



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203617365 U

(45) 授权公告日 2014. 05. 28

(21) 申请号 201320698061. 0

(22) 申请日 2013. 11. 07

(73) 专利权人 中国移动通信集团安徽有限公司
合肥分公司

地址 230000 安徽省合肥市蜀山区长江西路
99 号

(72) 发明人 闫要斐 陈晓峰 刘如东 李明
蒋义勇 王勇 万鹏

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

H01M 2/10(2006. 01)

E02D 29/12(2006. 01)

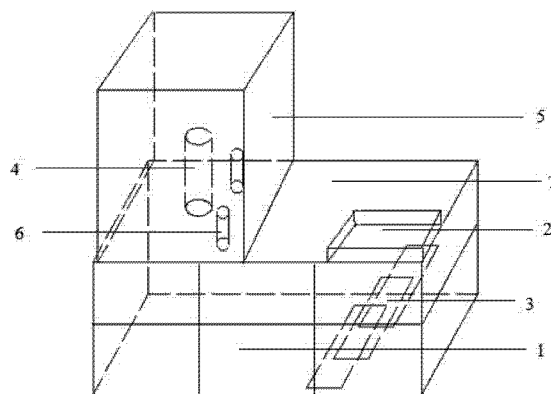
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种通信基站砖混机房蓄电池地埋装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种通信基站砖混机房蓄电池地埋装置,包括电池仓、机柜、盖板和地下坑槽,所述电池仓长 3.5M,宽 1.5M,高 2M,用槽钢和角钢焊接固定成形,所有材料采用镀锌钢结构;在电池仓上方开设有入口门,其边缘相对电池仓顶突出 10CM,其上安有门;入口门处电池仓内设置有上下爬梯;电池仓上部有进线孔和透气孔,用圆管满焊并延伸到机柜;所述机柜架于电池仓上,进线孔和透气孔位于机柜内部;所述盖板位于电池仓的上方,与入口门颈状边缘齐平;所述地下坑槽垫层和护墙用混凝土浇筑,其中护墙厚度为 10CM,其高度相对电池仓低 7CM。本实用新型能达到基站防盗、防水、减少机房占地面积、基站运行节能减排的目的。



1. 一种通信基站砖混机房蓄电池地埋装置,包括电池仓(1)、机柜(5)、盖板(7)和地下坑槽(11),其特征在于:所述电池仓(1)长 3.5M,宽 1.5M,高 2M,用槽钢和角钢焊接固定成形;在电池仓(1)上方开设入口门(2),其颈状边缘相对电池仓(1)表面突出 10CM,其上安有门;入口门(2)处电池仓(1)内设置有上下爬梯(3);电池仓(1)上部设有进线孔(4)和透气孔(6),用圆管满焊并延伸到机柜(5);所述机柜(5)架于电池仓上(1),进线孔(4)和透气孔(6)位于机柜(5)内部;所述盖板(7)位于电池仓(1)的上方,其厚度为 10CM,与入口门(2)颈状边缘齐平;所述地下坑槽(11)包括垫层(9)、护墙(8)和外圈砖墙(10),其中垫层(9)和护墙(8)用混凝土浇筑。

2. 根据权利要求 1 所述的一种通信基站砖混机房蓄电池地埋装置,其特征在于:所述电池仓(1)所有材料采用镀锌钢结构。

3. 根据权利要求 1 所述的一种通信基站砖混机房蓄电池地埋装置,其特征在于:所述入口门(2)的长宽均为 0.8M。

4. 根据权利要求 1 所述的一种通信基站砖混机房蓄电池地埋装置,其特征在于:所述护墙(8)的厚度为 5 ~ 15CM,其高度相对电池仓低 5 ~ 10CM。

一种通信基站砖混机房蓄电池地埋装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及无线网通信基站建设领域,特别是一种通信基站砖混机房蓄电池地埋装置。

背景技术

[0002] 随着现代移动通信技术的发展,为了解决网络盲区的覆盖,通信基站的建设形式越来越广泛,涌现出大量的户外基站和户外一体化迷你型机柜。蓄电池作为通信基站供电系统的重要组成部分,是基站供电的最后一层保护罩,其运行的寿命、运维的成本以及基站处于户外恶劣的外部环境下自身的稳定性,一直是困扰业界的一大难题。

