



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222009273 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202323616829.8

E04B 1/76 (2006.01)

(22) 申请日 2023.12.29

E04B 1/82 (2006.01)

(73) 专利权人 灌南银得隆木业有限公司

地址 223500 江苏省连云港市灌南县经济
开发区

(72) 发明人 孙献清 徐延浩 杜友冲

(74) 专利代理机构 淮安菁联知识产权代理事务
所(普通合伙) 32378

专利代理师 冯晓昀

(51) Int.Cl.

E04B 2/74 (2006.01)

E04B 2/82 (2006.01)

E04C 2/296 (2006.01)

E04C 2/30 (2006.01)

E04B 1/94 (2006.01)

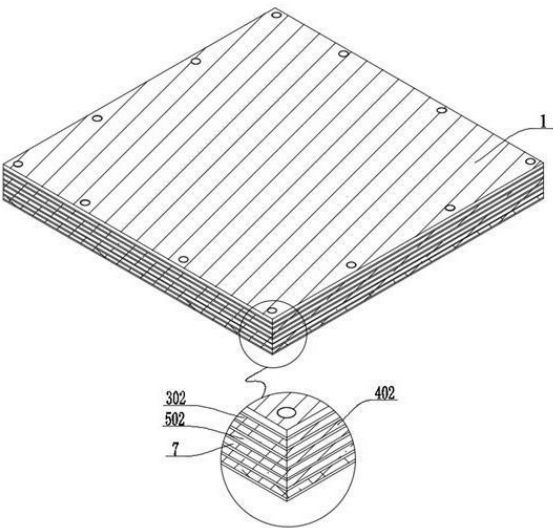
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

层叠式木质墙板

(57) 摘要

本实用新型的一种层叠式木质墙板,包括木质装饰层,所述木质装饰层的顶端螺纹连接有若干个连接螺栓,所述木质装饰层的底端固定连接防火组件,所述防火组件的底端固定连接木质基层,所述木质基层的底端固定连接隔音组件,所述隔音组件的底端固定连接第四隔层,所述第四隔层的底端固定连接钢丝网层,所述钢丝网层的底端固定连接加固组件,所述加固组件的底端固定连接保温组件,所述保温组件的底端固定连接木基底板。本实用新型通过木质装饰层、钢丝网层和加固组件的设置,在使用时可利用钢丝网层和加固层之间的配合为墙板提供一定的支撑力,再利用木质装饰层对墙体进行美化,达到了增强墙板整体稳定性和美化的效果。



1. 层叠式木质墙板,包括木质装饰层(1),其特征在于:所述木质装饰层(1)的底端固定连接防火组件(3),所述防火组件(3)的底端固定连接木质基层(4),所述木质基层(4)的底端固定连接隔音组件(5),所述隔音组件(5)的底端固定连接第四隔层(6),所述第四隔层(6)的底端固定连接钢丝网层(7),所述钢丝网层(7)的底端固定连接加固组件(8),所述加固组件(8)的底端固定连接保温组件(9),所述保温组件(9)的底端固定连接木基底板(10)。

2. 根据权利要求1所述的层叠式木质墙板,其特征在于:所述防火组件(3)包括第一隔层(301),所述第一隔层(301)的顶端固定连接于木质装饰层(1)的底端,所述第一隔层(301)的底端固定连接防火层(302)。

3. 根据权利要求2所述的层叠式木质墙板,其特征在于:所述木质基层(4)包括第二隔层(401),所述第二隔层(401)的顶端固定连接于防火层(302)的底端,所述第二隔层(401)的底端固定连接胶合板层(402)。

4. 根据权利要求3所述的层叠式木质墙板,其特征在于:所述隔音组件(5)包括第三隔层(501),所述第三隔层(501)的顶端固定连接于胶合板层(402)的底端,所述第三隔层(501)的底端固定连接隔音层(502)。

5. 根据权利要求1所述的层叠式木质墙板,其特征在于:所述加固组件(8)包括第五隔层(801),所述第五隔层(801)的顶端固定连接于钢丝网层(7)的底端,所述第五隔层(801)的底端固定连接加固层(802)。

