



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104900287 A

(43) 申请公布日 2015. 09. 09

(21) 申请号 201510308628. 2

(22) 申请日 2015. 06. 08

(71) 申请人 中电投远达环保工程有限公司
地址 401122 重庆市北部新区金渝大道 96 号

(72) 发明人 范庆军 杨彬 唐小健 任力
欧红 廖能斌 范传勇 华伟
马若霞 方祥洪

(74) 专利代理机构 北京海虹嘉诚知识产权代理有限公司 11129
代理人 谢殿武

(51) Int. Cl.
G21F 9/36(2006. 01)
G21F 9/22(2006. 01)

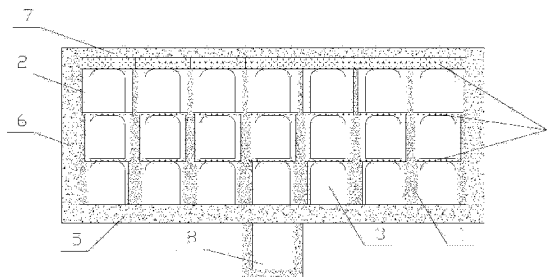
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库

(57) 摘要

本发明公开了一种处置聚乙烯高整体容器(HIC)的缩进井式处置库,包括处置库本体和封闭在处置库本体内并设置有处置井的蜂窝体;所述处置井为上大下小的台阶状缩进式结构;本发明的处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,能够节约占地面积,实现HIC的安全、可靠、经济、长期稳定的处置。



1. 一种处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,其特征在于:包括处置库本体和封闭在处置库本体内并设置有处置井的蜂窝体;所述处置井为上大下小的台阶状缩进式结构。

2. 根据权利要求1所述的处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,其特征在于:还包括放置于处置井内各个台肩处以及处置井上端面的盖板。

3. 根据权利要求2所述的处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,其特征在于:位于处置井上端面的盖板的厚度大于位于处置井内部的盖板的厚度。

4. 根据权利要求1所述的处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,其特征在于:所述处置井为多个并且呈矩阵分布。

5. 根据权利要求1所述的处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,其特征在于:所述蜂窝体由水泥砂浆浇筑而成,所述盖板为水泥预制板。

6. 根据权利要求1所述的处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,其特征在于:所述处置库本体包括底板、侧壁、顶板和排水管廊。

处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库

技术领域

[0001] 本发明属于放射性废物容器的处置技术领域,尤其涉及一种处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库。

背景技术

[0002] 聚乙烯高整体容器(HIC)处理技术近年来在美洲、欧洲、亚洲等区域的核电厂及低、中放废物处置单位得到了广泛的推广和应用。HIC废物包的表面剂量率较高,在废物包运输过程中要装入屏蔽容器以满足国家相关标准要求。在HIC吊装转运和处置码放期间,裸露的HIC表面剂量率较高,处置场营运单位需要采取远距离操作和增加屏蔽来尽量减少操作人员剂量。因此HIC处置时,必须制定专门的处置方案,解决在吊装、码放等操作过程的问题。目前,国内尚无类似的工程应用实践经验。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明的目的是提供一种处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,能够节约占地面积,便于多层HIC桶和盖板的码放操作,实现HIC的安全、可靠、经济、长期稳定的处置。

[0004] 本发明的处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,包括处置库本体和封闭在处置库本体内并设置有处置井的蜂窝体;所述处置井为上大下小的台阶状缩进式结构;

[0005] 进一步,还包括放置于处置井内各个台肩处以及处置井上端面的盖板;

[0006] 进一步,位于处置井上端面的盖板的厚度大于位于处置井内部的盖板的厚度;

[0007] 进一步,所述处置井为多个并且呈矩阵分布;

[0008] 进一步,所述蜂窝体由水泥砂浆浇筑而成;所述盖板为水泥预制板;

[0009] 进一步,所述处置库本体包括底板、侧壁、顶板和排水管廊。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明的处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,能够节约占地面积,增强处置库的结构稳定性,便于多层HIC桶和盖板的码放操作,实现HIC的安全、可靠、经济、长期稳定的处置。

