

(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2018-184786

(P2018-184786A)

(43) 公開日 平成30年11月22日(2018.11.22)

(51) Int.Cl.

E O 4 D 13/072 (2006.01)

F I

E O 4 D 13/072 5 O 1 P

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2017-87814 (P2017-87814)
 (22) 出願日 平成29年4月27日 (2017. 4. 27)
 (11) 特許番号 特許第6393796号 (P6393796)
 (45) 特許公報発行日 平成30年9月19日 (2018. 9. 19)

(71) 出願人 593178409
 株式会社オーティス
 大阪府大阪市天王寺区銅差町10番29号
 (74) 代理人 110002686
 協明国際特許業務法人
 (74) 代理人 100087664
 弁理士 中井 宏行
 (72) 発明者 北村 昌司
 大阪府東大阪市横枕南5番3号 株式会社
 オーティス内

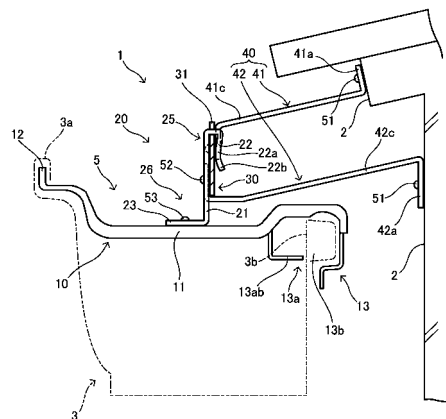
(54) 【発明の名称】 軒樋支持装置

(57) 【要約】

【課題】軒樋の支持に際して足部の負荷を軽減できるとともに軒樋の支持を強化でき、かつ、軒樋の取り付けを簡易にかつ効率的に行える軒樋支持具および軒樋支持装置を提供する。

【解決手段】軒樋支持具5は、軒樋3の前後の耳部（前耳3a、後耳3b）に係止する軒樋支持本体10と、軒樋3の長手方向に沿うように軒先2の前方に固定されたレール30に引っ掛けられて、レール30の下方において軒樋支持本体10を吊下支持する足部20とを備えている。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

軒樋の前後の耳部を係止する軒樋支持本体と、前記軒樋の長手方向に沿うように軒先の前方に固定されたレールに引っ掛けられて、前記レールの下方において前記軒樋支持本体を吊下支持する足部とを備えたことを特徴とする軒樋支持具。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の軒樋支持具と、該軒樋支持具が取り付けられるレールと、軒先に固定され、該軒先の前方において前記レールを前記軒樋の長手方向に沿うように支持するレール支持具とを備えていることを特徴とする軒樋支持装置。

【請求項 3】

請求項 2 において、
前記レール支持具は、前記軒先に固定される上固定片部と、該上固定片部から前方に突出した上支持片部とを備えた上支持具、および、前記軒先に固定される下固定片部と、該下固定片部から前方に突出した下支持片部とを備えた下支持具を有してなり、前記上支持片部と前記下支持片部とにより前記レールを支持することを特徴とする軒樋支持装置。

【請求項 4】

請求項 2 または 3 において、
前記レールには、前記足部が引っ掛けられる切り欠き状の位置決め凹部が形成されていることを特徴とする軒樋支持装置。

10

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、軒樋を吊下支持する軒樋支持具およびその軒樋支持具を含む軒樋支持装置に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来の軒樋支持具として、軒先の前方で軒樋を吊下支持するものが種々提案されている（たとえば、特許文献 1 参照）。図 5 に示したように、この種の軒樋支持具 100 は、軒先 2 に固定される固定部 101 から足部 102 が略水平に前方に延出する構成とされた略倒 L 字状の部材を用いて、軒樋支持本体 104 を介して軒樋 3 を吊下支持する構成となっている。