6. 根据权利要求5所述的层叠式木质墙板,其特征在于:所述保温组件(9)包括第六隔层(901),所述第六隔层(901)的顶端固定连接于加固层(802)的底端,所述第六隔层(901)的底端固定连接保温层(902)。

层叠式木质墙板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木质墙板技术领域,具体为一种层叠式木质墙板。

背景技术

[0002] 叠合墙板是一种工业化生产的新一代高性能建筑内隔板,由多种建筑材料复合而成,代替了传统的砖瓦,它具有环保节能无污染,轻质抗震、防火、保温、隔音、施工快捷的明显优点。

[0003] 但是这种叠合墙板的墙体厚度一般较窄,其保温效果、隔音效果相对较差。所以在室内装修的时候在叠合墙板表面还会再固定有一层木质墙板,不仅能够增加墙板厚度,在一定程度上起到保温隔热效果和隔音效果、也能作为墙体基层便于进一步地墙面装饰,比如作为用于固定木饰板的基体等。

[0004] 目前一般都是采用价格较低的欧松板直接固定于叠合墙板表面。但是,欧松板本身的强度有限,如果在欧松板表面再固定其它装饰板材的话,固定效果并不是特别好,而且欧松板比较易燃、有一定的火灾风险,本身也没有降噪效果。另外由于欧松板本身的刚性并不是太高、受冷热变化后还有可能形成弯曲,而室内墙体高度一般达到3米左右,另外在生活中墙体是更接近外界温度、而欧松板的温度则是与室内温度相近,在冬天或夏天的情况下,室外和室内温差较大,长期处于这种情况下的欧松板就会发生形变、导致与墙体之间形成空隙、甚至与墙体直接剥离,这就会导致碰到墙面装饰板的时候会发出吱嘎的声音、而且也会进一步降低表面装饰板与墙体的固定效果。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种层叠式木质墙板,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 层叠式木质墙板,包括木质装饰层,所述木质装饰层的底端固定连接防火组件,所述防火组件的底端固定连接木质基层,所述木质基层的底端固定连接隔音组件,所述隔音组件的底端固定连接第四隔层,所述第四隔层的底端固定连接钢丝网层,所述钢丝网层的底端固定连接加固组件,通过木质装饰层、钢丝网层和加固组件的设置,在使用时可利用钢丝网层和加固层之间的配合为墙板提供一定的支撑力,再利用木质装饰层对墙体进行美化,达到了增强墙板整体稳定性和美化的效果;所述加固组件的底端固定连接保温组件,所述保温组件的底端固定连接木基底板,通过防火组件、隔音组件和保温组件的设置,在使用时可利用防火层防止室内着火造成大量损失,可利用隔音层对外部噪音进行吸收,减少噪音对室内人员的影响,可利用保温层减少室内热量的流失,保障室内温度,通过防火层、隔音层和保温层之间的配合,达到了提高装置适用性的效果。

[0008] 本申请进一步的改进方案是,所述防火组件包括第一隔层,所述第一隔层的顶端固定连接于木质装饰层的底端,所述第一隔层的底端固定连接防火层,通过防火组件的

设置,在使用时可利用防火层防止室内着火造成大量损失,达到了提高墙板实用性的效果。

[0009] 本申请更进一步的改进方案是,所述木质基层包括第二隔层,所述第二隔层的顶端固定连接于防火层的底端,所述第二隔层的底端固定连接有胶合板层,通过胶合板层的作用可以在保证墙板强度的同时有效降低生产成本。

[0010] 本申请更进一步的改进方案是,所述隔音组件包括第三隔层,所述第三隔层的顶端固定连接于胶合板层的底端,所述第三隔层的底端固定连接有隔音层,通过隔音组件的设置,在使用时可利用隔音层对外部噪音进行吸收,减少噪音对室内人员的影响,达到了提高装置实用性的效果。

