之间设有尾支腿支撑梁，所述中支腿总成包括左中支腿和右中支腿，所述左中支腿设于左尾支腿的右方，所述右中支腿设于右尾支腿的右方，所述左中支腿和右中支腿的下端部均设有中支腿液压伸缩脚，所述左中支腿和右中支腿之间的下侧设有中横行梁车，所述中横行梁两端的上侧与中支腿液压伸缩脚连接，所述中横行梁车的下侧设有中支腿横移轨道，所述中支腿横移轨道的下侧设有若干垫块，所述第一前支腿总成设于左主梁和右主梁右端部的下侧，所述第一前支腿总成包括左前支腿和右前支腿，所述左前支腿与右前支腿之间的下侧设有前横行梁，所述前横行梁左端的上侧与左前支腿的下端连接，所述前横行梁右端的上侧与右前支腿的下端连接，所述前横行梁的左端部和右端部均设有前横行梁液压升降支腿，所述前横行梁液压升降支腿的中部贯穿前横行梁的上下两侧，所述前横行梁液压升降支腿的下端设有前调节支腿，所述前调节支腿包括若干节副支腿和行走轮总成，所述前调节支腿由若干节副支腿组成，所述行走轮总成设于副支腿的下端，所述行走轮总成的下侧设有两个短横移轨道，所述两个短横移轨道相近的一侧均设有内阻挡块，所述第二前支腿总成设于第一前支腿总成的左方，所述第二前支腿总成与第一前支腿总成的结构相同，所述左尾支腿、左中支腿和左前支腿与左主梁之间以及右尾支腿、右中支腿和右前支腿与右

主梁之间均设有纵移挂轮组总成，所述左主梁的尾端设有司机室总成。

[0030] 所述左桁车梁和右桁车梁的下侧均设有电动行走轮，所述电动行走轮的下侧设有辅助起重卷扬机，所述司机室总成控制尾支腿液压伸缩脚、中支腿液压伸缩脚、横行梁液压升降支腿、起重小车、起重卷扬机、电动行走轮、辅助起重卷扬机、纵移挂轮组总成、扁担液压系统、桁车驱动总成、行走轮总成和中横行梁车运行，通过司机室内的驾驶员控制各机构运行。

[0031] 所述中横行梁车的两端、前横行梁的下侧均设有若干辅助起吊装置，能吊运其它小重量物体，提高架桥机的实用性。

[0032] 所述第一前支腿的前调节支腿与第二前支腿的前调节支腿之间设有支腿支撑横梁，所述支腿支撑横梁与前调节支腿之间设有固定销；支腿支撑横梁将第一前支腿总成的前调节支腿与第二前支腿总成的前调节支腿连接固定，第一前支腿总成的前调节支腿与第二前支腿总成的前调节支腿在工作时起到相互稳固。

[0033] 上述超宽架桥机的架梁方法为：

[0034] 步骤1：将第一纵行桁车和第二纵行桁车运行至左主梁与右主梁的尾端部，调整尾支腿液压伸缩脚，使尾支腿支撑梁支撑到已架设梁板上，调整中支腿液压伸缩脚，使中横行梁车通过中支腿横移轨道将中支腿总成支撑在已架设梁板的前端部，纵移挂轮组总成将左主梁和右主梁向前移动，第一前支腿总成和第二前支腿总成运行到待架梁盖梁上方，将短横移轨道铺设在待架梁盖梁的上侧，第一前支腿总成的行走轮总成落到短横移轨道，再通过第一前支腿总成的前横行梁液压升降支腿将左主梁与右主梁支撑起，第一前支腿总成的副支腿与第二前支腿总成的副支腿之间通过支腿支撑横梁连接固定，升起第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿，使第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿与第二前支腿总成的副支腿脱离；

[0035] 步骤2：运梁车喂梁，当梁板的前吊点到达第一纵行桁车的正下方后，将梁板的前吊点锚固在第一纵行桁车的起吊挂钩上，并通过第一纵行桁车的起重卷扬机将梁板提升到指定高度；

[0036] 步骤3：第一纵行桁车与运梁车同步向前，当梁板的后吊点到达第二纵行桁车的正下方后，将梁板的后吊点锚固在第二纵行桁车的起吊挂钩上，并通过第二纵行桁车的起重卷扬机将梁板提升到指定高度；

[0037] 步骤4：第一纵行桁车与第二纵行桁车同步喂梁，将梁板运到前方指定位置时停止喂梁，此时梁板的前端到达第二前支腿总成的后方处；

[0038] 步骤5：通过第一纵行桁车的起重卷扬机将梁板的前吊点下降到指定高度，梁板前吊点上侧面的高度低于第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿的下端；

[0039] 步骤6：运行第一纵行桁车和第二纵行桁车，将梁板的前端运至第一前支腿总成的后方，此时梁板前侧的纵梁在第二前支腿总成与第一前支腿总成之间，下降第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿，使第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿与第二前支腿总成的副支腿连接，并在确认第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿与第二前支腿总成的副支腿连接支撑后，升起第一前支腿总成的前横行梁液压升降支腿，使第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿与第二前支腿总成的副支腿脱离；

[0040] 步骤7：运行第一纵行桁车和第二纵行桁车，将梁板向前喂梁，使梁板前侧的纵梁

到达第一前支腿总成的前方，下降第一前支腿总成的前横行梁液压升降支腿，使第一前支腿总成的前横行梁液压升降支腿与第一前支腿总成的副支腿连接，并在确认第一前支腿总成的前横行梁液压升降支腿与第一前支腿总成的副支腿连接支撑后，升起第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿，使第二前支腿总成的前横行梁液压升降支腿与第二前支腿总成的副支腿脱离；

[0041] 步骤8：运行第一纵行桁车和第二纵行桁车，将梁板继续向前喂梁，使梁板前侧的纵梁到达第一前支腿总成的后方，第二纵行桁车的起重卷扬机将梁板的后吊点下降到与前吊点的相同高度，第一纵行桁车的起重卷扬机与第二纵行桁车的起重卷扬机同时放梁到待架梁盖梁之上，松开起吊挂钩，架梁完毕。

[0042] 最后，应当指出，以上实施例仅是本实用新型较有代表性的例子。显然，本实用新型不限于上述实施例，还可以有许多变形。凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均应认为属于本实用新型的保护范围。

