



(19) 中華民國智慧財產局

(12) 新型說明書公告本

(11) 證書號數：TW M669434 U

(45) 公告日：中華民國 114 (2025) 年 04 月 21 日

(21) 申請案號：113212478

(22) 申請日：中華民國 113 (2024) 年 11 月 15 日

(51) Int. Cl. : E04D3/24 (2006.01)

E04C2/30 (2006.01)

(71) 申請人：莊國輝(中華民國) (TW)

嘉義縣民雄鄉福樂村埤角 66 之 119 號

(72) 新型創作人：莊國輝 (TW)；蘇柏丞 (TW)

(74) 代理人：林時猛

申請專利範圍項數：3 項 圖式數：4 共 12 頁

(54) 名稱

建築浪板結構

(57) 摘要

一種建築浪板結構，係應用在建築的屋頂或其牆面的浪板結構，其特徵包括有一上層板、一下層板及由連續凸部與凹部所構成的浪板單元，並令該浪板單元結合在該上、下層板之間；藉此多層設計，可增加浪板整體受力強度，並能藉該浪板單元的凹凸部形成錯位中空層，使其聲波在凹凸空間中不斷地折射聚留進而衰減，如此，能有效達成隔音的功效與目的。

指定代表圖：

符號簡單說明：

1:上層板

2:浪板單元

21:第一面

211:第一凸部

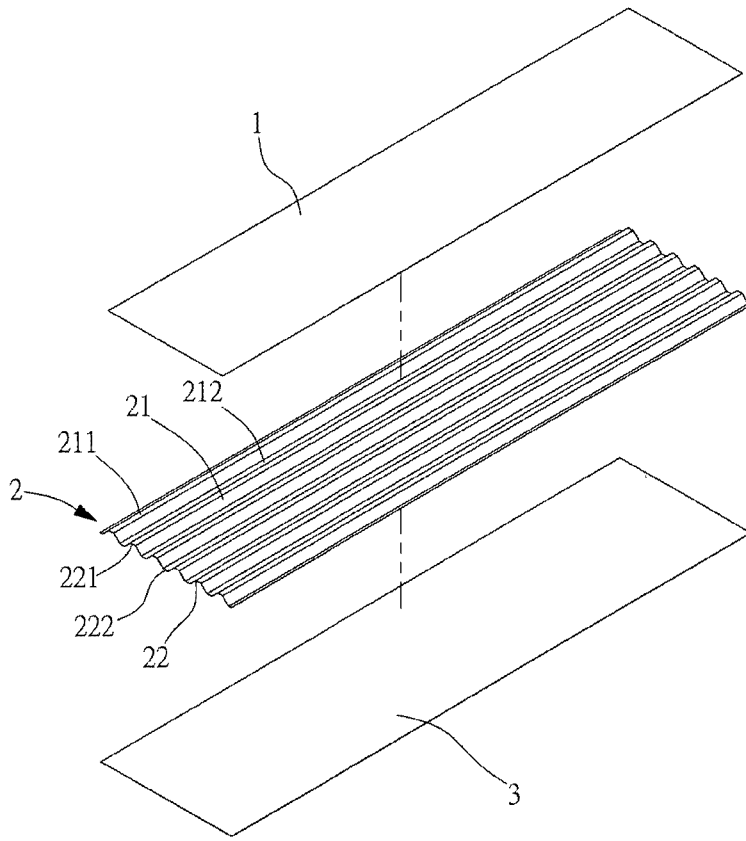
212:第一凹部

22:第二面

221:第二凹部

222:第二凸部

3:下層板



【圖 1】

公告本

新型摘要

M669434

【新型名稱】(中文/英文)

建築浪板結構

【中文】

一種建築浪板結構，係應用在建築的屋頂或其牆面的浪板結構，其特徵包括有一上層板、一下層板及由連續凸部與凹部所構成的浪板單元，並令該浪板單元結合在該上、下層板之間；藉此多層設計，可增加浪板整體受力強度，並能藉該浪板單元的凹凸部形成錯位中空層，使其聲波在凹凸空間中不斷地折射聚留進而衰減，如此，能有效達成隔音的功效與目的。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：圖（ 1 ）。