[0011] 本申请更进一步的改进方案是,所述加固组件包括第五隔层,所述第五隔层的顶端固定连接于钢丝网层的底端,所述第五隔层的底端固定连接有加固层。

[0012] 本申请更进一步的改进方案是,所述保温组件包括第六隔层,所述第六隔层的顶端固定连接于加固层的底端,所述第六隔层的底端固定连接有保温层,通过保温组件的设置,在使用时可利用保温层减少室内热量的流失,保障室内温度,达到了增强装置实用性的效果。

[0013] 本申请更进一步的改进方案是,所述第一隔层、第二隔层、第三隔层、第四隔层、第五隔层和第六隔层均为木单板。

[0014] 本申请更进一步的改进方案是,所述防火层为珍珠岩棉板。

[0015] 本申请更进一步的改进方案是,所述木质基层为杨木层。

[0016] 本申请更进一步的改进方案是,所述隔音层为隔音垫。

[0017] 本申请更进一步的改进方案是,所述加固层为柚木层。

[0018] 本申请更进一步的改进方案是,所述保温层为软木碎粒胶合板。

[0019] 本申请更进一步的改进方案是,所述层叠式木质墙板的任意相邻两层不同材质的层板之间均通过胶液粘接固定。

[0020] 本申请更进一步的改进方案是,所述层叠式木质墙板分别通过沿着边沿等间距所设的膨胀螺栓穿过层叠式木质墙板后与墙体连接固定。

[0021] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0022] 本申请的层叠式木质墙板,通过木质装饰层、钢丝网层和加固组件的设置,在使用时可利用钢丝网层和加固层之间的配合为墙板提供一定的支撑力,再利用木质装饰层对墙体进行美化,达到了增强墙板整体稳定性和美化的效果。

[0023] 本申请的层叠式木质墙板,通过防火组件、隔音组件和保温组件的设置,在使用时可利用防火层防止室内着火造成大量损失,可利用隔音层对外部噪音进行吸收,减少噪音对室内人员的影响,可利用保温层减少室内热量的流失,保障室内温度,通过防火层、隔音层和保温层之间的配合,达到了提高装置适用性的效果。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型的整体示意图。

[0025] 图2为本实用新型的局部拆分示意图。

[0026] 图3为本实用新型的防火组件、木质基层和隔音组件示意图。

[0027] 图4为本实用新型的加固组件和保温组件示意图。

[0028] 图中:1、木质装饰层;2、连接螺栓;3、防火组件;301、第一隔层;302、防火层;4、木质基层;401、第二隔层;402、胶合板层;5、隔音组件;501、第三隔层;502、隔音层;6、第四隔层;7、钢丝网层;8、加固组件;801、第五隔层;802、加固层;9、保温组件;901、第六隔层;902、保温层;10、木基底板。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 请参阅图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0031] 层叠式木质墙板,包括木质装饰层1木质装饰层1的底端固定连接有防火组件3,防火组件3的底端固定连接有木质基层4,木质基层4的底端固定连接有隔音组件5,隔音组件5的底端固定连接有第四隔层6,第四隔层6的底端固定连接有钢丝网层7,钢丝网层7的底端固定连接有加固组件8,通过木质装饰层1、钢丝网层7和加固组件8的设置,在使用时可利用钢丝网层7和加固层802之间的配合为墙板提供一定的支撑力,再利用木质装饰层1对墙体进行美化,达到了增强墙板整体稳定性和美化的效果;加固组件8的底端固定连接有保温组件9,保温组件9的底端固定连接有木基底板10,通过防火组件3、隔音组件5和保温组件9的设置,在使用时可利用防火层302防止室内着火造成大量损失,可利用隔音层502对外部噪音进行吸收,减少噪音对室内人员的影响,可利用保温层902减少室内热量的流失,保障室内温度,通过防火层302、隔音层502和保温层902之间的配合,达到了提高装置适用性的效果;

[0032] 防火组件3包括第一隔层301,第一隔层301的顶端固定连接于木质装饰层1的底端,第一隔层301的底端固定连接有防火层302,通过防火组件3的设置,在使用时可利用防火层302防止室内着火造成大量损失,达到了提高墙板实用性的效果;

