

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公 開 特 許 公 報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-193934

(P2017-193934A)

(43) 公開日 平成29年10月26日(2017.10.26)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
E O 4 D 3/04 (2006.01)	E O 4 D 3/04	2 E 1 0 8
E O 4 D 9/00 (2006.01)	E O 4 D 9/00	

審査請求 未請求 請求項の数 3 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願2016-94892 (P2016-94892)	(71) 出願人	316004745
(22) 出願日	平成28年4月19日 (2016.4.19)		野沢 六朗
			長野県東筑摩郡山形村2 6 7 5-5
		(72) 発明者	野沢 六朗
			長野県東筑摩郡山形村2 6 7 5-5
		Fターム(参考)	2E108 AA02 AS02 BB01 BN01 CC15 GG01

(54) 【発明の名称】 ガラス繊維・炭素繊維の束を樹脂加工した屋根材。

(57) 【要約】

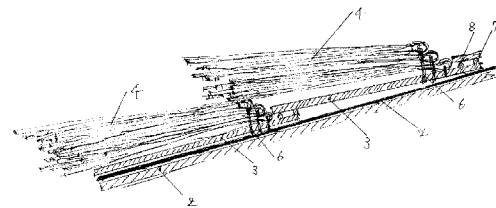
【課題】従来の屋根材は防水のみを主眼したもので断熱・保温について余り関心が払われておりません。

現在の屋根の保温は野地板の裏側か又は天井裏に設けられております、この様な個別にせずとも屋根材自体に保温性をもたせれば建物全体に省エネルギーになります。

【解決手段】本発明はガラス繊維・炭素繊維の一本一本に樹脂系ボンドを塗布し、それらを束ね重ねてあたかも葦の枝の如くして多くの空気層を作り保温と断熱を高めました。セメント板は樹脂ボンドを加える事によりプレス加工同様に強度があり、かつ防水性が高いセメント板になります。

このセメント板の重ね部分に二本の突起を付けました、この突起によって毛細血管現象による水の逆流を防ぎ長い年月による塵や苔の発生を少なくし雨漏りを無くします。

【選択図】 図 3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

セメントに樹脂系ボンドを加えたノン・プレスの特許セメント板

【請求項 2】

この特殊セメント板の一辺に幅に沿って高さ 5 ～ 6 ミリの半円型の突起を作る、但し A は直線で B はカタカナのハの字にして中央部に少し隙間を作る。

【請求項 3】

ガラス繊維・炭素繊維を適当な長さに切りその半分を折り曲げその一本一本の繊維に樹脂系ボンドを塗布し、数本を束にして折り曲げた首の処を銅線で結ぶ、その束を特殊セメント板の幅一杯に横に並べ、その各々銅線で結束し溝を通して特殊セメント板の裏側で結ぶ。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、一般家屋の屋根に使用するもので断熱・保温に極めて効果がある。

【背景技術】**【0002】**

従来の屋根材は防水のみに主眼がおかれ断熱性はあっても保温性は無視されてきました。

【0003】

野地板に乘せるスレート等のセメント板はセメントをプレスするだけで強度を出し初期の雨水には耐えますが永らく続く大量の雨や長い年月の間には老化して水が浸透します。

20

【0004】

これまで屋根材は上下の板の重なる所の毛細血管現象による水の逆流と、塵と苔による毛細血管現象の結果雨漏れの原因となっております。

【先行技術文献】**【特許文献】**

【特許文献】特願平 6 - 2 1 2 7 4 1

【0005】

識別番号 5 9 4 1 5 0 2 5 7

氏名：松本建設株式会社

30

【非特許文献特】**【0006】**

茅葺き屋根・茅葺風屋根構造体

これはガラス繊維にポリエステル樹脂を使っています

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0007】**

ガラス繊維・炭素繊維そのものは断熱性がありますが、そのままでは保温性はありません。

優れた素材であるガラス繊維・炭素繊維に如何に保温性をもたせる事が出来るかが課題の一つです

40

【0008】

そのガラス繊維・炭素繊維の束を置く下のセメント板がいかに固くかつ防水性が永らく保持出来るかも課題です。

【0009】

屋根材の上下の重なる部分、すなわち横目地は平板と平板が接すると毛細血管現象による水の逆流が生じます、これは時間が経つ程ゴミと苔が多くなり水の逆流が増えてきます。

【課題を解決するための手段】**【0010】**

ガラス繊維・炭素繊維をそのまま束をそのままでは単にべつたりと重く断熱性はあっても

50

保温性はありません、それ等の解決の為当発明はガラス繊維・炭素繊維の一本一本に樹脂系ボンドを塗布して、あたかも葦の枝の如く固い繊維を作りそれを束ね重ねる事で多くの空気層を作って断熱・保温性を高めました。

