

(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2018-115672

(P2018-115672A)

(43) 公開日 平成30年7月26日(2018.7.26)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
F 1 6 B 41/00 (2006.01)	F 1 6 B 41/00	A
F 1 6 B 37/04 (2006.01)	F 1 6 B 37/04	A
	F 1 6 B 37/04	W

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2017-5026 (P2017-5026)
 (22) 出願日 平成29年1月16日 (2017.1.16)

(71) 出願人 000000561
 株式会社オカムラ
 神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号
 (72) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (74) 代理人 100094400
 弁理士 鈴木 三義
 (74) 代理人 100149548
 弁理士 松沼 泰史
 (72) 発明者 黒江 真行
 神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号
 株式会社岡村製作所内

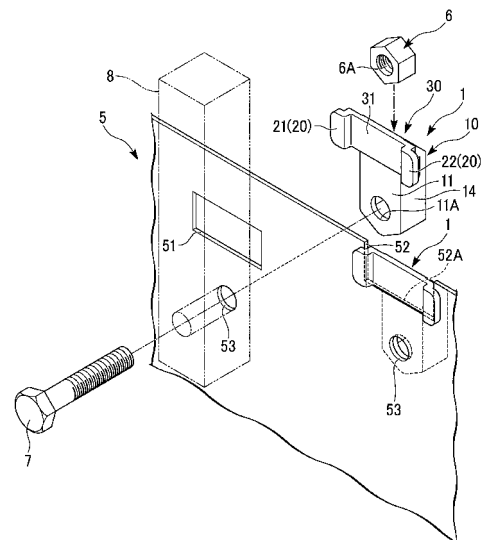
(54) 【発明の名称】 部品保持具、締結構造、及び固定具

(57) 【要約】

【課題】板状体の他面側から取り付ける際に、一面側への落下を抑制することができる部品保持具、締結構造、及び固定具を提供する。

【解決手段】略垂直な板状体5に形成された開口部51に取り付けられ、ナット6を保持する部品保持具1であって、板状体5の後面側で開口部51の下方位置に配置され、ナット6を収容する収容部10と、板状体5の前面側で開口部51の両側方に向けてそれぞれ突出し、板状体5に係合する係合部20と、係合部20と収容部10とを接続し、開口部51の下端縁に係合される接続部30と、を備える。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

略垂直な板状体に形成された開口である設置部に取り付けられ、部品を保持する部品保持具であって、

前記板状体の一面側で前記設置部の下方位置に配置され、部品を収容する収容部と、
前記板状体の他面側で前記設置部の両側方に向けてそれぞれ突出し、前記板状体に係合する係合部と、

前記係合部と前記収容部とを接続し、前記設置部の下端縁に係合される接続部と、を備えることを特徴とする部品保持具。

【請求項 2】

前記係合部は、前記設置部の下端縁よりも上方に配置される請求項 1 に記載の部品保持具。

【請求項 3】

前記接続部は、前記係合部よりも前記収容部側に向けて凹む逃げ部を備える請求項 1 または 2 に記載の部品保持具。

【請求項 4】

前記収容部は、前記設置部よりも幅狭である請求項 1 ~ 3 のうちのいずれか 1 項に記載の部品保持具。

【請求項 5】

前記設置部は、上端側が開放された切欠き状をなしており、
前記収容部は、前記設置部よりも幅広である請求項 1 ~ 3 のうちのいずれか 1 項に記載の部品保持具。

【請求項 6】

前記部品は、略多角柱形状をなす多角柱部材であり、
前記収容部は、前記多角柱部材における多角形辺のうちの 2 辺に沿った辺を含む回り止め構造を備えている請求項 1 ~ 5 のうちのいずれか 1 項に記載の部品保持具。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のうちのいずれか 1 項に記載の部品保持具と、
前記部品保持具に保持される前記部品であるナットと、
前記設置部及び前記板状体における前記設置部の下方であり、前記部品保持具に保持された前記ナットのネジ孔に面する位置に形成された貫通孔とを備える前記板状体と、
前記貫通孔を貫通し、前記ナットにねじ込まれたボルトと、
を備えることを特徴とする締結構造。

【請求項 8】

略垂直な板状体に形成された開口である設置部に取り付けられ、被固定部材を前記板状体に固定する固定具であって、

前記板状体の一面側で前記設置部の下方位置に配置され、前記被固定部材を接続固定する固定部と、

前記板状体の他面側で前記設置部の両側方に向けてそれぞれ突出し、前記板状体に係合する係合部と、

前記係合部と前記固定部とを接続し、前記設置部の下端縁に係合する接続部と、を備えることを特徴とする固定具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、部品保持具、締結構造、及び固定具に関する。