[0033] 木质基层4包括第二隔层401,第二隔层401的顶端固定连接于防火层302的底端,第二隔层401的底端固定连接有胶合板层402,通过木质基层4的设置,通过胶合板层402的作用可以在保证墙板强度的同时有效降低生产成本;

[0034] 隔音组件5包括第三隔层501,第三隔层501的顶端固定连接于胶合板层402的底端,第三隔层501的底端固定连接有隔音层502,通过隔音组件5的设置,在使用时可利用隔音层502对外部噪音进行吸收,减少噪音对室内人员的影响,达到了提高装置实用性的效果;

[0035] 加固组件8包括第五隔层801,第五隔层801的顶端固定连接于钢丝网层7的底端,第五隔层801的底端固定连接有加固层802;

[0036] 保温组件9包括第六隔层901,第六隔层901的顶端固定连接于加固层802的底端,第六隔层901的底端固定连接有保温层902,通过保温组件9的设置,在使用时可利用保温层902减少室内热量的流失,保障室内温度,达到了增强装置实用性的效果。

[0037] 本实施例的一种层叠式木质墙板在使用时,利用连接螺栓2将墙板与墙面进行安装,利用钢丝网层7和加固层802之间的配合为墙板提供一定的支撑力,再利用木质装饰层1

对墙体进行美化,达到了增强墙板整体稳定性和美化的效果,可利用防火层302防止室内着火造成大量损失,可利用隔音层502对外部噪音进行吸收,减少噪音对室内人员的影响,可利用保温层902减少室内热量的流失,保障室内温度,通过防火层302、隔音层502和保温层902之间的配合,达到了提高装置适用性的效果。