30

【0003】

このような吊下支持タイプの軒樋支持具 100 は、軒樋 3 に対し正面等から強風が吹きつけたときには軒樋 3 が上下方向に揺動し、それにより足部 102、特に足部 102 と固定部 101 との角部 103 に大きな負荷がかかり、経年使用により、その部位が劣化、破損する可能性が高くなる。これに対して特許文献 1 のものは、強風対策として、図 5 における X 部に、足部 102 を固定部 101 に連結させるような補強具が付加されて足部 102 および角部 103 を補強する構造となっている。

40

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2015 - 145567 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

しかしながら、上記特許文献 1 のものは軒樋支持具ごとに別体の補強具が必要であるため、図 5 に示した従来の軒樋支持具 100 にくらべて現場での取り付けには時間を要する。また、構成部品の点数が多くなるため管理や取り扱いが面倒でもある。さらに、補強具

50

で補強しても足部 102 自体が前方に長く突出しているため足部 102 そのものの強度が向上するものではなく、既存の軒樋支持具を使用する際の一時的な補強対策にしか利用できない。

【0006】

なお、従来には軒先にレールを取り付けて、そのレールに軒樋支持具を固定する構造の軒樋支持装置が提案されているが、そのような軒樋支持装置も軒樋支持具が図 5 に示したような形状であれば、軒樋支持具の足部への負荷のかかり方は図 5 のものと同様であり、当然に補強が必要とされる。

【0007】

本発明は、このような事情を考慮して提案されたもので、その目的は、軒樋の支持に際して足部の負荷を軽減できるとともに軒樋の支持を強化でき、かつ、軒樋の取り付けを簡易にかつ効率的に行える軒樋支持具および軒樋支持装置を提供することにある。

10

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するために、請求項 1 に記載の軒樋支持具は、軒樋の前後の耳部を係止する軒樋支持本体と、軒樋の長手方向に沿うように軒先の前方に固定されたレールに引っ掛けられて、レールの下方において軒樋支持本体を吊下支持する足部とを備えことを特徴とする。

【0009】

請求項 2 に記載の軒樋支持装置は、請求項 1 に記載の軒樋支持具と、該軒樋支持具が取り付けられるレールと、軒先に固定され、軒先の前方においてレールを軒樋の長手方向に沿うように支持するレール支持具とを備えていることを特徴とする。

20

【0010】

請求項 3 に記載の軒樋支持装置は、レール支持具は、軒先に固定される上固定片部と、上固定片部から前方に突出した上支持片部とを備えた上支持具、および、軒先に固定される下固定片部と、下固定片部から前方に突出した下支持片部とを備えた下支持具を有してなり、上支持片部と下支持片部とによりレールを支持することを特徴とする。

【0011】

請求項 4 に記載の軒樋支持装置は、レールには、足部が引っ掛けられる切り欠き状の位置決め凹部が形成されていることを特徴とする。

30

【発明の効果】

【0012】

請求項 1 に記載の軒樋支持具によれば、上述した構成となっているため、軒樋の支持に際して足部の負荷を軽減できるとともに軒樋の支持を強化でき、かつ、軒樋の取り付けを簡易にかつ効率的に行える。

【0013】

請求項 2 に記載の軒樋支持装置によれば、上述した構成となっているため、軒樋の支持に際して足部の負荷を軽減できるとともに軒樋の支持を強化でき、かつ、軒樋の取り付けを簡易にかつ効率的に行える。

【0014】

請求項 3 に記載の軒樋支持装置によれば、上述した構成となっているため、レールを軒先前方にしっかりと固定でき、軒樋支持具が強固になることともあいまって、軒樋の支持を強化することができる。

40

【0015】

請求項 4 に記載の軒樋支持装置によれば、軒樋支持具の位置決めを簡易にでき、さらに軒樋支持具のレールに対するずれを防止することもできる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図 1】本発明の一実施形態に係る軒樋支持装置の取り付け状態における一部断面側面図である。

50

【図 2】(a)(b)は、同軒樋支持装置の取り付け手順を示した一部断面側面図である。

【図 3】同軒樋支持装置の分解斜視図である

【図 4】本発明の他の実施形態に係る軒樋支持装置の分解斜視図である。

【図 5】従来の軒樋支持具の取り付け状態における側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下に、本発明の実施の形態について添付図面をもとに説明する。まず、軒樋支持具 5 およびこれを構成部材として含んだ軒樋支持装置 1 の概略基本構成について説明する。

