



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203961405 U

(45) 授权公告日 2014. 11. 26

(21) 申请号 201420321164. X

(22) 申请日 2014. 06. 07

(73) 专利权人 河北贝斯特塔业有限公司

地址 053500 河北省衡水市景县广川镇开发  
区

(72) 发明人 刘俊杰

(51) Int. Cl.

E04H 12/00 (2006. 01)

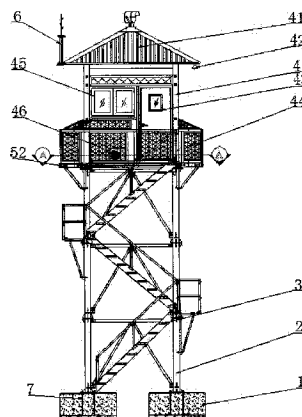
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种瞭望塔

### (57) 摘要

本实用新型属于瞭望设备技术领域,公开了一种瞭望塔,包括五个底座,分别为四个瞭望塔底座和一个扶梯底座,瞭望塔底座上方为架体,架体四角为立柱连接组成,四个立柱的顶部再通过立柱法兰和上一层立柱连接,以此向更高一层延伸;所述的膨胀螺丝将扶梯固定在扶梯底座上,扶梯的侧边通过连接片和立柱连接,扶梯和立柱顶部为一个方形平台,方形平台顶部的四边上焊接有围栏,围栏上覆盖一层防护网,方形平台顶部中间位置为瞭望室,瞭望室为钢结构小屋,四个面的墙上,靠近屋顶处和围栏上方分别连接有加强钢梁,以增加瞭望室的强度,瞭望室的顶部为锥度房顶,锥度房顶的四个面上连接有钢檩,四个边上固定有钢梁,钢檩和钢梁通过螺栓固定在一起。



1. 一种瞭望塔,包括五个底座,其特征在于:五个底座分别为瞭望塔底座和紧邻瞭望塔底座的扶梯底座,瞭望塔底座呈四角分布,瞭望塔底座内镶埋有四个“L”型螺杆,扶梯底座内镶埋有两个膨胀螺丝;瞭望塔底座上方为架体,架体四角为立柱连接组成,立柱的两端为立柱法兰,立柱底部的立柱法兰通过螺栓和“L”型螺杆连接固定,四个立柱顶端侧面,同一水平面上,每相邻两个立柱法兰使用横钢梁连接,所述的四个横钢梁的底部,中间位置通过两个加强杆和两侧的立柱连接,四个立柱的顶部再通过立柱法兰和上一层立柱连接,以此向更高一层延伸;所述的膨胀螺丝将扶梯固定在扶梯底座上,扶梯的侧边通过连接片和立柱连接,扶梯底部通过扶梯底杆和立柱固定,扶梯和立柱顶部为一个方形平台,方形平台顶部的四边上焊接有围栏,围栏上覆盖一层防护网,所述的扶梯一直延伸至围栏内部,方形平台顶部中间位置为瞭望室,瞭望室为钢结构小屋,方型平台上,瞭望室的外墙上安装有空调,靠近扶梯一侧的墙上安装有门和窗,瞭望室四个面的墙上,靠近屋顶处和围栏上方分别连接有加强钢梁,门框处和窗之间垂直安装有立杆,以增加瞭望室的强度,瞭望室的顶部为锥度房顶,锥度房顶的四个面上连接有钢檩,四个边上固定有钢梁,钢檩和钢梁通过螺栓固定在一起,瞭望室屋顶上的房檐上固定有避雷针,房檐下固定有照明灯。

2. 如权利要求1所述的一种瞭望塔,其特征在于:所述的瞭望塔底座和扶梯底座全部为水泥预制方型底座。

3. 如权利要求1所述的一种瞭望塔,其特征在于:所述的立柱高度为6m。

4. 如权利要求1所述的一种瞭望塔,其特征在于:所述的连接片为“L”形铁片,连接片两片板上分别在中间位置加工有螺纹孔,连接片一侧通过螺栓和扶梯连接至一体,另一侧通过螺栓和立柱固定。

