

(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2005-155006

(P2005-155006A)

(43) 公開日 平成17年6月16日(2005.6.16)

(51) Int.Cl.⁷

E 0 4 D 13/04

F I

E 0 4 D 13/04

Z

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願2003-355682 (P2003-355682)
 (22) 出願日 平成15年9月8日(2003.9.8)

(71) 出願人 503377700
 住田 茂和
 三重県桑名市藤が丘5丁目104番地
 (72) 発明者 住田 茂和
 三重県桑名市藤が丘5丁目104番地

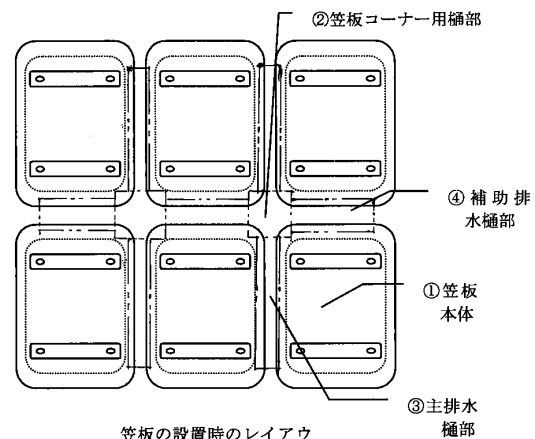
(54) 【発明の名称】 笠板と樋で構成する平坦な屋根

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 屋根の上を利用するには、水平な床を屋根の上に構築する必要がある。屋根ふき材は、その下地との関係で、上に荷重を掛けると変形したり割れたりし易い。又、長期間使用すると振動や熱収縮の影響で取付け位置のズレや変形が発生したりする。屋根ふき材にズレや変形が発生すると屋根ふき材辺縁部の重ね合わせ部に隙間が発生し防水能力が低下して雨漏れの原因となる等弊害が多い。

【解決手段】 屋根ふき材に笠板と樋を巧みに組み合わせることにより、水切りの重なり部に冗長性を持たせ、当該笠板のズレによる防水能力の低下を抑制するものである。又、笠板を根太の上に専用の金具を利用して固定することで、笠板を変形させずに笠板の上にデッキや歩板等の荷重を懸けられるようにする。屋根に受ける降雨の排水は、笠板と樋の隙間を密封できるようにするため樋の天端を水平に保ちながら底に適度の水勾配を設けるかまたは適度の深さを確保することにより対応する。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

多数の笠板を屋根に平坦に取付け、隣合う笠板間を樋で防水し且つ排水することにより全体として平坦に仕上げることのできる屋根。

【請求項 2】

辺縁部を垂下げた笠板と笠板の垂下げた辺縁部との水切り構造を有し、天端を水平に取付けて底が適度な水勾配を持つ樋とで構成する屋根。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は建築物において、降雨に対する防水機能を持ち、容易に多目的に利用できる平坦な屋根に関するものである。

【背景技術】

【0002】

屋根は防水および排水機能が必要ため、隣合う屋根ふき材の接合部を互いに重ね合わせて防水施工するのが通例である。この場合、屋根全体に水勾配が必要になるため、屋根を全体に傾斜させなければならない。さらに、屋根ふき材の接合部は変形すると隙間が出来て雨漏れの原因となり易いので屋根の上には極力人は乗らない方が好ましい。このような屋根では、局部的に物干し場などのデッキ状の設備を設けて利用する程度である。

【0003】

屋根の上を利用するには、水平な床を屋根の上に構築する必要がある。屋根ふき材は、その下地との関係で、上に荷重を掛けると変形したり割れたりし易い。又、長期間使用すると振動や熱収縮の影響で取付け位置のズレや変形が発生したりする。屋根ふき材にズレや変形が発生すると屋根ふき材辺縁部の重ね合わせ部に隙間が生じ防水能力が低下して雨漏れの原因となる等弊害が多い。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

屋根を平坦にすると同時に排水機能を持たせる。

屋根の上にデッキを構築できる程度に屋根ふき材の下地を強固にする。

屋根ふき材が局部的な損傷を受けた時、部分交換が容易な構造にする。

屋根ふき材の重ね合わせ部に荷重や衝撃が掛かりにくいよう突起部をなくする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

笠板を屋根に多数平坦に設置し、笠板相互の溝状の隙間に樋を組み合わせ、笠板と樋の隙間を密封できるようにするため樋の天端を水平に保ちながら底に適度の水勾配を設けるかまたは適度の深さを確保することにより、屋根の排水機能を持たせる。

