(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 210881238 U
(45)授权公告日 2020.06.30

(21)申请号 201921803056.5

(22)申请日 2019.10.25

(73)专利权人 金陵科技学院
地址 211169 江苏省南京市江宁区格致路100号

(72)发明人 曾庆林 孙荣

(74)专利代理机构 南京鼎傲知识产权代理事务所(普通合伙) 32327
代理人 周正雄

(51)Int.Cl.
B32B 27/40(2006.01)
B32B 27/32(2006.01)
B32B 7/12(2006.01)
B32B 15/02(2006.01)
B32B 15/04(2006.01)
B32B 27/06(2006.01)
B32B 33/00(2006.01)

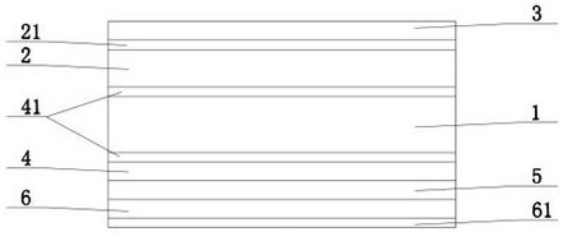
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种建筑用多功能彩涂板

(57)摘要

一种建筑用多功能彩涂板，它涉及建筑材料技术领域。它包含基板、金属纤维防辐射层、防水膜、胶粉聚苯颗粒层、缓冲层、耐磨层，所述基板上端面设置有金属纤维防辐射层，金属纤维防辐射层上端面设置有防水膜，基板下端面设置有胶粉聚苯颗粒层，胶粉聚苯颗粒层下端面设置有缓冲层，缓冲层下端面设置有耐磨层。采用上述技术方案后，本实用新型有益效果为：使用价值高，防辐射效果优良，防水，不易腐蚀，结构稳固，使用寿命长，具备保温效果，能起到缓冲作用，耐磨，不易磨损，能满足使用需求，在同行领域中性能优越且推广性强。



CN 210881238 U

1.一种建筑用多功能彩涂板，其特征在于：它包含基板(1)、金属纤维防辐射层(2)、防水膜(3)、胶粉聚苯颗粒层(4)、缓冲层(5)、耐磨层(6)，所述基板(1)上端面设置有金属纤维防辐射层(2)，金属纤维防辐射层(2)上端面设置有防水膜(3)，基板(1)下端面设置有胶粉聚苯颗粒层(4)，胶粉聚苯颗粒层(4)下端面设置有缓冲层(5)，缓冲层(5)下端面设置有耐磨层(6)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑用多功能彩涂板，其特征在于：所述金属纤维防辐射层(2)与防水膜(3)通过溶剂型聚氨酯复合胶(21)固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种建筑用多功能彩涂板，其特征在于：所述基板(1)与金属纤维防辐射层(2)、基板(1)与胶粉聚苯颗粒层(4)均通过建筑密封胶(41)固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种建筑用多功能彩涂板，其特征在于：所述耐磨层(6)下端面设置有装饰层(61)。

5.根据权利要求1所述的一种建筑用多功能彩涂板，其特征在于：所述基板(1)包含冷轧板(11)、第一镀锌层(12)、第二镀锌层(13)，基板(1)从上至下依次设置为冷轧板(11)、第一镀锌层(12)、第二镀锌层(13)。

6.根据权利要求1所述的一种建筑用多功能彩涂板，其特征在于：所述防水膜(3)、金属纤维防辐射层(2)、基板(1)、胶粉聚苯颗粒层(4)、缓冲层(5)、耐磨层(6)的厚度比例为1:2:3:1:1:1。

7.根据权利要求1所述的一种建筑用多功能彩涂板，其特征在于：所述缓冲层(5)为聚苯乙烯泡沫塑料、聚氨酯泡沫塑料、气垫薄膜中的一种。

一种建筑用多功能彩涂板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑材料技术领域，具体涉及一种建筑用多功能彩涂板。

背景技术

[0002] 建材是土木工程和建筑工程中使用的材料的统称。可分为结构材料、装饰材料和某些专用材料。结构材料包括木材、竹材、石材、水泥、混凝土、金属、砖瓦、陶瓷、玻璃、工程塑料、复合材料等。

