201738443

(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本 (11)公開編號：TW 201738443 A

(43)公開日： 中華民國 106 (2017) 年 11 月 01 日

(21)申請案號：105112865 (22)申請日： 中華民國 105 (2016) 年 04 月 25 日

(51)Int. Cl.： *E04C2/10 (2006.01)* *B44C1/20 (2006.01)*

B44C1/14 (2006.01)

(71)申請人：劉炳倫 (中華民國) (TW)

臺中市南屯區文心一路 402 號 8 樓之 3

劉國銘 (中華民國) (TW)

臺中市龍井區茄投路 116 號

(72)發明人：劉炳倫 (TW)

(74)代理人：黃啟修

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：6 項 圖式數：5 共 12 頁

(54)名稱

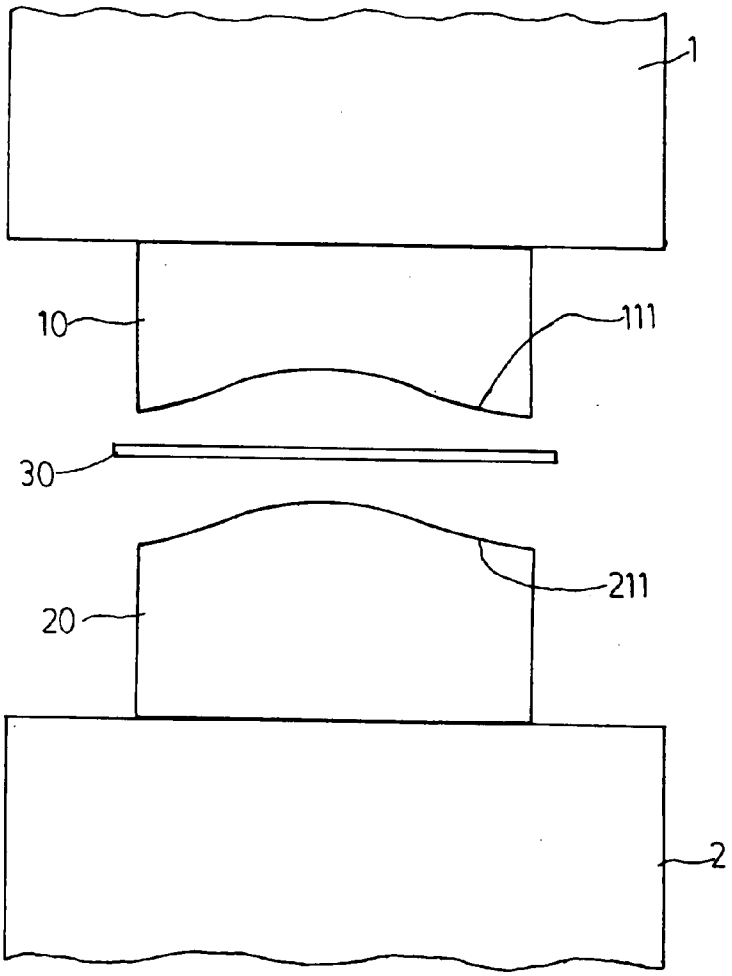
具曲木特性之高立體紋路裝飾板

(57)摘要

本發明係提供一種具曲木特性之高立體紋路裝飾板，主要是利用一組具有上機具及下機具的夾壓機具施以夾壓工序，於夾壓機具的上機具接設一上模具，於夾壓機具的下機具接設一下模具，該上、下模具面上設有欲定型的彎曲面，藉此裝置，將一平板狀之板材置於上、下模具之間，啟動機具，使上、下模具慢慢的將板夾材壓，在高壓作用下，使該板材慢慢的被彎曲成上、下模具彎曲面的形狀而定型成一種具曲木特性之高立體紋路裝飾板；前述之板材可為木板、塑料板、金屬板或其他可於高壓夾壓下彎曲之板材。

指定代表圖：

TW 201738443 A



第 1 圖

符號簡單說明：

1・・・上機具

2・・・下機具

10・・・上模具

20・・・下模具

30・・・板材

111・・・凸出彎曲面(內凹彎曲面)

211・・・內凹彎曲面(凸出彎曲面)