【背景技術】**【0002】**

部材同士を締結する締結部材として、従来、ボルトとナットが知られている。また、締結対象となる部材にナット等の部品を保持させる部品保持具として、ナットが保持される

10

20

30

40

50

保持部よりも前方側に突出した凸部と、保持具を被配設部材に付勢する付勢部を備える部品保持具がある（例えば、特許文献1参照）。この部品保持具は、被配設部材に形成された開口に対して、ボルトを挿入する側を前側として、凸部を裏側から挿入し、保持具を被配設部材に付勢して、ナットを被配設部材の所定位置に配置するものである。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2011-122693号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0004】

しかし、上記特許文献1に開示された部品保持具は、被配設部材に形成された開口の裏側から凸部を挿入する作業を行っている。このため、ボルトを取り付ける作業とナットを取り付ける作業を被配設部材の反対側で行う必要があり、その分手間がかかるものであった。

【0005】

この問題に対して、被配設部材が板状体である場合に、板状体を挟むクリップを備え、このクリップにおける板状体の裏側に配置される一面側（後面側）にナットを固定したクリップナットがある。このクリップナットでは、板状体の他面側（前面側）からクリップナットにおけるナットが取り付けられた部分を開口に通して板状体に取り付けることにより、ナットの取り付け作業を他面側から行うことができる。ところが、このクリップナットでは、ナットが取り付けられた部分を開口に通す際に、板状体の一面側にクリップナットを落としてしまう可能性が高く、作業性の低下を招く原因となることがある。

20

【0006】

そこで、本発明の課題は、板状体の他面側から取り付けの際に、一面側への落下を抑制することができる部品保持具、締結構造、及び固定具を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記課題を解決した本発明に係る部品保持具は、略垂直な板状体に形成された開口である設置部に取り付けられ、部品を保持する部品保持具であって、前記板状体の一面側で前記設置部の下方位置に配置され、部品を収容する収容部と、前記板状体の他面側で前記設置部の両側方に向けてそれぞれ突出し、前記板状体に係合する係合部と、前記係合部と前記収容部とを接続し、前記設置部の下端縁に係合される接続部と、を備えることを特徴とする。

30

【0008】

本発明に係る部品保持具は、板状体の一面側で設置部の下方位置に配置され、部品を収容する収容部を備え、板状体の他面側で前記設置部の両側方に向けてそれぞれ突出し、板状体に係合する係合部を備えている。係合部と収容部とは、設置部の下端縁に係合される接続部で接続されているので、部品保持具を板状体の設置部に設置することができる。また、係合部が設置部の両側方に向けてそれぞれ突出することから、収容部を板状体の他面側から一面側に設置する際に、部品保持具の一面側への落下を抑制することができる。

40

【0009】

また、本発明に係る部品保持具では、前記係合部は、前記設置部の下端縁よりも上方に配置されることが好ましい。

【0010】

このように構成されていることにより、係合部と収容部とによって板状体を挟み込まないようにならうことができ、板状体の損傷を防止することができる。

【0011】

また、本発明に係る部品保持具では、前記接続部は、前記係合部よりも前記収容部側に向けて凹む逃げ部を備えることが好ましい。

50

【 0 0 1 2 】

このように構成されていることにより、部品保持具の他面側に他の部材、例えば棒状の部材を配置する場合でも、接続部が他の部材の邪魔となりにくくすることができる。

【 0 0 1 3 】

また、本発明に係る部品保持具では、前記収容部は、前記設置部よりも幅狭であることが好ましい。

【 0 0 1 4 】

このように構成されていることにより、板状体の他面側から設置部を通して収容部を配置することができる。

【 0 0 1 5 】

また、本発明に係る部品保持具では、前記設置部は、上端側が開放された切欠き状をなしており、前記収容部は、前記設置部よりも幅広であることが好ましい。

【 0 0 1 6 】

このように構成されていることにより、板状体における設置部の上方から接続部を設置部に挿入することができるので、収容部の幅が設置部より幅広である場合でも部品保持具を取り付けることができる。したがって、設置部よりも大きな部品であっても保持することができる。

【 0 0 1 7 】

また、本発明に係る部品保持具では、前記部品は、略多角柱形状をなす多角柱部材であり、前記収容部は、前記多角柱部材における多角形辺のうちの2辺に沿った辺を含む回り止め構造を備えていることが好ましい。

【 0 0 1 8 】

このように構成されていることにより、部品保持具における多角柱部材の回転止めなどの他の部材を用いることなく多角柱部材の回転を抑制することができる。

【 0 0 1 9 】

また、本発明に係る締結構造は、上記の部品保持具と、前記部品保持具に保持される前記部品であるナットと、前記設置部及び前記板状体における前記設置部の下方であり、前記部品保持具に保持された前記ナットのネジ孔に面する位置に形成された貫通孔とを備える前記板状体と、前記貫通孔を貫通し、前記ナットにねじ込まれたボルトと、を備えることを特徴とする。

