

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202302338 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201120376115. 2

(22) 申请日 2011. 09. 29

(73) 专利权人 沈阳铝镁设计研究院有限公司

地址 110001 辽宁省沈阳市和平区和平北大
街 184 号

(72) 发明人 吴刚 金宝杰 刘林山

(74) 专利代理机构 沈阳圣群专利事务所 (普通
合伙) 21221

代理人 王钢

(51) Int. Cl.

F16L 5/02 (2006. 01)

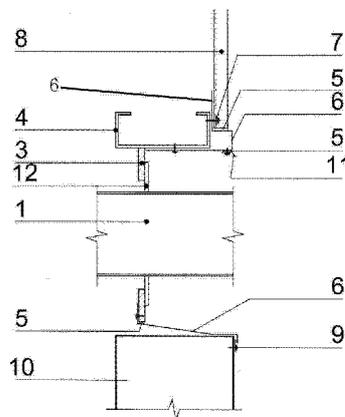
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

电解车间金属管道穿墙防水构造

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电解车间金属管道穿墙防水构造。包括砌块墙和压型钢板墙,在砌块墙上方的压型钢板墙设有穿金属管道的预留洞口,压型钢板墙与预留洞口之间设有钢板,钢板与压型钢板墙之间通过檩条连接,钢板与连接在金属管道上的管道钢板焊接,钢板的四周边缘安放金属泛水板,下部的泛水板在与钢板和砌块墙连接处通过自攻螺丝相连,钢板上部及左右两侧的泛水板与压型钢板墙、檩条和钢板通过自攻螺丝连接,在预留洞口的上方部位,泛水板底面设有通过自攻螺丝固定的金属滴水板。本实用新型的优点效果:本实用新型不仅可以完全解决进水问题,而且施工简单、经济、方便维护、表面美观,成本低廉、使用寿命长。



1. 电解车间金属管道穿墙防水构造,包括砌块墙和压型钢板墙,其特征在于在砌块墙上方的压型钢板墙设有穿金属管道的预留洞口,压型钢板墙与预留洞口之间设有钢板,钢板与压型钢板墙之间通过檩条连接,钢板与连接在金属管道上的管道钢板焊接,钢板的四周边缘安放金属泛水板,下部的泛水板在与钢板和砌块墙连接处通过自攻螺丝相连,钢板上部及左右两侧的泛水板与压型钢板墙、檩条和钢板通过自攻螺丝连接,在预留洞口的上方部位,泛水板底面设有通过自攻螺丝固定的金属滴水板。

2. 根据权利要求1所述的电解车间金属管道穿墙防水构造,其特征在于所述的钢板与檩条焊接。

3. 根据权利要求1所述的电解车间金属管道穿墙防水构造,其特征在于所述的泛水板与压型钢板墙、钢板和金属滴水板之间的缝隙或孔洞处设置密封胶密封。

4. 根据权利要求1所述的电解车间金属管道穿墙防水构造,其特征在于所述的压型钢板墙的预留洞口为矩形。

5. 根据权利要求1所述的电解车间金属管道穿墙防水构造,其特征在于所述的设在压型钢板墙与檩条之间泛水板的连接处设置密封胶条。

6. 根据权利要求1所述的电解车间金属管道穿墙防水构造,其特征在于所述的金属滴水板为钝角形状。

7. 根据权利要求1所述的电解车间金属管道穿墙防水构造,其特征在于所述的钢板在管道钢板的内侧。

8. 根据权利要求1所述的电解车间金属管道穿墙防水构造,其特征在于所述下部的泛水板与钢板连接处,在钢板内侧用自攻螺丝固定泛水板。

电解车间金属管道穿墙防水构造

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种金属管道穿墙防水构造,尤其涉及一种电解铝生产厂中的电解车间防止室外雨、雪水流入车间内的电解车间金属管道穿墙防水构造。

背景技术

[0002] 随着电解铝技术的不断进步和产能的提高,厂房的跨度和高度也逐渐增大。钢结构厂房逐步代替原有的钢筋砼结构厂房。在电解车间中,每个电解槽的金属进料管和净化烟管都要从室外穿过压型钢板墙体进入到室内。如果在管道与墙体间缝隙没有防水结构,雨水和雪水就会顺着管道进入室内,并流到电解槽上发生短路引起重大事故。因为压型钢板表面有波纹,切割圆形洞口边缘不平整,采用传统的防水措施或在外侧用特殊防水材料封堵效果均不理想,而且寿命短,不美观,成本也高。而有的洞口处理节点又较复杂,不切实际,同样造成节点处理的不成功,而影响生产。

