



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210368578 U

(45)授权公告日 2020.04.21

(21)申请号 201921124932.1

(22)申请日 2019.07.17

(73)专利权人 刘栋民

地址 750000 宁夏回族自治区银川市兴庆区
区长庆燕鸽基地燕庆园5-231号

(72)发明人 刘栋民 白丰科 李世宏 姚万存
刘广进 王勇 李承键

(51)Int.Cl.

E01D 1/00(2006.01)

E01D 21/00(2006.01)

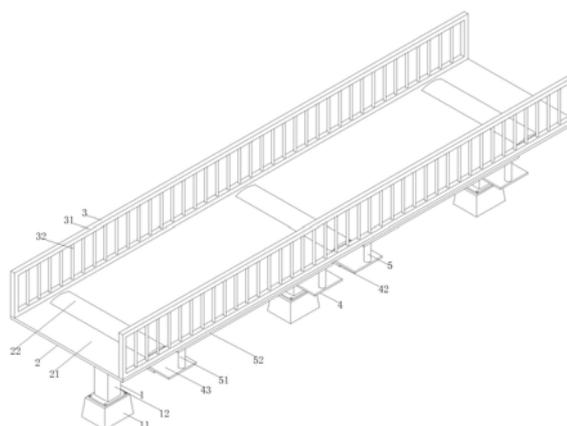
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种油田抢险应急岗桥

(57)摘要

本实用新型属于应急桥技术领域,尤其为一种油田抢险应急岗桥,包括基台机构、桥板机构、护栏机构、连接机构和加强机构;所述桥板机构固定在基台机构的顶部;所述护栏机构固定在桥板机构的顶部;所述连接机构固定在基台机构上;所述加强机构固定在连接机构上并与桥板机构固定。本实用新型通过基台机构、桥板机构、护栏机构、连接机构和加强机构的相互配合,其中基台机构和连接机构为一个大机构,通过将四个机构分别运输、移动和固定,可以将四个机构运输到现场进行装配,从而可以快速构建出一个应急岗桥,有利于架设,并且构建出的应急岗桥承载能力强,同时结构设计简单,适合作为抢险应急岗桥使用。



1. 一种油田抢险应急岗桥,其特征在于:包括基台机构(1)、桥板机构(2)、护栏机构(3)、连接机构(4)和加强机构(5);

所述桥板机构(2)固定在基台机构(1)的顶部;

所述护栏机构(3)固定在桥板机构(2)的顶部;

所述连接机构(4)固定在基台机构(1)上;

所述加强机构(5)固定在连接机构(4)上并与桥板机构(2)固定。

2. 根据权利要求1所述的一种油田抢险应急岗桥,其特征在于:所述基台机构(1)包括水泥墩(11),所述水泥墩(11)的顶部固定安装有水泥柱(12),所述水泥柱(12)的顶部固定安装有连接钢板(13),所述水泥柱(12)的背面和正面均与连接钢板(13)之间固定安装有三角加强板(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种油田抢险应急岗桥,其特征在于:所述桥板机构(2)包括钢桥板(21),所述钢桥板(21)固定在连接钢板(13)的顶部,所述钢桥板(21)的顶部固定安装有减速带(22)。

4. 根据权利要求1所述的一种油田抢险应急岗桥,其特征在于:所述护栏机构(3)包括两个矩形护栏框(31),两个所述矩形护栏框(31)对称固定在钢桥板(21)的顶部,两个所述矩形护栏框(31)的内部均固定安装有护栏柱(32)。

5. 根据权利要求1所述的一种油田抢险应急岗桥,其特征在于:所述连接机构(4)包括三角连接板(41),所述三角连接板(41)固定在水泥柱(12)上,所述三角连接板(41)的正面和背面均固定安装有增强板(42),所述三角连接板(41)和两个增强板(42)的顶部均固定安装有固定板(43)。

6. 根据权利要求1所述的一种油田抢险应急岗桥,其特征在于:所述加强机构(5)包括连接柱(51),所述连接柱(51)的底部与固定板(43)的顶部固定连接,所述连接柱(51)的顶部固定安装有纵向板(52),所述纵向板(52)的一侧固定安装有横向板(53),所述纵向板(52)和横向板(53)的顶部均与钢桥板(21)的底部固定连接。

