(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221297609 U
(45)授权公告日 2024.07.09

(21)申请号 202323120934.2
(22)申请日 2023.11.17
(73)专利权人 广东腾盛模架科技有限公司
地址 529300 广东省江门市开平市翠山湖新区城南一路10号3座
(72)发明人 冯律 马剑波 潘利冰 许惠源 杨永胜 叶万超 周达炼
(74)专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务所(普通合伙) 11825
专利代理师 蔡冬
(51)Int.Cl.
E01D 21/00(2006.01)
E04G 21/32(2006.01)
E04H 17/16(2006.01)
E04H 17/20(2006.01)
E04H 17/22(2006.01)

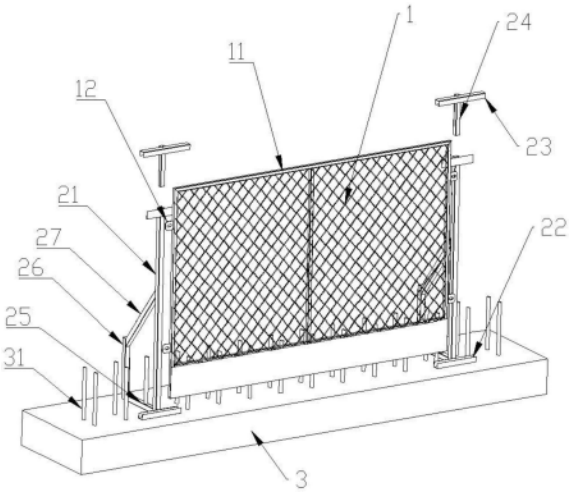
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种套接式临边护栏

(57)摘要

本实用新型公开了一种套接式临边护栏,防护网和固定机构,所述固定机构有两组,所述防护网固定连接在两个固定机构之间;所述固定机构包括立柱、下限位槽体、上限位槽体,所述下限位槽体固定连接在立柱底部的前方且槽口向上,所述上限位槽体设置在立柱顶部的前方且槽口向下,所述下限位槽体正对上限位槽体,所述防护网卡接在上限位槽体和下限位槽体之间;所述上限位槽体的后端面上固定连接有固定条,所述固定条插入到立柱的顶部;本实用新型的固定机构通过开孔直接插在桥面的钢筋上,然后将防护网卡接在上限位槽体和下限位槽体之间,在使用的过程中,直接拼装即可,相较于传统的打孔固定方式,本实用新型操作简单,拆卸方便,使用效率极高。



CN 221297609 U

1.一种套接式临边护栏,其特征在于:防护网和固定机构,所述固定机构有两组,所述防护网固定连接在两个固定机构之间;

所述固定机构包括立柱、下限位槽体、上限位槽体,所述下限位槽体固定连接在立柱底部的前方且槽口向上,所述上限位槽体设置在立柱顶部的前方且槽口向下,所述下限位槽体正对上限位槽体,所述防护网卡接在上限位槽体和下限位槽体之间;

所述上限位槽体的后端面上固定连接有固定条,所述固定条插入到立柱的顶部。

2.根据权利要求1所述的套接式临边护栏,其特征在于:所述立柱为空心结构或立柱的两端开设有盲孔。

3.根据权利要求2所述的套接式临边护栏,其特征在于:所述下限位槽体、上限位槽体为U型槽。

4.根据权利要求3所述的套接式临边护栏,其特征在于:所述固定机构还包括连杆、纵杆、斜杆,所述纵杆与立柱相互平行,所述连杆固定连接在立柱和纵杆之间且连杆与立柱相互垂直,所述斜杆固定连接在纵杆和立柱之间且斜杆与连杆相互不平行分布。

5.根据权利要求4所述的套接式临边护栏,其特征在于:所述连杆的两端分别固定连接在立柱和纵杆的底部。

6.根据权利要求5所述的套接式临边护栏,其特征在于:所述连杆、纵杆、斜杆、固定条均为空心结构。

7.根据权利要求5所述的套接式临边护栏,其特征在于:所述防护网的周边固定连接有固定框,所述固定框上固定连接有固定片,所述固定片正对立柱。

一种套接式临边护栏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程防护领域,具体是一种套接式临边护栏。