发明内容

[0003] 本实用新型就是为了解决上述技术问题,而提供一种电解车间金属管道穿墙防水构造,目的是提高防水效果,延长使用寿命,降低成本,施工方便。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型是这样实现的:电解车间金属管道穿墙防水构造,包括砌块墙和压型钢板墙,在砌块墙上方的压型钢板墙设有穿金属管道的预留洞口,压型钢板墙与预留洞口之间设有钢板,钢板与压型钢板墙之间通过檩条连接,钢板与连接在金属管道上的管道钢板焊接,钢板的四周边缘安放金属泛水板,下部的泛水板在与钢板和砌块墙连接处通过自攻螺丝相连,钢板上部及左右两侧的泛水板与压型钢板墙、檩条和钢板通过自攻螺丝连接,在预留洞口的上方部位,泛水板底面设有通过自攻螺丝固定的金属滴水板。

[0005] 所述的钢板与檩条焊接。

[0006] 所述的泛水板与压型钢板墙、钢板和金属滴水板之间的缝隙或孔洞处设置密封胶密封。

[0007] 所述的压型钢板墙的预留洞口为矩形。

[0008] 所述的设在压型钢板墙与檩条之间泛水板的连接处设置密封胶条。

[0009] 所述的金属滴水板为钝角形状。

[0010] 所述的钢板在管道钢板的内侧。

[0011] 所述下部的泛水板与钢板连接处,在钢板内侧用自攻螺丝固定泛水板。

[0012] 本实用新型的优点效果:本实用新型不仅可以完全解决进水问题,而且施工简单、经济、方便维护、表面美观,成本低廉、使用寿命长。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型主视面结构示意图。

[0014] 图 2 是图 1 中 b-b 剖视结构示意图。

[0015] 图 3 是图 1 中 a-a 剖视结构示意图。

[0016] 图中、1、金属管道；2、预留洞口；3、钢板；4、檩条；5、密封胶；6、泛水板；7、密封胶条；8、压型钢板墙；9、自攻螺丝；10、砌块墙；11 金属滴水板；12、管道钢板。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型实施方式作进一步说明，但本实用新型的保护范围不受实施图例所限。

[0018] 如图所示电解车间金属管道穿墙防水构造，包括砌块墙 10 和压型钢板墙 8，在砌块墙 10 上方的压型钢板墙 8 设有穿金属管道 1 的预留洞口 2，压型钢板墙 8 与预留洞口 2 之间设有钢板 3，钢板 3 与压型钢板墙 8 之间通过檩条 4 连接，钢板 3 与连接在金属管道 1 上的管道钢板 12 焊接，钢板 3 的四周边缘安放金属泛水板 6，下部的泛水板 6 在与钢板 3 和砌块墙 10 连接处通过自攻螺丝 9 相连，钢板 3 上部及左右两侧的泛水板 6 与压型钢板墙 8、檩条 4 和钢板 3 通过自攻螺丝 9 连接，在预留洞口 2 的上方部位，泛水板 6 底面设有通过自攻螺丝 9 固定的金属滴水板 11；钢板 3 与檩条 4 焊接；泛水板 6 与压型钢板墙 8、钢板 3 和金属滴水板 11 之间的缝隙或孔洞处设置密封胶 5 密封，压型钢板墙 8 的预留洞口 2 为矩形；设在压型钢板墙 8 与檩条 4 之间泛水板 6 的连接处设置密封胶条 7，金属滴水板 11 为钝角形状，钢板 3 在管道钢板 12 的内侧，下部的泛水板 6 与钢板 3 连接处，在钢板 3 内侧用自攻螺丝 9 固定泛水板 6。

[0019] 钢板 3 表面应平整并要与檩条 4 焊接牢固。钢板 3 与连接在金属管道 1 上的管道钢板 12 焊接时，要求焊缝密实平整，不留漏点。安装工作要与压型钢板墙体施工同时进行。焊接结束后，将钢板 3 及管道钢板 12 表面除锈，刷防锈漆两遍。