一种油田抢险应急岗桥

技术领域

[0001] 本实用新型涉及应急桥技术领域,具体为一种油田抢险应急岗桥。

背景技术

[0002] 油田指原油生产的特定区域。大部分油田都处在土质松软的地区内,当春秋两季下暴雨时,就会在地表就地势形成较大的汇集水流,而油田中通往各个井口的简易路或柏油路的路基大多为砂土路基,一旦遇到较大的水流的冲击,经常会将路基冲毁,从而造成交通中断,不方便为油田钻井内的工人提供物质供应,因此需要一种方便构建、结构简单和承载力强的应急岗桥。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种油田抢险应急岗桥,解决了上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种油田抢险应急岗桥,包括基台机构、桥板机构、护栏机构、连接机构和加强机构;所述桥板机构固定在基台机构的顶部;所述护栏机构固定在桥板机构的顶部;所述连接机构固定在基台机构上;所述加强机构固定在连接机构上并与桥板机构固定。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述基台机构包括水泥墩,所述水泥墩的顶部固定安装有水泥柱,所述水泥柱的顶部固定安装有连接钢板,所述水泥柱的背面和正面均与连接钢板之间固定安装有三角加强板。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述桥板机构包括钢桥板,所述钢桥板固定在连接钢板的顶部,所述钢桥板的顶部固定安装有减速带。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述护栏机构包括两个矩形护栏框,两个所述矩形护栏框对称固定在钢桥板的顶部,两个所述矩形护栏框的内部均固定安装有护栏柱。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述连接机构包括三角连接板,所述三角连接板固定在水泥柱上,所述三角连接板的正面和背面均固定安装有增强板,所述三角连接板和两个增强板的顶部均固定安装有固定板。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述加强机构包括连接柱,所述连接柱的底部与固定板的顶部固定连接,所述连接柱的顶部固定安装有纵向板,所述纵向板的一侧固定安装有横向板,所述纵向板和横向板的顶部均与钢桥板的底部固定连接。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种油田抢险应急岗桥,具备以下

[0014] 有益效果:

[0015] 该油田抢险应急岗桥,通过基台机构、桥板机构、护栏机构、连接机构和加强机构的相互配合,其中基台机构和连接机构为一个机构,通过将四个机构分别运输、移动和固定,可以将四个机构运输到现场进行装配,从而可以快速构建出一个应急岗桥,有利于架设,并且构建出的应急岗桥承载能力强,同时结构设计简单,适合作为抢险应急岗桥使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构立体图;

[0017] 图2为本实用新型结构正视图;

[0018] 图3为本实用新型立体结构仰视图。

[0019] 图中:1、基台机构;11、水泥墩;12、水泥柱;13、连接钢板;14、三角加强板;2、桥板机构;21、钢桥板;22、减速带;3、护栏机构;31、矩形护栏框;32、护栏柱;4、连接机构;41、三角连接板;42、增强板;43、固定板;5、加强机构;51、连接柱;52、纵向板;53、横向板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种油田抢险应急岗桥,包括基台机构1、桥板机构2、护栏机构3、连接机构4和加强机构5;桥板机构2固定在基台机构1的顶部;护栏机构3固定在桥板机构2的顶部;连接机构4固定在基台机构1上;加强机构5固定在连接机构4上并与桥板机构2固定。

[0023] 本实施方案中,通过基台机构1、桥板机构2、护栏机构3、连接机构4和加强机构5的相互配合,其中基台机构1和连接机构4为一个机构,通过将四个机构分别运输、移动和固定,可以将四个机构运输到现场进行装配,从而可以快速构建出一个应急岗桥,有利于架设,并且构建出的应急岗桥承载能力强,同时结构设计简单,适合作为抢险应急岗桥使用。

[0024] 具体的,基台机构1包括水泥墩11,水泥墩11的顶部固定安装有水泥柱12,水泥柱12的顶部固定安装有连接钢板13,水泥柱12的背面和正面均与连接钢板13之间固定安装有三角加强板14。