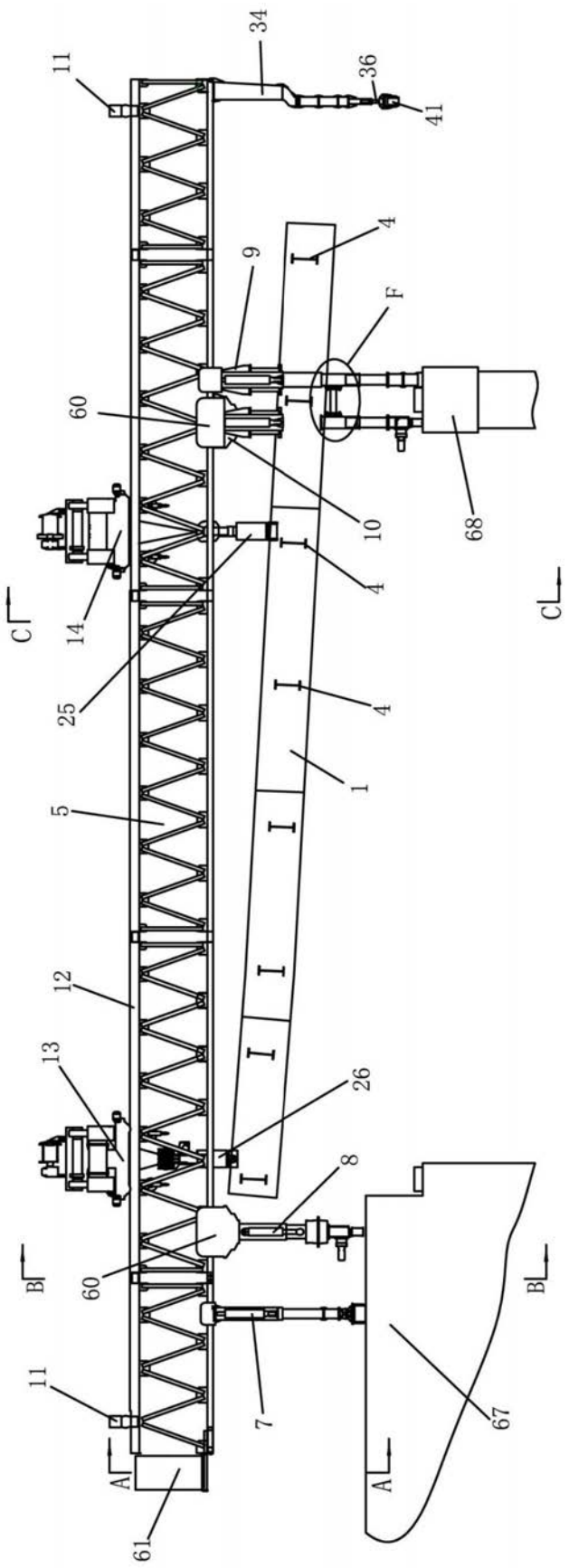


图1

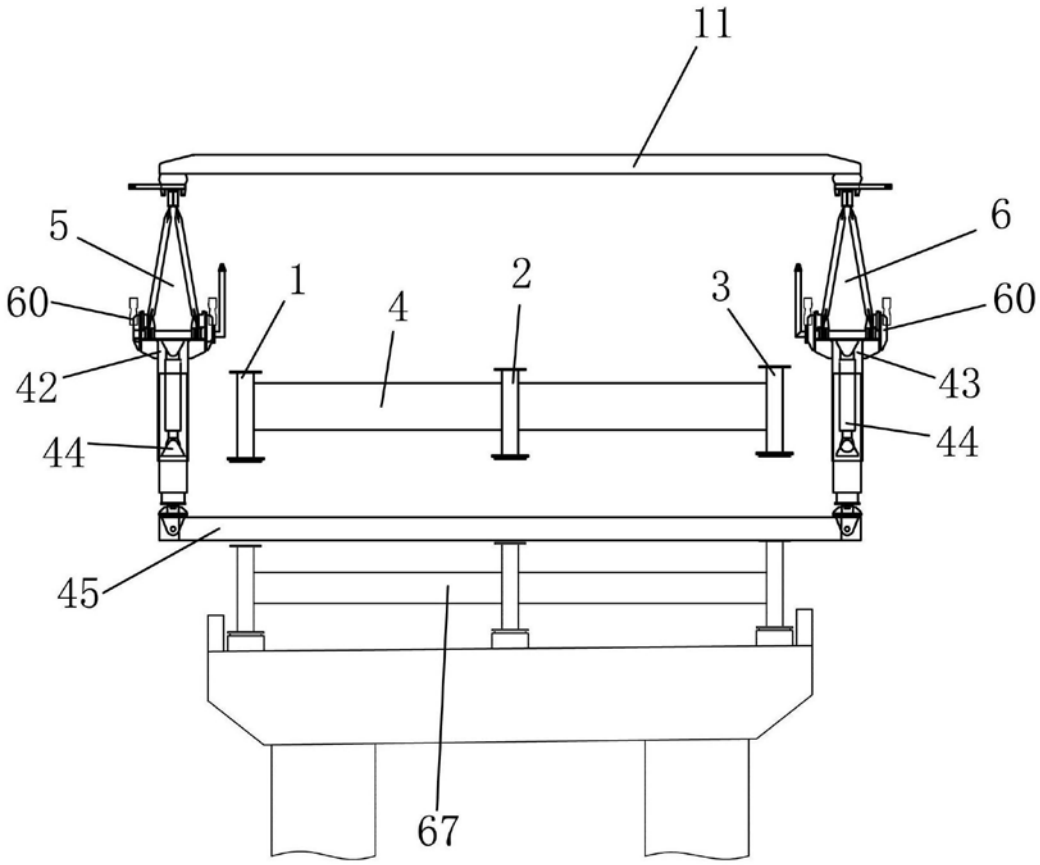


图2

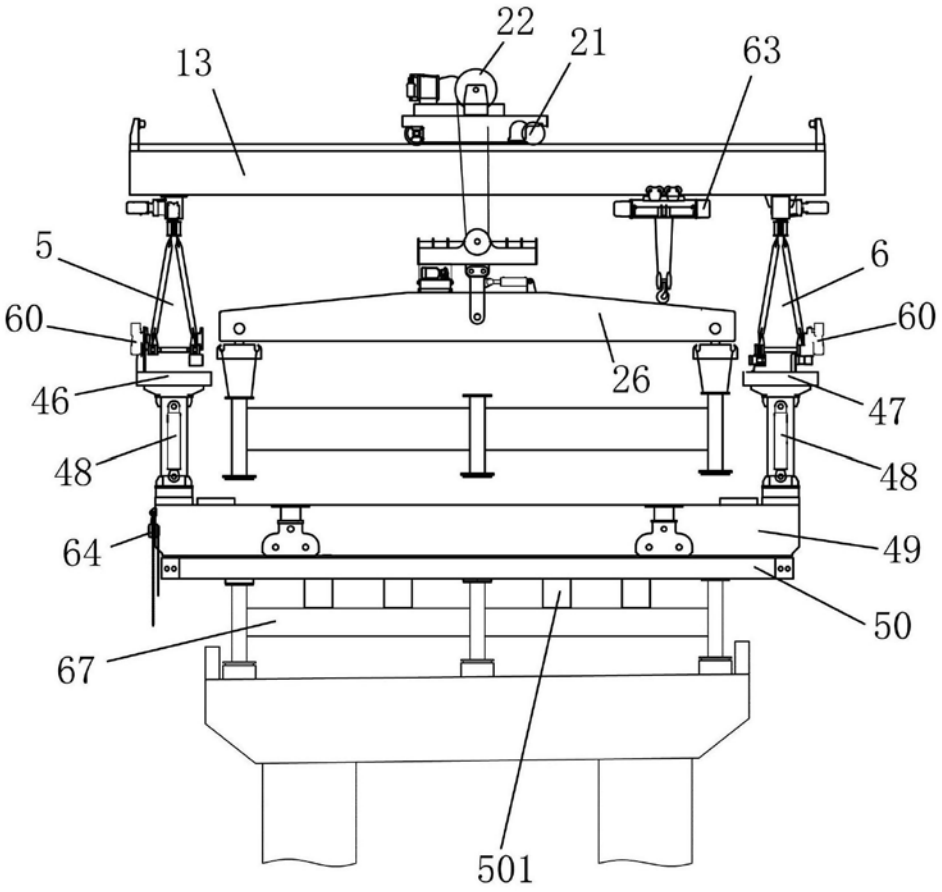