【本代表圖之符號簡單說明】：

1:上層板

2:浪板單元

21:第一面

211:第一凸部

212:第一凹部

22:第二面

221:第二凹部

222:第二凸部

3:下層板

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

建築浪板結構

【技術領域】

【0001】 本創作係涉及一種多層式之建築浪板的結構技術。

【先前技術】

【0002】 按，金屬浪板普遍使用在建築的屋頂或其牆面的位置，金屬浪板的特色就是長且薄，主要就是利用薄鋼板進行輪壓成型而成，其在輪壓過程中，以其所需長度進行裁切，也因為薄且長的金屬浪板非常容易翹曲而不易保持平整，其強度不足，無法抵擋日曬風吹雨淋，如是，該等傳統技藝實有待改進。

【0003】 業界提出一種耐候建築浪板技術，並列為公告第M632373號專利，係依序由一耐候表面層、一防裂結構層、一耐壓骨架層以及一耐磨結構層堆疊成型，該耐候表面層於遠離該防裂結構層一側表面為非平整，該耐壓骨架層的厚度分別大於該防裂結構層與該耐磨結構層，藉此令該耐候建築浪板具有良好的結構強度，以及防焰、防衝擊、防蝕等性能；然而，前述耐候建築浪板雖可改善傳統浪板強度不足之缺失，但M632373號專利也是單層浪板之技術，在強度訴求上明顯不足，且隔音效果差，導致使用上並不安全，故關於浪板結構設計，有進一步改良之必要，此乃業者極欲突破之處。

【新型內容】

【0004】 為解決上述現有技術不足之處，本創作主要目的，在於提供一種建築浪板結構，利用多層式之建築浪板結構，能增加強度並提供隔音效果，以期克服現有技術中之難處。

【0005】 解決問題之技術手段，為達上述之目的，本創作係提供一種建築浪板結構，其特徵包括有一上層板、一下層板及由連續凸部與凹部所構成的浪板單元，並令該浪板單元結合在該上、下層板之間；藉此多層設計，可增加浪板整體受力強度，並能藉該浪板單元的凹凸部形成錯位中空層，使其聲波在凹凸空間中不斷地折射聚留進而衰減，如此，能有效達成隔音的功效與目的。

【0006】 其中，該浪板單元設有第一面及第二面，在該第一面設有連續第一凸部與第一凹部，而該第二面設有連續第二凹部與第二凸部，該第一凸部與該第二凹部相對設置，而該第一凹部與該第二凸部相對設置。

【0007】 其中，該上層板對應與該浪板單元之第一凸部結合，並採點焊結合。

【0008】 其中，該下層板對應與該浪板單元之第二凸部結合，並採點焊結合。

【圖式簡單說明】

【0009】

圖1：為本創作立體分解圖。

圖2：為本創作立體組合圖。

圖3：為本創作剖視示意圖。

圖4：為本創作圖三A部位的放大剖視圖。

【實施方式】

【0010】 茲將本創作配合附圖，並以實施例之表達形式詳細說明如下，而於文中所使用之圖式，其主旨僅為示意及輔助說明書之用，未必為本創作實施後之真實比例與精準配置，故不應就所附之圖式的比例與配置關係侷限本創作於實際實施上的專利範圍，合先敘明。

【0011】 請參閱圖1係為本創作立體分解圖，由圖中顯示出本創作建築浪板結構，其主要特徵包含有一上層板(1)、一由連續凸部與凹部所構成的浪板單元(2)及一下層板(3)；除前述特徵之外，請再參圖2~圖3所示之建築浪板的立體組合與剖視示意圖，其中該浪板單元(2)結合在該上、下層板(1)、(3)之間，更進一步顯示該浪板單元(2)設有第一面(21)及第二面(22)，在該第一面(21)設有連續第一凸部(211)與第一凹部(212)，而該第二面(22)設有連續第二凹部(221)與第二凸部(222)，該第一凸部(211)與該第二凹部(221)相對設置，而該第一凹部(212)與該第二凸部(222)相對設置。

【0012】 請再參圖3~圖4所示，在組裝結合時，其該上層板(1)結合在該浪板單元(2)的第一面(21)，並使其該上層板(1)對應與該浪板單元(2)之第一凸部(211)結合，其結合方式採點焊結合；而該下層板(3)結合在該浪板單元(2)的第二面(22)，並使其該下層板(3)對應與該浪板單元(2)之第二凸部(222)結合，且其結合方式採點焊結合者。

【0013】 本創作建築浪板具有下列優點與功效：

【0014】 (一)建築浪板在上、下層板之間設置一由連續凸部與凹部所構成的浪板單元，使其構成多層浪板設計，能有效增加浪板整體強度與外在受力強度的功效。

【0015】 (二)該浪板單元的凹凸部形成錯位中空層，令聲波傳遞觸及第一凸部、第一凹部、第二凸部、第二凹部時，其聲波將產生折射效果，並使其聲波在其凹凸空間內不斷地折射再折射而形成聚留效果，並被逐漸地衰減變弱，進而有效杜絕聲波的直接穿牆傳遞，達成隔音的功效與目的。