[0003] 装饰材料包括各种涂料、油漆、镀层、贴面、各色瓷砖、具有特殊效果的玻璃等；专用材料指用于防水、防潮、防腐、防火、阻燃、隔音、隔热、保温、密封等。

[0004] 彩涂板，业内又称彩钢板，彩板。彩色涂层钢板是以冷轧钢板和镀锌钢板为基板，经过表面预处理(脱脂、清洗、化学转化处理)，以连续的方法涂上涂料(辊涂法)，经过烘烤和冷却而制成的产品。涂层钢板具有轻质、美观和良好的防腐蚀性能，又可直接加工，它给建筑业、造船业、车辆制造业、家电行业、电气行业等提供了一种新型原材料，起到了以钢代木、高效施工、节约能源、防止污染等良好效果。

[0005] 但是目前市场的建筑彩涂板往往使用价值不高，防辐射效果较差，不防水，易腐蚀，结构不稳固，使用寿命短，不具备保温效果，不能起到缓冲作用，不耐磨，易磨损，不能满足使用需求，在同行领域中性能较低且推广性差。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足，提供一种建筑用多功能彩涂板，使用价值高，防辐射效果优良，防水，不易腐蚀，结构稳固，使用寿命长，具备保温效果，能起到缓冲作用，耐磨，不易磨损，能满足使用需求，在同行领域中性能优越且推广性强。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案是：它包含基板1、金属纤维防辐射层2、防水膜3、胶粉聚苯颗粒层4、缓冲层5、耐磨层6，所述基板1上端面设置有金属纤维防辐射层2，金属纤维防辐射层2上端面设置有防水膜3，基板1下端面设置有胶粉聚苯颗粒层4，胶粉聚苯颗粒层4下端面设置有缓冲层5，缓冲层5下端面设置有耐磨层6。

[0008] 所述金属纤维防辐射层2与防水膜3通过溶剂型聚氨酯复合胶21固定连接。

[0009] 所述基板1与金属纤维防辐射层2、基板1与胶粉聚苯颗粒层4均通过建筑密封胶41固定连接。

[0010] 所述耐磨层6下端面设置有装饰层61。

[0011] 所述基板1包含冷轧板11、第一镀锌层12、第二镀锌层13，基板1从上至下依次设置为冷轧板11、第一镀锌层12、第二镀锌层13。

[0012] 所述防水膜3、金属纤维防辐射层2、基板1、胶粉聚苯颗粒层4、缓冲层5、耐磨层6的厚度比例为1:2:3:1:1:1。

[0013] 所述缓冲层5为聚苯乙烯泡沫塑料、聚氨酯泡沫塑料、气垫薄膜中的一种。

[0014] 本实用新型的工作原理：基板1包含冷轧板11、第一镀锌层12、第二镀锌层13，基板

1从上至下依次设置为冷轧板11、第一镀锌层12、第二镀锌层13，结构稳固，强度大，基板1上端面设置的金属纤维防辐射层2，起到防辐射的作用，金属纤维防辐射层2上端面设置的防水膜3，起到防水的作用，减少雨水对建筑彩钢板的侵蚀，基板1下端面设置的胶粉聚苯颗粒层4，起到保温的作用，使得室内的温度不会散失到外部，胶粉聚苯颗粒层4下端面设置的缓冲层5，起到缓冲减震的作用，缓冲层5下端面设置的耐磨层6，起到耐磨的作用，减少磨损，提高使用寿命，金属纤维防辐射层2与防水膜3通过溶剂型聚氨酯复合胶21固定连接。溶剂型聚氨酯复合胶耐水、耐介质性好，干燥速度较快，粘接强度高，成膜性好，建筑密封胶41用于建筑接缝的需要，建筑密封胶41的功能可概括以下功能建筑防水、防腐蚀、防污染、结构弹性联接、结构安全耐久。