【 0 0 2 0 】

このように構成されていることにより、部品保持部を板状体の他面側から一面側に設置する際に、部品保持具の一面側への落下を抑制することができる。

【 0 0 2 1 】

また、本発明に係る固定具は、略垂直な板状体に形成された開口である設置部に取り付けられ、被固定部材を前記板状体に固定する固定具であって、前記板状体の一面側で前記設置部の下方位置に配置され、前記被固定部材を接続固定する固定部と、前記板状体の他面側で前記設置部の両側方に向けてそれぞれ突出し、前記板状体に係合する係合部と、前記係合部と前記固定部とを接続し、前記設置部の下端縁に係合する接続部と、を備えることを特徴とする。

【 0 0 2 2 】

このように構成されていることにより、固定部を板状体の他面側から一面側に設置する際に、部品保持具の一面側への落下を抑制することができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 2 3 】

本発明によれば、板状体の他面側から取り付ける際に、一面側への落下を抑制することができる部品保持具、締結構造、及び固定具を提供することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 4 】

10

20

30

40

50

【図 1】(A)は、第 1 実施形態に係る部品保持具を前上から見た斜視図、(B)は、第 1 実施形態に係る部品保持具を前下から見た斜視図である。

【図 2】部品保持具を後上から見た斜視図である。

【図 3】締結構造の分解斜視図である。

【図 4】締結構造の正面図である。

【図 5】図 4 の A - A 線断面図である。

【図 6】第 2 実施形態に係る締結構造の正面図である。

【図 7】図 6 の B - B 線断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0025】

以下、本発明の実施形態による部品保持具及び締結構造について説明する。

【0026】

[第 1 実施形態]

図 1 は、(A)は、第 1 実施形態に係る部品保持具を前上から見た斜視図、(B)は、第 1 実施形態に係る部品保持具を前下から見た斜視図、図 2 は、部品保持具を後上から見た斜視図、図 3 は、締結構造の分解斜視図、図 4 は、締結構造の正面図、図 5 は、図 4 の A - A 線断面図である。

【0027】

部品保持具 1 は、例えば、図 4 に示すように、略垂直な板状体 5 に形成された開口である設置部となる開口部 5 1 または上端側が切り欠かれた開口である切欠き部 5 2 等に取り付けられて使用される。また、板状体 5 における開口部 5 1 及び切欠き部 5 2 の下方位置には、貫通孔 5 3 が形成されている。部品保持具 1 を備える締結構造は、例えば配線収容什器などの什器における板状体 5 と被固定部材である棒材 8 とを固定する際に用いられている。

【0028】

図 1 及び図 2 に示すように、部品保持具 1 は、収容部 1 0 と、係合部 2 0 と、接続部 3 0 と、を備えている。収容部 1 0 は、前板部 1 1 と後板部 1 2 を備えている。前板部 1 1 と後板部 1 2 との左側辺同士は、左板部 1 3 で接続され、前板部 1 1 と後板部 1 2 との右側辺同士は、右板部 1 4 で接続されている。収容部 1 0 は、板状体 5 に形成された開口部 5 1 よりも幅狭である。

【0029】

前板部 1 1 と後板部 1 2 の下側辺同士は、左下板部 1 5 及び右下板部 1 6 によって接続されている。左下板部 1 5 及び右下板部 1 6 は、いずれも正面視して中央側が側面側よりも高い位置にあるように傾斜している。左下板部 1 5 及び右下板部 1 6 がなす角度は約 60°であり、六角ナットの角が嵌りこむ角度とされている。収容部 1 0 の上方には上方開放部 1 7 が形成されている。

【0030】

前板部 1 1 と後板部 1 2 には、それぞれ前側貫通孔 1 1 A 及び後側貫通孔 1 2 A が形成されている。前側貫通孔 1 1 A と後側貫通孔 1 2 A とは、高さ位置が略同じとなる位置に形成されており、前側貫通孔 1 1 A と後側貫通孔 1 2 A とを 1 本のボルトのねじ部が貫通可能とされている。前板部 1 1 における前側貫通孔 1 1 A の中心点から左板部 1 3、右板部 1 4、左下板部 1 5、及び右下板部 1 6 における前板部 1 1 と重なる直線までのそれぞれの距離は、互いに略同一とされている。

【0031】

収容部 1 0 は、部品保持具 1 が板状体 5 の開口部 5 1 に取り付けられる際、板状体 5 の後面(一面)側で開口部 5 1 の下方位置に配置される。前板部 1 1、左板部 1 3 及び右板部 1 4 は、それぞれ開口部 5 1 の上方まで延在しており、後板部 1 2 は、前板部 1 1、左板部 1 3 及び右板部 1 4 よりも低い位置まで延在している。

【0032】

収容部 1 0 の奥行き方向の長さ(左板部 1 3 及び右板部 1 4 の幅)は、開口部 5 1 の高

10

20

30

40

50

さよりも短くされている。また、左板部 1 3 及び右板部 1 4 における上端後部は略三角形に切り欠かれており、後方にいくほど下がる傾斜部が形成されている。この切り欠かれた部位の下端に後板部 1 2 の上端が位置している。左板部 1 3 及び右板部 1 4 は、略同一形状とされている。

