

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 4 部門第 1 区分

【発行日】平成24年1月26日(2012.1.26)

【公開番号】特開2010-159597(P2010-159597A)

【公開日】平成22年7月22日(2010.7.22)

【年通号数】公開・登録公報2010-029

【出願番号】特願2009-3473(P2009-3473)

【国際特許分類】

E 0 4 D 3/362 (2006.01)

【F I】

E 0 4 D 3/362 F

E 0 4 D 3/362 E

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月2日(2011.12.2)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

隣接する略平板状の屋根材本体を側部で重ね合わせて敷設される金属屋根材において、屋根材本体の両方の側端部に断面略波状の接統部を形成して成ることを特徴とする金属屋根材。

【請求項 2】

接統部を、凸部と凹部とを交互に繰り返して形成して成ることを特徴とする請求項 1 に記載の金属屋根材。

【請求項 3】

屋根材本体の軒側端部に断面倒 U 字状の嵌合部を設けると共に屋根材本体の棟側端部の表面側に断面倒 V 字状の被嵌合部を設け、被嵌合部を厚み方向で収縮自在に形成して成ることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の金属屋根材。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載の金属屋根材を用いた敷設構造であって、屋根下地に金属屋根材を敷設した後、この金属屋根材の側部に他の金属屋根材を重ね合わせて成ることを特徴とする金属屋根材の敷設構造。

【請求項 5】

請求項 3 に記載の金属屋根材を用いた敷設構造であって、屋根下地に金属屋根材を敷設した後、この金属屋根材の被嵌合部に、軒側に隣接する他の金属屋根材の嵌合部を嵌合して成ることを特徴とする金属屋根材の敷設構造。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明の請求項 1 に係る金属屋根材 A は、隣接する略平板状の屋根材本体 1、1 を側部 2 で重ね合わせて敷設される金属屋根材 A において、屋根材本体 1 の両方の側端部に断面略波状の接統部 3 を形成して成ることを特徴とするものである。

また、本発明の請求項 2 に係る金属屋根材 A は、請求項 1 において、接続部 3 を、凸部 3 a と凹部 3 b とを交互に繰り返して形成して成ることを特徴とするものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明の請求項 3 に係る金属屋根材 A は、請求項 1 又は 2 において、屋根材本体 1 の軒側端部に断面倒 U 字状の嵌合部 4 を設けると共に屋根材本体 1 の棟側端部の表面側に断面倒 V 字状の被嵌合部 5 を設け、被嵌合部 5 を厚み方向で収縮自在に形成して成ることを特徴とするものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明の請求項 4 に係る金属屋根材 A の敷設構造は、請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の金属屋根材 A を用いた敷設構造であって、屋根下地 6 に金属屋根材 A を敷設した後、この金属屋根材 A の側部 2 に他の金属屋根材 A を重ね合わせて成ることを特徴とするものである。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

本発明の請求項 5 に係る金属屋根材 A の敷設構造は、請求項 3 に記載の金属屋根材 A を用いた敷設構造であって、屋根下地 6 に金属屋根材 A を敷設した後、この金属屋根材 A の被嵌合部 5 に、軒側に隣接する他の金属屋根材 A の嵌合部 4 を嵌合して成ることを特徴とするものである。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の金属屋根材 A では、屋根材本体 1 の両方の側端部に断面略波状の接続部 3 を形成することにより、防水性を損なうことなく隣接する金属屋根材 A、A の側部 2、2 同士の重ね合わせにより接続することができ、隣接する金属屋根材 A、A の重ね合わせの寸法を調整することにより金属屋根材 A を切断するのを少なくして施工現場での廃材の発生を極力少なくすることができるものである。また、隣接する金属屋根材 A、A のどちらの側部 2 を上に重ね合わせても敷設することができるので、金属屋根材 A は屋根下地 6 の横方向の左右いずれの方向からでも施工することができ、施工性を向上させることができるものである。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

また、上記金属屋根材 A が、屋根材本体 1 の軒側端部に断面倒 U 字状の嵌合部 4 を設けると共に屋根材本体 1 の棟側端部の表面側に断面倒 V 字状の被嵌合部 5 を設け、被嵌合部 5 を厚み方向で収縮自在に形成して成るものである場合には、屋根の勾配方向で隣接する金属屋根材 A、A を嵌合部 4 と被嵌合部 5 との嵌合により接続することができ、屋根の勾配方向で隣接する金属屋根材 A、A の接続部分の防水性を高めることができるものであり、しかも、被嵌合部 5 は厚み方向に収縮可能であるため、被嵌合部 5 の厚みを薄くして折り曲げ加工することができ、施工現場での変形を容易に行うことができるものである。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明の金属屋根材 A の敷設構造では、屋根材本体 1 の両方の側端部に断面略波状の接続部 3 を形成することにより、防水性を損なうことなく隣接する金属屋根材 A、A の側部 2、2 同士を重ね合わせにより接続することができ、隣接する金属屋根材 A、A の重ね合わせの寸法を調整することにより金属屋根材 A を切断するのを少なくして施工現場での廃材の発生を極力少なくすることができるものである。また、隣接する金属屋根材 A、A のどちらを上にも重ね合わせても敷設することができるので、金属屋根材 A は屋根下地 6 の横方向の左右いずれの方向からでも施工することができ、施工性を向上させることができるものである。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

また、本発明の金属屋根材 A の敷設構造において、金属屋根材 A が、屋根材本体 1 の軒側端部に断面倒 U 字状の嵌合部 4 を設けると共に屋根材本体 1 の棟側端部の表面側に断面倒 V 字状の被嵌合部 5 を設け、被嵌合部 5 を厚み方向で収縮自在に形成して成るものである場合には、屋根の勾配方向で隣接する金属屋根材 A、A を嵌合部 4 と被嵌合部 5 との嵌合により接続することができ、屋根の勾配方向で隣接する金属屋根材 A、A の接続部分の防水性を高めることができるものであり、しかも、被嵌合部 5 は厚み方向に収縮可能であるため、被嵌合部 5 の厚みを薄くして折り曲げ加工することができ、施工現場での変形を容易に行うことができるものである。