

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局

(43) 国際公開日  
2019年1月31日(31.01.2019)



(10) 国際公開番号

WO 2019/021395 A1

- (51) 国際特許分類:  
*F24F 1/46* (2011.01)      *F24F 11/02* (2006.01)
- (21) 国際出願番号:                      PCT/JP2017/027074
- (22) 国際出願日:                      2017年7月26日(26.07.2017)
- (25) 国際出願の言語:                      日本語
- (26) 国際公開の言語:                      日本語
- (71) 出願人:三菱電機株式会社(MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 Tokyo (JP).
- (72) 発明者: 渡邊 貴大 (WATANABE, Takahiro); 〒1020073 東京都千代田区九段北一丁目13番5号 三菱電機エンジニアリング株式

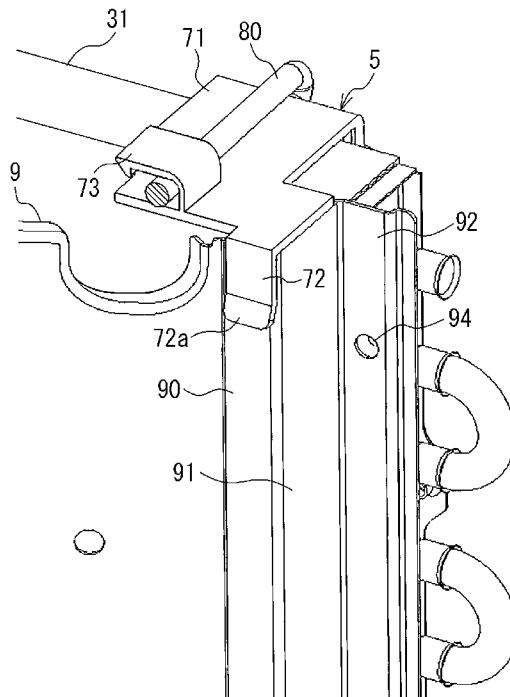
会社内 Tokyo (JP). 伊藤 和穂 (ITO, Kazuho); 〒1020073 東京都千代田区九段北一丁目13番5号 三菱電機エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP). 築瀬 智也 (YANASE, Tomoya); 〒1020073 東京都千代田区九段北一丁目13番5号 三菱電機エンジニアリング株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 特許業務法人きさ特許商標事務所 (KISA PATENT & TRADEMARK FIRM); 〒1050001 東京都港区虎ノ門二丁目10番1号 虎ノ門ツインビルディング東棟8階 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ,

(54) Title: OUTDOOR UNIT FOR AIR CONDITIONER

(54) 発明の名称: 空気調和機の室外機



(57) Abstract: This outdoor unit for an air conditioner is provided with: a casing that forms the outer shell; a partition plate that is disposed from the front-surface side to the back-surface side of the casing, and that partitions the inside of the casing into an air-blower chamber and a machine chamber; a heat exchanger that is installed along the edge of the back-surface side of the casing inside the air-blower chamber; and a holder that is attached to the heat exchanger, and that houses a temperature detection means for measuring the outside temperature. The partition plate is spaced apart from the



WO 2019/021395 A1

BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類 :

- 一 国際調査報告 (条約第21条(3))

---

heat exchanger on the back-surface side, and has a first flat part having a shape parallel to the longitudinal direction of the heat exchanger, and a second flat part having a shape projected from the side edge of the first flat part toward the heat exchanger. The holder has a housing part that holds the temperature detection means, and a hook that is provided so as to be connected to the housing part and to be hooked to the first flat part across the upper surface of the heat exchanger.

(57) 要約 : 空気調和機の室外機は、外郭を形成する筐体と、筐体の前面側から背面側に向かって配置され、筐体の内部を送風機室と機械室とに仕切る仕切り板と、送風機室の内部において、筐体の背面側の縁部に沿って設置された熱交換器と、熱交換器に取り付けられ、外気温度を測定する温度検知手段を収納するホルダと、を備えている。仕切り板は、背面側において熱交換器との間に間隔をあけて設けられ、熱交換器の長手方向に沿った形状の第1平坦部と、第1平坦部の側縁部から熱交換器に向かって突き出す形状の第2平坦部と、を有している。ホルダは、温度検知手段を保持する収納部と、収納部に連設され、熱交換器の上面を跨って第1平坦部に掛け留める引掛け部と、を有する。