【 0 0 3 3 】

係合部 2 0 は、左係合部 2 1 と、右係合部 2 2 とを備えて構成されている。左係合部 2 1 と右係合部 2 2 の表面は互いに略面一であり、左係合部 2 1 と右係合部 2 2 は互いに略対称形に形成されている。係合部 2 0 は、部品保持具 1 が板状体 5 の開口部 5 1 に取り付けられる際、板状体 5 の前面（他面）側で開口部 5 1 の両側方に向けてそれぞれ突出して配置される。部品保持具 1 が板状体 5 の開口部 5 1 に取り付けられる際、係合部 2 0 が板状体 5 に係合する。

10

【 0 0 3 4 】

接続部 3 0 は、係合部 2 0 における左係合部 2 1 と右係合部 2 2 との間に配置されており、左係合部 2 1 と右係合部 2 2 とを接続している。接続部 3 0 は、左係合部 2 1 及び右係合部 2 2 よりも収容部 1 0 側に凹む逃げ部 3 1 を備えている。逃げ部 3 1 の表面は、部品保持具 1 が板状体 5 の開口部 5 1 に取り付けられる際、板状体 5 の表面と略面一となる。接続部 3 0 は、収容部 1 0 における前板部 1 1 を含む 1 枚の一部として形成されている。接続部 3 0 における収容部 1 0 よりも左側方に飛び出した部分と収容部 1 0 の左板部 1 3 との間に左側リブ 3 2 が設けられ、接続部 3 0 における収容部 1 0 よりも右側方に飛び出した部分と収容部 1 0 の右板部 1 4 との間に右側リブ 3 3 が設けられている。

20

【 0 0 3 5 】

また、接続部 3 0 は、係合部 2 0 と収容部 1 0 とを接続し、板状体 5 の開口部 5 1 または切欠き部 5 2 の下端縁に係合されている。部品保持具 1 が開口部 5 1 または切欠き部 5 2 に取り付けられる際、接続部 3 0 の下側辺が開口部 5 1 または切欠き部 5 2 の下側辺に当接した状態で係合される。接続部 3 0 の下側片が開口部 5 1 の下側辺に係合されることにより、接続部 3 0 が支持されて、部品保持具 1 の落下が防止される。

【 0 0 3 6 】

部品保持具 1 は樹脂製であり、収容部 1 0、係合部 2 0、及び接続部 3 0 は、一体的に形成されている。なお、部品保持具 1 は、金属等の他の素材で形成されていてもよい。また、図 1 に示すように、部品保持具 1 における収容部 1 0 に例えば部品としてのナット 6 が収容されて、ナット 6 は部品保持具 1 に保持されている。

30

【 0 0 3 7 】

ナット 6 は、略多角柱形状をなす多角柱部材、例えば六角柱部材である六角ナットであり、ナット 6 におけるネジ孔 6 A の中心点から各辺までの長さは、前板部 1 1 における前側貫通孔 1 1 A の中心点から左板部 1 3、右板部 1 4、左下板部 1 5、及び右下板部 1 6 における前板部 1 1 と重なる直線までのそれぞれの長さと同様とされている。また、左下板部 1 5 及び右下板部 1 6 がなす角度は約 60°とされており、図 4 に示すように、収容部 1 0 は、ナット 6 の多角形辺のうち 2 辺に沿った辺である左下板部 1 5 及び右下板部 1 6 にそれぞれ沿った辺を含む回り止め構造 1 0 X を備えている。

40

【 0 0 3 8 】

また、接続部 3 0 の下側辺から前側貫通孔 1 1 A の中心点までの長さは、板状体 5 における開口部 5 1 の下端縁 5 1 A から貫通孔 5 3 の中心点までの長さと同様とされている。このため、部品保持具 1 が板状体 5 に取り付けられた際、前側貫通孔 1 1 A と後側貫通孔と板状体 5 に形成された貫通孔 5 3 とは、略一直線上に配置され、貫通孔 5 3 は、ナット 6 のネジ孔 6 A に面する位置に形成されている。

【 0 0 3 9 】

ナット 6 が収容された部品保持具 1 におけるナット 6 のネジ孔 6 A には、例えば貫通孔 5 3 を貫通したボルト 7 がねじ込まれて接続固定されている。ナット 6 とボルト 7 とを接続固定することにより、例えば板状体 5 に棒材 8 を固定する。ナット 6 及びナット 6 を収容する収容部 1 0 は、部品保持具 1 が板状体 5 の開口部 5 1 に取り付けられる際、板状体