【0011】

陶磁器や天然石の屋根材は別にしてセメントの二次製品の屋根材は成形して強いプレスをかけて強度をもたせました、しかし乾燥時の強度はあっても雨水を長時間吸水すると水が裏に浸透してその結果雨漏りの原因となるので当発明はセメントに樹脂系ボンドを加える事でプレス加工以上に固く防水性のある物が出来ました。

【0012】

上下の板と板が重なる処は毛細血管現象による水の逆流を防ぐ為に二本の突起を設けました、上の一本は直線に下はハの字にして水に逆流を防ぎます。

10

【発明の効果】

【0013】

これらガラス繊維・炭素繊維の一本一本を集めて束にした結果あたかも葦葺き同様の保温効果があります、

ガラス繊維・炭素繊維の素材の良さと樹脂系ボンドの効果により葦以上に長持ちする保温材となり建物本体に省エネルギー効果をもたらします。

【0014】

セメントに樹脂系ボンドを加える事で防水性と強度が増し、プレス加工に要するエネルギーも節約出来ました。

20

【0015】

特殊セメント板に設けられた二本の突起で毛細血管現象による水の逆流と長期的には苔の発生を防いで雨漏りを無く様になります。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】本発明のガラス繊維・炭素繊維の束を横に並べそれぞれを銅線で縛った姿図

【図2】本発明のセメントに樹脂系ボンドを加えた特殊セメント板に突起Aと突起Bの二本を記した姿図

【図3】は屋根こう配に模した断面図。

【発明を実施するための形態】

30

【0017】

以下、本発明の実施の形態を図1～図3に基づいて説明する。

【0018】

図1はガラス繊維・炭素繊維を一定の長さの物を半分に折り曲げ樹脂系ボンドを塗布し、一定の繊維の束を銅線で結わえ、その束を横に並べて束を順次銅線で結束した図です。

【0019】

図2は特殊セメント板の上部に半円形の突起を付けた図でAは直線ですがBはAより少し下部にカタカナのハの字に設けた図です。

【0020】

図3は屋根の断面図で野地板の上にアルミ箔を敷き、その上に特殊セメント板に乘せられたガラス繊維・炭素繊維の束を数段重ねたものに、二段目の特殊セメント板を順次上に重ねて行く図。

40

【発明を実施するための形態】

【0021】

以下、本発明の実施の形態を図1～3図に基づいて説明する。

【0022】

図1はガラス繊維・炭素繊維の数本を集めて折り曲げ、そして折り曲げた処は丸くして、その首の所を銅線で括る、そして一つ一つの束を順次横に並べて行き、丸くなった束の穴に一つずつ銅線で結び付けてゆく。

50

【 0 0 2 3 】

図 2 は特殊セメント板の姿図で、上面の端に半円形の突起とその少し下に八の字形に突起を設け、そのすぐ下に図 1 の繊維の束の両端の銅線を通す溝がある、この溝は銅線が上下にずれないためのものです。

【 0 0 2 4 】

屋根勾配の断面図で、野地板の上にアルミ箔を敷き敷き、その上に図 2 の特殊セメント板と一体になったガラス繊維・炭素繊維の束を乗せ繊維の束を通した銅線の両端を特殊セメント板の端にある溝を通して板の裏側で結んだ図。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 5 】

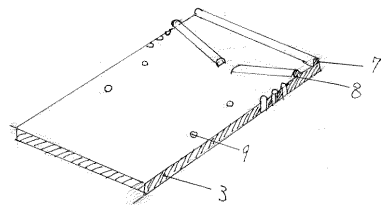
- 1 野地板
- 2 アルミ箔
- 3 特殊セメント板
- 4 ガラス繊維又は炭素繊維の束
- 5 銅線
- 6 銅線を止める溝
- 7 突起 A
- 8 突起 B
- 9 釘穴

10

【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】

