



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206941390 U

(45)授权公告日 2018.01.30

(21)申请号 201720799777.8

(22)申请日 2017.06.29

(73)专利权人 福建省高速公路有限责任公司

地址 350000 福建省福州市鼓楼区东水路
18号

专利权人 中铁十七局集团第六工程有限公
司

(72)发明人 林志平 彭斌盛 熊海宁 廖金翔
杨攀

(74)专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 朱凌

(51)Int.Cl.

E01D 19/10(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

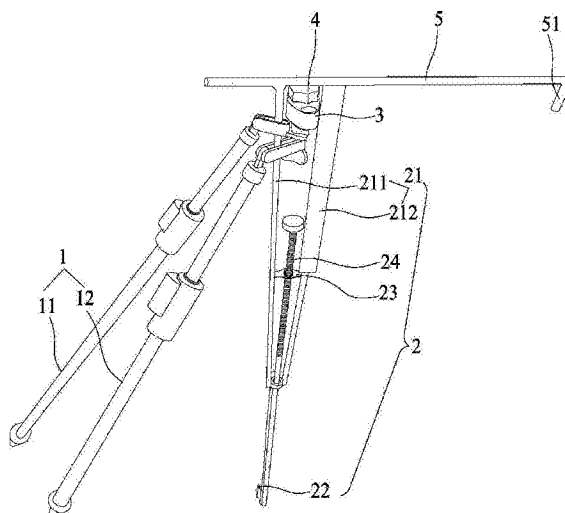
权利要求书1页 说明书2页 附图5页

(54)实用新型名称

桥梁防撞护栏钢筋三维定位架

(57)摘要

本实用新型公开了一种桥梁防撞护栏钢筋三维定位架,包括脚架、立架、圆气泡座、圆气泡、横杆。所述的圆气泡座固定安装在脚架的顶部,圆气泡安装在圆气泡座顶面,横杆的内侧固定在圆气泡座的顶部,立架的顶部固定在横杆的内侧,横杆的外侧水平向外延伸;所述的立杆由两根斜杆呈锐角焊接而成,其中一根斜杆上设有刻度,立杆的开口端为上端且固定在横杆的内侧,在立杆的中部横跨一根横板,调节螺杆的中部螺接在该横板上,调节螺杆的下端与底座连接。由于本实用新型的立架高度可调节,通过转动调节螺杆就可调节立架的高度,使用起来十分方便、快捷,具有精准定位钢筋骨架竖直度、水平度、保护层厚度和线形的优点。



1. 一种桥梁防撞护栏钢筋三维定位架,其特征在于:包括脚架、立架、圆气泡座、圆气泡、横杆;所述的圆气泡座固定安装在脚架的顶部,圆气泡安装在圆气泡座顶面,横杆的内侧固定在圆气泡座的顶部,立架的顶部固定在横杆的内侧,横杆的外侧水平向外延伸;所述的立架包括立杆、底座、调节螺杆、横板,所述的立杆呈V字形,由两根斜杆呈锐角焊接而成,其中一根斜杆上设有刻度,立杆的开口端为上端且固定在横杆的内侧,在立杆的中部横跨一根横板,调节螺杆的中部螺接在该横板上,调节螺杆的下端与底座连接。

2. 根据权利要求1所述的桥梁防撞护栏钢筋三维定位架,其特征在于:还包括钢尺,该钢尺作为立杆的一根斜杆或固定在立杆的一根斜杆上。

3. 根据权利要求1所述的桥梁防撞护栏钢筋三维定位架,其特征在于:所述的横杆的外端具有 90° 倒钩。

4. 根据权利要求1所述的桥梁防撞护栏钢筋三维定位架,其特征在于:所述的底座呈h型。

桥梁防撞护栏钢筋三维定位架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种桥梁防撞护栏钢筋三维定位技术,特别是涉及一种桥梁防撞护栏钢筋三维定位架。

背景技术

[0002] 近年来,随着我国经济建设的不断发展,高速公路网的逐步完善,对于桥梁的防护要求越来越高,同时也是确保公路安全性的重要环节。为了确保道路运行的畅通性与效率,提升道路行车的舒适性与安全性,需改进桥梁防撞护栏的施工工艺,提升护栏的坚固程度与质量,充分发挥其应有的作用。