[0025] 本实施例中,其中基台机构1的数量为三个,通过将三个水泥墩11使用吊具放置在路基上,受到水流冲击时,依靠水泥墩11和水泥柱12保证岗桥基底的稳定性,其中三角加强板14的设计可以提高了连接钢板13与水泥柱12之间的结构强度。

[0026] 具体的,桥板机构2包括钢桥板21,钢桥板21固定在连接钢板13的顶部,钢桥板21的顶部固定安装有减速带22。

[0027] 本实施例中,通过吊具将钢桥板21吊放到三个连接钢板13上,此时加强机构5已经安装固定好,当钢桥板21放置到连接钢板13上后,可以采用高强度螺栓将钢桥板21与三个连接钢板13进行固定,其中减速带22与钢桥板21为可拆卸式固定,通过减速带22可以将高强度螺栓进行遮挡,并且可以对钢桥板21行进的车辆起到减速作用。

[0028] 具体的,护栏机构3包括两个矩形护栏框31,两个矩形护栏框31对称固定在钢桥板21的顶部,两个矩形护栏框31的内部均固定安装有护栏柱32。

[0029] 本实施例中,当钢桥板21固定好后,直接通过吊具将两个矩形护栏框31吊装到钢桥板21上,同样可以采用高强度螺栓将两个矩形护栏框31与钢桥板21进行固定,可以对钢桥板21上的行人和车辆起到防护作用。

[0030] 具体的,连接机构4包括三角连接板41,三角连接板41固定在水泥柱12上,三角连接板41的正面和背面均固定安装有增强板42,三角连接板41和两个增强板42的顶部均固定安装有固定板43。

[0031] 本实施例中,由于存在三个基台机构1,其中位于中间的基台机构1的两侧均安装有连接机构4,可以与位于两侧基台机构1上的连接机构4共同配合,完成对加强机构5的安装,两个增强板42的设计可以提高固定板43的结构强度。

[0032] 具体的,加强机构5包括连接柱51,连接柱51的底部与固定板43的顶部固定连接,连接柱51的顶部固定安装有纵向板52,纵向板52的一侧固定安装有横向板53,纵向板52和横向板53的顶部均与钢桥板21的底部固定连接。

[0033] 本实施例中,加强机构5的数量为两个,每个加强机构5均包括四个连接柱51、两个纵向板52和若干个横向板53,若干个横向板53固定在两个纵向板52之间,其中加强机构5比桥板机构2先安装,直接通过吊具将两个加强机构5分别吊装到四个连接机构4上,同样采用高强度螺栓将连接柱51与固定板43进行固定,从而完成加强机构5的安装,当桥板机构2安装后,采用焊接的方式,将纵向板52和横向板53与钢桥板21进行焊接,通过加强机构5可以保证本实用新型的承载力和结构强度。

[0034] 本实用新型的工作原理及使用流程:通过吊具将三个基台机构1吊装到路基上,其中安装有两个连接机构4的基台机构1位于中间,三个水泥墩11放置在路基上,然后将两个加强机构5通过吊具吊装到四个连接机构4上,既每四个连接柱51与两个相对应的固定板43接触,然后采用高强度螺栓进行固定,然后通过吊具将桥板机构2进行吊装到三个连接钢板13上,并采用高强度螺栓进行固定,然后通过焊接的方式将纵向板52和横向板53与钢桥板21进行焊接,最后通过吊具将连个矩形护栏框31吊装到钢桥板21上,同样采用高强度螺栓将矩形护栏框31与钢桥板21进行固定,从而完成整个应急岗桥的固定,其中吊具为起吊机。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