【0018】

本軒樋支持具 5 は、軒樋 3 の前後の耳部（前耳 3 a および後耳 3 b）を係止する軒樋支持本体 10 と、軒樋 3 の長手方向に沿うように軒先 2 の前方に固定されたレール 30 に引っ掛けられて、レール 30 の下方において軒樋支持本体 10 を吊下支持する足部 20 とを備えている。

【0019】

また、本軒樋支持装置 1 は、上記軒樋支持具 5 と、この軒樋支持具 5 が取り付けられるレール 30 と、軒先 2 に固定され、軒先 2 の前方においてレール 30 を軒樋 3 の長手方向に沿うように支持するレール支持具 40 とを備えた構成とされる。

【0020】

ここで軒先 2 とは、軒裏の鼻隠し板、垂木、軒桁、外壁、野地板などとされる。本実施形態では、後述するように、レール支持具 40 は軒先 2 の上下 2 箇所に固定されるようになっており、以下の実施形態の説明では、上側の固定位置を軒先（上）2 と称し、下側の固定位置を軒先（下）2 と称する。

【0021】

以下、軒樋支持具 5 を含む軒樋支持装置 1 の各部について、図 1 ～ 図 4 を参照して順次詳細に説明する。

【0022】

軒樋支持装置 1 に支持される軒樋 3 は本実施形態の例では長尺状の角樋とされるが、これには限らず、丸樋であってもよい。この軒樋 3 の前後の開口縁には、長手方向の全長にわたって前耳 3 a および後耳 3 b が形成されている。この軒樋 3 は軒先において、長手方向に沿ってわずかに傾斜させて水勾配を設けた状態で軒先に沿うように配設される。

【0023】

軒樋支持装置 1 は、この軒樋 3 を、軒樋 3 の長手方向の複数箇所で直接吊り支持する軒樋支持具 5 と、軒樋支持具 5 を取り付けするためのレール 30 と、このレール 30 を軒先 2 に固定するためのレール支持具 40 とを備えている。まず、軒樋支持具 5 自体を支持するレール 30 およびレール支持具 40 について説明する。

【0024】

レール 30 は、図 2 に示すように、軒樋 3 の長手方向に沿って配される帯板状の幅寸法が略均一な部材であり、板面を略水平方向に前後に向け、長手方向を横方向に合わせるようにして配される。このレール 30 の上端には、図 2 に示すように、軒樋支持具 5 を取り付けのための、切り欠き状の位置決め凹部 31 が一定間隔に形成されていることが望ましい。

【0025】

レール支持具 40 は、レール 30 を軒先 2 の前方の離間した位置に配するように支持するための部材であり、本実施形態では、上支持具 41 と下支持具 42 の 2 種の板状の支持具で構成されている。図例のようにレール支持具 40 を前方に延ばすように設けるのは、軒樋 3 を雨水の適切な落下位置に配するためである。

【0026】

一方の上支持具 41 は、軒先（上）2 に固定される上固定片部 41 a と、レール 30 に固定される上支持片部 41 b と、それらをつなぐ本体片部 41 c とを備えている。他方の

10

20

30

40

50

下支持具 4 2 は軒先 (下) 2 に固定される下固定片部 4 2 a と、レール 3 0 に固定される下支持片部 4 2 b と、それらをつなぐ本体片部 4 2 c を備えている。

【 0 0 2 7 】

図例では、上支持具 4 1 は、上固定片部 4 1 a が軒先 (上) 2 に添設され得るように本体片部 4 1 c の後端より上方に延出し、上支持片部 4 1 b が本体片部 4 1 c の前端より下方に延出した形状とされる。一方、下支持具 4 2 は、下固定片部 4 2 a が軒先 (下) 2 に添設され得るように本体片部 4 2 c の後端より下方に延出し、下支持片部 4 2 b が本体片部 4 2 c の前端より上方に延出した形状とされる。

