



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217073635 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 29

(21) 申请号 202220653635.1

B32B 33/00 (2006.01)

(22) 申请日 2022.03.24

B32B 9/00 (2006.01)

(73) 专利权人 河南美之美装饰材料有限公司

B32B 9/04 (2006.01)

地址 453500 河南省新乡市原阳县产业集聚区金祥家具产业园

A47B 96/20 (2006.01)

(72) 发明人 剧小贤

(74) 专利代理机构 郑州明华专利代理事务所

(普通合伙) 41162

专利代理师 王明朗

(51) Int. Cl.

B32B 21/00 (2006.01)

B32B 21/14 (2006.01)

B32B 21/04 (2006.01)

B32B 3/30 (2006.01)

B32B 7/12 (2006.01)

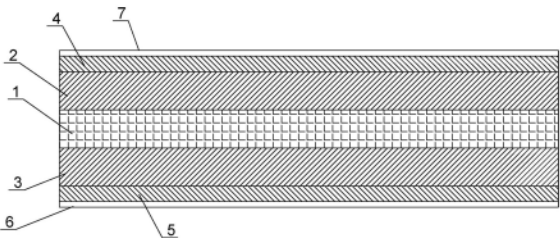
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材

(57) 摘要

本实用新型公开了一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材,包括平衡板、上基层、下基层、背板、面板、防水层和纳米晶瓷膜;所述平衡板的上、下面分别设置有上基层和下基层,上基层上设置有面板,面板上设置有纳米晶瓷膜,所述下基层的下部设置有背板,背板的底部设置有防水层,本实用新型整体结构新颖,在板材的表面设置了强度较高的防刮层,利用纳米晶瓷膜的防刮特性,使板材具有一个不易脱落和不易被刮伤的外表面,提高了板材的自身性能,为人们提供了一种防刮伤的板材,且整体力学结构稳定。



1. 一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材,其特征在于:包括平衡板、上基层、下基层、背板、面板、防水层和纳米晶瓷膜;所述平衡板的上、下面分别设置有上基层和下基层,上基层上设置有面板,面板上设置有纳米晶瓷膜,所述下基层的下部设置有背板,背板的底部设置有防水层。

2. 根据权利要求1所述的基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材,其特征在于:所述平衡板的上下侧面开设有留置槽,所述上基层的下侧面和下基层的上侧面设置有与留置槽交错的凹槽,所述上基层和下基层与平衡层对应后粘连在一起。

3. 根据权利要求2所述的基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材,其特征在于:所述留置槽和通槽为等宽等深的半通或全通槽结构。

4. 根据权利要求1所述的基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材,其特征在于:所述上基层和下基层为相同且等厚的板材。

一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材

技术领域

[0001] 本实用新型属于板材技术领域,具体涉及一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材。

背景技术

[0002] 多层板结构稳定,具有不易变形,质坚的优点。多层板又称为多层实木板,多层实木板以纵横交错排列的多层胶合板为基材,表面以实木贴皮或科技木为面料,经冷压、热压、砂光、养生等数道工序制作而成。

[0003] 多层板与其他板材的本质区别便是独特的生产工艺,正是这种独特的生产工艺,大大增强了板材的抗压能力,提高了使用寿命,但是现有的板材结构为了达到防水性能,其背面一般需要设置一层防水层,而面板为了防刮伤,现有的方式一般在其表面敷上一层保护膜,这种结构首先导致背面和正面结构层不对称,造成板材整体力学结构出现偏差,尤其在上下层误差累积后,致使板材整体结构容易变形;同时现有的保护膜容易脱落,造成面板容易被刮伤,防护型差,基于此,研究一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材是必要的。

实用新型内容

[0004] 针对现有设备存在的缺陷和问题,本实用新型提供一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材,有效的解决了现有设备中存在的整体结构容易变形和面板容易被刮伤的问题。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的方案是:一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材,其特征在于:包括平衡板、上基层、下基层、背板、面板、防水层和纳米晶瓷膜;所述平衡板的上、下面分别设置有上基层和下基层,上基层上设置有面板,面板上设置有纳米晶瓷膜,所述下基层的下部设置有背板,背板的底部设置有防水层。

[0006] 进一步的,所述平衡板的上下侧面开设有留置槽,所述上基层的下侧面和下基层的上侧面设置有与留置槽交错的凹槽,所述上基层和下基层与平衡层对应后粘连在一起。

[0007] 进一步的,所述留置槽和通槽为等宽等深的半通或全通槽结构。

[0008] 进一步的,所述上基层和下基层为相同且等厚的板材。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型设置了奇数层的多层板材,其具有一个处于中部的平衡层,并以中部的平衡层为基础和中心,在其上部布置了上基层和面层,其下部布置了下基础和背板,本实用新型中上基层和下基层基本对称设置,背板和面板对称设置,同时设置了对称的纳米晶瓷膜和防水层,利用纳米晶瓷膜的防刮特性,使板材具有一个不易脱落和不易被刮伤的外表面,同时借助于纳米晶瓷膜与防水层对称设置,提高了板材的整体力学性能,提高了板材的稳定性。

