(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204645399 U
(45)授权公告日 2015.09.16

(21)申请号 201520078352.9

(22)申请日 2015.02.04

(73)专利权人 海安县东方特种建材有限公司
地址 226631 江苏省南通市海安县李堡镇新建东路76号

(72)发明人 刘权

(74)专利代理机构 江苏圣典律师事务所 32237
代理人 吴庭祥

(51)Int.Cl.
E04C 2/288(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

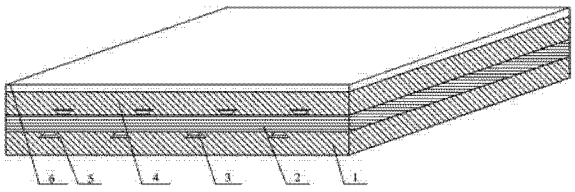
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

耐火水泥板

(57)摘要

本实用新型公开了一种耐火水泥板，属于建筑材料领域。包括水泥砂浆外层和水泥砂浆内层，水泥砂浆外层和水泥砂浆内层之间设置水泥棉层，水泥棉层的两侧设有若干个凸起，水泥砂浆外层和水泥砂浆内层的相向侧均设有若干个与水泥棉层上凸起位置对应的凹槽；所述水泥砂浆外层连接耐火砼层。通过在水泥砂浆外层和水泥砂浆内层之间设置水泥棉层和在水泥砂浆外层连接耐火砼层进行双重防护，提高水泥板防火耐火性能；通过水泥棉层上的凸起与水泥砂浆外层和水泥砂浆内层上凹槽卡合，可以使三者之间的连接更加稳定牢固，特别是在水泥板遇热时可以减少其结构改变，保证其稳定性。



CN 204645399 U

1. 一种耐火水泥板，包括水泥砂浆外层和水泥砂浆内层，其特征在于：所述水泥砂浆外层和水泥砂浆内层之间设置水泥棉层，所述水泥棉层的两侧设有若干个凸起，所述水泥砂浆外层和水泥砂浆内层的相向侧均设有若干个与水泥棉层上凸起位置对应的凹槽；所述水泥砂浆外层连接耐火砼层。

2. 根据权利要求 1 所述的耐火水泥板，其特征在于：所述水泥棉层的面密度为 160g/m^2。

3. 根据权利要求 2 所述的耐火水泥板，其特征在于：所述耐火砼层的厚度至少为 1CM。

耐火水泥板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水泥板，具体讲是一种耐火水泥板，属于建筑材料领域。

背景技术

[0002] 水泥板是常见的建筑材料，其施工方便、节能环保，在目前建筑行业得到广泛的推广使用。为了满足特定建筑物的防火需要，在此类建筑物施工过程通常用安装防火水泥板，现行的防火水泥板通常采用在水泥板的外表层涂刷防火层来实现防火，其防火效果差、结构稳定性差，在火灾发生时如果不能及时有效的消除火源，容易出现整个水泥板散架现象，容易造成坠落伤害事故。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于克服现有技术缺陷，提供一种防火性能好、结构牢固的耐火水泥板。

[0004] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供的耐火水泥板，包括水泥砂浆外层和水泥砂浆内层，所述水泥砂浆外层和水泥砂浆内层之间设置水泥棉层，所述水泥棉层的两侧设有若干个凸起，所述水泥砂浆外层和水泥砂浆内层的相向侧均设有若干个与水泥棉层上凸起位置对应的凹槽；所述水泥砂浆外层连接耐火砼层。

[0005] 本实用新型的有益效果在于：(1)、通过在水泥砂浆外层和水泥砂浆内层之间设置水泥棉层和在水泥砂浆外层连接耐火砼层进行双重防护，提高水泥板防火耐火性能；(2)、通过水泥棉层上的凸起与水泥砂浆外层和水泥砂浆内层上凹槽卡合，可以使三者之间的连接更加稳定牢固，特别是在水泥板遇热时可以减少其结构改变，保证其稳定性。