【 0 0 2 8 】

これらの支持具は軒先 2 の適所に取り付けられればよい。なお、レール支持具 4 0 は上下の 2 種の支持具でなく 1 種の構成でもよいが、レール 3 0 とともに、複数の軒樋支持具 5 およびそれらに吊り支持される軒樋 3 を支持するものであるため、上下でレール 3 0 を強固に支持することが望ましい。また、これらのレール支持具 4 0 は厚めで頑丈な板材で形成されることが望ましい。

【 0 0 2 9 】

上支持具 4 1 の上固定片部 4 1 a は、ねじなどの固定具 5 1 で軒先 (上) 2 に固定される。上支持具 4 1 の上支持片部 4 1 b はその前面をレール 3 0 の上部後面にあてがうようにして、ねじなどの固定具 5 2 で固定される。また、下支持具 4 2 の下固定片部 4 2 a は、ねじなどの固定具 5 1 で軒先 (下) 2 に固定される。下支持具 4 2 の下支持片部 4 2 b はその後面をレール 3 0 の下部前面にあてがうように、かつレール 3 0 が本体片部 4 2 c

【 0 0 3 0 】

また、図 2 に示すように、上支持具 4 1 と下支持具 4 2 とを対にしてレール 3 0 の長手方向の同じ位置に設けることが望ましいが、長手方向における別々の位置に取り付けるようにしてもよい。同じ位置に取り付ける場合は、上支持片部 4 1 b と下支持片部 4 2 b とは、それらがレール 3 0 を挟むようにして取り付けられる。

【 0 0 3 1 】

レール 3 0 は下支持具 4 2 の本体片部 4 2 c の入隅に位置合わせするようにして配するものであるから、下支持具 4 2 の軒先 (下) 2 への固定位置で水勾配を調整すれば、それによりレール 3 0 を所定の傾斜角度で配設することができる。そのため、軒樋 3 自体の傾斜調整が不要となる。

【 0 0 3 2 】

なお、上支持具 4 1 および下支持具 4 2 の各部の形状や、軒先 2 への取り付け手段、レール 3 0 への取り付け手段については、このようなものには限られず、どのようなものであってもよい。

【 0 0 3 3 】

軒樋支持具 5 は、上述したように、軒樋支持本体 1 0 と足部 2 0 とを備えている (図 1 および図 2 参照)。軒樋支持本体 1 0 は略帯板状とされ、長孔 1 1 a を有した本体部 1 1 と、本体部 1 1 の前端側に形成された前耳係止部 1 2 と、本体部 1 1 の後端より後方側に形成された後耳係止部 1 3 とを備えている。

【 0 0 3 4 】

板状の本体部 1 1 には長手方向に沿って長孔 1 1 a が形成されており、軒樋支持具 5 は、その長孔 1 1 a を上下に向けるように施工されるようになっている。この長孔 1 1 a は足部 2 0 を前後調整可能に取り付けできるようにしたものであり、これにより軒樋 3 の出具合調整が可能とされる。

【 0 0 3 5 】

前耳係止部 1 2 は上方に突出している。この前耳係止部 1 2 に軒樋 3 のフック状の前耳 3 a が引っ掛けられて係止される。一方、後耳係止部 1 3 は、下面に係止板ばね片 1 3 a が取り付けられて係止凹所 1 3 b が形成されてなる。軒樋 3 の後部上端において後方に膨出した後耳 3 b は、後方に突出した前ばね片 1 3 a b を下方より押圧するようにして係止

10

20

30

40

50

凹所 1 3 b に收容されて係止される。後耳 3 b が係止凹所 1 3 b に收容された後には、前ばね片 1 3 a b が後耳 3 b のずれ動きおよび外れを防止するようになっている。

【 0 0 3 6 】

一方、足部 2 0 は略 L 字状とされ、縦片 2 1 と、縦片 2 1 の上端より折り返された折り返し片 2 2 と、下横片 2 3 とよりなる。縦片 2 1 と折り返し片 2 2 とでレール 3 0 に引っ掛けるための引っ掛け部 2 5 が構成され、縦片 2 1 と下横片 2 3 とで軒樋支持本体 1 0 を吊下するための吊下支持部 2 6 が構成される。