图3

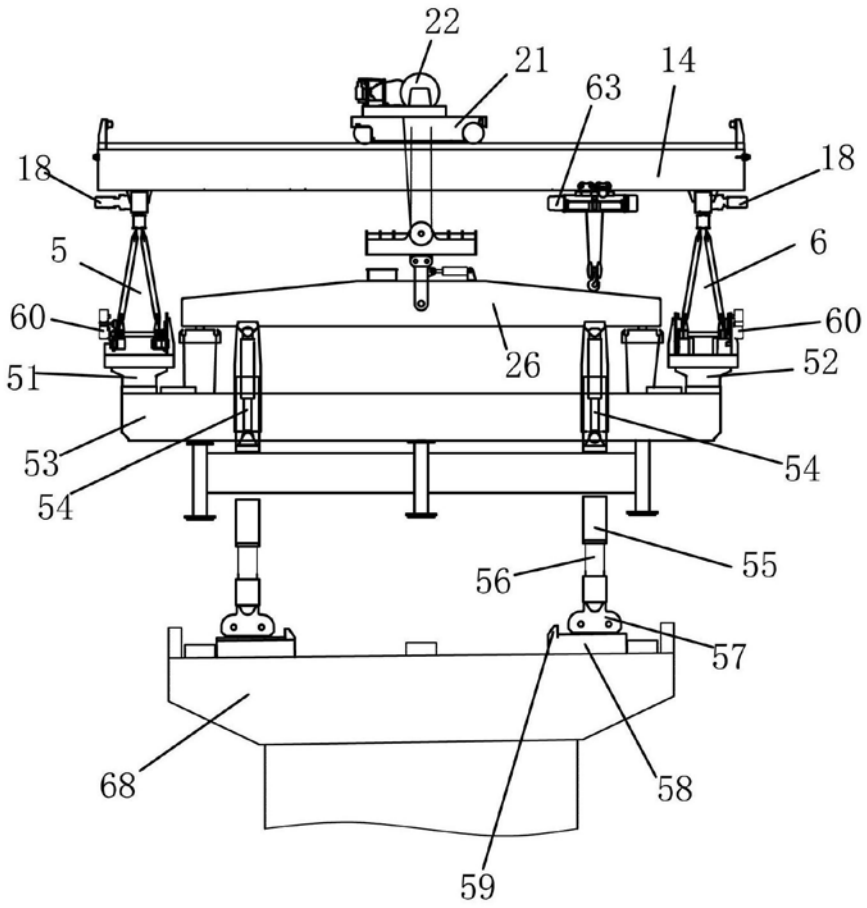


图4

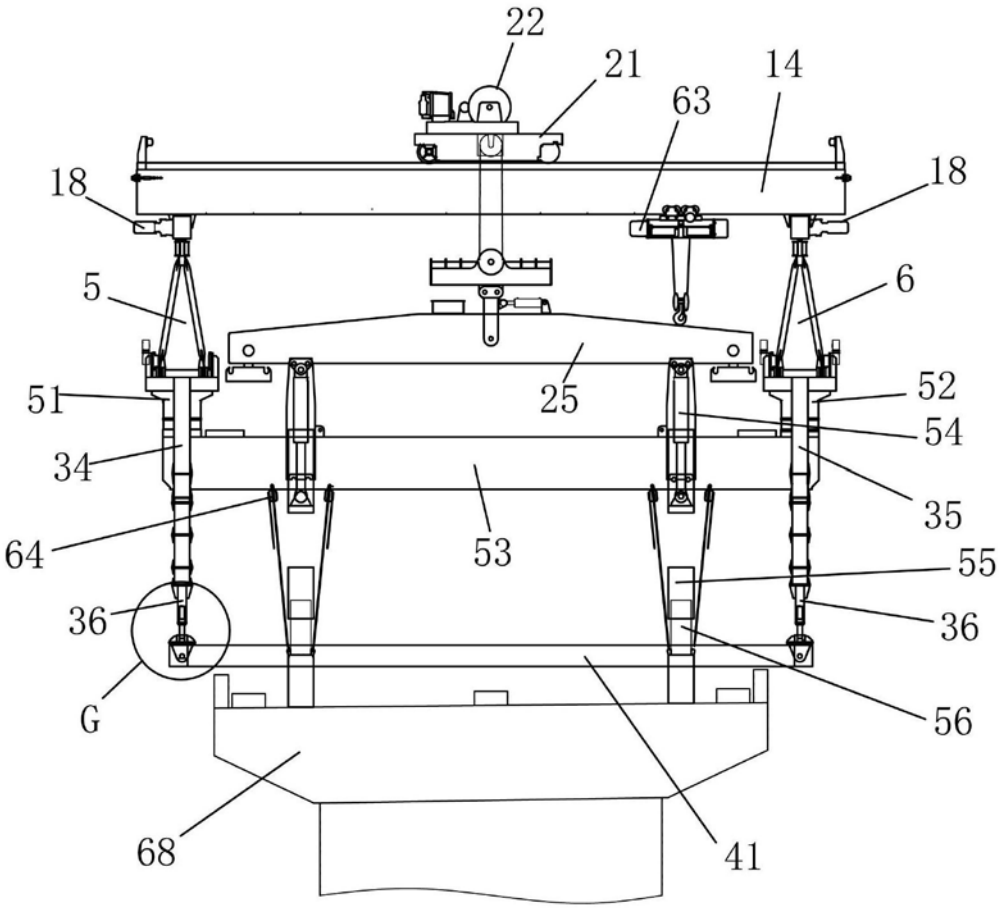


图5

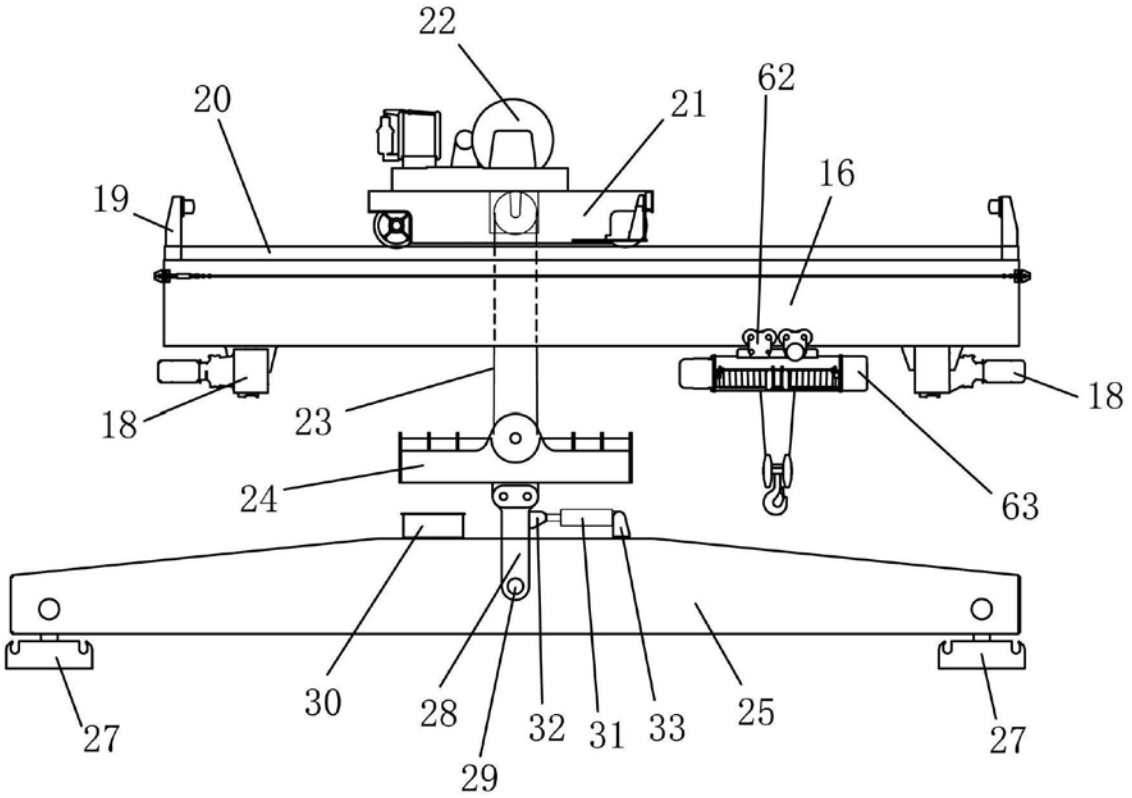