【0016】 綜觀上述可知，本創作在突破先前之技術結構下，確實已達到所欲增進之功效，且也非熟悉該項技藝者所易思及，再者，本創作申請前未曾公開，其所具之進步性、實用性，顯已符合創作專利之申請要件，爰依法提出創作申請，懇請 貴局核准本件創作專利申請案，以鼓勵創作，至感德便。

【0017】 以上所述之實施例僅係為說明本創作之技術思想及特點，其目的在使熟習此項技藝之人士能夠瞭解本創作之內容並據以實施，當不能以之限定本創作之專利範圍，即大凡依本創作所揭示之精神所作之均等變化或修飾，仍應涵蓋在本創作之專利範圍內。

【符號說明】

【0018】

1:上層板

2:浪板單元

21:第一面

211:第一凸部

212:第一凹部

22:第二面

221:第二凹部

222:第二凸部

3:下層板

申請專利範圍

【請求項1】一種建築浪板結構，其主要包含有一上層板、一浪板單元及一下層板，其中：

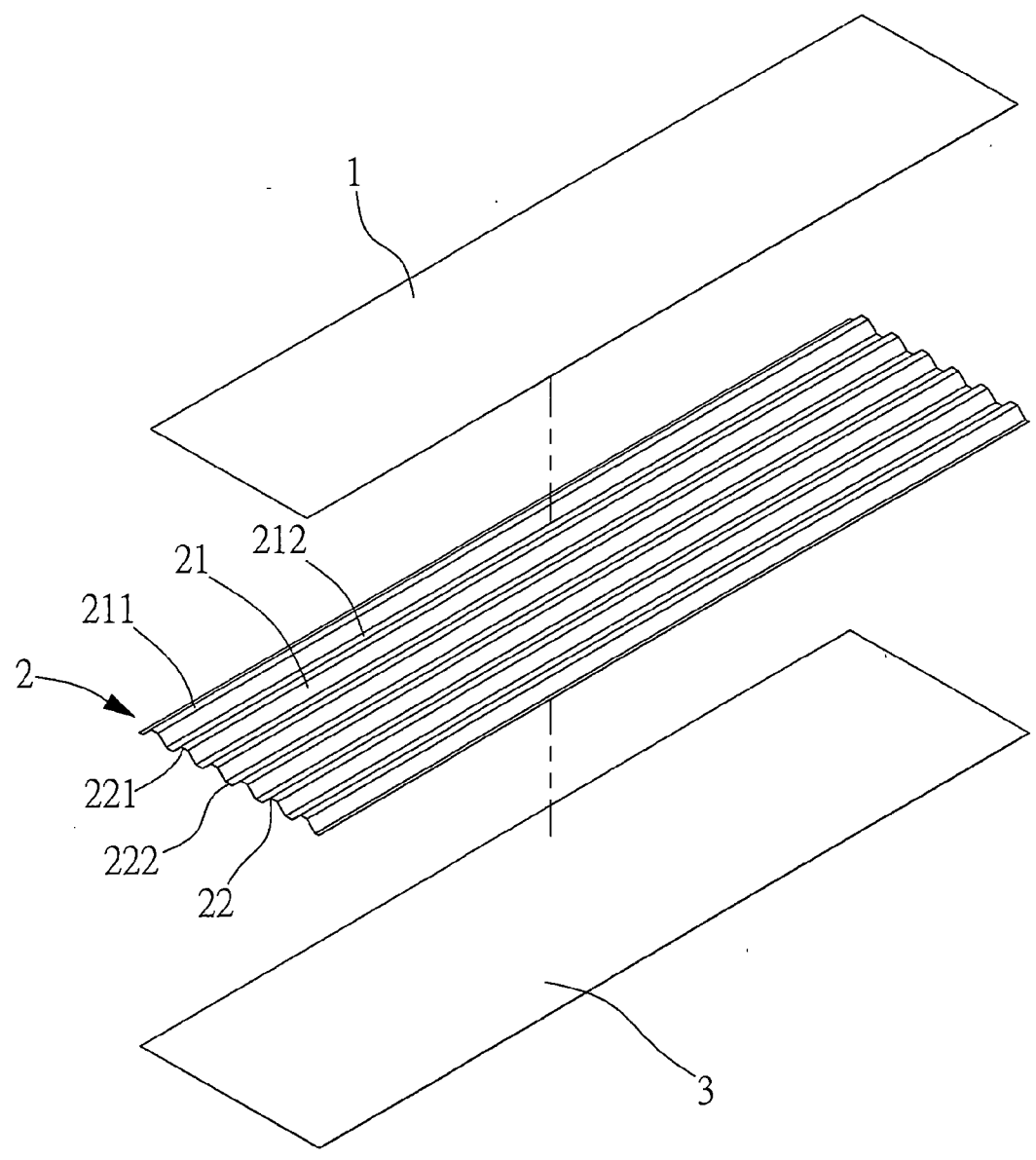
該浪板單元設有第一面及第二面，在該第一面設有連續設置的第一凸部與第一凹部，而該第二面設有連續設置的第二凹部與第二凸部，該第一凸部與該第二凹部相對設置，而該第一凹部與該第二凸部相對設置；