50

5の後面側で開口部51の下方位置に配置され、ボルト7を接続固定する固定部となる。また、部品保持具1とナット6とによって固定具が構成される。また、図5に示すように、部品保持具1、板状体5、ナット6、及びボルト7によって締結構造100が構成される。

【0040】

次に、第1実施形態に係る部品保持具1によるナット6の保持手順及び部品保持具1及び固定具によるボルト7の固定手順について説明する。ナット6は、板状体5の開口部51または切欠き部52に取り付けられる部品保持具1に保持される。部品保持具1を板状体5の開口部51に取り付ける際には、まず、板状体5の前方から、部品保持具1の収容部10を開口部51に挿入する。部品保持具1の収容部10を開口部51に挿入する際には、部品保持具1を寝かせて横向きにし、設置状態での収容部10の下端部側（接続部30が設けられた側の反対側）から収容部10を開口部51に挿入する。このとき、収容部10の奥行き方向の長さは、開口部51の高さよりも短くされている。このため、部品保持具1を寝かせて開口部51に収容部10を挿入する際に、収容部10が開口部51の周囲にぶつかりにくくすることができ、開口部51に対して収容部10を通過させることができる。

10

【0041】

続いて、接続部30の下側辺が開口部51の下側辺に当接するまで部品保持具1を挿入させた後、部品保持具1を接続部30の下側辺に沿った軸周りに回転させ、収容部10の下端部側を下降させて、部品保持部1を縦向きにする。収容部10における左板部13及び右板部14の上端後部には、後方にいくほど下がる傾斜部が形成されているので、部品保持具1を接続部30の下側辺周りに回転させる際、左板部13及び右板部14が開口部51の周囲にぶつかりにくくすることができ、部品保持具1を容易に回転させることができる。なお、部品保持具1は、接続部30の下側辺が開口部51の下側辺に当接する手前位置にあるときに、回転させながら下降させて接続部30の下側辺を開口部51の下側辺に当接させるようにしてもよい。

20

【0042】

部品保持具1を回転させると、接続部30の下側辺が開口部51の下側辺に係合される。接続部30が開口部51の下側辺に係合されると、部品保持具1は、接続部30の下側辺に沿った直線を軸として回転しようとし、収容部10の下端部が前方に移動する方向に力が働く。また、接続部30の上側では、接続部30によって接続される係合部20が後方に移動する方向に力が働く。このため、係合部20は後方に移動しようとするが、係合部20の左係合部21及び右係合部22は、開口部51の両側方に向けてそれぞれ突出している。このため、左係合部21及び右係合部22が板状体5における開口部51の側面に押し付けられる。こうして、部品保持具1が板状体5に取り付けられる。このとき、接続部30の逃げ部31の表面は、板状体5の表面と略面一となる。

30

【0043】

部品保持具1が板状体5に取り付けられたら、収容部10にナット6を投入する。左下板部15及び右下板部16は、ナット6の角が嵌りこむ角度とされており、前板部11における前側貫通孔11Aの中心点から左板部13、右板部14、左下板部15、及び右下板部16における前板部11と重なる直線までのそれぞれの距離は、互いに略同一とされている。このため、収容部10に投入されたナット6は、角部が下方を向いた状態で、ナット6の孔部と前板部11における前側貫通孔11Aと、後板部12における後側貫通孔12Aと、板状体5の貫通孔53とが、略一直線上に配置される。こうして、ナット6が部品保持具1に収容されて保持される。なお、ナット6は、部品保持具1を板状体5に取り付けた後に部品保持具1に収容するが、部品保持具1を板状体5に取り付ける前にナット6を部品保持具1に収容しておいてもよい。

40

【0044】

また、板状体5の切欠き部52に部品保持具1を取り付ける際には、板状体5上側から部品保持具1を切欠き部52に挿入する。このとき、部品保持具1における収容部10を

50

板状体 5 の後側に配置し、係合部 2 0 を板状体 5 の前側に配置する。また、板状体 5 の上に接続部 3 0 を配置し、接続部 3 0 の下端辺が切り欠き部 5 2 の下端縁 5 2 A に係合される。その後は、部品保持具 1 を板状体 5 の開口部 5 1 に取り付けの際の手順と同様にして、切り欠き部 5 2 に部品保持具 1 が取り付けられ、部品保持具 1 にナット 6 が保持される。

【 0 0 4 5 】

こうして、板状体 5 の開口部 5 1 または切り欠き部 5 2 に部品保持具 1 を取り付けナット 6 を保持させたら、板状体 5 の前側であって、ボルト 7 の頭部とナット 6 との間に棒材 8 を配置し、ボルト 7 のねじ部をナット 6 にねじ込んで締め付ける。こうして、ボルト 7 をナット 6 に締め付けて固定することにより、ボルト 7 によって棒材 8 を板状体 5 に固定する。このとき、棒材 8 は、板状体 5 の表面であって開口部 5 1 に面して上下方向に延在している。棒材 8 は、部品保持具 1 の接続部 3 0 に形成された逃げ部 3 1 の前側であって、係合部 2 0 における左係合部 2 1 及び右係合部 2 2 の間に配置されている。