[0038] 所述第一隔层301、第二隔层401、第三隔层501、第四隔层6、第五隔层801和第六隔层901均为木单板。

[0039] 所述防火层302为珍珠岩棉板;所述木质基层4为杨木层;所述隔音层502为隔音垫;所述加固层802为柚木层;所述保温层902为软木碎粒胶合板。

[0040] 所述层叠式木质墙板的任意相邻两层不同材质的层板之间均通过胶液粘接固定。

[0041] 所述层叠式木质墙板分别通过沿着边沿等间距所设的膨胀螺栓2穿过层叠式木质墙板后与墙体连接固定。

[0042] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

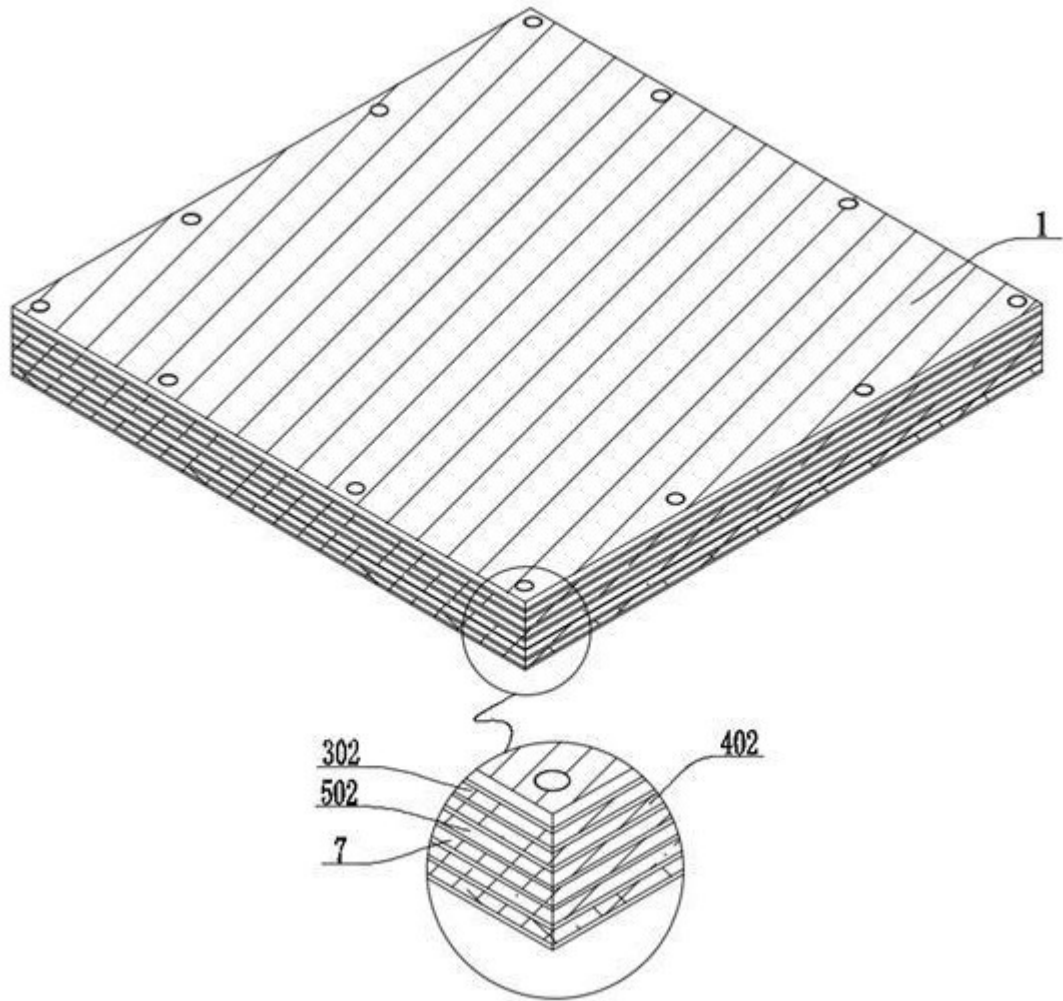


图 1

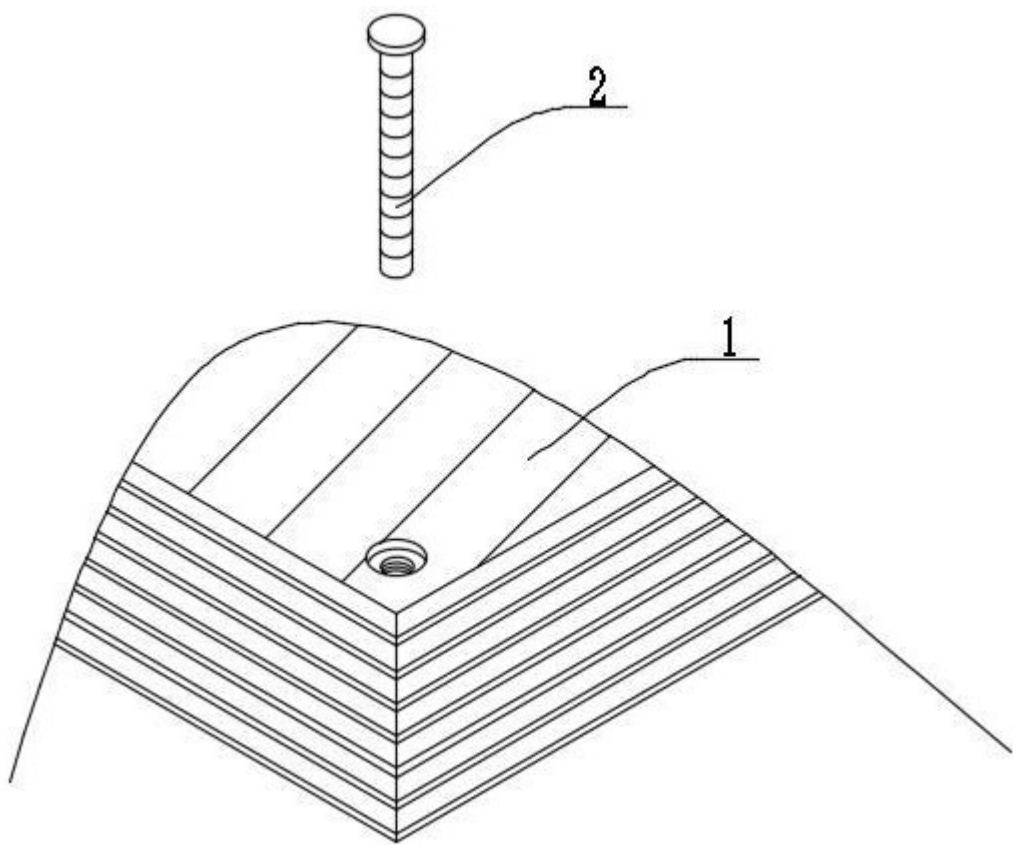


图 2

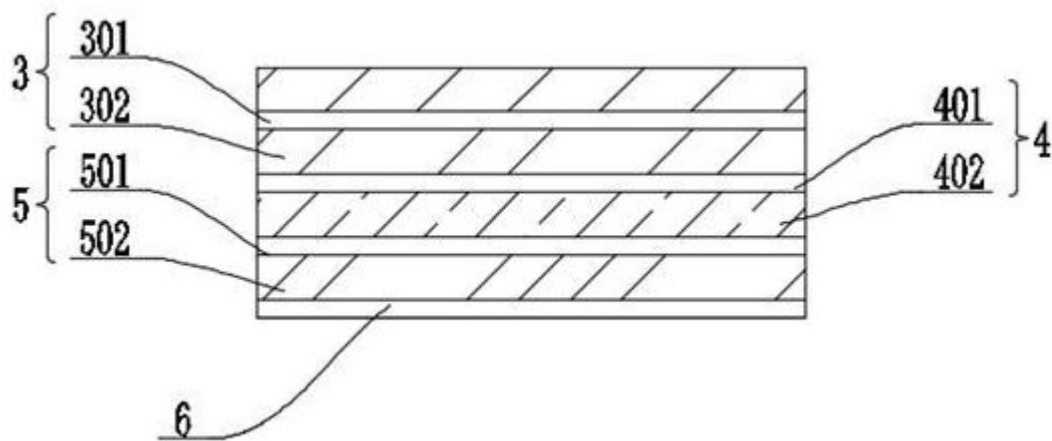


图 3

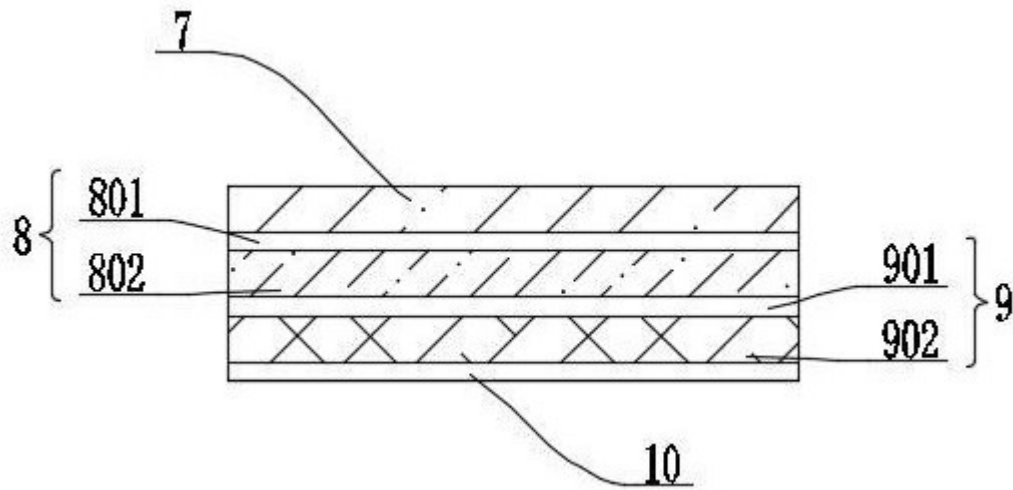


图 4