[0010] 在进一步的结构中,本实用新型在平衡板的上下面与上基层和下基层之间设置了容纳粘接剂的凹槽,能够使胶滞留在其中,大大的提高了整体的粘结强度,无须板材整体刷胶即可达到较高的粘结强度。

[0011] 由此,本实用新型整体结构新颖,在板材的表面设置了强度较高的防刮层,利用纳米晶瓷膜的防刮特性,使板材具有一个不易脱落和不易被刮伤的外表面,提高了板材的自身性能,为人们提供了一种防刮伤的板材,且整体力学结构稳定。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2为留置槽的结构示意图。

[0014] 图3为平衡板、上基层和下基层的粘结结构示意图。

[0015] 图中的标号为:1为平衡板,2为上基层,3为下基层,4为面板,5为背板,6为防水层,7为纳米晶瓷膜,8为留置槽,9为凹槽。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0017] 实施例1:本实施例旨在提供一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材,主要针对家具用板材,针对现有的板材结构整体力学差,尤其多层板容易出现向一侧变形的问题,平整度差,基于此,本实施例提供了一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材

[0018] 如图1中展示,一种基于纳米晶瓷膜的抗划痕的家具板材,包括平衡板1、上基层2、下基层3、背板5、面板4、防水层6和纳米晶瓷膜7;平衡板1的上、下面分别设置有上基层2和下基层3,平衡板1作为基础核心层,其上下复合有多层结构,在具体实施时可以增加上基层和下基层的树木,进而可设为了7、9、11等多层结构。

[0019] 本实施例以上基层和下基层为1层的结构来说明,在具体实施时,上基层2上设置有面板4,面板4上设置有纳米晶瓷膜7,下基层6的下部设置有背板5,背板5的底部设置有防水层6。

[0020] 本实施例以中部的平衡层为基础和中心,在其上部布置了上基层和面层,其下部布置了下基础和背板,上基层和下基层基本对称设置一组或多组,背板和面板对称设置,同时设置了对称的纳米晶瓷膜和防水层,利用纳米晶瓷膜的防刮特性,使板材具有一个不易脱落和不易被刮伤的外表面,同时借助于纳米晶瓷膜与防水层对称设置,提高了板材的整体力学性能,提高了板材的稳定性。

[0021] 实施例2:本实施例与实施例1基本相同,其区别在于:本实施例对平衡板的结构进一步说明。

[0022] 如图2-3中展示,本实施例中平衡板1的上下侧面开设有留置槽8,上基层的下侧面和下基层的上侧面设置有与留置槽交错的凹槽9,上基层2和下基层3与平衡层对应后粘连在一起,在具体的结构中,留置槽和通槽为等宽等深的半通或全通槽结构。

[0023] 本实施例中上基层和下基层为相同且等厚的板材,实施时上基层和下基层均为旋切木皮,且为同批材质,其具有相同的性能,并按照纹路交错纵横排布,为了提高基层与平衡板的粘连强度,具体可以设置了7层结构,平衡板为较厚板材,具体可以实木如杨木、桉木等材质,可以采用开沟的方式在平衡板的两侧开设留置槽,在上基层和下基层的一个侧面开设凹槽,将上基层和下基层对称铺设在平衡板的两侧,并通过粘接剂粘连的一起,实施时可以在留置槽和凹槽的附近涂刷粘接剂,板材粘连后,粘接剂能够在基层和平衡板之间形