背景技术

[0002] 目前在桥梁工程中,桥梁上部结构一般设计为预制空心板、预制梁或现浇梁,主体防护栏一般设计为钢筋混凝土防护栏。在桥梁施工阶段,当梁体架设或现浇完成,但尚未进行钢筋混凝土防护栏浇筑前,桥面施工属于高空作业,需设置桥面防护装置,以防止抛物、坠物或人员坠落。

[0003] 现有的桥面防护装置,难以拆除重复利用,使用成本较大,在安装的时候也需要大量人工作业,使用不便。

发明内容

[0004] 本实用新型目的是提供一种套接式临边护栏,以解决现有技术中防护网安装速度慢,拆卸不便的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种套接式临边护栏,防护网和固定机构,所述固定机构有两组,所述防护网固定连接在两个固定机构之间;所述固定机构包括立柱、下限位槽体、上限位槽体,所述下限位槽体固定连接在立柱底部的前方且槽口向上,所述上限位槽体设置在立柱顶部的前方且槽口向下,所述下限位槽体正对上限位槽体,所述防护网卡接在上限位槽体和下限位槽体之间;所述上限位槽体的后端面上固定连接有固定条,所述固定条插入到立柱的顶部。

[0007] 进一步的,所述立柱为空心结构或立柱的两端开设有盲孔。

[0008] 进一步的,所述下限位槽体、上限位槽体为U型槽。

[0009] 进一步的,所述固定机构还包括连杆、纵杆、斜杆,所述纵杆与立柱相互平行,所述连杆固定连接在立柱和纵杆之间且连杆与立柱相互垂直,所述斜杆固定连接在纵杆和立柱之间且斜杆与连杆相互不平行分布。

[0010] 进一步的,所述连杆的两端分别固定连接在立柱和纵杆的底部。

[0011] 进一步的,所述连杆、纵杆、斜杆、固定条均为空心结构。

[0012] 进一步的,所述防护网的周边固定连接有固定框,所述固定框上固定连接有固定片,所述固定片正对立柱。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有的优点和积极效果是:

[0014] 本实用新型的固定机构通过开孔直接插在桥面的钢筋上,然后将防护网卡接在上限位槽体和下限位槽体之间,在使用的过程中,直接拼装即可,相较于传统的打孔固定方式,本实用新型操作简单,拆卸方便,使用效率极高。

[0015] 本实用新型通过立杆、连杆、纵杆、斜杆可以形成一个稳定的框架结构,提高本实用新型的稳定性;上限位槽体和固定条可以利用自重将防护网固定,操作简单。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的左视结构图。

[0019] 图中:1、防护网;11、固定框;12、固定片;21、立柱;22、下限位槽体;23、上限位槽体;24、固定条;25、连杆;26、纵杆;27、斜杆;3、桥面;31、钢筋。

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] 如图1-图2所示,

[0022] 本实用新型提供了一种套接式临边护栏,防护网1和固定机构,所述固定机构有两组,所述防护网1固定连接在两个固定机构之间;

[0023] 其中,固定机构固定连接在桥面3(承载面)的钢筋上,桥面3的钢筋31与桥面3相互垂直,可以理解的是,桥面3只是本实用新型实施例中的一种承载面,承载面也可以为路面或或近似平面的其他平台;

[0024] 在本实施例中,所述固定机构包括立柱21、下限位槽体22、上限位槽体23,所述下限位槽体22固定连接在立柱21底部的前方且槽口向上,所述上限位槽体23设置在立柱21顶部的前方且槽口向下,所述下限位槽体22正对上限位槽体23;

[0025] 本实施例中,所述下限位槽体22、上限位槽体23为U型槽。

[0026] 在另一些实施例中,所述下限位槽体22、上限位槽体23也可以为方形槽。

[0027] 在一些实施例中,所述防护网1卡接在上限位槽体22和下限位槽体23之间,卡接结构以便于拆卸或安装;所述上限位槽体22的后端面上固定连接有固定条24,所述固定条24插入到立柱21的顶部