22
20
21
62
19
16
18
23
18
24
63
30
28
32
31
33
25
27
29
27

图6

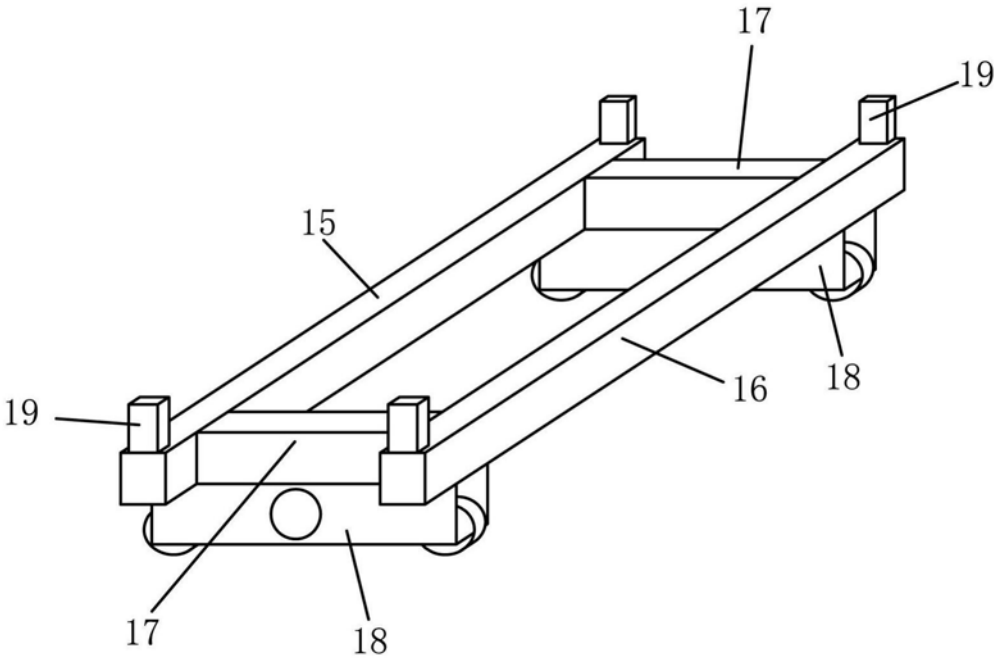

17
19
15
16
18
19