[0015] 采用上述技术方案后，本实用新型有益效果为：使用价值高，防辐射效果优良，防水，不易腐蚀，结构稳固，使用寿命长，具备保温效果，能起到缓冲作用，耐磨，不易磨损，能满足使用需求，在同行领域中性能优越且推广性强。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1是本实用新型的结构示意图；

[0018] 图2是对图1的A-A向剖视图；

[0019] 图3是本实用新型中基板1的结构示意图。

[0020] 附图标记说明：基板1、金属纤维防辐射层2、防水膜3、胶粉聚苯颗粒层4、缓冲层5、耐磨层6、溶剂型聚氨酯复合胶21、建筑密封胶41、装饰层61、冷轧板11、第一镀锌层12、第二镀锌层13。

具体实施方式

[0021] 参看图1-图3所示，本具体实施方式采用的技术方案是：它包含基板1、金属纤维防辐射层2、防水膜3、胶粉聚苯颗粒层4、缓冲层5、耐磨层6，所述基板1上端面设置有金属纤维防辐射层2，金属纤维防辐射层2上端面设置有防水膜3，基板1下端面设置有胶粉聚苯颗粒层4，胶粉聚苯颗粒层4下端面设置有缓冲层5，缓冲层5下端面设置有耐磨层6。

[0022] 所述金属纤维防辐射层2与防水膜3通过溶剂型聚氨酯复合胶21固定连接。溶剂型聚氨酯复合胶耐水、耐介质性好，干燥速度较快，粘接强度高，成膜性好。

[0023] 所述基板1与金属纤维防辐射层2、基板1与胶粉聚苯颗粒层4均通过建筑密封胶41固定连接。建筑密封胶41用于建筑接缝的需要，建筑密封胶41的功能可概括以下功能建筑防水、防腐蚀、防污染、结构弹性联接、结构安全耐久。

[0024] 所述耐磨层6下端面设置有装饰层61。装饰层61的设置可以依据使用者需要进行设置，满足不同使用者的需求。

[0025] 所述基板1包含冷轧板11、第一镀锌层12、第二镀锌层13，基板1从上至下依次设置为冷轧板11、第一镀锌层12、第二镀锌层13。结构稳固，强度大。

[0026] 所述防水膜3、金属纤维防辐射层2、基板1、胶粉聚苯颗粒层4、缓冲层5、耐磨层6的厚度比例为1:2:3:1:1:1。合理的厚度比例能够大大提高建筑彩涂板的性能。

[0027] 所述缓冲层5为聚苯乙烯泡沫塑料、聚氨酯泡沫塑料、气垫薄膜中的一种。满足不同需求，缓冲效果皆优良。

[0028] 本实用新型的工作原理：基板1包含冷轧板11、第一镀锌层12、第二镀锌层13，基板1从上至下依次设置为冷轧板11、第一镀锌层12、第二镀锌层13，结构稳固，强度大，基板1上端面设置的金属纤维防辐射层2，起到防辐射的作用，金属纤维防辐射层2上端面设置的防水膜3，起到防水的作用，减少雨水对建筑彩钢板的侵蚀，基板1下端面设置的胶粉聚苯颗粒层4，起到保温的作用，使得室内的温度不会散失到外部，胶粉聚苯颗粒层4下端面设置的缓冲层5，起到缓冲减震的作用，缓冲层5下端面设置的耐磨层6，起到耐磨的作用，减少磨损，提高使用寿命，金属纤维防辐射层2与防水膜3通过溶剂型聚氨酯复合胶21固定连接。溶剂型聚氨酯复合胶耐水、耐介质性好，干燥速度较快，粘接强度高，成膜性好，建筑密封胶41用于建筑接缝的需要，建筑密封胶41的功能可概括以下功能建筑防水、防腐蚀、防污染、结构弹性联接、结构安全耐久。

[0029] 采用上述技术方案后，本实用新型有益效果为：使用价值高，防辐射效果优良，防水，不易腐蚀，结构稳固，使用寿命长，具备保温效果，能起到缓冲作用，耐磨，不易磨损，能满足使用需求，在同行领域中性能优越且推广性强。

[0030] 以上所述，仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。



图1



图2



图3