[0003] 高速公路桥梁防撞护栏多采用钢筋混凝土护栏,护栏施工时在已安装的梁面上每3m测量放样护栏的内边线,然后安装定位钢筋骨架,在两相邻定位钢筋骨架之间挂线安装中间钢筋,定位钢筋骨架竖直度、水平度、保护层厚度、线形的精准控制作为此道工序的重中之重。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种快速、精准定位钢筋骨架竖直度、水平度、保护层厚度和线形的桥梁防撞护栏钢筋三维定位架。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型的技术解决方案是:

[0006] 本实用新型是一种桥梁防撞护栏钢筋三维定位架,包括脚架、立架、圆气泡座、圆气泡、横杆;所述的圆气泡座固定安装在脚架的顶部,圆气泡安装在圆气泡座顶面,横杆的内侧固定在圆气泡座的顶部,立架的顶部固定在横杆的内侧,横杆的外侧水平向外延伸;所述的立架包括立杆、底座、调节螺杆、横板,所述的立杆呈V字形,由两根斜杆呈锐角焊接而成,其中一根斜杆上设有刻度,立杆的开口端为上端且固定在横杆的内侧,在立杆的中部横跨一根横板,调节螺杆的中部螺接在该横板上,调节螺杆的下端与底座连接。

[0007] 本实用新型还包括钢尺,该钢尺作为立杆的一根斜杆或固定在立杆的一根斜杆上。

[0008] 所述的横杆的外端具有90°倒钩。

[0009] 所述的底座呈h型。

[0010] 采用上述方案后,由于本实用新型包括脚架、立架、圆气泡座、圆气泡、横杆,安装在立架顶部的圆气泡可保持横杆的水平,由立杆、钢尺、底座、调节螺杆、横板构成的立架高度可调节,通过转动调节螺杆就可调节立架的高度,使用起来十分方便、快捷,具有精准定位钢筋骨架竖直度、水平度、保护层厚度和线形的优点,且设计合理、制作简单、费用低廉、操作便捷,并具有可重复使用和提高工作效率等功能。

[0011] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

附图说明

- [0012] 图1是本实用新型的轴测图；
[0013] 图2是本实用新型的正视图；
[0014] 图3是本实用新型的侧视图；
[0015] 图4是本实用新型操作示意图；
[0016] 图5是本实用新型定位操作示意图。

具体实施方式

[0017] 如图1-图3所示,本实用新型是一种桥梁防撞护栏钢筋三维定位架,包括脚架1、立架2、圆气泡座3、圆气泡4、横杆5。

[0018] 所述的圆气泡座3固定安装在脚架1的顶部,圆气泡4安装在圆气泡座3顶面,横杆5的内侧固定在圆气泡座3的顶部,立架2的顶部固定在横杆5的内侧,横杆5的外侧水平向外延伸,横杆的外端具有 90° 倒钩51。

[0019] 所述的立架2包括立杆21、底座22、横板23、调节螺杆24。所述的立杆21呈V字形,由两根斜杆211、212呈锐角焊接而成,其中一根斜杆212上设有刻度,该斜杆212的结构可有两种,一种是,在斜杆212上直接刻上刻度,另一种是将钢尺212作为斜杆212。所述的立杆21的开口端为上端且固定在横杆5的内侧,在立杆21的中部横跨一根横板23,调节螺杆24的中部螺接在该横板23上,调节螺杆24的下端与底座22连接。所述的底座22呈h型。

[0020] 所述的脚架1由两根支架11、12构成,该两根支架11、12与立架2构成三脚架。

[0021] 如图4、图5所示,本实用新型的操作方法:

[0022] 1. 在梁面上每3m测量放样护栏的内边线,获取梁顶高程偏差,旋转立架2上部的调节螺杆24,调整横杆5至所需高度;