該上層板結合在該浪板單元的第二面，而該下層板結合在該浪板單元的第二面。

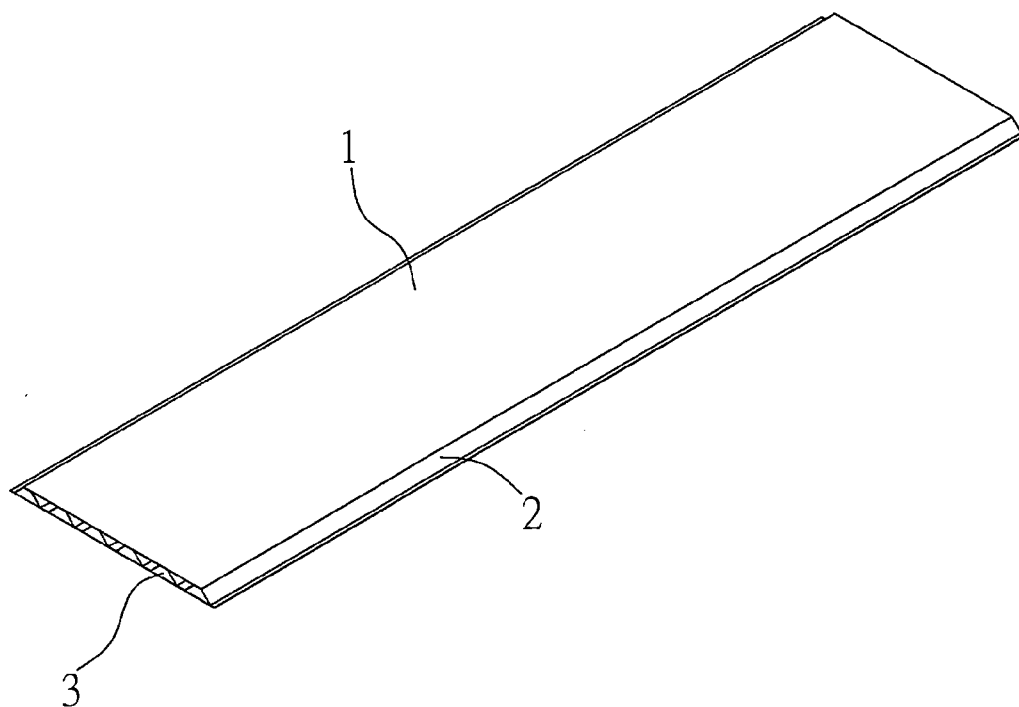
【請求項2】如請求項1所述建築浪板結構，其中，該上層板對應與該浪板單元之第一凸部結合，該下層板對應與該浪板單元之第二凸部結合。