10

【 0 0 4 6 】

以上の構成を有する本実施形態に係る部品保持具 1 においては、板状体 5 の後面側で開口部 5 1 または切り欠き部 5 2 の下方位置に配置され、ナット 6 を収容する収容部 1 0 が形成された部品保持具 1 が板状体 5 に取り付けられている。ここで、収容部 1 0 と係合部 2 0 とは、開口部 5 1 の下端縁 5 1 A に係合される接続部 3 0 で接続されているので、部品保持具 1 を板状体 5 の開口部 5 1 に設置することができる。

【 0 0 4 7 】

また、部品保持具 1 は、板状体 5 の前面側で開口部 5 1 または切り欠き部 5 2 の両側方に向けてそれぞれ突出し、板状体 5 に係合する係合部 2 0 を備えている。このため、部品保持具 1 を板状体 5 の前面側から取り付けの際に、係合部 2 0 を板状体 5 の前面側に配置しておくことで、係合部 2 0 が板状体 5 の後面側に移動してしまうことを抑制できる。したがって、部品保持具 1 が全体的に板状体 5 の後面側に移動することを抑制できるので、部品保持具 1 の後面側への落下を抑制することができる。

20

【 0 0 4 8 】

また、係合部 2 0 は、開口部 5 1 の下端縁 5 1 A よりも上方に配置されている。このため、係合部 2 0 と収容部 1 0 とによって板状体 5 を挟み込まないようにすることができる。したがって、部品保持具 1 によって板状体 5 が挟み込まれることによる板状体 5 の損傷を防止することができる。

30

【 0 0 4 9 】

また、接続部 3 0 は、係合部 2 0 よりも収容部側に向けて凹む逃げ部 3 1 を備えており、逃げ部 3 1 と板状体 5 の表面とは略面一とされている。このため、板状体 5 の表面であって開口部 5 1 に面して上下方向に延在する棒材 8 が設けられた場合に、棒材 8 と接続部 3 0 とがぶつからないようにすることができる。したがって、接続部 3 0 が棒材 8 などの他の部材の邪魔となりにくくすることができる。

【 0 0 5 0 】

また、収容部 1 0 は、板状体 5 に形成された開口部 5 1 よりも幅狭である。このため、板状体 5 の前面側から部品保持具 1 を板状体 5 に取り付けの際に、板状体 5 の前面側から開口部 5 1 を通して収容部 1 0 を配置することができる。したがって、部品保持具 1 を容易に取り付けることができる。

40

【 0 0 5 1 】

また、ナット 6 は、六角ナットであり、収容部 1 0 は、左下板部 1 5 及び右下板部 1 6 にそれぞれ沿った辺を含む回り止め構造 1 0 X を備えている。具体的には、左下板部 1 5 及び右下板部 1 6 が略 6 0 ° であり、さらには、ナット 6 の中心点から各辺までの長さは、前板部 1 1 における前側貫通孔 1 1 A の中心点から左板部 1 3、右板部 1 4、左下板部 1 5、及び右下板部 1 6 における前板部 1 1 と重なる直線までのそれぞれの長さと同様である。このため、ナット 6 にボルト 7 をねじ込む際、ボルト 7 の回転によってナット 6 が共回りによって回転することを抑制できる。したがって、ボルト 7 の取付を容易に行うことができる。

50

【 0 0 5 2 】

[第 2 実施形態]

次に、第 2 実施形態について説明する。図 6 は、第 2 実施形態に係る部品保持具の正面図、図 7 は、図 6 の B - B 線断面図である。図 6 及び図 7 に示すように、第 2 実施形態に係る部品保持具 2 は、第 1 実施形態に係る部品保持具 1 と比較して、接続部 4 0 の構造が主に相違している。以下、この相違点を中心として、本実施形態に係る部品保持具 2 について説明する。

【 0 0 5 3 】

部品保持具 2 が取り付けられる板状体 9 には、切欠き部 9 1 が形成されている。部品保持具 2 における接続部 4 0 は、係合部 2 0 と収容部 1 0 とを接続し、切欠き部 9 1 の下端縁に当接した状態で係合されている。接続部 4 0 は、左係合部 2 1 及び右係合部 2 2 よりも収容部 1 0 側に凹む逃げ部 4 1 を備えている。逃げ部 4 1 は、収容部 1 0 よりも幅狭とされている。また、収容部 1 0 は、板状体 9 における切欠き部 9 1 よりも幅広とされている。部品保持具 2 は、その他の点において、第 1 実施形態における部品保持具 1 と同様の構成を有している。

