[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
*E04B 2/00* (2006.01)
*E04B 1/76* (2006.01)
*E04F 13/00* (2006.01)

[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200510200767.X

[45] 授权公告日 2008 年 2 月 13 日

[11] 授权公告号 CN 100368641C

[22] 申请日 2005.12.6
[21] 申请号 200510200767.X
[73] 专利权人 黄振利
地址 100073 北京市丰台区西局西街乙 88 号
[72] 发明人 黄振利 朱 青
[56] 参考文献
JP2001－81900A 2001.3.27
CN2496957Y 2002.6.26
JP2002－38617A 2002.2.6
CN1635232A 2005.7.6
JP9－125565A 1997.5.13
审查员 刘世昌

[74] 专利代理机构 北京中建联合知识产权代理事务所
代理人 朱丽岩 钱惠莲

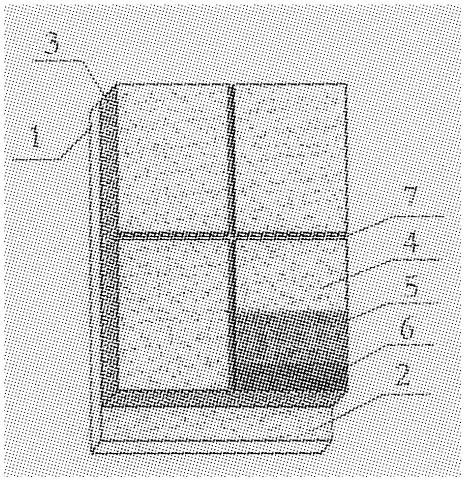
权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 3 页

[54] 发明名称

# 喷涂聚氨酯保温装饰墙体及施工方法

[57] 摘要

本发明涉及一种喷涂聚氨酯保温装饰墙体及施工方法，在聚氨酯保温层施工完成以后，在聚氨酯保温层外表面按水平方向和竖直方向开出若干深 2～8mm、宽 2～15mm 的凹槽，这些凹槽将聚氨酯保温层表面分隔成类似粘贴的瓷砖或石材的效果，然后在凹槽内嵌入塑料条或粘贴上不干胶条，喷涂一层聚氨酯界面砂浆，接着喷涂一层真石漆，最后取下嵌入的塑料条或揭下不干胶条，喷涂聚脲涂料。解决了聚氨酯保温层表面装饰比较复杂、施工慢的技术难题，丰富了聚氨酯保温外饰面做法，提高了聚氨酯保温的施工速度。



1、一种喷涂聚氨酯保温装饰墙体，其特征在于：

在基层墙体上有一层涂刷的聚氨酯防潮底漆层，在聚氨酯防潮底漆上有一层喷涂的聚氨酯保温层； 在聚氨酯保温层外表面开有水平方向和竖直方向深2～8mm、 宽2～15mm的凹槽，这些凹槽将聚氨酯保温层表面分隔成类似粘贴的瓷砖或石材的效果，在聚氨酯保温层表面依次有一层喷涂的聚氨酯界面砂浆层、一层喷涂的真石漆层、一层喷涂的聚脲涂料层。