201738443

發明摘要

※ 申請案號：105112865

※ 申請日： 105/04/25

※IPC 分類： *E04C 2/10* (2006.01)
B44C 1/20 (2006.01)
B44C 1/14 (2006.01)

【發明名稱】(中文/英文)

具曲木特性之高立體紋路裝飾板

【中文】

本發明係提供一種具曲木特性之高立體紋路裝飾板，主要是利用一組具有上機具及下機具的夾壓機具施以夾壓工序，於夾壓機具的上機具接設一上模具，於夾壓機具的下機具接設一下模具，該上、下模具面上設有欲定型的彎曲面，藉此裝置，將一平板狀之板材置於上、下模具之間，啟動機具，使上、下模具慢慢的將板夾材壓，在高壓作用下，使該板材慢慢的被彎曲成上、下模具彎曲面的形狀而定型成一種具曲木特性之高立體紋路裝飾板；前述之板材可為木板、塑料板、金屬板或其他可於高壓夾壓下彎曲之板材。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第（ 1 ）圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1上機具 2下機具

10上模具 20下模具

30板材

111凸出彎曲面(內凹彎曲面) 211內凹彎曲面(凸出彎曲面)

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：

發明專利說明書

（本說明書格式、順序，請勿任意更動）

【發明名稱】（中文/英文）

具曲木特性之高立體紋路裝飾板

【技術領域】

【0001】 本發明係有關於板材加工的創新製法，特別是針對用於將板材彎曲定型工序完成的曲木板材製品。

【先前技術】

【0002】 由於人們生活品質不斷的提升，因此對於物質的要求也相對提高，就以板材製成的產品而言，如傢俱的製造不僅在功能上要求新求變，且在造型上也都必須求新求變，而就以板材製的傢俱來說，大都是以木板材料製成較多見，也因此，對於木板的需求也不再是只是平平直直的平板型態，如常見的木製桌、椅而言，其造型大都趨向於具有各種彎曲的型態，因此彎曲的木板需求量也就大為提升。

【0003】 然而，目前坊間的裝飾板通常是以厚重實心纖維板或貴重的實木雕刻成形，或以模具澆注石膏，以達到立體裝飾板效果。彎曲木板的製作通常是將既有材料薄形化，多片材料塗膠後置於模具內加壓靜置，或以外力促進黏固熟成，以達到所需曲線角度。

【0004】 但不論是實木雕刻板、澆注石膏板皆屬厚重、昂貴的裝飾材料，是以，實有需要一種具曲木特性的製作工序來製作高立體裝飾板，以符合市場的需求。

【發明內容】

【0005】 本發明具曲木特性之高立體紋路裝飾板主要目的設計一種

得以模具結構來量產彎曲板材，藉以達到實心材料雕刻方式無法達到的高立體度、輕量化的裝飾產品，本發明裝飾板無其他材料之厚重、易龜裂變形與高成本的問題。本發明適用於多種材質，如實木、纖維板、夾板、發泡板等。

【0006】 足以達到前述目的之發明具曲木特性之高立體紋路裝飾板，主要是利用一組具有上機具及下機具的夾壓機具施以夾壓工序，於夾壓機具的上機具接設一上模具，於夾壓機具的下機具接設一下模具，藉此裝置，將一平板狀之板材置於上、下模具之間，啟動機具，使上、下模具慢慢的將板材夾壓，在高壓作用下，使該板材慢慢的被彎曲成上、下模具彎曲面的形狀而定型成一種具曲木特性之高立體紋路裝飾板。

【圖式簡單說明】

【0007】

第1圖係本發明的製作機具之結構配設示意圖

第2圖係本發明實施運作示意圖

第3圖係經本發明實施運作後之彎曲板材示意圖

第4圖係本發明實施例圖

第5圖係本發明實施運作示意圖

【實施方式】

【0008】 請參閱第1至第3圖所示，本發明具曲木特性之高立體紋路裝飾板，主要是利用一組具有上機具1及下機具2的夾壓機具施以夾壓工序，於夾壓機具的上機具1接設一上模具10，於夾壓機具的下機具2接設一下模具20，於上模具10底面設有欲定型的內凹彎曲面111，而於下模具20頂面設