【 0 0 3 7 】

引っ掛け部 2 5 は、前後に配された縦片 2 1 と折り返し片 2 2 とによりレール 3 0 を挟持できるようになっている。折り返し片 2 2 は上下方向の略中央にネック部 2 2 a が形成され、それにより折り返し片 2 2 と縦片 2 1 との間に、レール 3 0 をしっかりと挟み込みするための挟着空間が形成されている。また折り返し片 2 2 のネック部 2 2 a の下方側には開口を拡げるようなガイド片 2 2 b が形成されている。この折り返し片 2 2 はばね性を有していることが望ましい。さらに、縦片 2 1 とレール 3 0 と折り返し片 2 2 とをボルト、ナットで固定するようにしてもよい。

10

【 0 0 3 8 】

レール 3 0 に対する軒樋支持具 5 の足部 2 0 の取り付け位置は、本図例では、レール 3 0 の位置決め凹部 3 1 とされる。この位置決め凹部 3 1 はその底部に足部 2 0 が引っ掛けられ、かつ、凹部幅の寸法が足部 2 0 の幅寸法とほぼ同じかやや大とした寸法とすることが望ましい。この位置決め凹部 3 1 に足部 2 0 が取り付けられることで、軒樋支持具 5 の左右の位置ずれを防止することができる。

20

【 0 0 3 9 】

吊下支持部 2 6 の下横片 2 3 は丸孔 2 3 a を有しており、下横片 2 3 を軒樋支持本体 1 0 の本体部 1 1 に重合するようにして、下横片 2 3 の丸孔 2 3 a を下方の本体部 1 1 の長孔 1 1 a の適所に合わせてボルト 5 3、ナット 5 4 で相互に固定できるようになっている。上述したように、両部材の連結位置の前後調整により軒樋 3 の出具合を調整することができる。

【 0 0 4 0 】

このようにして、本軒樋支持具 5 は軒樋支持本体 1 0 の中間部に連結された足部 2 0 によりレール 3 0 に吊下され、足部 2 0 の下方にて軒樋支持本体 1 0 を介して軒樋 3 を支持する。

30

【 0 0 4 1 】

以上に説明したように、本軒樋支持装置 1、本軒樋支持具 5 によれば、軒先 2 から前方に離反した位置において、軒樋支持具 5 に取り付けられた軒樋 3 を足部 2 0 の下方で吊下支持することができる。軒先 2 前方での吊下支持にもかかわらず、足部 2 0 として前後に長いものを用いなくてもよい。そのため強風などのときにも足部 2 0 には大きな負荷がかかりにくくなる。

【 0 0 4 2 】

軒樋支持具 5 でより強固に軒樋 3 を支持できるようにするためには、レール支持具 4 0 でレール 3 0 を強固に固定すればよい。たとえばレール支持具 4 0 の各支持具の厚みを厚くしたり、レール支持具 4 0 を多く用いることで、より強固な支持を実現することができる。特に、本実施形態ではレール支持具 4 0 が 2 種の支持具を上下に配する構成であるため、強風による軒樋 3 や軒樋支持具 5、レール 3 0 の揺動を防止することができる。なお、レール支持具 4 0 は 2 種のものを用いなくてもよく、1 種のものでレール 3 0 を支持する構成であってもよい。

40

【 0 0 4 3 】

また、軒樋支持具 5 は足部 2 0 をレール 3 0 に引っ掛けて取り付けできるので、施工を効率的に行える。軒樋支持具 5 をレール 3 0 のどの位置にでも取り付けできるようにすれば、現場での位置調整がしやすくなる。本実施形態の図例のように、軒樋支持具 5 を位置決め凹部 3 1 に取り付けるとすれば、軒樋支持具 5 の位置決め調整が不要となるため