## 一种瞭望塔

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于瞭望设备技术领域，具体涉及一种瞭望塔。

### 背景技术

[0002] 瞭望塔是一种瞭望工具，主要用于交通或群众活动场所的公安值勤、监狱牢房的民警官兵监控、边防哨卡的值勤防卫、林业部门森林防火等领域，是一种登高望远的灵活工具。

[0003] 现有的瞭望塔结构一般为钢结构塔架，通过组装、焊接来完成铁塔安装，一经固定后，不容易更改，对于一些加高或者降高的需求不容易实现，拆、装非常不便，另外，现有的瞭望塔结构简易，强度低，在一些比较恶劣的环境中，瞭望塔本省强度不容易保证。

[0004] 针对以上，研发一种瞭望塔，能够完全解决以上问题是本行业技术人员亟待解决的问题。

### 实用新型内容

[0005] 为克服现有技术不足，本实用新型提供了一种瞭望塔，其结构合理，运输、拆装、维护方便，安装后外观漂亮，造型美观，经久耐用，架体防腐时间长。

[0006] 为实现上述技术目的，本实用新型采用以下方案：一种瞭望塔，包括五个底座，其特征在于：五个底座分别为瞭望塔底座和紧邻瞭望塔底座的扶梯底座，瞭望塔底座呈四角分布，瞭望塔底座内镶埋有四个“L”型螺杆，扶梯底座内镶埋有两个膨胀螺丝；瞭望塔底座上方为架体，架体四角为立柱连接组成，立柱的两端为立柱法兰，立柱底部的立柱法兰通过螺栓和“L”型螺杆连接固定，四个立柱顶端侧面，同一水平面上，每相邻两个立柱法兰使用横钢梁连接，所述的四个横钢梁的底部，中间位置通过两个加强杆和两侧的立柱连接，四个立柱的顶部再通过立柱法兰和上一层立柱连接，以此向更高一层延伸；所述的膨胀螺丝将扶梯固定在扶梯底座上，扶梯的侧边通过连接片和立柱连接，扶梯底部通过扶梯底杆和立柱固定，扶梯和立柱顶部为一个方形平台，方形平台顶部的四边上焊接有围栏，围栏上覆盖一层防护网，所述的扶梯一直延伸至围栏内部，方形平台顶部中间位置为瞭望室，瞭望室为钢结构小屋，方型平台上，瞭望室的外墙上安装有空调，靠近扶梯一侧的墙上安装有门和窗，瞭望室四个面的墙上，靠近屋顶处和围栏上方分别连接有加强钢梁，门框处和窗之间垂直安装有立杆，以增加瞭望室的强度，瞭望室的顶部为锥度房顶，锥度房顶的四个面上连接有钢檩，四个边上固定有钢梁，钢檩和钢梁通过螺栓固定在一起，瞭望室的房檐上固定有避雷针，房檐下固定有照明灯。

[0007] 所述的瞭望塔底座和扶梯底座全部为水泥预制方型底座。

[0008] 所述的立柱高度为 6m。

[0009] 所述的架体和扶梯以及瞭望室的钢钩组件全部通过电镀处理，避免氧化，生锈。

[0010] 所述的连接片为“L”形铁片，连接片两片板上分别在中间位置加工有螺纹孔，连接片一侧通过螺栓和扶梯连接至一体，另一侧通过螺栓和立柱固定。

[0011] 所述的瞭望室四个面的墙上,靠近屋顶处分别连接加强钢梁,每面墙上固定有两个加强钢梁。

[0012] 本实用新型的有益效果为:本实用新型结构简单,采用分段式设计,运输、安装方便,整体多采用螺栓固定,增高或者降高方便,安装后外观漂亮,造型美观,强度高,架体防腐时间长,适合多种环境使用,是一种理想的瞭望塔。

#### 附图说明

[0013] 图 1 为本实用新型安装后外观示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型底部构造示意图。