【請求項3】如請求項1或2所述建築浪板結構，其中，該上層板、該下層板對應該浪板單元採用點焊結合。

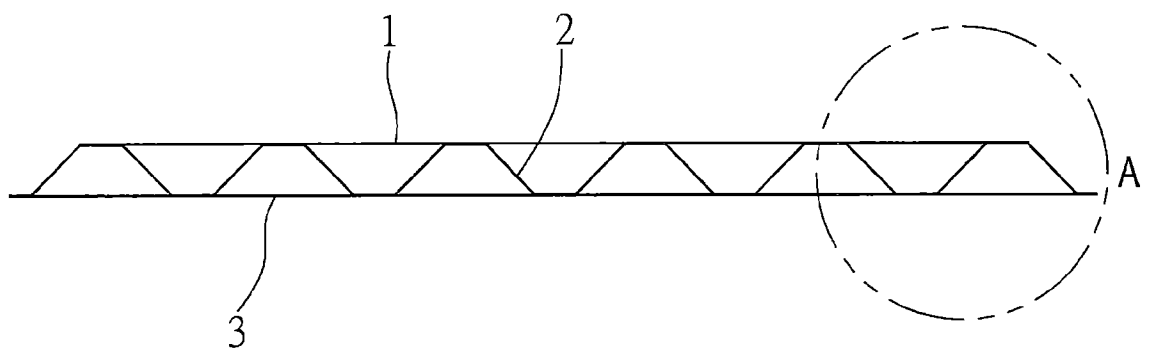
圖式



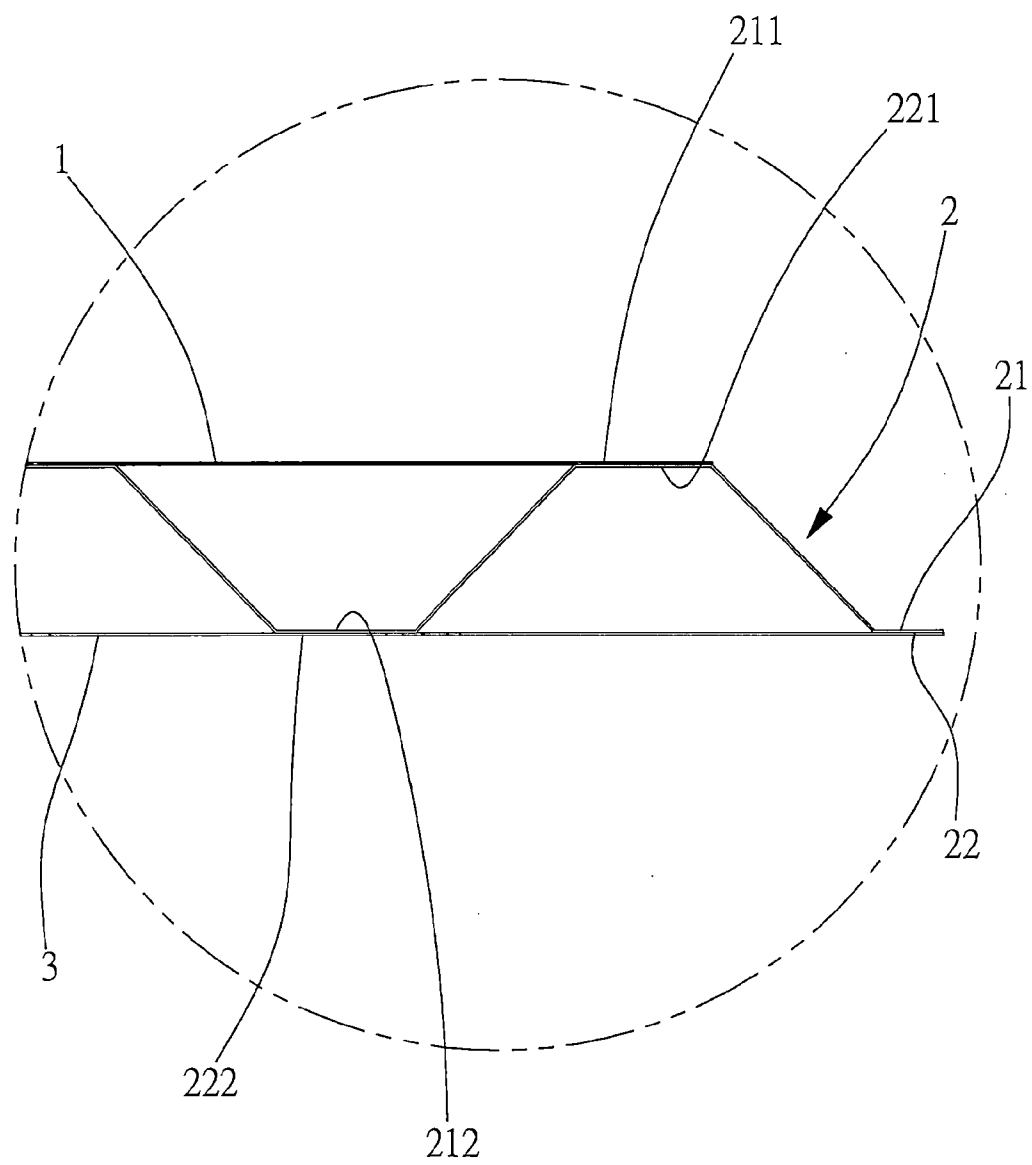
【圖 1】



【圖 2】



【圖 3】



【圖 4】