笠板を根太の上に専用のスペーサーを介在して固定することで、屋根ふき材の下地を強固にし、笠板を変形させずに笠板の上にデッキや歩板等の荷重を懸けられるようにする。

笠板を屋根に多数設置する時、笠板相互に重なり部を作らないようそれぞれ独立に設置することで、笠板 1 枚毎の交換が容易になる。

笠板の垂下がった辺縁部と樋の天端部を重ね合わせるため、笠板の平坦部に対して重なり部は突起しない。

【発明の効果】

【0006】

本発明は、根太の上に笠板と笠板を固定する金具を介在して、屋根にデッキ板や歩廊板を渡し、更に屋根の周囲に柵や腰壁を固定することができる。屋根の上で笠板は相互に独立しているため、屋内から屋根上への昇降口は多数の笠板の一部を取外し、屋上への出入り口の位置を自由に設定できる。また、多数の笠板の一部に透光性のある材料を使用することで、採光位置を自由に設定することもできる。屋根ふき材のズレや変形および破損等

10

20

30

40

50

による防水能力の低下も部分的な補修が容易にできるので、小規模の住宅や簡易建築物でも屋根に人が容易に立ち入り、屋根上のスペースを有効に利用することができる。

一方、屋根の上は傾斜のために、落下の危険があり、殆ど利用されことなく手付かずの領域となっているが、根太及び金具により笠板と樋を取付け、笠板の上にデッキや歩廊及び屋根の周囲に手摺り又は柵を取付けることで、容易に屋根の上を利用できる。

屋根の上を利用できれば、プランター等による屋上ガーデニングをすることもでき、緑化等有効に利用すれば、夏場には僅かでも冷房への省エネルギー効果を期待でき、メンタルな健康面からも有意義である。

鉄筋コンクリートの屋上で防水能力が低下した時、本発明を屋上の防水補修工事の手段として活用することもできる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0007】

根太の上に専用の金具を用いて、辺縁部を垂下げた形状の笠板を多数固定し、屋根を蓋う。屋根を蓋った笠板相互の隙間には屋根ふき材としての樋を設け屋根で受ける雨水を排水する。笠板のレイアウトを図1. に示す。

軒樋とは異なり、屋根ふき材としての樋は笠板コーナー部用と主排水用及び補助排水用の三つの要素で構成する。

笠板は辺縁部を垂下げた形状で図2. に示す。

樋は笠板との間に隙間が生じないような形状とする。笠板コーナー部用樋は主排水用樋と補助排水用樋を接続できる形状とし図3. に示す。主排水用樋は最大流水レベルが補助排水用樋の底面よりも高くなるように設定する。形状として主排水用樋を図4. に示し、補助排水用樋を図5. に示す。

【図面の簡単な説明】

【図1】 笠板を屋根に設置した時の概観を示す。笠板相互の隙間▲2▼▲3▼▲4▼は樋で接続する。

【図2】 笠板本体の形状を示す。▲6▼笠板の根太への取付け部は笠板本体を少し高く突き出しておくことが水切りの関係上望ましい。

【図3】 笠板コーナー部用樋の形状を示す。▲8▼は主排水樋と接続する部分で上流側と下流側でレベルが異なる。設置場所により主排水樋との接続レベルが水上からの順番により異なる。▲9▼は補助排水樋接続部で全て同一形状となる。

【図4】 主排水樋の形状を示す。設置場所で水上からの順番により樋の底の深さが異なる。

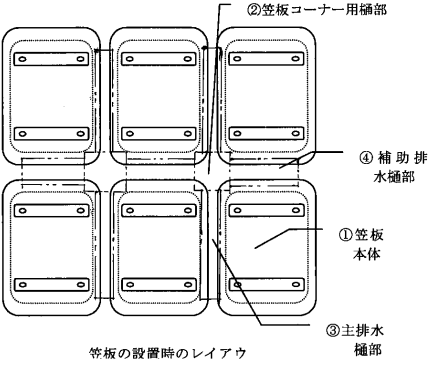
【図5】 補助排水樋の形状を示す。水勾配に対して常に直角に設置するため全て形状は同一となる。設置時は両端を笠板コーナー部用樋にて支えるため、笠板の短い辺に合わせる。

10

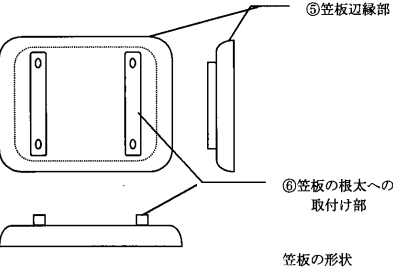
20

30

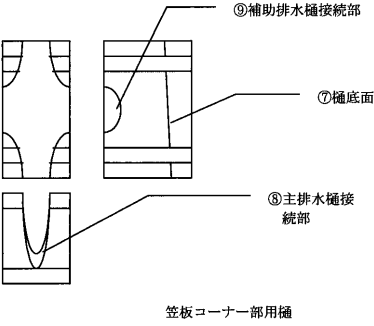
【図 1】



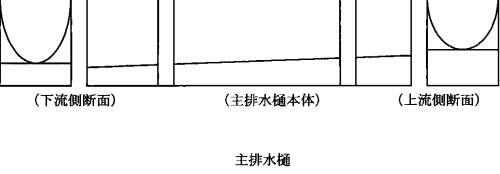
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