50

迅速な施工ができ、また施工後の軒樋支持具 5 の左右方向の位置ずれを防止することもできる。

【 0 0 4 4 】

以上に説明した実施形態では、レール支持具 4 0 を構成する上支持具 4 1 および下支持具 4 2 を個別にレール 3 0 に固定する構成となっているが、図 4 に示した軒樋支持装置 1 A のように、あらかじめ上支持具 4 1 A と下支持具 4 2 A とを連結させておき、その連結体を軒先 2 に固定してからレール 3 0 を取り付けのようにしてもよい。

【 0 0 4 5 】

図 4 に示したレール支持具 4 0 A は、上支持具 4 1 A が上支持片部 4 1 b の下端より後方に延びてなる連結片 4 1 d をさらに有しており、その連結片 4 1 d を下支持具 4 2 A の本体片部 4 2 c に連結固定するようになっている。連結された状態では、上支持片部 4 1 b と下支持片部 4 2 b との間にはレール収容凹所 4 3 が形成され、そのレール収容凹所 4 3 にレール 3 0 を差し込みできるようになっている。なお、上支持具 4 1 の上固定片部 4 1 a および本体片部 4 1 c ならびに下支持具 4 2 の下固定片部 4 2 a および本体片部 4 2 c の形状や軒先 2 への取り付け方法は図 1 のものと同様である。

10

【 0 0 4 6 】

このような支持具どうしの連結は出荷前あるいは現場において軒先 2 へ取り付けの前にあらかじめしておけばよい。そして、こうして軒先 2 に取り付け固定したレール支持具 4 0 (連結体) のレール収容凹所 4 3 にレール 3 0 を装着するだけでよく、レール 3 0 の取り付けを迅速に行うことができる。

20

【 0 0 4 7 】

なお、軒樋支持具 5 の構成およびそのレール 3 0 に対する取り付けについては図 1 の実施形態のものと同様であるため、軒樋支持具 5 の構成部には同一の符号を付して、その説明は省略する。

【 符号の説明 】

【 0 0 4 8 】

1、 1 A	軒樋支持装置
2	軒先、軒先（上）、軒先（下）
3	軒樋
3 a	前耳
3 b	後耳
5	軒樋支持具
1 0	軒樋支持本体
1 1	本体部
1 1 a	長孔
1 2	前耳係止部
1 3	後耳係止部
1 3 a	係止板ばね片
1 3 a b	前ばね片
1 3 b	係止凹所
2 0	足部
2 1	縦片
2 2	折り返し片
2 2 a	ネック部
2 2 b	ガイド片
2 3	下横片
2 3 a	丸孔
2 5	引っ掛け部
2 6	吊下支持部
3 0	レール