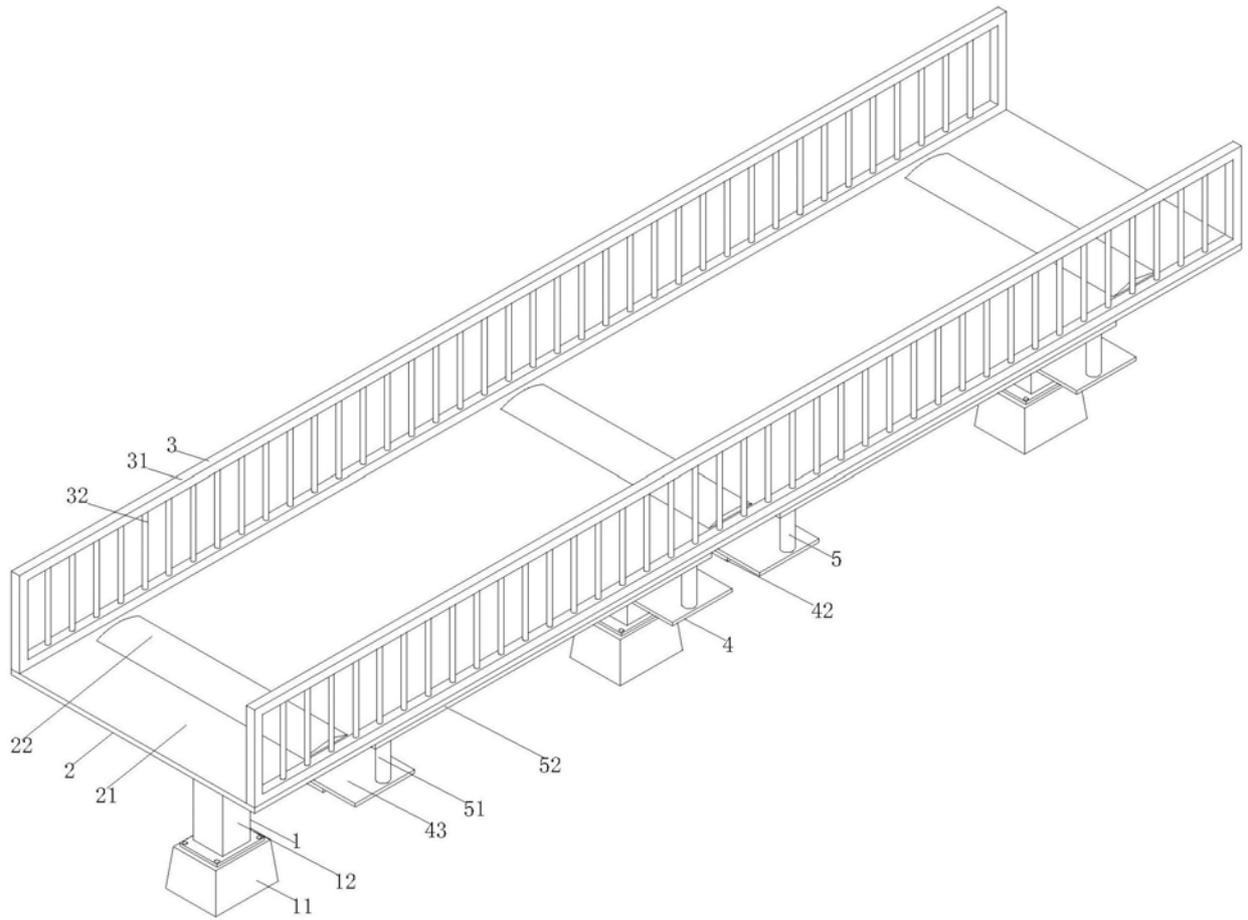


图1

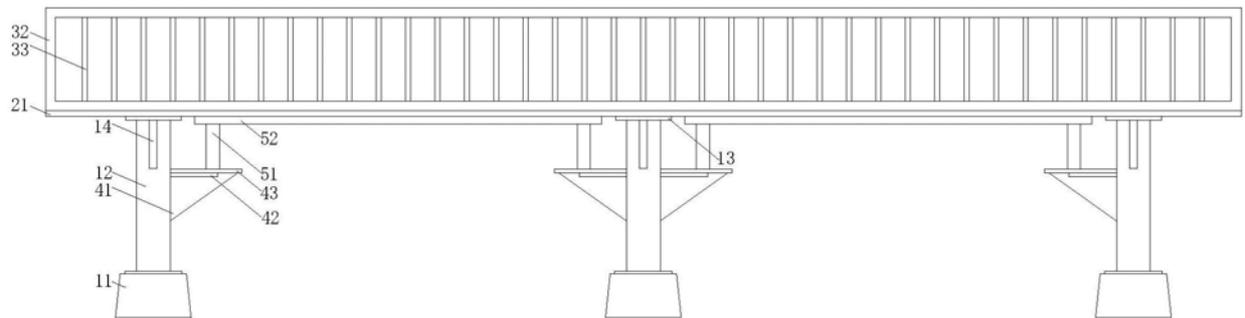