17
18

图7

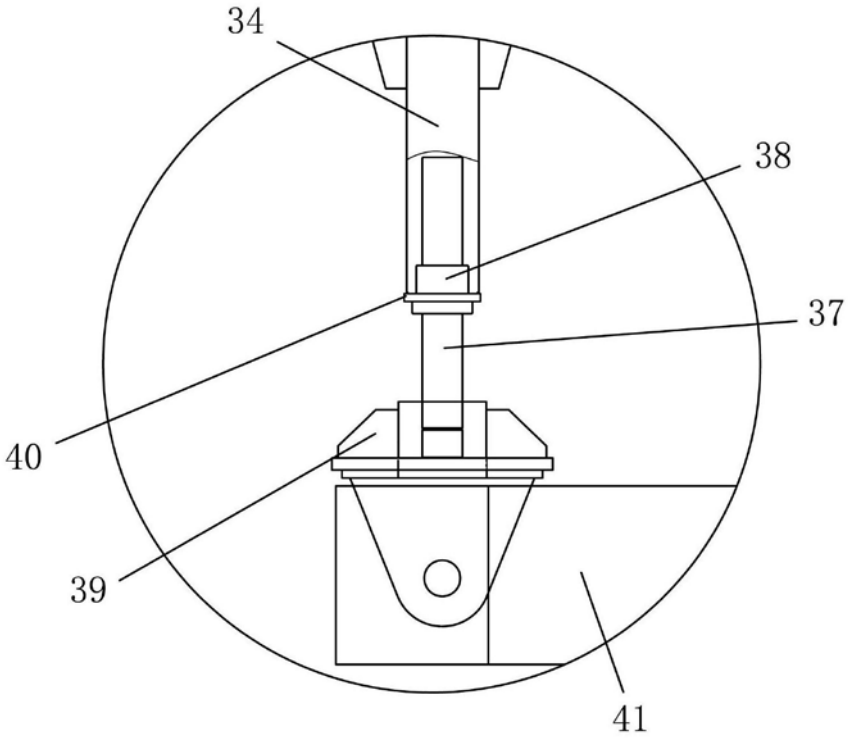


图8

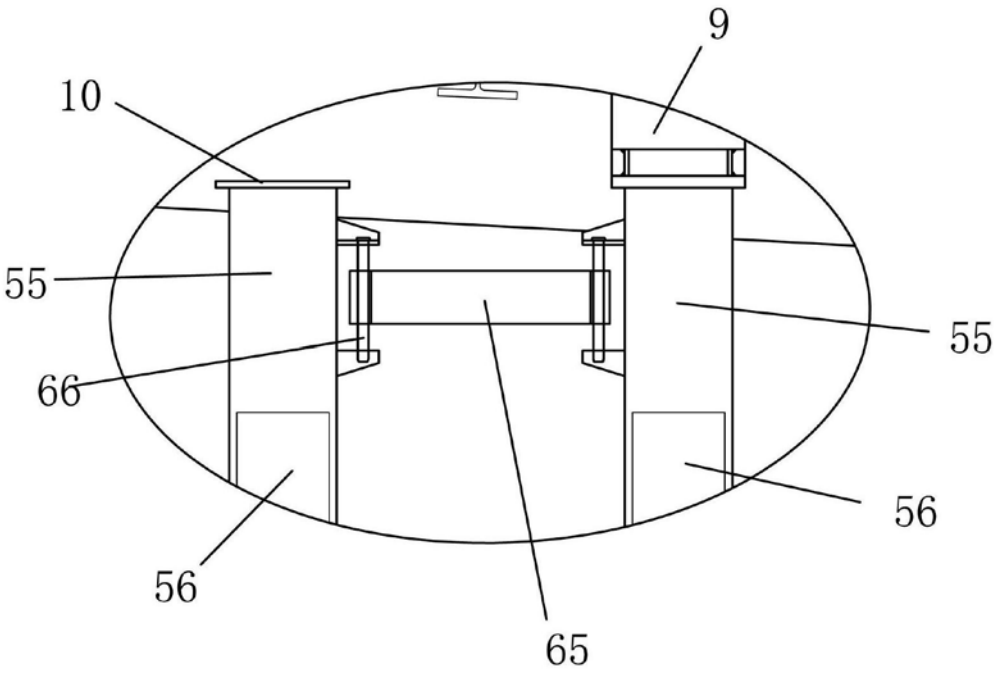


图9

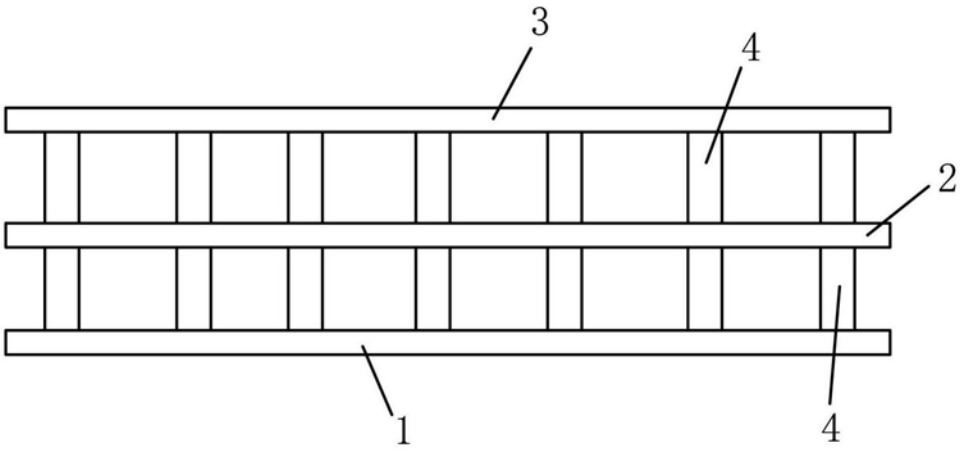