2、一种喷涂聚氨酯保温装饰墙体的施工方法，其特征在于有以下步骤：

步骤1：在基层墙体上涂刷聚氨酯防潮底漆；

步骤2：在聚氨酯防潮底漆上喷涂聚氨酯保温层；

步骤3、在聚氨酯保温层外表面按水平方向和竖直方向开出若干深2～8mm、宽2～15mm的凹槽，这些凹槽将聚氨酯保温层表面分隔成类似粘贴的瓷砖或石材的效果；

步骤4、在凹槽内嵌入填条；

步骤5、喷涂一层聚氨酯界面砂浆；

步骤6、接着喷涂一层真石漆；

步骤7、取下嵌入的填条；

步骤8、喷涂聚脲涂料。

3、根据权利要求2所述的喷涂聚氨酯保温装饰墙体施工方法，其特征在于：所述聚氨酯保温层采用粘贴聚氨酯板材或锚固聚氨酯板材。

4、根据权利要求2所述的喷涂聚氨酯保温装饰墙体施工方法，其特征在于：所述填条是塑料条、不干胶条、金属条、木条或胶带。

5、根据权利要求2所述的喷涂聚氨酯保温装饰墙体施工方法，其特征在于：所述聚氨酯防潮底漆层的主要成膜物质是聚氨酯。

6、根据权利要求2所述的喷涂聚氨酯保温装饰墙体施工方法，其特征在于：所述聚氨酯界面砂浆层的主要物质是合成树脂乳液。

7、根据权利要求2或6所述的喷涂聚氨酯保温装饰墙体施工方法，其特征在于：所述聚氨酯界面砂浆是干混型或乳液型的聚氨酯界面砂浆。

# 喷涂聚氨酯保温装饰墙体及施工方法

（一）、技术领域

本发明涉及一种喷涂聚氨酯保温装饰墙体及施工方法。

（二）、背景技术

聚氨酯以其优异保温性能及防水性能在建筑保温墙体上占有相当大的市场份额，特别是在节能65%标准实施以后，其优势更加明显。但由于聚氨酯表面强度较低，在喷涂过程中平整度难以控制，聚氨酯保温层做好后，通常还需要进行找平、抗裂、外饰面装饰等多个工艺步骤，施工比较复杂，施工速度也比较慢。

（三）、发明内容

本发明提供一种喷涂聚氨酯保温装饰墙体及施工方法， 解决聚氨酯保温层外表面的找平、抗裂及装饰问题，并简化施工过程，提高施工速度；还解决聚氨酯保温层表面的保护和防面层脱落的问题。

本发明喷涂聚氨酯保温装饰墙体及施工方法的技术方案：

这种喷涂聚氨酯保温装饰墙体，其特征在于：

在基层墙体上有一层涂刷的聚氨酯防潮底漆层，在聚氨酯防潮底漆上有一层喷涂的聚氨酯保温层；在聚氨酯保温层外表面开有水平方向和竖直方向深2～8mm、宽2～15mm的凹槽，这些凹槽将聚氨酯保温层表面分隔成类似粘贴的瓷砖或石材的效果，在聚氨酯保温层表面依次有一层喷涂的聚氨酯界面砂浆层、一层喷涂的真石漆层、一层喷涂的聚脲涂料层。

这种喷涂聚氨酯保温装饰墙体的施工方法，其特征在于有以下步骤：

步骤1：在基层墙体上涂刷聚氨酯防潮底漆；

步骤2：在聚氨酯防潮底漆上喷涂聚氨酯保温层；

步骤3、在聚氨酯保温层外表面按水平方向和竖直方向开出若干深2～8mm、宽2～15mm的凹槽，这些凹槽将聚氨酯保温层表面分隔成类似粘贴的瓷砖或石材的效果；

步骤4、在凹槽内嵌入填条；

步骤5、喷涂一层聚氨酯界面砂浆；

步骤6、接着喷涂一层真石漆；

步骤7、取下嵌入的填条；

步骤8、喷涂聚脲涂料。

上述聚氨酯保温层采用粘贴聚氨酯板材或锚固聚氨酯板材。

上述填条是塑料条、不干胶条、金属条、木条或胶带。

上述聚氨酯防潮底漆层的主要成膜物质是聚氨酯。

上述聚氨酯界面砂浆层的主要物质是合成树脂乳液。

上述聚氨酯界面砂浆是干混型或乳液型的聚氨酯界面砂浆。

有益效果：本发明不需再对聚氨酯保温层表面进行找平处理，也省去了抗裂层，而且通过开槽处理后粘不干胶条再喷真石漆，揭下不干胶条后再喷涂聚脲涂料，可以达到仿瓷砖及石材的装饰效果，施工速度快，工艺简单，同时降低了材料成本， 增强聚氨酯保温层的强度，防止面层脱落。