[0015] 图 3 为本实用新型中间部位构造示意图。

[0016] 图 4 为本实用新型屋顶处正面结构示意图。

[0017] 图 5 为本实用新型屋顶处侧面结构示意图。

[0018] 图 6 为图 1 中 A-A 截面示意图。

[0019] 图中,1、瞭望塔底座,2、塔体,3、扶梯,4、瞭望室,6、避雷针,7、“L”型螺杆,8、扶梯底座,9、膨胀螺丝,21、立柱,22、加强杆,23、横钢梁,24、立柱法兰,25、连接片,26、扶梯底杆,40、钢檩,41、锥度房顶,42、照明灯,43、门,44、防护网,45、窗,46、空调,47、墙,48、加强钢梁,49、钢梁,50、立杆,51、围栏,52、方型平台。

#### 具体实施方式

[0020] 参看附图所示,一种瞭望塔,包括五个底座,分别为四个瞭望塔底座 1 和紧邻瞭望塔底座 1 的一个扶梯底座 8,瞭望塔底座 1 呈四角分布,每个瞭望塔底座 1 内镶埋有四个“L”型螺杆 7,扶梯底座 8 内镶埋有两个膨胀螺丝 9;瞭望塔底座 1 上方为架体 2,架体 2 四角为立柱 21 连接组成,立柱 21 的两端为立柱法兰 24,立柱 21 底部的立柱法兰 24 通过螺栓和“L”型螺杆 7 连接固定,四个立柱 21 顶端侧面,同一水平面上,每相邻两个立柱法兰 24 使用横钢梁 23 连接,所述的四个横钢梁 23 的底部,中间位置通过两个加强杆 22 和两侧的立柱 21 连接,四个立柱 21 的顶部再通过立柱法兰 24 和上一层立柱 21 连接,以此向更高一层延伸,立柱 24 的连接全部采用螺栓连接,可以按照现场需求任意增高或者降高,所述的膨胀螺丝 9 将扶梯 3 固定在扶梯底座 8 上,扶梯 3 的侧边通过连接片 25 和立柱 21 连接,连接片 25 为“L”形铁片,连接片 25 两片板上分别在中间位置加工有螺纹孔,连接片 25 一侧通过螺栓和扶梯 3 连接至一体,另一侧通过螺栓和立柱 2 固定,扶梯 3 底部通过扶梯底杆 26 和立柱 21 固定,双重连接将扶梯 3 和架体 2 连接为一体,增加扶梯 3 的稳固性;

[0021] 扶梯 3 和立柱 21 顶部为一个方形平台 52,方形平台 52 顶部的四边上焊接有围栏 51,围栏 51 上覆盖一层防护网 44,所述的扶梯 3 一直延伸至围栏 51 内部,方形平台 52 顶部中间位置为瞭望室 4,瞭望室 4 为钢结构小屋,方型平台 52 上,瞭望室 4 的外侧的墙 47 上安装有空调 46,为瞭望执勤人员提供舒适的工作环境。靠近扶梯 3 一侧的墙上安装有门 43 和窗 45,瞭望室 4 四个面的墙 47 上,靠近锥度房顶 41 处和围栏 51 上方分别连接有加强钢梁 48,门框处和窗 45 之间垂直安装有立杆 50,以增加瞭望室 4 的强度,即使在野外或者气流较大的地方安装,瞭望室 4 依然坚固,锥度房顶 41 的四个面上连接有钢檩 40,四个边上固定有钢梁 49,钢檩 40 和钢梁 49 通过螺栓固定在一起,瞭望室 7 屋顶上的房檐上固定有避雷

针 6, 房檐下固定有照明灯 42。

[0022] 本实用新型分段式设计, 易于运输、安装, 整体多采用螺栓固定, 增高或者降高方便, 安装后外观漂亮, 造型美观, 强度高, 架体全部采用电镀处理, 防腐时间长, 不易生锈, 适合多种环境使用, 是一种理想的瞭望塔。