[0003] 基站蓄电池多采用站房内平铺安装以及户外一体化机柜单独设立电池仓安装的方式。目前基站蓄电池存在占地面积大,容易被盗,而且蓄电池的使用寿命受温度的影响特别大等诸多问题。

[0004] 目前基站蓄电池建设形式存在如下缺陷:

[0005] 1、基站占地面积大;租赁土地成本高、建设成本高、达不到小型化的目的。

[0006] 2、被盗率高;因在户外环境下,进展运行过程中易被盗。

[0007] 3、运维成本高;户外机房,夏季高温直射,易产生高温告警,蓄电池的使用寿命受温度的影响特别大。

[0008] 实用新型的内容

[0009] 本实用新型的发明目的在于:为解决以上问题提供一种能达到基站防盗、防水、减少机房占地面积、基站运行节能减排目的的通信基站砖混机房蓄电池地埋装置。

[0010] 本实用新型采用的技术方案是这样的:包括电池仓 1、机柜 5、盖板 7 和地下坑槽 11,所述电池仓 1 长 3.5M,宽 1.5M,高 2M,用槽钢和角钢焊接固定成形;在电池仓 1 上方开设入口门 2,其边缘相对电池仓 1 表面突出 10CM,其上安有门;入口门 2 处电池仓 1 内设置有上下爬梯 3;电池仓 1 上部设有进线孔 4 和透气孔 6,用圆管满焊并延伸到机柜 5;所述机柜 5 架于电池仓上 1,进线孔 4 和透气孔 6 位于机柜 5 内部;所述盖板 7 位于电池仓 1 的上方,其厚度为 10CM,与入口门 2 颈状边缘齐平;所述地下坑槽 11 包括垫层 9、护墙 8 和外圈砖墙 10,其中垫层 9 和护墙 8 用混凝土浇筑。

[0011] 所述电池仓 1 所有材料采用镀锌钢结构。

[0012] 所述入口门 2 的长宽均为 0.8M。

[0013] 所述护墙 8 的厚度为 5~15CM,其高度相对电池仓低 5~10CM。

[0014] 综上所述,由于采取上述技术方案,本实用新型的有益效果是:通过将基站蓄电池进行地埋,达到基站防盗、防水、减少机房占地面积、基站运行节能减排的目的。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的地下坑槽结构示意图;

[0016] 图 2 为本实用新型的电池仓结构示意图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图,对本实用新型作详细的说明。

[0018] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0019] 如图 1、图 2 所示,一种通信基站砖混机房蓄电池地埋装置,包括电池仓 1、机柜 5、盖板 7 和地下坑槽 11,所述电池仓 1 长 3.5M,宽 1.5M,高 2M,用钢板、槽钢和角钢焊接固定成形;在电池仓 1 上方开设入口门 2,其边缘相对电池仓 1 表面突出 10CM,其上安有门;入口门 2 处电池仓 1 内设置有上下爬梯 3;电池仓 1 上部设有进线孔 4 和透气孔 6,用圆管满焊并延伸到机柜 5;所述机柜 5 架于电池仓上 1,进线孔 4 和透气孔 6 位于机柜 5 内部;所述盖板 7 位于电池仓 1 的上方,其厚度为 10CM,与入口门 2 颈状边缘齐平;所述地下坑槽 11 包括垫层 9、护墙 8 和外圈砖墙 10,其中垫层 9 和护墙 8 用混凝土浇筑。

[0020] 所述电池仓 1 所有材料采用镀锌钢结构。

[0021] 所述入口门 2 的长宽均为 0.8M。

[0022] 所述护墙 8 的厚度为 10CM,其高度相对电池仓低 7CM。

[0023] 本实用新型的施工工序是这样的:

[0024] 1、基坑开挖,基坑开挖完成后浇筑垫层和护墙。

[0025] 2、钢结构电池仓安装。钢结构电池仓运到施工现场后,进行沥青涂层施工,然后吊装进入基坑。

[0026] 3、回填夯实。吊装就位完毕后,电池仓四周的土进行回填夯实。

[0027] 4、机房施工。电池仓安装完毕后,在进行机房的施工。最后将盖板盖于电池仓上方。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