图10

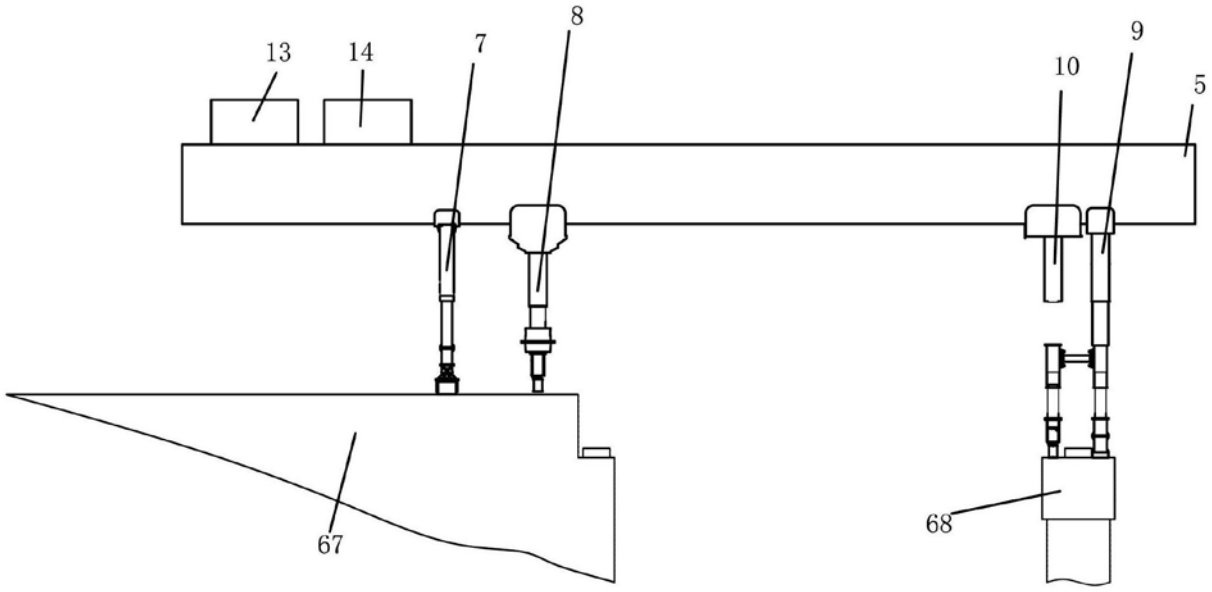


图11

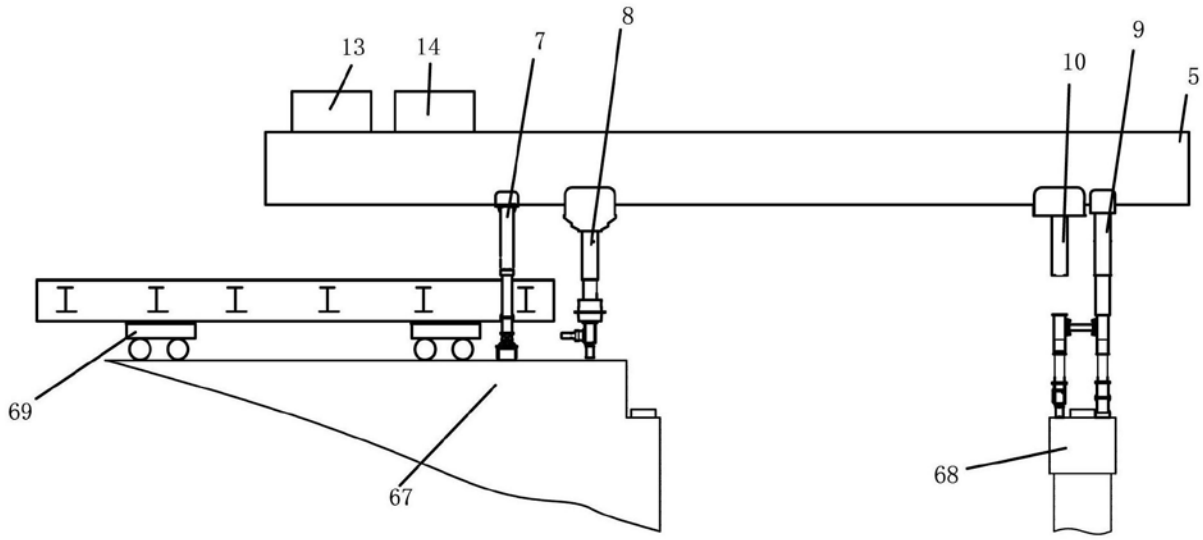


图12