附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图;

[0012] 图2为图1的俯视图。

具体实施方式

[0013] 图1为本发明的结构示意图;图2为图1的俯视图,如图所示:本实施例的处置聚乙烯高整体容器的缩进井式处置库,包括处置库本体和封闭在处置库本体内并设置有处置井2的蜂窝体1;所述处置井2为上大下小的台阶状缩进式结构;采用地上井式处置,所述处置井2为多台阶结构,处置井2内最下部的台肩到蜂窝体1底面之间的距离、处置井2内

最上部的台肩到蜂窝体 1 顶面之间的距离以及同一处置井 2 内任意相邻两个台肩之间的距离均不小于 HIC 3 的高度,使一个处置井 2 内能够放置多层 HIC 3,可显著降低处置库的占地面积,提高处置空间利用率,处置井 2 最小内径与 HIC 桶 3 外形匹配;处置井 2 内的各个台肩可以作为堆叠在一起的 HIC 3 之间放置盖板 4 的支撑点,为各 HIC3 之间的相互隔离创造了条件,利于确保处置的长期安全性。

[0014] 本实施例中,还包括放置于处置井 2 内各个台肩处以及处置井 2 上端面的盖板 4,处置井 2 内部为盖板 4 提供了必要的结构支撑,可增强 HIC 3 处置的结构稳定性,缩进井式结构,有利于多层 HIC 3 及盖板 4 的码放,确保处置的长期安全性。

[0015] 本实施例中,位于处置井 2 上端面的盖板 4 的厚度大于位于处置井 2 内部的盖板 4 的厚度,最上层盖板 4 加厚,可增强处置库顶部的辐射屏蔽效果,便于工作人员在处置库封顶时浇筑顶板,顶板即是处置库本体的一部分。

[0016] 本实施例中,所述处置井 2 为多个并且呈矩阵分布,空间利用合理,提高处置空间利用率,降低成本。

[0017] 本实施例中,所述处置库本体包括底板 5、侧壁 6、顶板 7 和排水管廊 8,。

[0018] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本发明的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本发明进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本发明的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本发明技术方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本发明的权利要求范围当中。