【 0 0 5 4 】

以上の構成を有する第 2 実施形態に係る部品保持具 2 は、上記第 1 実施形態に係る部品保持具 1 と同様の作用効果を奏する。また、第 2 実施形態に係る部品保持具 2 では、板状体 9 における切欠き部 9 1 よりも幅広とされている。このように、板状体 9 に形成された設置部が切欠き部 9 1 である場合には、収容部 1 0 が設置部である切欠き部 9 1 よりも幅広であっても、部品保持具 2 を切欠き部 9 1 に取り付けることができる。したがって、例えば収容部 1 0 に収容されるナット 6 が切欠き部 9 1 よりも大きい場合であってもナット 6 を保持することができる。

【 0 0 5 5 】

なお、第 2 実施形態では、逃げ部 4 1 が切欠き部 9 1 よりも幅狭である態様を示しているが、第 1 実施形態と同様に、逃げ部 4 1 が切欠き部 9 1 よりも幅広である態様としてもよい。この場合には、より大型のナットなどの部品を部品保持具によって保持することができる。

【 0 0 5 6 】

また、上記各実施形態では、部品保持具 1 , 2 で保持される部品をナットとしているが、他の部品、例えばボルトを保持してもよいし、電源コネクタなどを保持してもよい。また、接続部 3 0 , 4 0 には、逃げ部 3 1 , 4 1 が形成されているが、逃げ部 3 1 , 4 1 が形成されていないようにしてもよい。特に、上下方向に延在する棒材 8 等が設けられない場合には、逃げ部 3 1 , 4 1 が形成されていない態様でもよい。

【 0 0 5 7 】

また、上記各実施形態では、部品保持具 1 , 2 の収容部 1 0 にナット 6 等の固定部（締結部材）の部品が収納されているが、ナット等の部品は、部品保持具 1 , 2 と一体的に形成されて固定部が形成されていてもよい。例えば、収容部 1 0 に代えてナット様の形状をなす固定部がその他の部分と一体的に設けられた部品保持具としてもよい。この場合、部品保持具は、金属や樹脂の同一の材料によって一体的に形成されていてもよい。

【 0 0 5 8 】

また、係合部 2 0 は、開口部 5 1 または切欠き部 5 2 , 9 1 よりも上方に配置されているが、開口部 5 1 または切欠き部 5 2 , 9 1 よりも下方にまで延在するようにされていてもよい。この場合、開口部 5 1 または切欠き部 5 2 , 9 1 の右側または左側では、係合部が上方にのみ配置され、反対側では係合部が下方まで延在するようにされていてもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 9 】

- 1 , 2 部品保持具
- 3 0 , 4 0 接続部
- 5 板状体

10

20

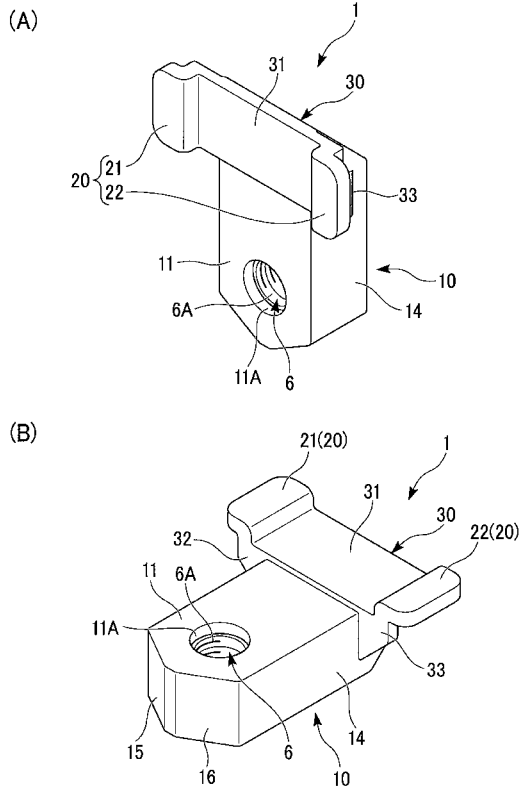
30

40

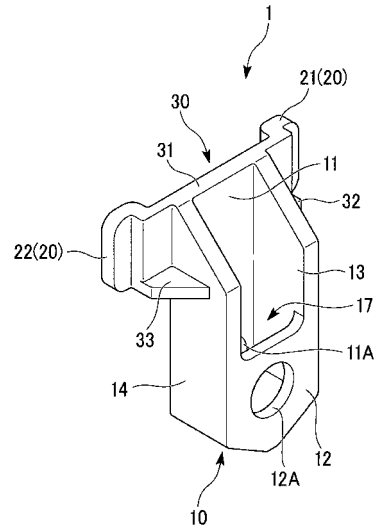
50

6	ナット	
6 A	ネジ孔	
7	ボルト	
8	棒材	
9	板状体	
10	収容部	
10 X	回り止め構造	
11	前板部	
11 A	前側貫通孔	
12	後板部	10
12 A	後側貫通孔	
13	左板部	
14	右板部	
15	左下板部	
16	右下板部	
17	上方開放部	
20	係合部	
21	左係合部	
22	右係合部	
30	接続部	20
31, 41	逃げ部	
32	左側リブ	
33	右側リブ	
40	接続部	
51	開口部	
52, 91	切欠き部	
51 A, 52 A	下端縁	
53	貫通孔	