有欲定型的凸出彎曲面211，藉此機具裝置，將一平板狀之板材30置於上、下模具10、20之間，啟動上、下機具1、2，此時，受上、下機具1、2作動而慢慢的將板材30夾壓，高壓作用下，使該板材30慢慢的被彎曲成與上、下模具10、20彎曲面的形狀相同之形態而定型；藉此機械化裝置之運作，可讓彎曲板材的製作量產化，達大幅降低彎曲板材的製造成本。

【0009】 第4圖及第5圖所示為本發明另一實施形態，主要是利用一組具有上機具1及下機具2的夾壓機具施以夾壓工序，於夾壓機具的上機具1接設一上模具10，於夾壓機具的下機具2接設一下模具20，於上機具1內設有一高週波產生器3(或低週波產生器)，而於下機具2內設有一高週波產生器4(或低週波產生器)，於上模具10底面設有欲定型的內凹彎曲面111，而於下模具20頂面設有欲定型的凸出彎曲面211，於內凹彎曲面111接合一金屬板面11，而於凸出彎曲面211上接合一金屬板面21，金屬板面11設有電線12而與上機具1內的高週波產生器3(或低週波產生器)導接，於金屬板面21設有電線22而與下機具2內的高週波產生器4(或低週波產生器)導接，藉此機具裝置，將一平板狀之板材30置於上、下模具10、20之間，啟動上、下機具1、2及高週波產生器3、4，此時，上、下模具10、20的金屬板面11、21產生高溫，同時受上、下機具1、2作動而慢慢的將板材30夾壓，在高溫及高壓作用下，該板材30能以較為快速的被彎曲成與上、下模具10、20彎曲面的形狀相同之形態而定型。

【0010】 前述之上模具10底面亦可設為欲定型的凸出彎曲面111，而於下模具20頂面設為欲定型的內凹彎曲面211。

【0011】 前述之板材30可為木板、塑料板、金屬板或其他可於高溫、

高壓夾壓下彎曲之板材。

【0012】 以上具體結構和尺寸數據是對本發明的較佳實施例進行了具體說明，但本發明並不限於所述實施例，熟悉本發明領域的技術人員在不違背本發明精神的前提下還可做出種種的的等同變形或替換，這些等同的變形或替換均包含在本申請權利要求所限定的範圍內。

【符號說明】

【0013】

1上機具　2下機具　3、4高週波產生器(或低週波產生器)

10上模具　20下模具　11、21金屬板面　12、22電線

30板材

111內凹彎曲面(凸出彎曲面)　211凸出彎曲面(內凹彎曲面)

【生物材料寄存】

國內寄存資訊【請依寄存機構、日期、號碼順序註記】

國外寄存資訊【請依寄存國家、機構、日期、號碼順序註記】

【序列表】(請換頁單獨記載)

申請專利範圍

1.一種具曲木特性之高立體紋路裝飾板，主要是利用一組具有上機具及下機具的夾壓機具施以夾壓工序，於夾壓機具的上機具接設一上模具，於夾壓機具的下機具接設一下模具，於上模具底面設有欲定型的內凹彎曲面，而於下模具頂面設有欲定型的凸出彎曲面，藉此機具裝置，將一平板狀之板材置於上、下模具之間，啟動上、下機具，此時，受上、下機具作動而慢慢的將板材夾壓，在高壓作用下，使該板材慢慢的被彎曲成與上、下模具彎曲面的形狀相同之形態而定型。