图2

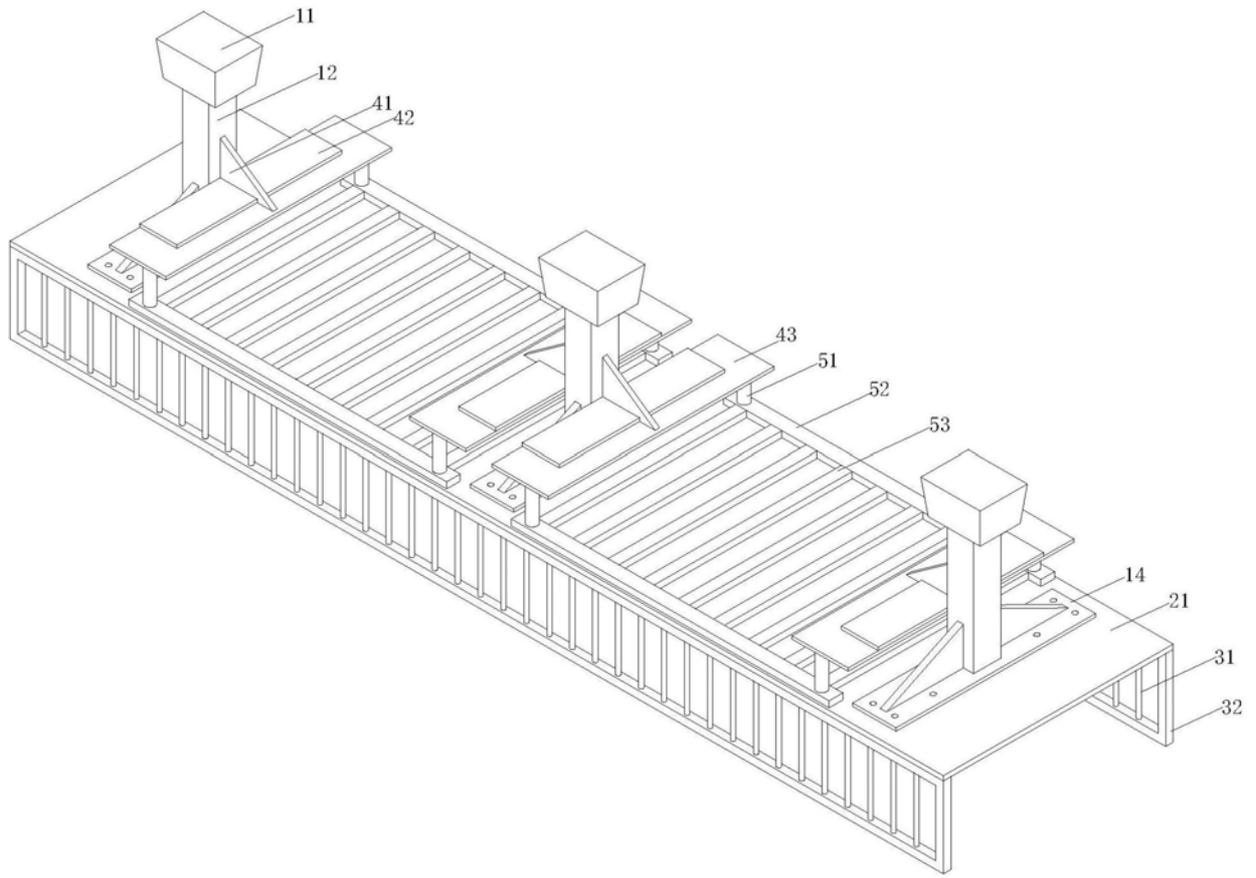


图3