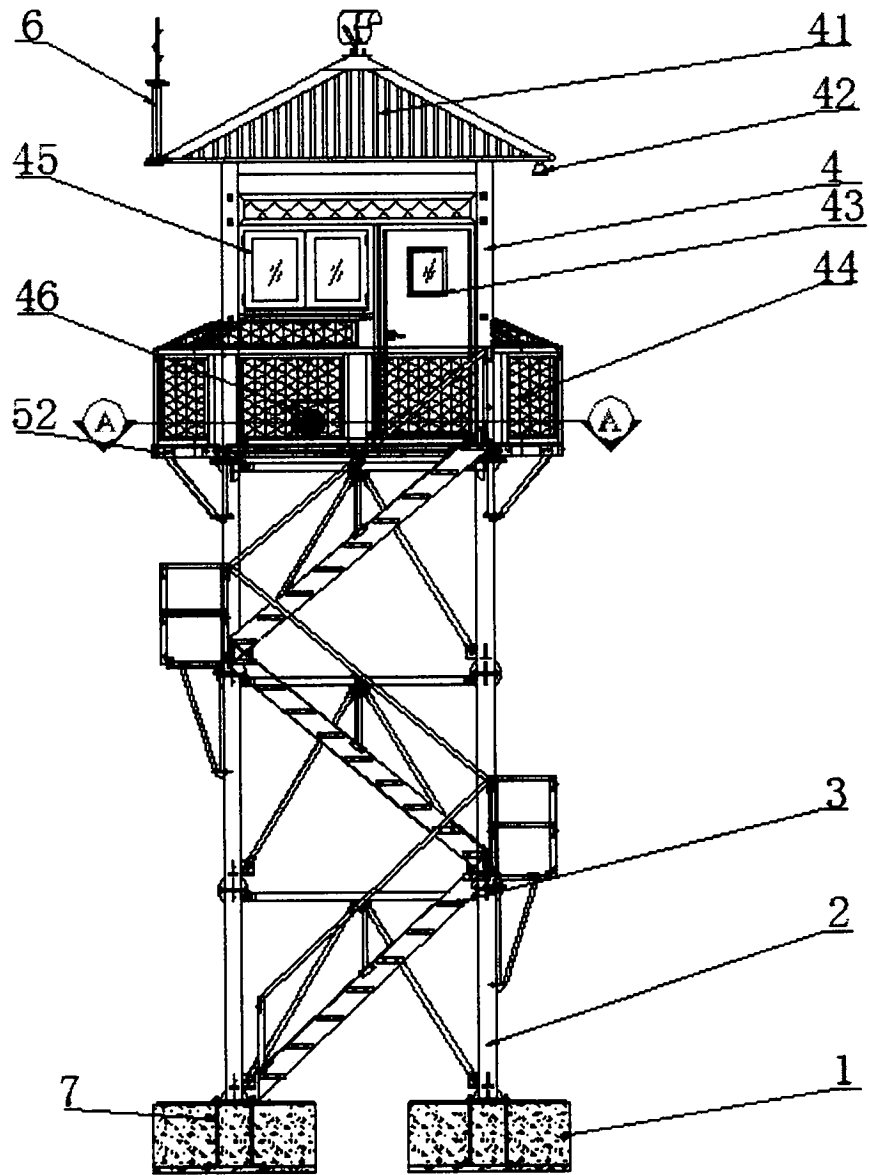


图 1

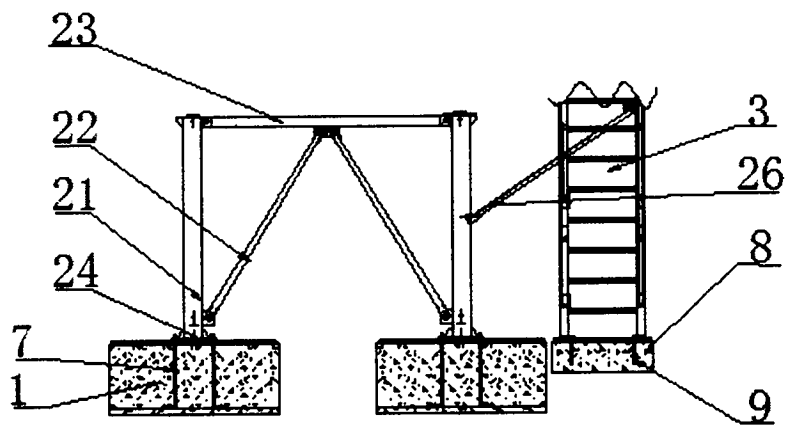


图 2

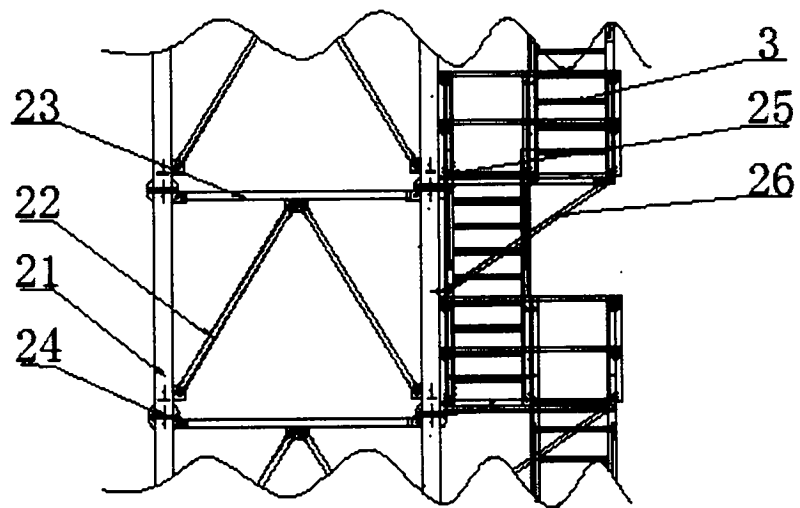


图 3