2.如請求項 1 所述具曲木特性之高立體紋路裝飾板，其中之上模具底面亦可設為欲定型的凸出彎曲面，而於下模具頂面則設為欲定型的內凹彎曲面。

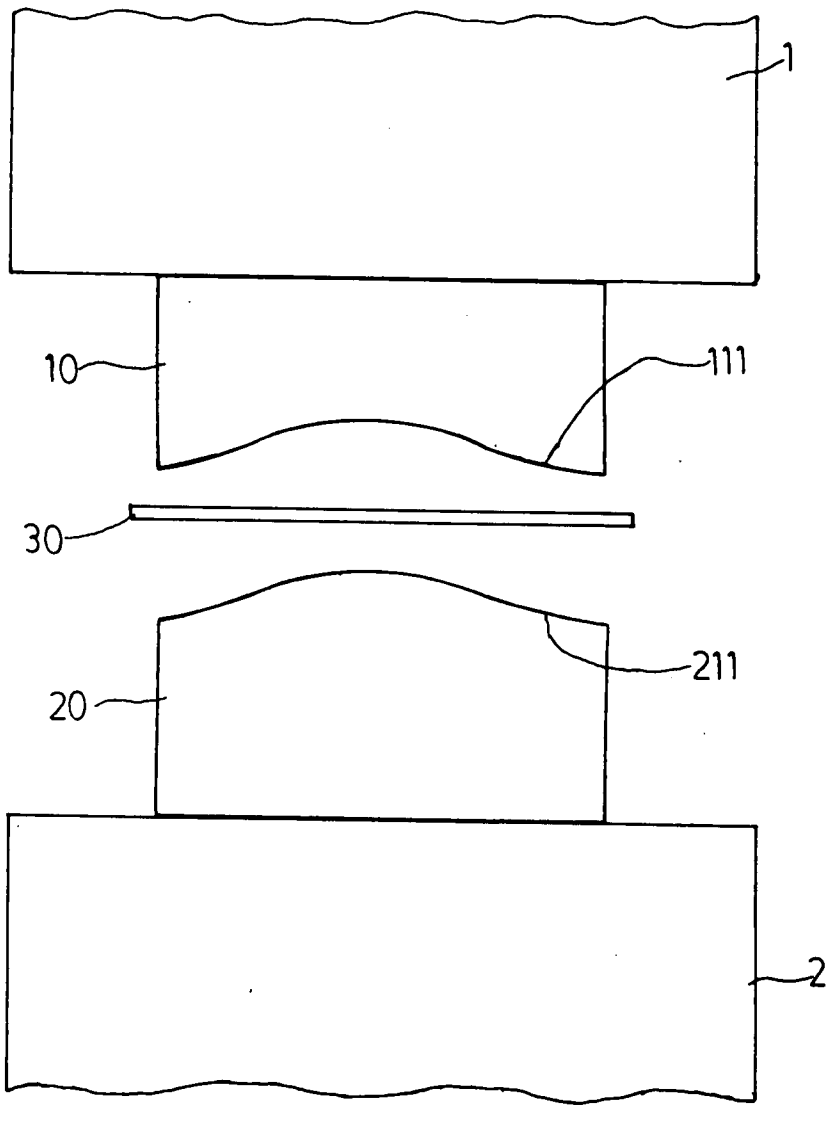
3.如請求項 1 所述具曲木特性之高立體紋路裝飾板，其中之板材可為木板、塑料板、金屬板或其他可於高壓夾壓下彎曲之板材。

4.一種具曲木特性之高立體紋路裝飾板，主要是利用一組具有上機具及下機具的夾壓機具施以夾壓工序，於夾壓機具的上機具接設一上模具，於夾壓機具的下機具接設一下模具，於上、下機具內皆設有一高週波產生器(或低週波產生器)，於上模具底面設有欲定型的內凹彎曲面，而於下模具頂面設有欲定型的凸出彎曲面，於內凹彎曲面及凸出彎曲面上皆接合一金屬板面，於二金屬板面皆設有電線而分別與上、下機具內的高週波產生器(或低週波產生器)導接，藉此裝置，將一平板狀之板材置於上、下模具之間，利用上、下機具相對位夾壓移動及高週波產生器啟動，此時，上、下模具的金屬板面產生高溫，同時受上、下機具作動而慢慢的將板材夾壓，在高溫及高壓作用下，使板材慢慢的被彎曲成與上、下模具彎曲面的形狀相同之形態而定型。