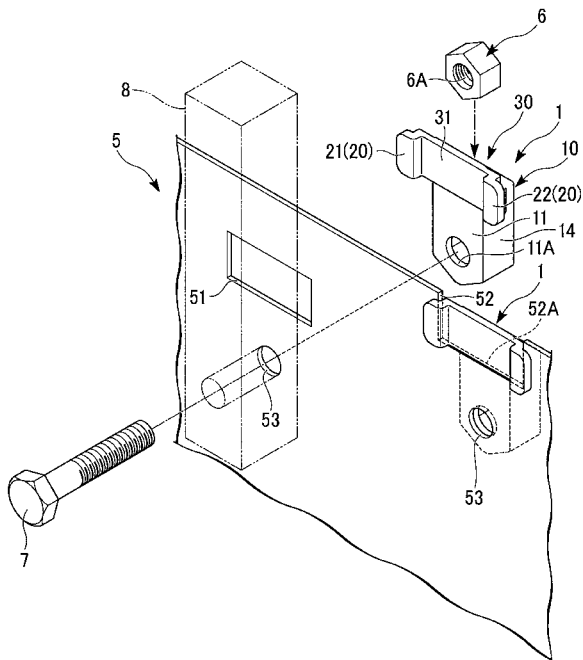
【 図 1 】



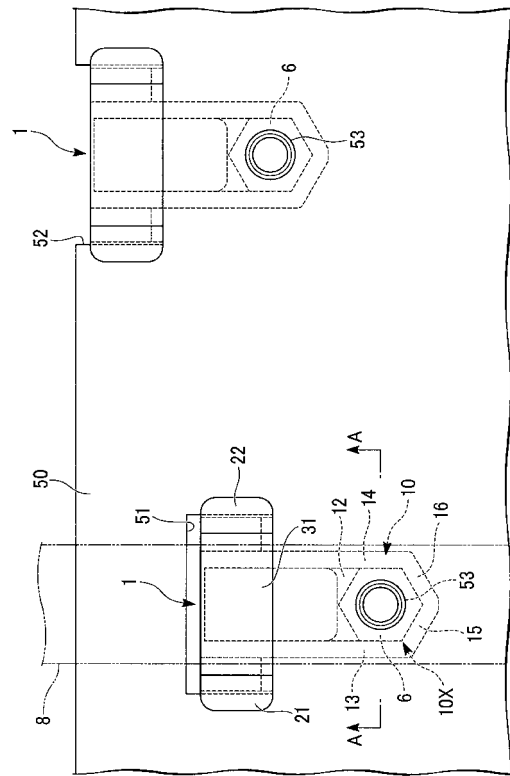
【 図 2 】



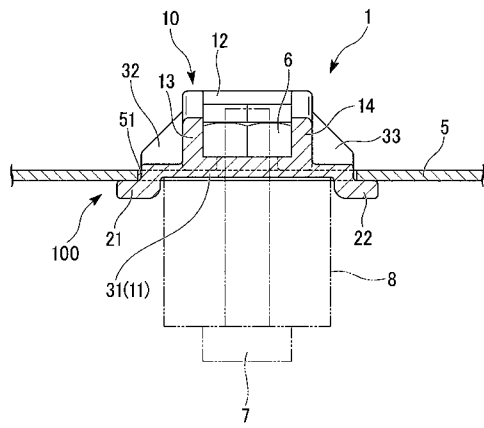
【 図 3 】



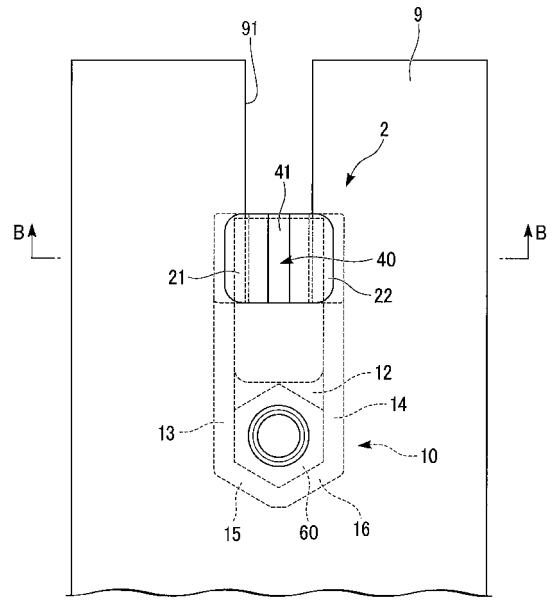
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