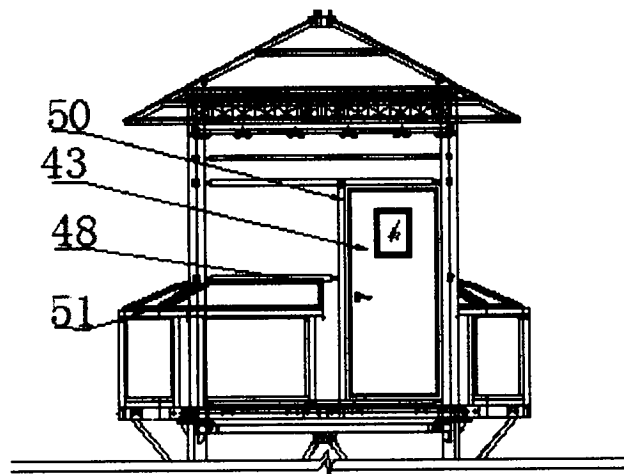


图 4

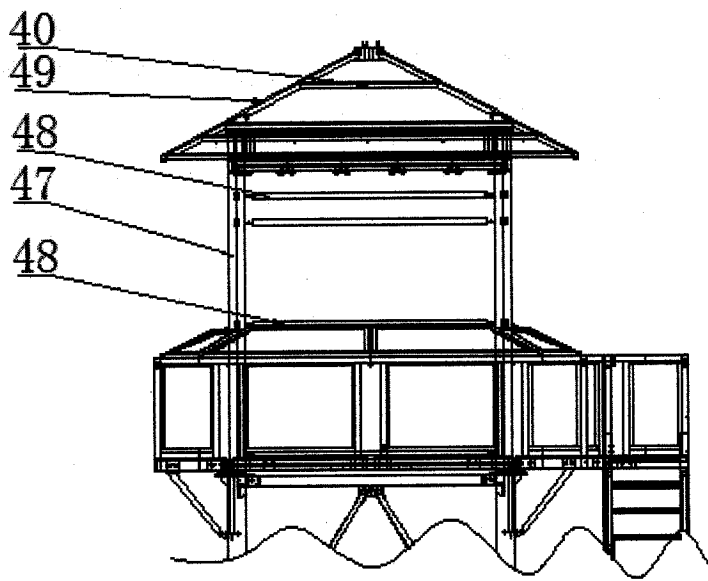


图 5

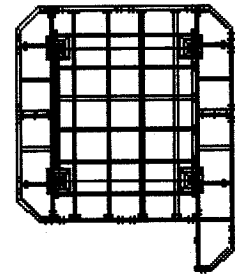


图 6