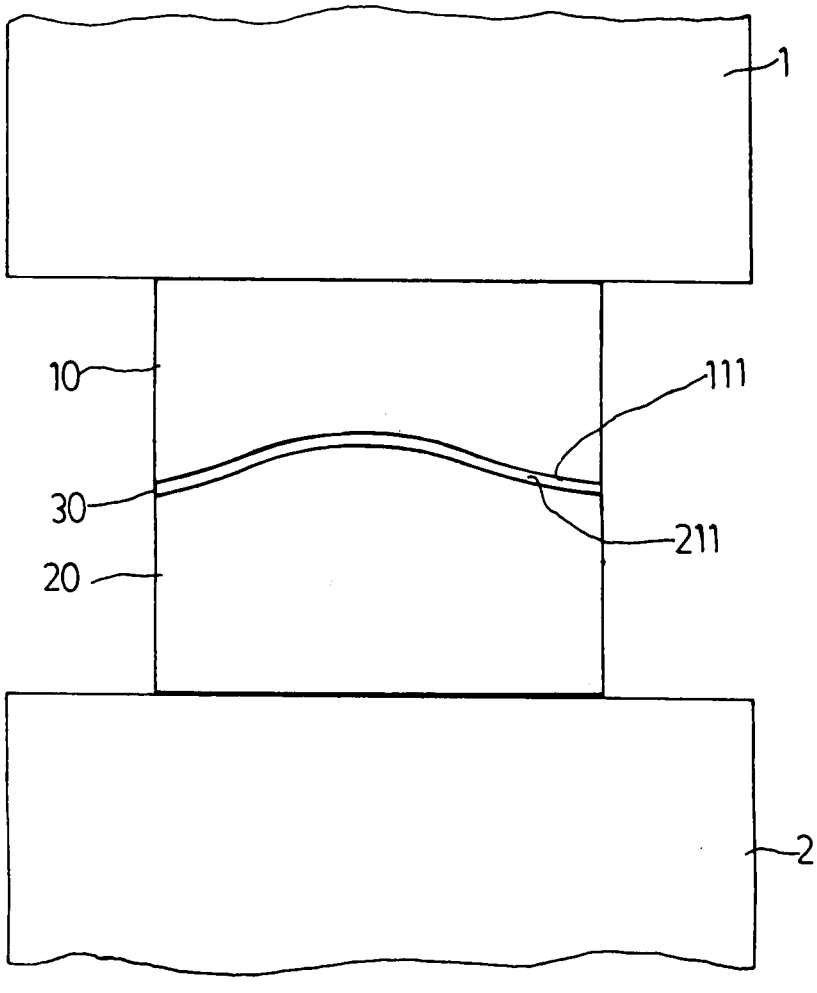
5.如請求項4所述具曲木特性之高立體紋路裝飾板，其中之上模具底面亦可設為欲定型的凸出彎曲面，而於下模具頂面則設為欲定型的內凹彎曲面。