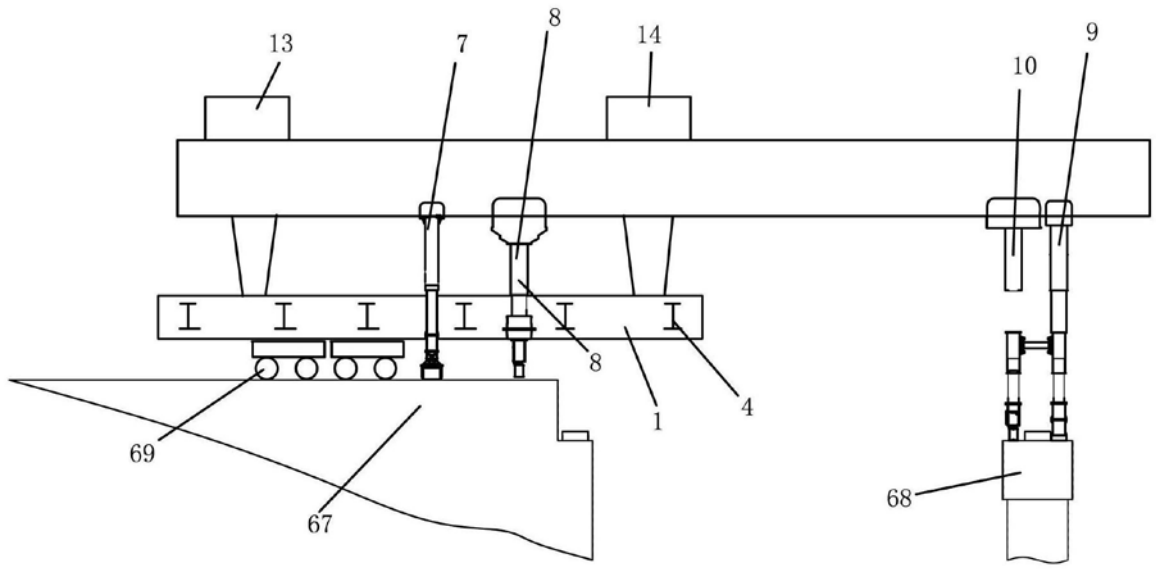


图13

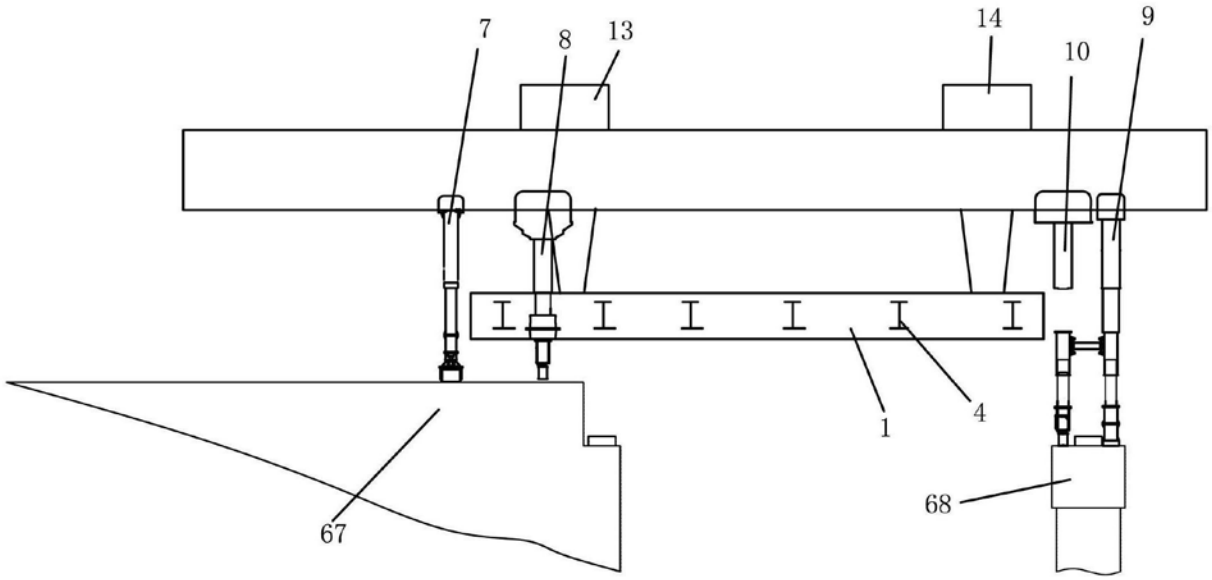


图14

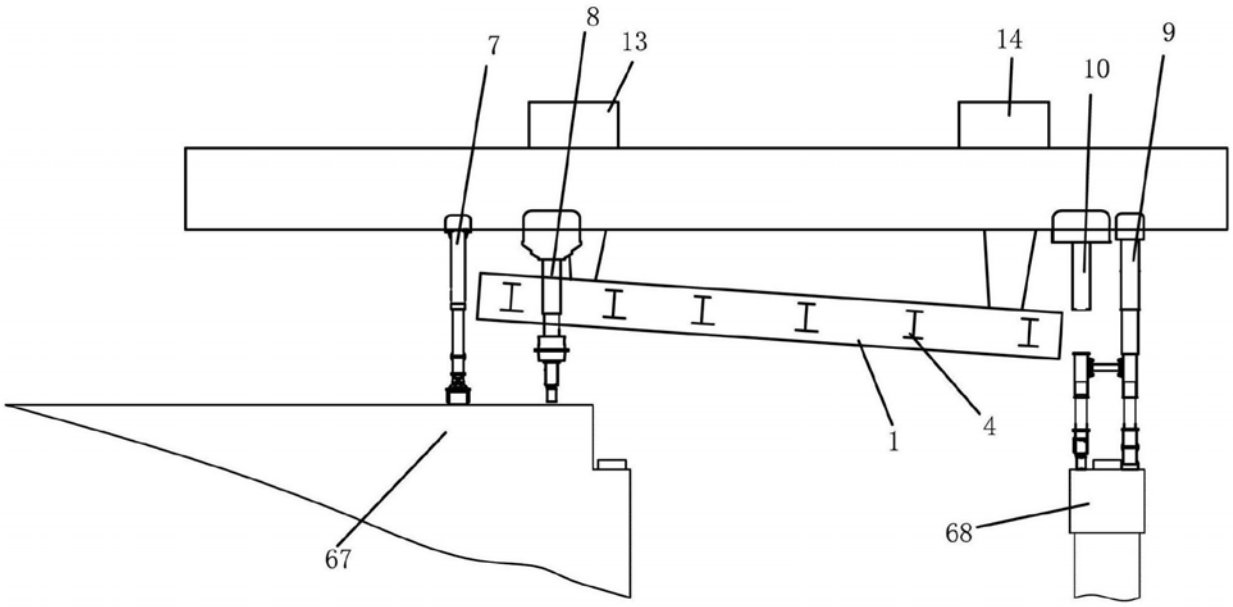


图15