[0028] 在另一些实施例中,所述防护网1也可以固定连接在在上限位槽体22和下限位槽体23之间,以提高稳定性。

[0029] 本实施例中,所述立柱21为空心结构或立柱21的两端开设有盲孔,承载面的钢筋3可以插入到立柱21的底部,固定条24可以插入到立柱21的顶部。

[0030] 本实施例中,所述固定机构还包括连杆25、纵杆26、斜杆27,所述纵杆26与立柱21相互平行,所述连杆25固定连接在立柱21和纵杆26之间且连杆25与立柱21相互垂直,所述斜杆27固定连接在纵杆26和立柱21之间且斜杆27与连杆25相互不平行分布,通过立杆21、连杆25、纵杆26、斜杆27可以形成一个稳定的框架结构,提高本实用新型的稳定性。

[0031] 其中,连杆25的两端分别固定连接在立柱21和纵杆26的底部。

[0032] 本实施例中,所述连杆25、纵杆26、斜杆27、固定条24均为空心结构。

[0033] 在另一些实施例中,连杆25、纵杆26、斜杆27、固定条24的中部位置为实心结构以增强本实用新型的自重,提高稳定性。

[0034] 本实施例中,所述防护网1的周边固定连接有固定框11,所述固定框11上固定连接有固定片12,所述固定片12正对立柱21,在需要彻底固定防护网1时,通过螺栓穿过固定片12,然后在将螺栓固定在立柱21上以限制防护网1的活动。

[0035] 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,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。