6.如請求項4所述具曲木特性之高立體紋路裝飾板，其中之板材可為木板、塑料板、金屬板或其他可於高溫、高壓夾壓下彎曲之板材。

圖式



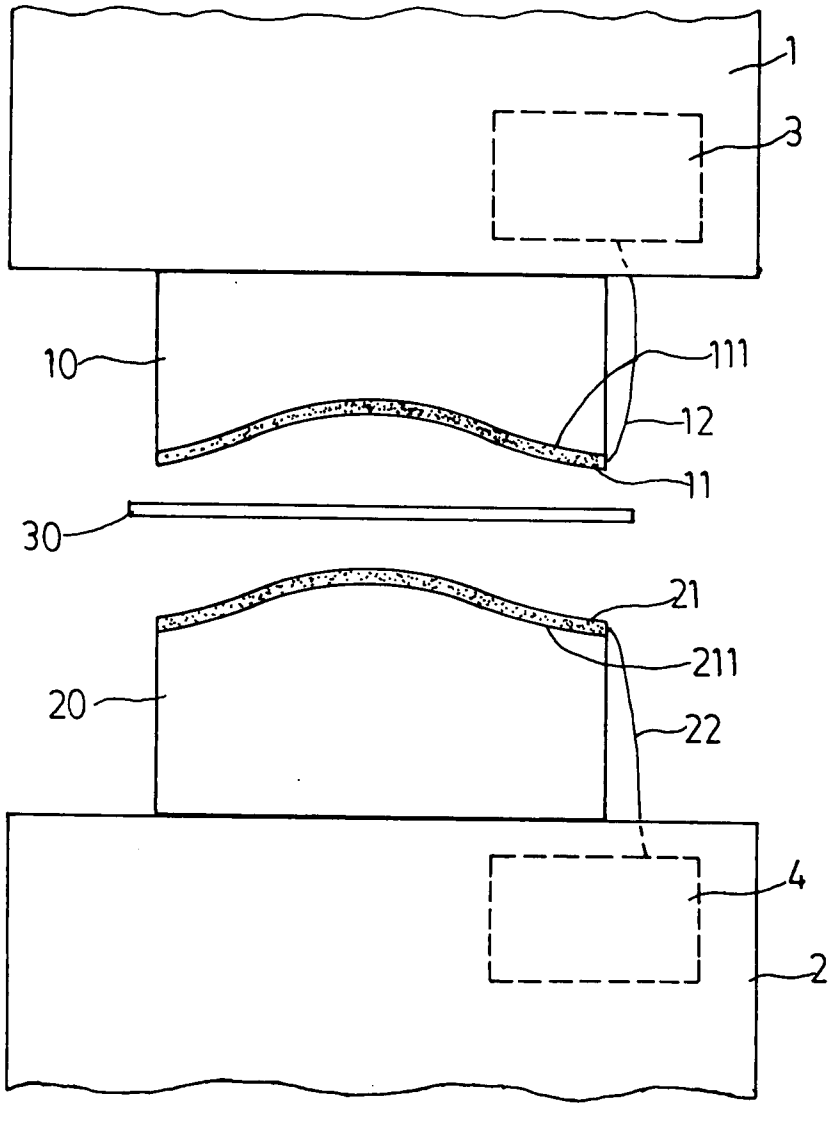
第 1 圖



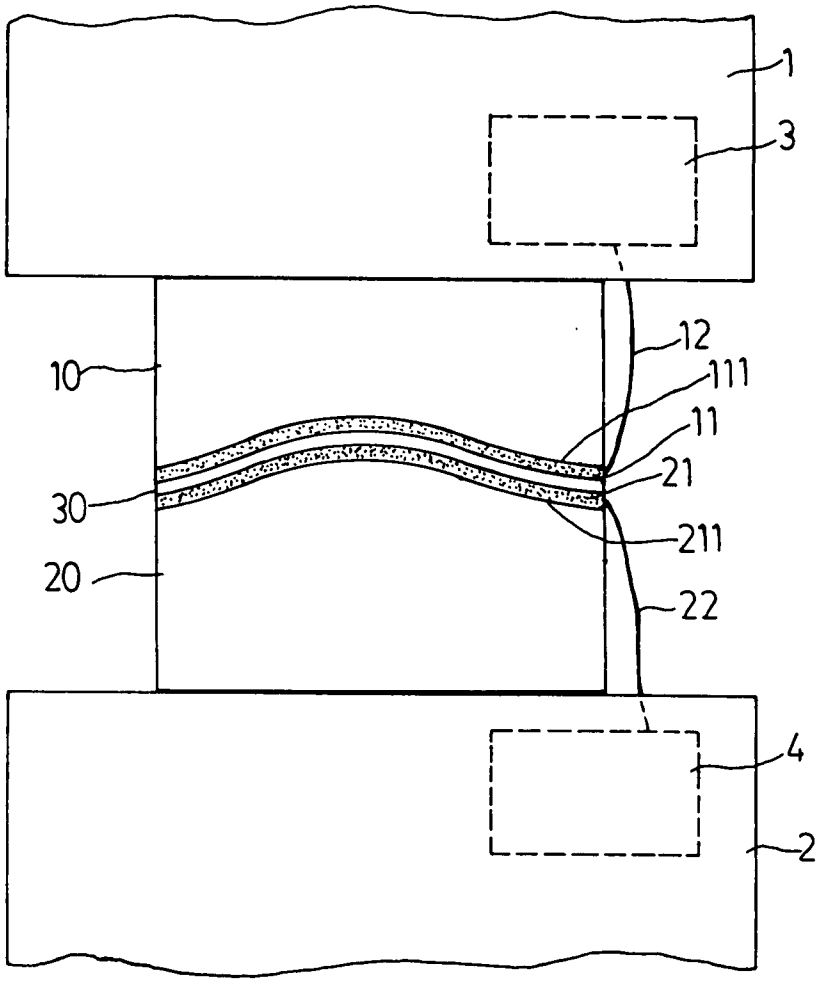
第 2 圖



第 3 圖



第 4 圖



第 5 圖