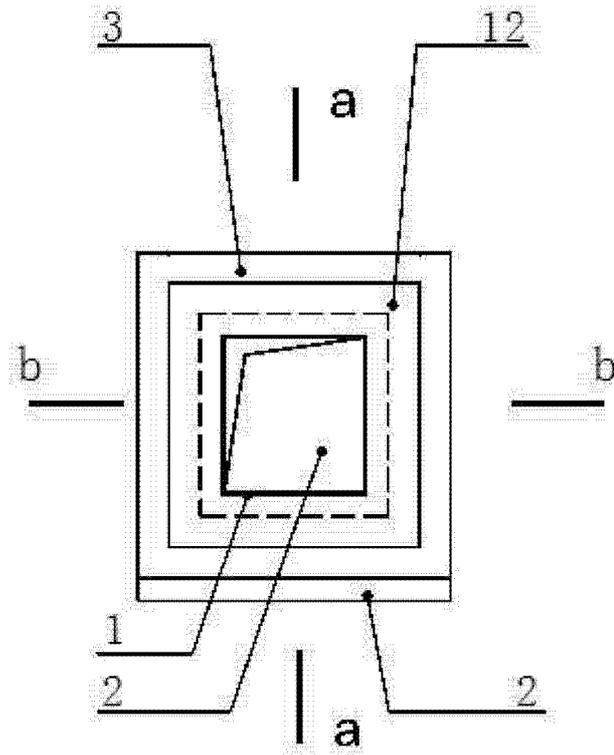


图 1

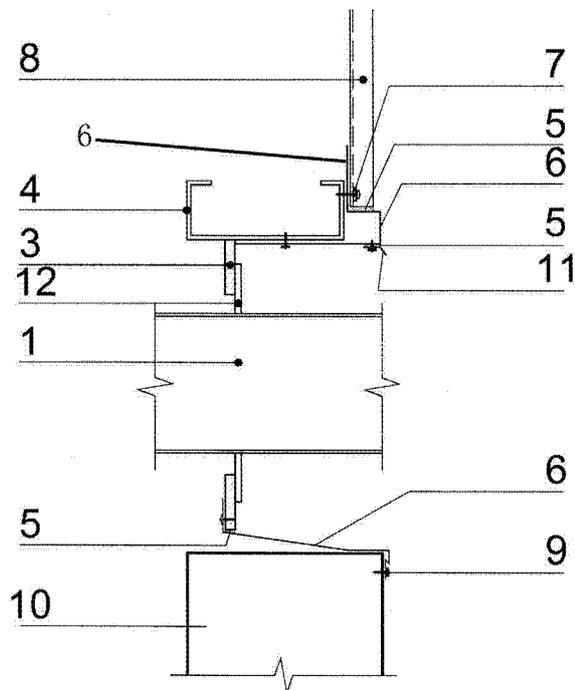


图 2

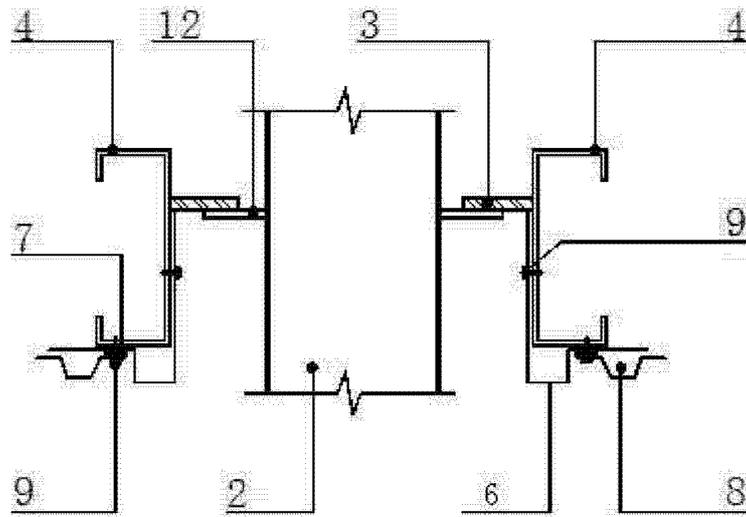


图 3