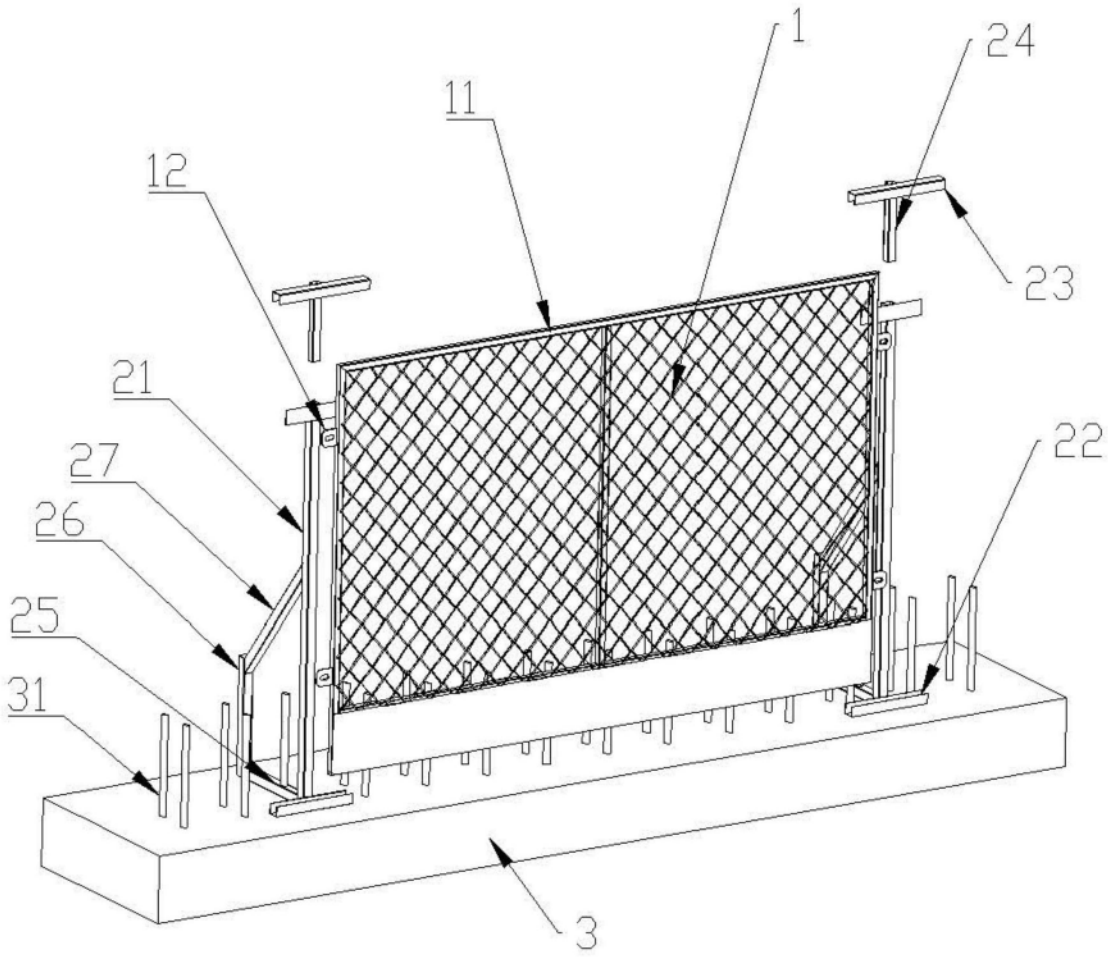


图1

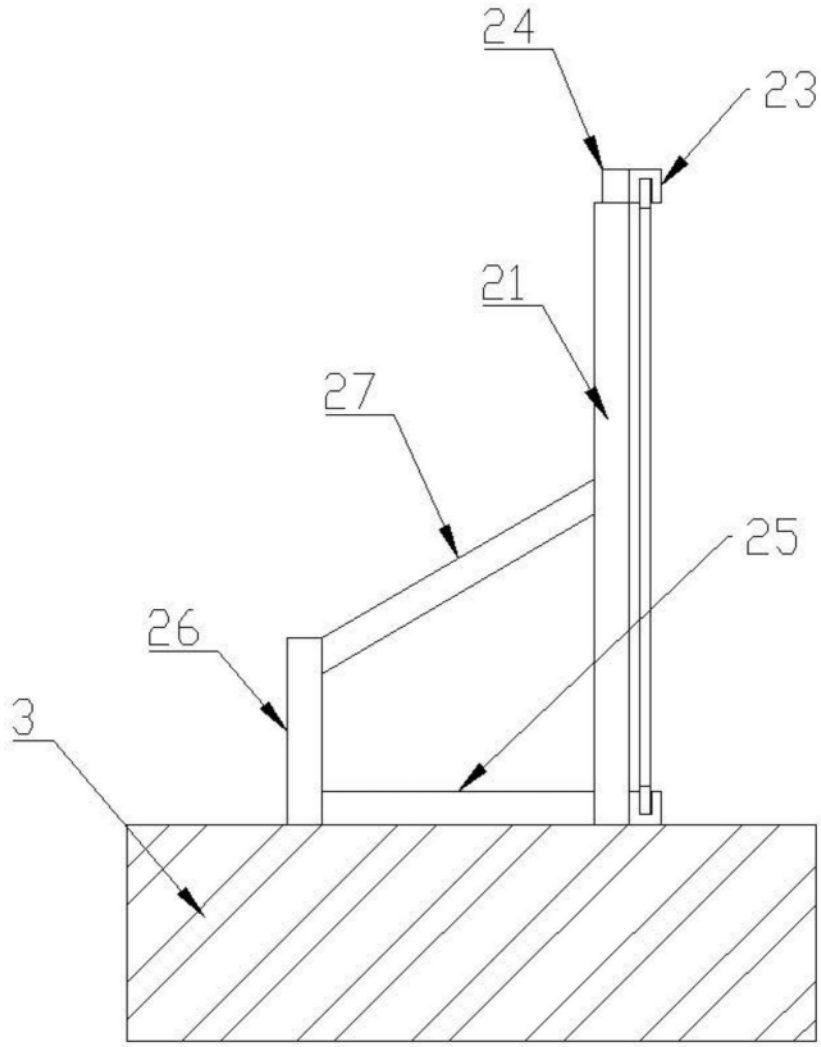


图2