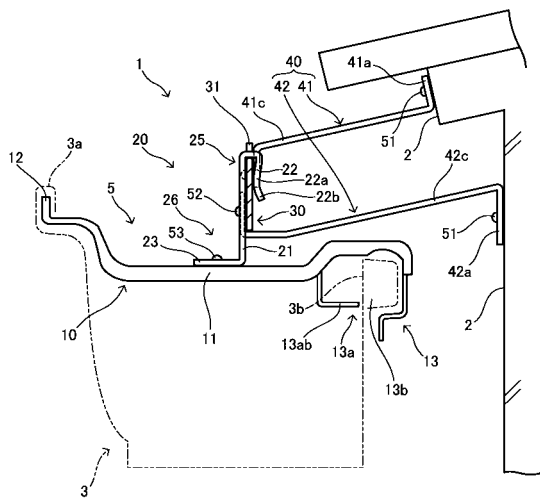
30

40

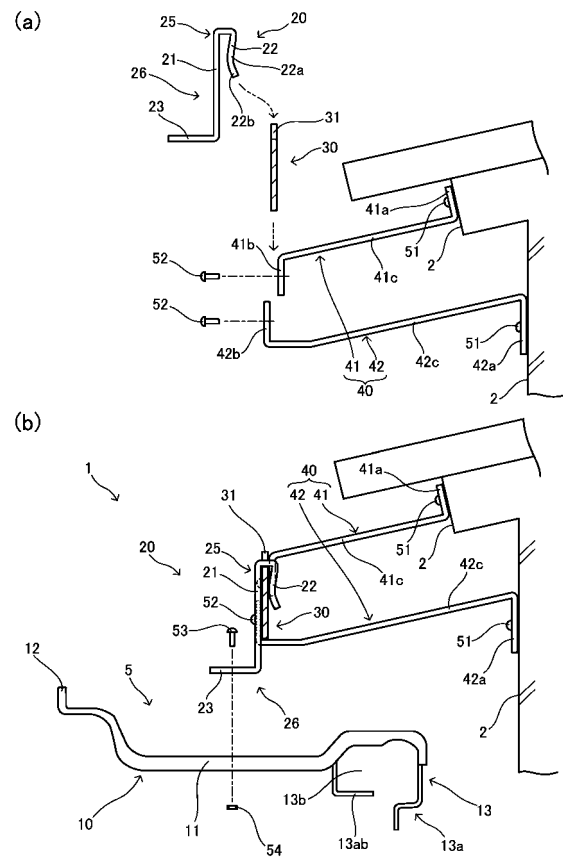
50

3 1	位置決め凹部
4 0、4 0 A	レール支持具
4 1、4 1 A	上支持具
4 1 a	上固定片部
4 1 b	上支持片部
4 1 c	本体片部
4 1 d	連結片
4 2、4 2 A	下支持具
4 2 a	下固定片部
4 2 b	下支持片部
4 2 c	本体片部

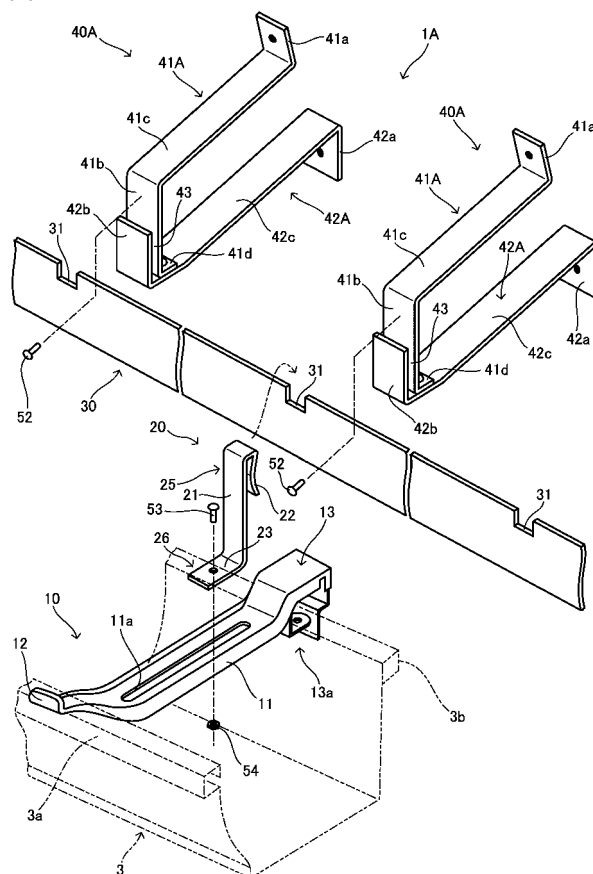
【図 1】



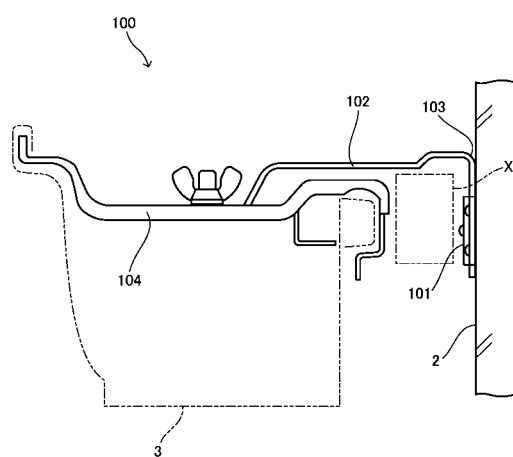
【図 2】



【圖 4】



【 図 5 】



【手続補正書】

【提出日】平成30年5月30日(2018.5.30)