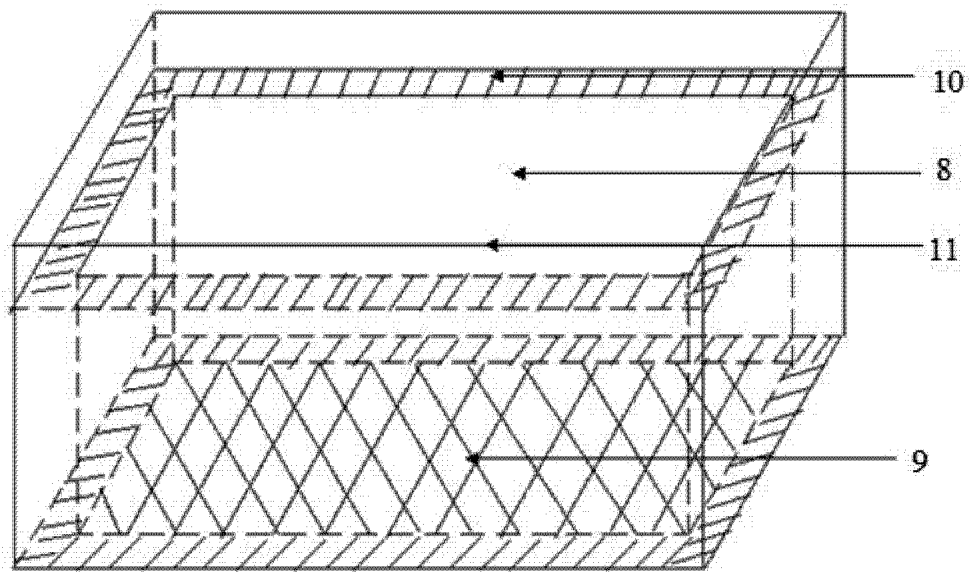


图 1

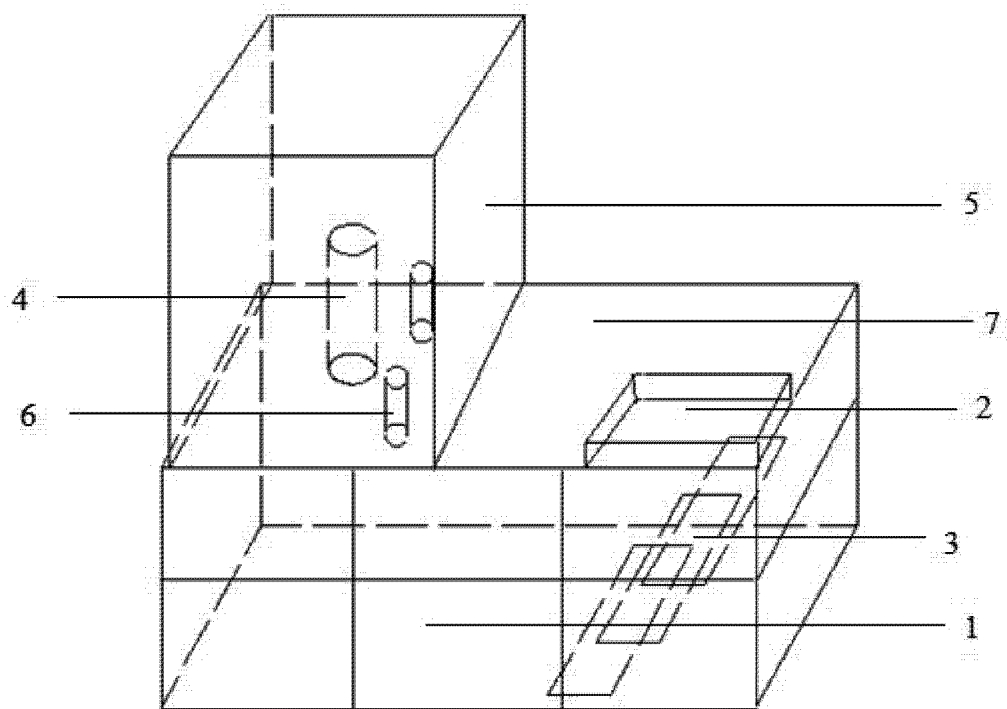


图 2