成阻挡和粘连效果,避免板材在粘连后出现平移错位,提高了粘结强度。

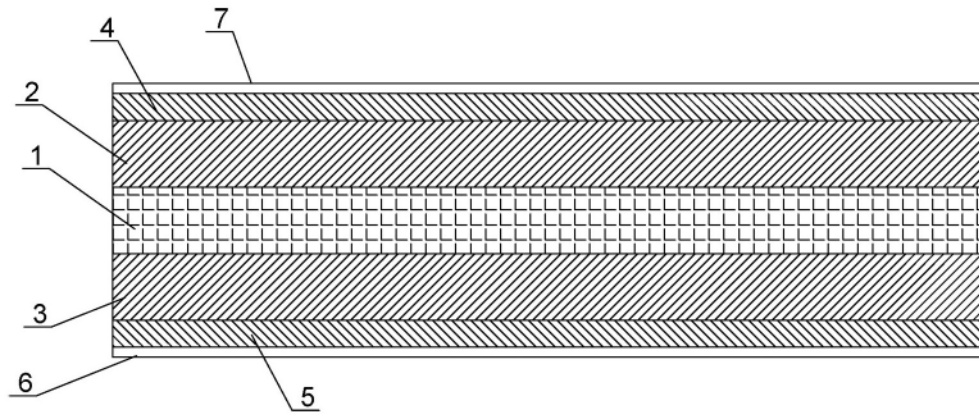


图1

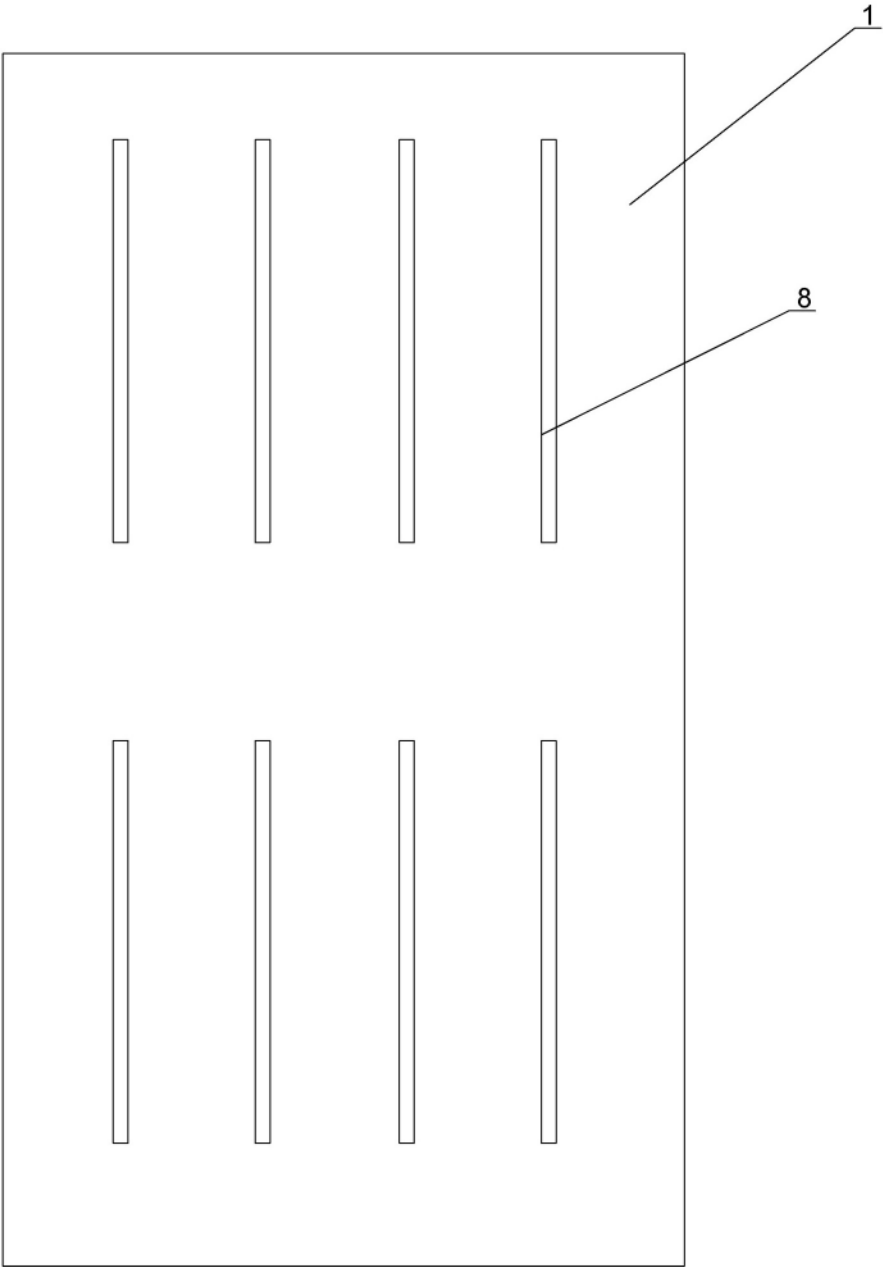


图2

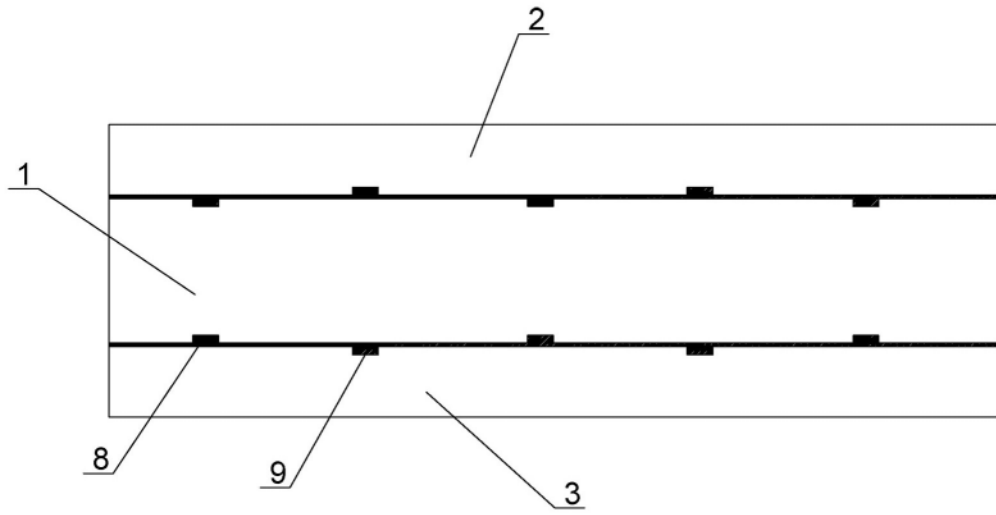


图3