[0023] 2. 将立架2的h型底座22两支点对准内边线,调整脚架1使圆气泡4居中,横杆5端头即为护栏1#钢筋外侧角点,再摆放护栏1#钢筋竖向对齐横杆5的 90° 倒钩51,将底部与护栏预埋钢筋(4#筋)焊接固定,相邻的两根护栏1#定位钢筋安装后,再挂线控制区间其他的1#钢筋。

[0024] 以上所述,仅为本实用新型较佳实施例而已,立架的结构形式可有多种,只要可调节高度即可,故不能以此限定本实用新型实施的范围,即依本实用新型申请专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰,皆应仍属本实用新型专利涵盖的范围内。

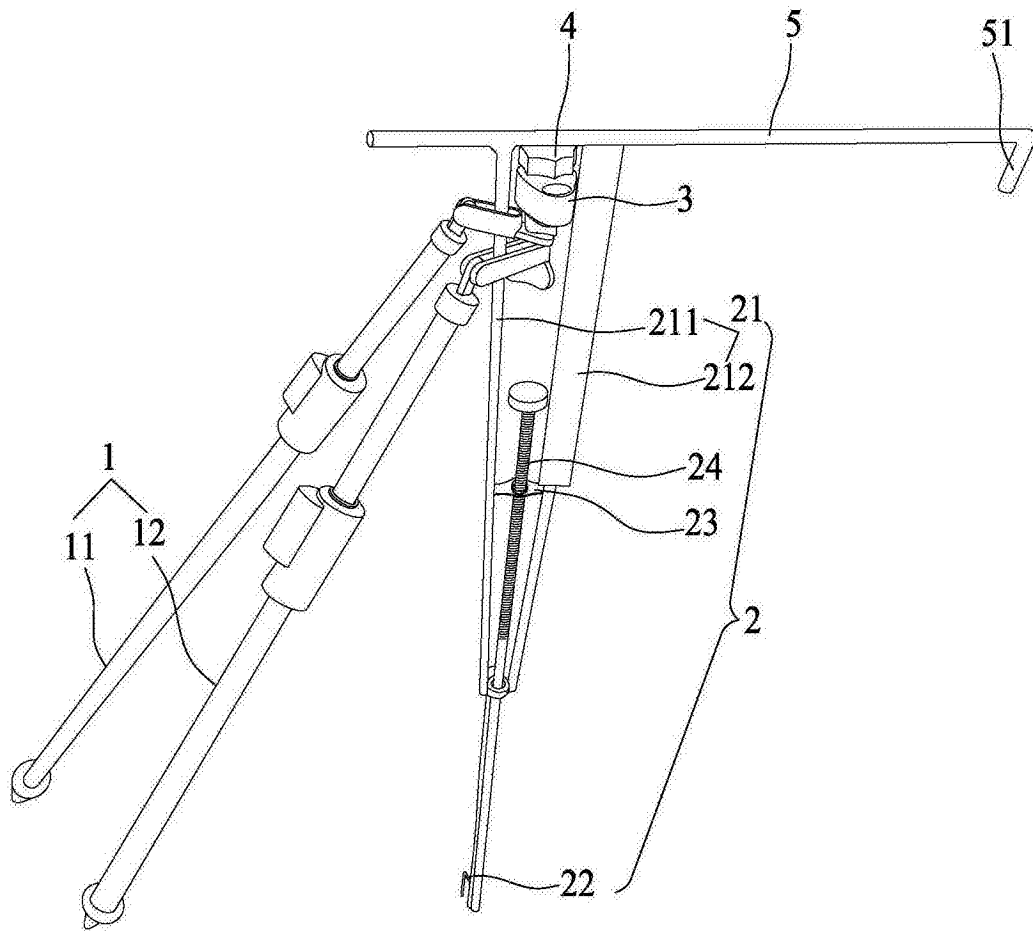


图1

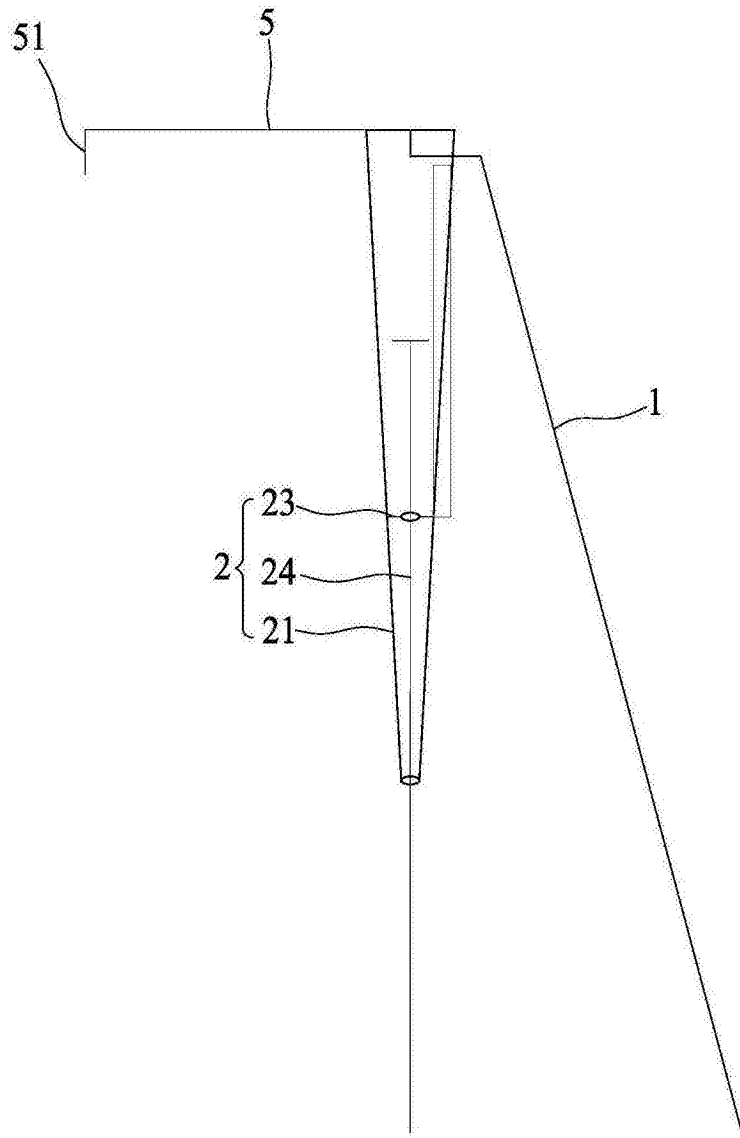


图2