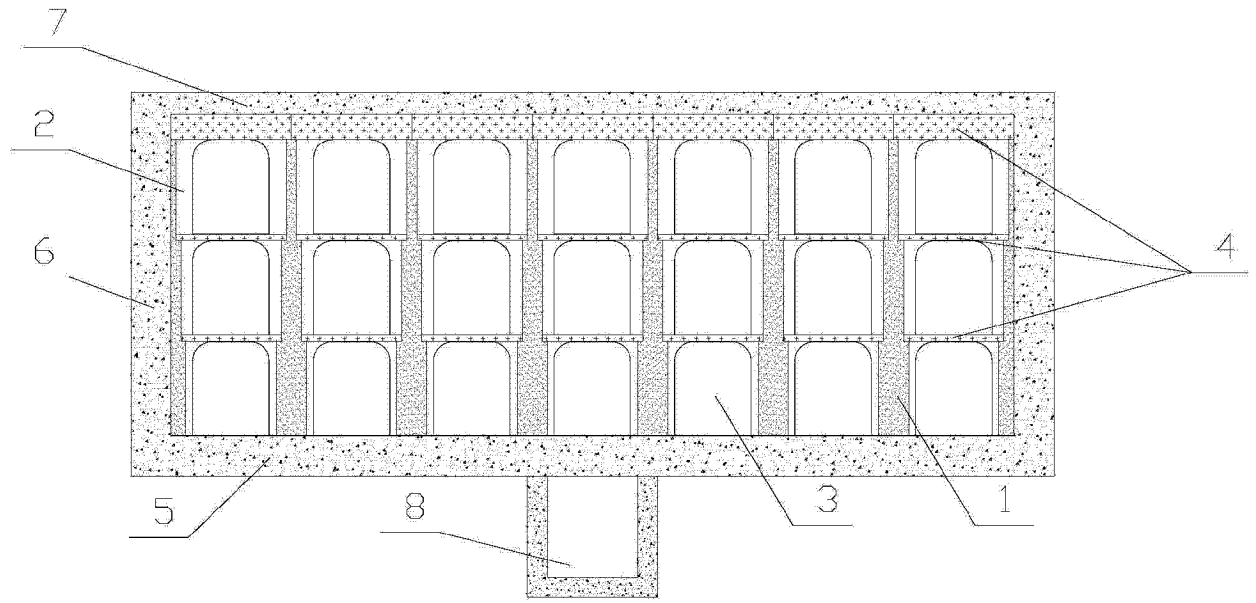


图 1

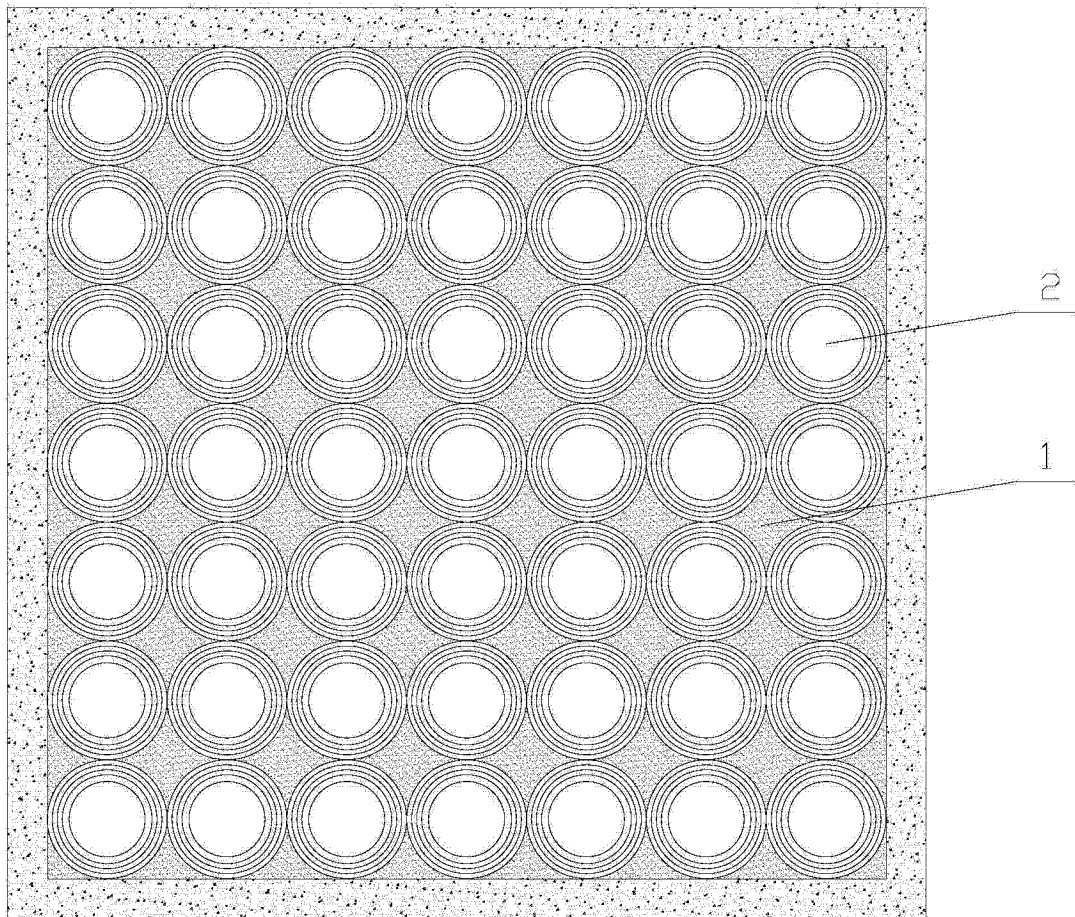


图 2