[0006] 水泥棉层为岩棉、陶瓷棉或耐火棉与水泥砂浆混合物，可以根据不同的需要进行选择，以保证耐火效果。

[0007] 水泥棉层的面密度为 160g/m^2，其耐火效果较好。

[0008] 耐火砼层的厚度至少为 1CM，这样设置耐火效果更加明显。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型耐火水泥板结构示意图；

[0010] 图中，1- 水泥砂浆内层、2- 水泥棉层、3- 凸起、4- 水泥砂浆外层、5- 凹槽、6- 耐火砼层。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 如图 1 所示，本实用新型耐火水泥板包括水泥砂浆内层 1、水泥棉层 2、水泥砂浆外层 4 和耐火砼层 6。水泥砂浆内层 1 的上表面连接水泥棉层 2，水泥棉层 2 上表面连接水泥砂浆外层 4，水泥砂浆外层 4 上表面连接耐火砼层 6。

[0013] 水泥棉层 2 为岩棉与水泥砂浆混合物。岩棉的面密度可根据需要进行调节，经过比较，岩棉的面密度为 160g/m^{2}水泥板的耐火性能较好。

[0014] 水泥棉层 2 两侧面设有若干个凸起 3，水泥砂浆内层 1 和水泥砂浆外层 4 之间相向的侧面上设有若干个与凸起 3 位置对应的凹槽 5，凸起 3 卡入凹槽 5 内，可以使用三者之间的连接更加稳定，从而使耐火水泥板结构更加牢固。

[0015] 耐火砼层 6 由以下重量份的各成分组成：矿渣 20-30 份，铝矾土熟料 11-15 份，铝酸盐水泥 17-23 份，粉煤灰 15-20 份，水玻璃 11-15 份，硅灰 10-16 份，密胺系减水剂 6-9 份。为了保证正常的性能，耐火砼层 6 的厚度至少要保证在 1CM 以上。

[0016] 作为本领域普通技术人员应当知道，上述岩棉与水泥砂浆混合物中的岩棉也可以采用陶瓷棉或耐火棉进行替代。

[0017] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型原理的前提下还可以做出若干改进，这些改进也应视为本实用新型的保护范围。

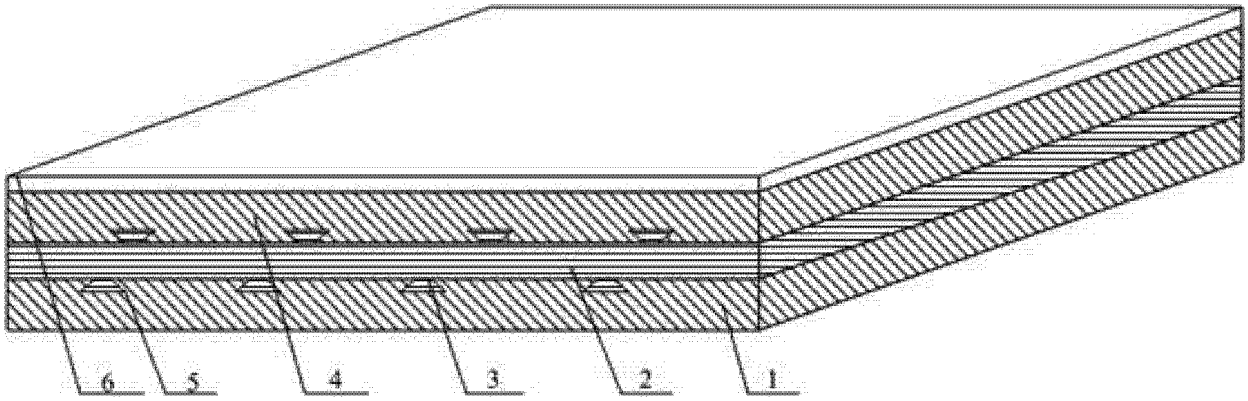


图 1