（四）、附图说明

图1是本发明墙体实施例的构造示意图；

图2是本发明墙体施工方法步骤1的示意图；

图3是本发明墙体施工方法步骤2的示意图；

图4是本发明墙体施工方法步骤3的示意图；

图5是本发明墙体施工方法步骤4的示意图；

图6是本发明墙体施工方法步骤5－8的示意图。

图中： 1－基层墙体、2－聚氨酯防潮底漆层、3－聚氨酯保温层、4－聚氨酯界面砂浆层、5－真石漆层、6－聚脲涂料层、7－凹槽、8－填条。

（五）、具体实施方式

本发明的喷涂聚氨酯保温装饰墙体实施例参见图1、图6，在基层墙体1上有一层涂刷的聚氨酯防潮底漆层2，在聚氨酯防潮底漆上有一层喷涂的聚氨酯保温层3；在聚氨酯保温层外表面开有水平方向和竖直方向深2～8mm、宽2～15mm的凹槽7，这些凹槽将聚氨酯保温层表面分隔成类似粘贴的瓷砖或石材的效果，在聚氨酯保温层表面依次有：一层喷涂的聚氨酯界面砂浆层4、一层喷涂的真石漆层5、一层喷涂的聚脲涂料层6。

本发明喷涂聚氨酯保温装饰墙体的施工方法实施例：

参见图2，将基层墙体1处理好后，喷涂聚氨酯防潮底漆层2，聚氨酯防潮底漆是以聚氨酯为主要成膜物质，采用各种助剂调配而成，施工时用水释到一定的粘度，用滚筒、毛刷均匀地涂刷在混凝土外墙表面、砌块外墙表面、外墙抹灰层表面或水泥表面，可有效防止水及

水蒸气对聚氨酯发泡产生的不良影响，也可对其它与水及水蒸气敏感的材料起到保护作用，聚氨酯防潮底漆可采用701保养底漆、PU透明底漆等。

参见图3，聚氨酯防潮底漆2基本干燥后，喷涂或粘贴聚氨酯保温层3。

参见图4，聚氨酯保温层3喷涂完成以后，在聚氨酯保温层外表面按水平方向和竖直方向开出若干深2～8mm、宽2～15mm的凹槽，开槽可用小刀、锯条或市售的各种开槽机开槽，这些凹槽将聚氨酯保温层表面分隔成类似的瓷砖或石材的效果。

参见图5，在聚氨酯保温层3的凹槽内嵌入塑料条或粘贴上不干胶条8。

参见图6，接着喷涂一层聚氨酯界面砂浆层4，聚氨酯界面砂浆是以与聚氨酯具有良好粘结性能的合成树脂乳液为主要粘结剂，复配各种助剂、填料而成的，施工时与一定比例的硅酸盐水泥混合，用滚筒、毛刷均匀涂刷在用于外墙保温的聚氨酯表面上，从而有效增强聚氨酯与抹灰层之间的粘结力，聚氨酯界面砂浆可采用干混型的，也可采用乳液型的，如立德尔界面砂浆、DR聚氨酯界面砂浆等。然后喷涂一层真石漆层5，真石漆可采用市售的各种品牌的真石漆（石头漆），如“明敏牌”天然彩砂真石漆，“保丽特”真石漆等，干燥后取下嵌入的塑料条或揭下不干胶条，最后喷涂市售聚脲涂料层6罩面，如“tarim”牌聚脲涂料、SPI聚脲等。