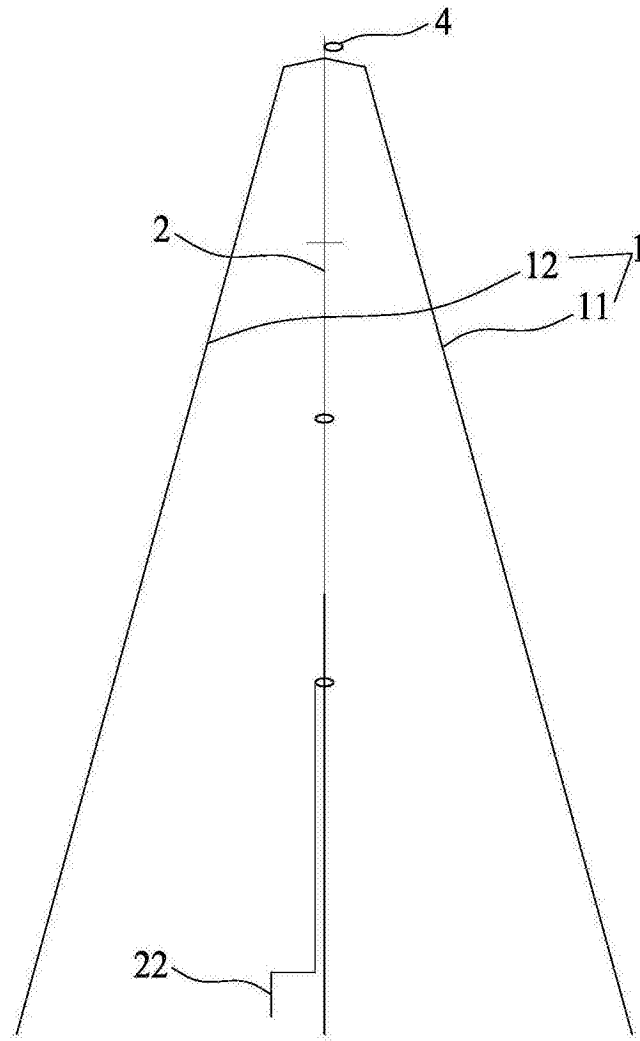


图3

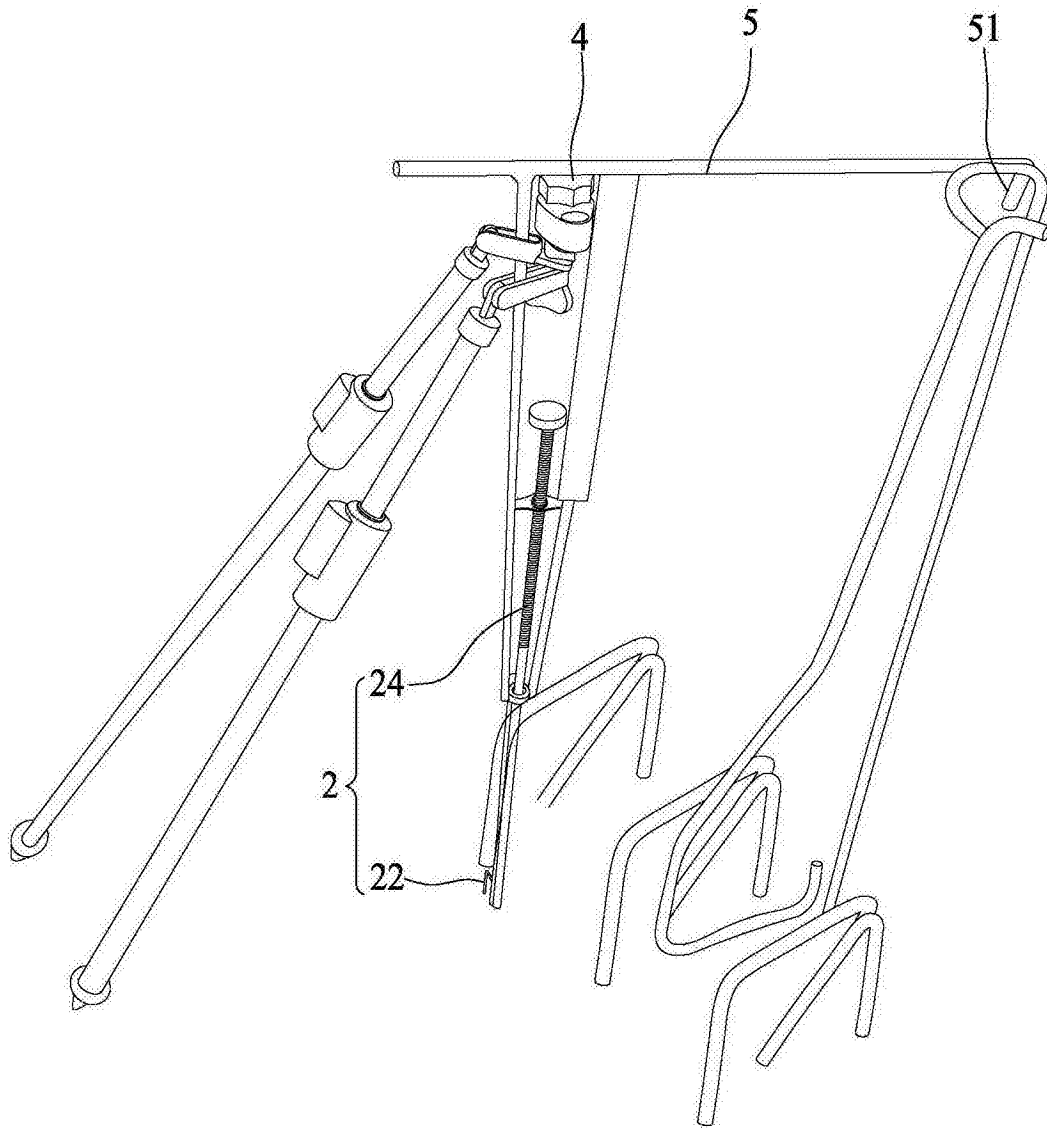


图4

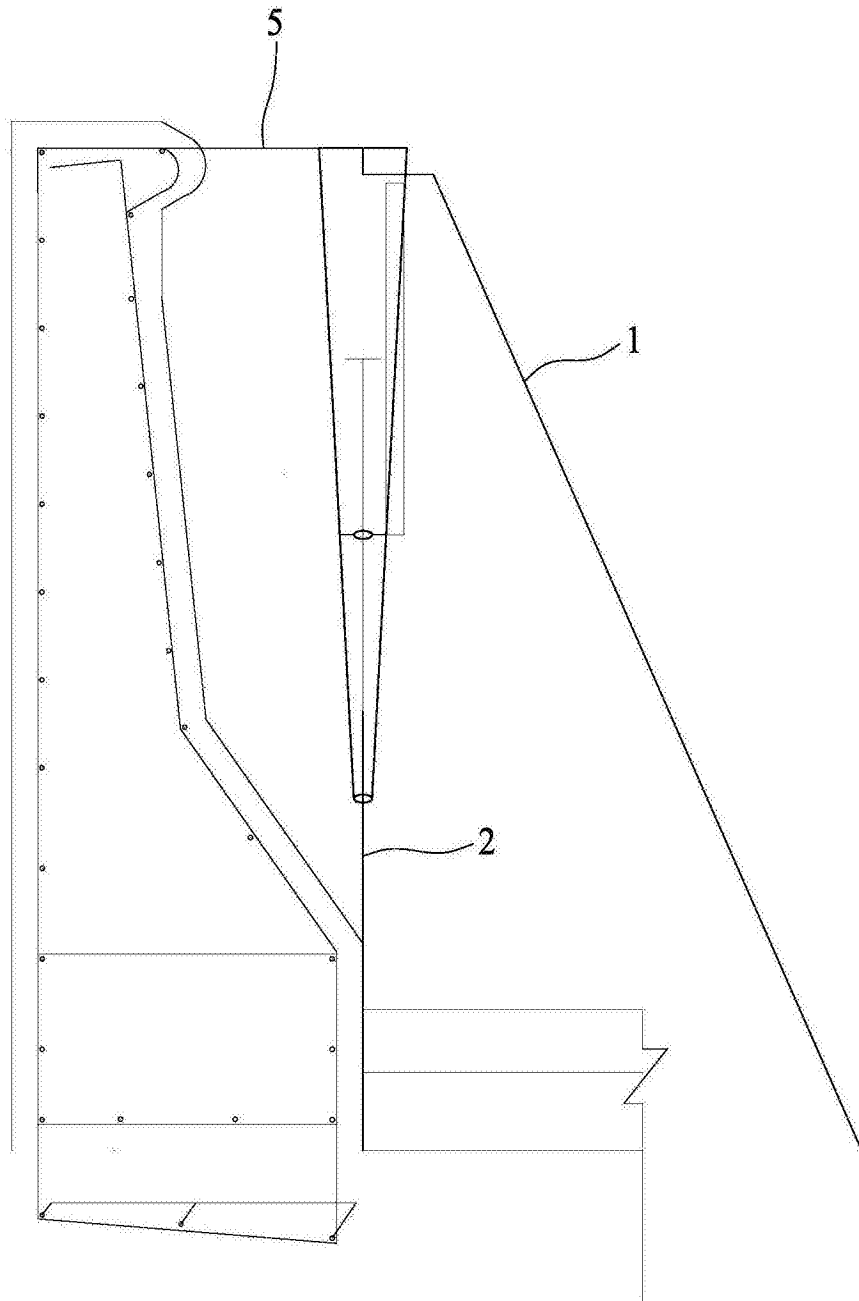


图5