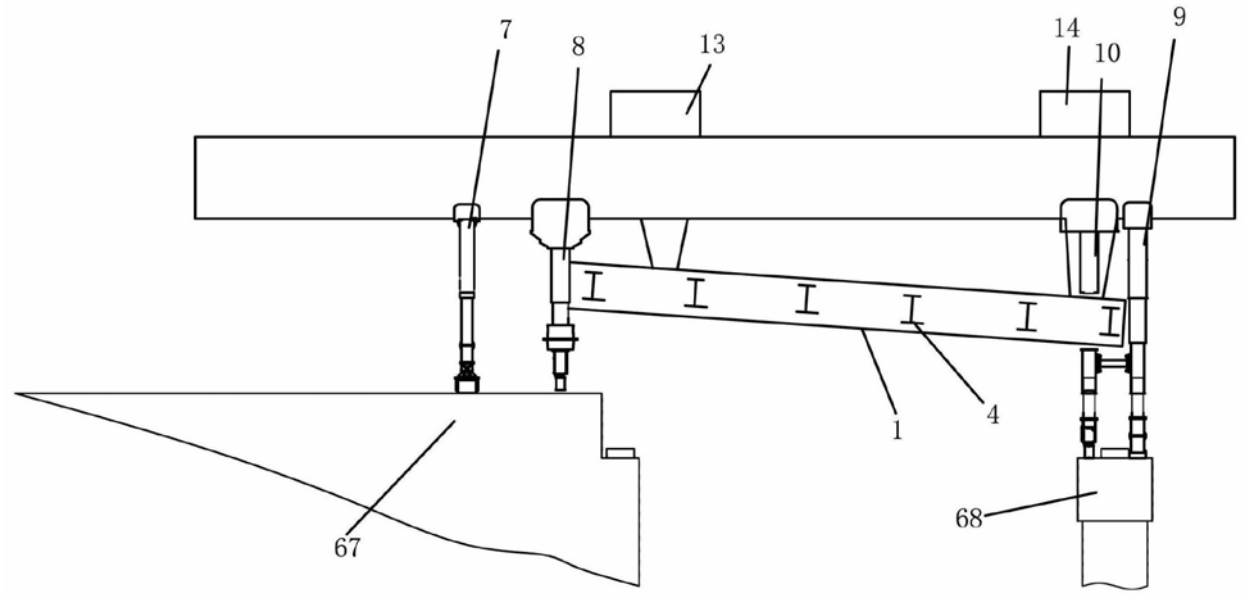


图16

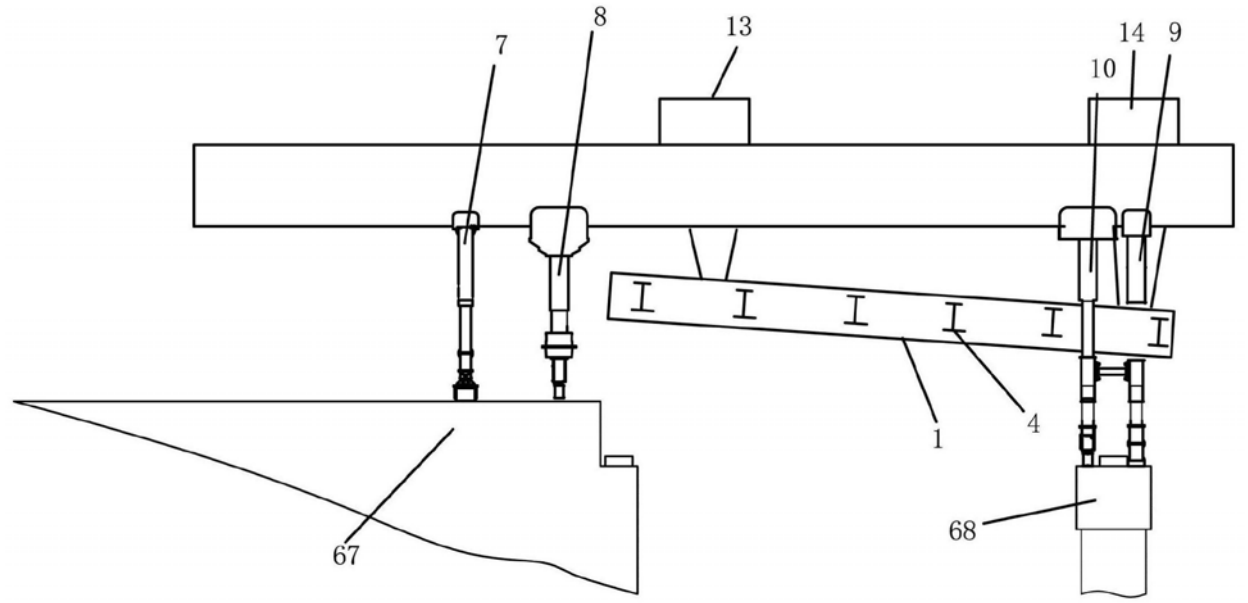


图17

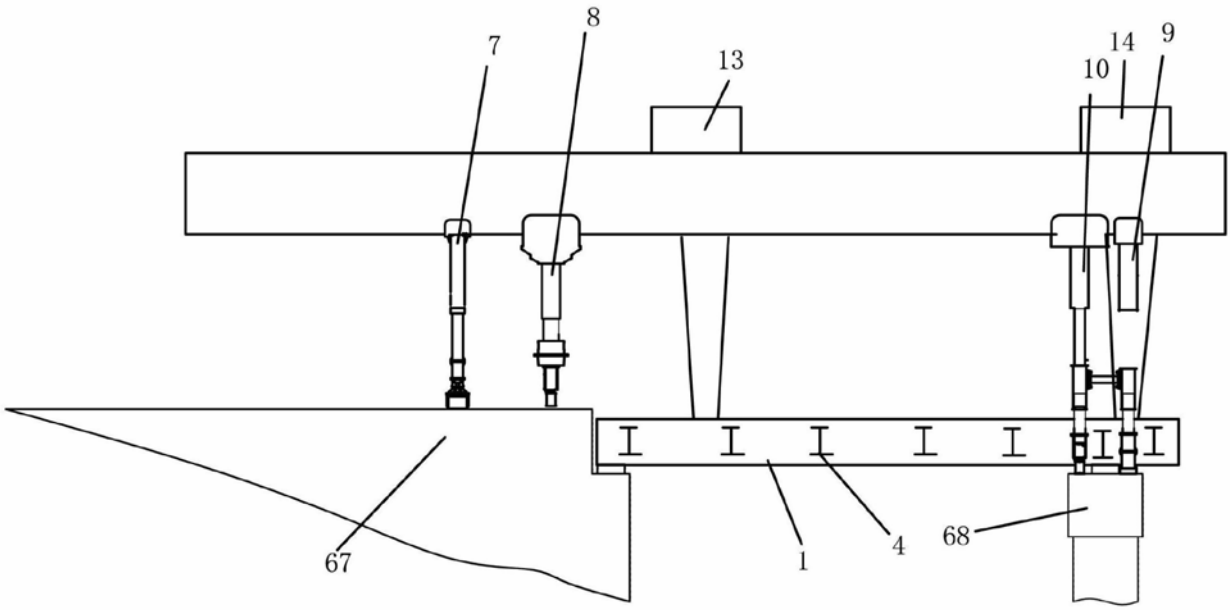


图18