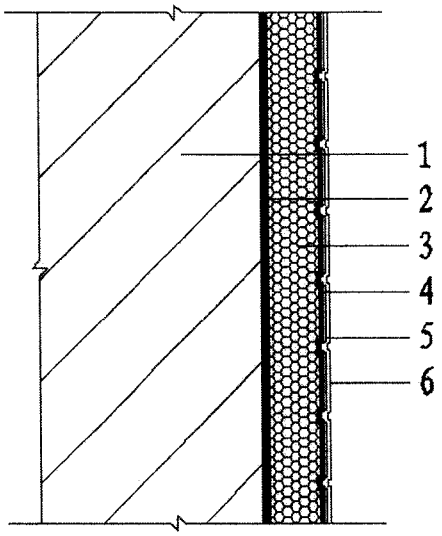



图 1

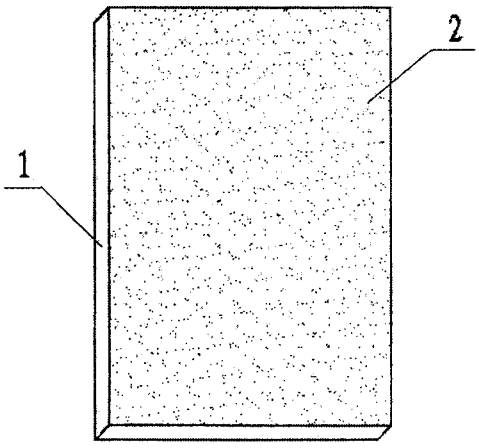



图 2

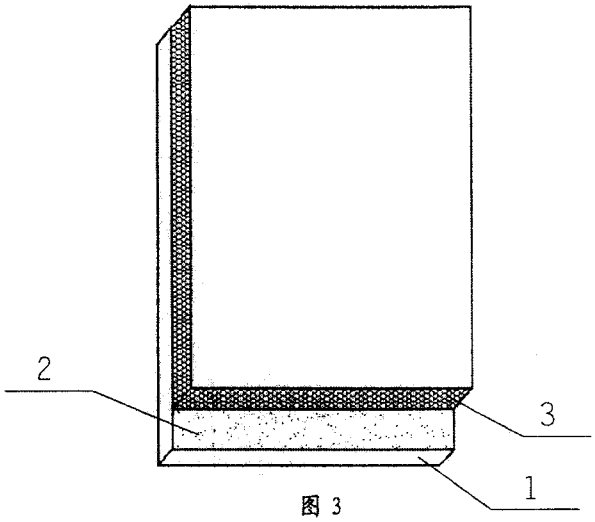



图 3

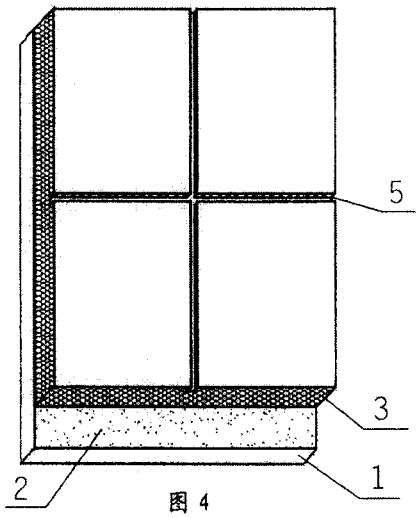



图 4

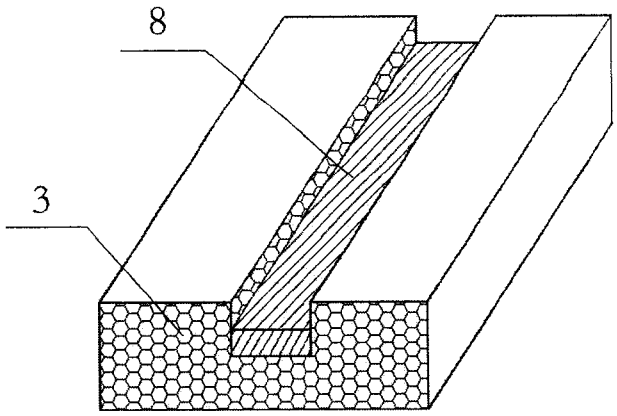



图 5

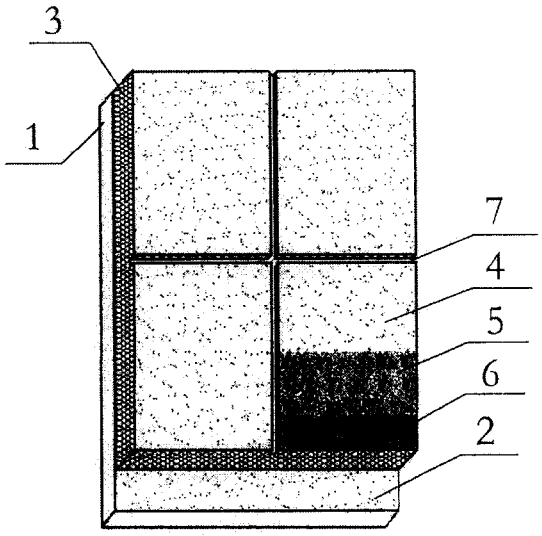



图 6