【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】

軒樋の前後の耳部を係止する軒樋支持本体と、前記軒樋の長手方向に沿うように軒先の前方に固定されたレールに引っ掛けられて、前記レールの下方において前記軒樋支持本体を吊下支持する足部とを備えた軒樋支持具と、
前記軒樋支持具が取り付けられるレールと、
前記レールを支持するレール支持具とを備えており、
前記レール支持具は、前記軒先に、該軒先より前方に突出するように固定され、該レール支持具の前端において、前記レールを前記軒樋の長手方向に沿わせるように支持することを特徴とする軒樋支持装置。

【請求項 2】

請求項 1 において、

前記レール支持具は、前記軒先に固定される上固定片部と、該上固定片部から前方に突出した上支持片部とを備えた上支持具、および、前記軒先に固定される下固定片部と、該下固定片部から前方に突出した下支持片部とを備えた下支持具を有してなり、前記上支持片部と前記下支持片部とにより前記レールを支持することを特徴とする軒樋支持装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 において、

前記レールには、前記足部が引っ掛けられる切り欠き状の位置決め凹部が形成されていることを特徴とする軒樋支持装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、軒樋を吊下支持する軒樋支持具を含む軒樋支持装置に関する。

【手続補正 4】

【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】

本発明は、このような事情を考慮して提案されたもので、その目的は、軒樋の支持に際して足部の負荷を軽減できるとともに軒樋の支持を強化でき、かつ、軒樋の取り付けを簡易にかつ効率的に行える軒樋支持装置を提供することにある。

【手続補正 5】

【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】

上記目的を達成するために、請求項1に記載の軒樋支持具は、軒樋の前後の耳部を係止する軒樋支持本体と、軒樋の長手方向に沿うように軒先の前方に固定されたレールに引っ掛けられて、レールの下方において軒樋支持本体を吊下支持する足部とを備えた軒樋支持具と、軒樋支持具が取り付けられるレールと、レールを支持するレール支持具とを備えており、レール支持具は、軒先に、該軒先より前方に突出するように固定され、該レール支持具の前端において、レールを軒樋の長手方向に沿わせるように支持することを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正7】

【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】

請求項2に記載の軒樋支持装置は、レール支持具は、軒先に固定される上固定片部と、上固定片部から前方に突出した上支持片部とを備えた上支持具、および、軒先に固定される下固定片部と、下固定片部から前方に突出した下支持片部とを備えた下支持具を有してなり、上支持片部と下支持片部とによりレールを支持することを特徴とする。

【手続補正8】

【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】

請求項3に記載の軒樋支持装置は、レールには、足部が引っ掛けられる切り欠き状の位置決め凹部が形成されていることを特徴とする。

【手続補正9】

【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】

請求項1に記載の軒樋支持装置によれば、上述した構成となっているため、軒樋の支持に際して足部の負荷を軽減できるとともに軒樋の支持を強化でき、かつ、軒樋の取り付けを簡易にかつ効率的に行える。

【手続補正10】

【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】

【 0 0 1 3 】

また、請求項 1 に記載の軒樋支持装置によれば、上述した構成となっているため、軒樋の支持に際して足部の負荷を軽減できるとともに軒樋の支持を強化でき、かつ、軒樋の取り付けを簡易にかつ効率的に行える。

【 手続補正 1 1 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 4 】

請求項 2 に記載の軒樋支持装置によれば、上述した構成となっているため、レールを軒先前方にしっかりと固定でき、軒樋支持具が強固になることともあいまって、軒樋の支持を強化することができる。

【 手続補正 1 2 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 5 】

請求項 3 に記載の軒樋支持装置によれば、軒樋支持具の位置決めを簡易にでき、さらに軒樋支持具のレールに対するずれを防止することもできる。