## 明 細 書

**発明の名称**： 空気調和機の室外機

### 技術分野

[0001] 本発明は、外気温度を測定する温度検知手段を収納するためのホルダを備えた空気調和機の室外機に関するものである。

### 背景技術

[0002] 従来、空気調和機の室外機は、外気温度を測定する温度検知手段を収納するためのホルダを備えた構成が知られている。例えば特許文献1では、外郭を形成する筐体の内部において、背面側に縁部に沿って1列又は複数列で設置された熱交換器に取り付けるホルダが開示されている。このホルダは、温度検知手段であるサーミスタを収納する本体部と、本体部に回動自在にヒンジ連結されたカバー部と、を備えている。本体部には、熱交換器の上端部を前後から挟み付けて係合する引掛け部が設けられている。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0003] 特許文献1：特開2007-147205号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0004] 特許文献1に開示されたホルダのように、引掛け部で熱交換器の上端部を前後から挟み付けて係合させる構成では、熱交換器の幅寸に合わせて引掛け部の寸法が決定されるので、幅寸が異なる熱交換器には取り付けることができない。つまり、従来の空気調和機の室外機では、例えば2列の熱交換器を備えた空気調和機の室外機に使用されるホルダを、1列の熱交換器を備えた空気調和機の室外機に適用することができず、熱交換器の幅寸に対応するホルダを、室外機ごとに製造する必要があった。そのため、従来の空気調和機の室外機では、ホルダの形状ごとに製造金型を用意する必要があり、製造コストが嵩む虞があった。また、ホルダを異なる種類ごとに分けて管理する作

業が煩わしく作業者の負担が大きかった。

[0005] 本発明は、上記のような課題を解決するためになされたもので、幅寸が異なる熱交換器を備えた室外機に使用されるホルダと同一のホルダを使用することができる、空気調和機の室外機を提供することを目的とする。

### 課題を解決するための手段

[0006] 本発明に係る空気調和機の室外機は、外郭を形成する筐体と、前記筐体の前面側から背面側に向かって配置され、前記筐体の内部を送風機室と機械室とに仕切る仕切り板と、前記送風機室の内部において、前記筐体の背面側の縁部に沿って設置された熱交換器と、前記熱交換器に取り付けられ、外気温度を測定する温度検知手段を収納するホルダと、を備え、前記仕切り板は、背面側において前記熱交換器との間に間隔をあけて設けられ、前記熱交換器の長手方向に沿った形状の第1平坦部と、前記第1平坦部の側縁部から前記熱交換器に向かって突き出す形状の第2平坦部と、を有し、前記ホルダは、前記温度検知手段を保持する収納部と、前記収納部に連設され、前記熱交換器の上面を跨って前記第1平坦部に掛け留める引掛け部と、を有するものである。

### 発明の効果

[0007] 本発明によれば、第2平坦部の長さを調整して仕切り板を形成することで、第1平坦部と熱交換器との間隔をホルダの形状に合わせることができるので、幅寸が異なる熱交換器を備えた室外機に用いられるホルダと同一のホルダを使用することができる。

### 図面の簡単な説明

[0008] [図1]空気調和機の室外機を前面側から示した斜視図である。  
[図2]空気調和機の室外機を前面側から示した分解斜視図である。  
[図3]空気調和機の室外機を背面側から示した斜視図である。  
[図4]空気調和機の室外機を背面側から示した分解斜視図である。  
[図5]熱交換器を除く他の構成要素を省略した室外機の内部構造を示した斜視図である。

[図6]図5に示したA部拡大図である。

[図7]図5に示したA部を側面方向から見た拡大図である。

[図8]図5に示したA部とその周辺を平面的に見た拡大図である。

[図9]空気調和機の室外機ホルダであって、カバー部を開いた状態を示した斜視図である。

[図10]空気調和機の室外機ホルダであって、カバー部を閉じた状態を示した斜視図である。

[図11]本実施の形態に係る空気調和機の室外機であって、熱交換器を除く他の構成要素を省略した内部構造を示した斜視図である。

[図12]図11に示したB部拡大図である。

[図13]図11に示したB部を側面方向から見た拡大図である。

[図14]図11に示したB部とその周辺を平面的に見た拡大図である。

### 発明を実施するための形態

[0009] 以下、図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。なお、各図中、同一又は相当する部分には、同一符号を付して、その説明を適宜省略または簡略化する。また、各図に記載の構成について、その形状、大きさ、及び配置等は、本発明の範囲内で適宜変更することができる。

[0010] 実施の形態.

本発明の実施の形態に係る空気調和機の室外機は、幅寸が異なる熱交換器を備えた室外機に使用される温度検出手段のホルダと同一のホルダを使用することができる構成である。そこで、本実施の形態では、2列の熱交換器を備えた空気調和機の室外機110に使用されるホルダと同一のホルダを、1列の熱交換器を備えた空気調和機の室外機100に使用する場合を例に説明する。

[0011] 先ずは、図1～図10に示す2列の熱交換器を備えた空気調和機の室外機110に基づいて、本実施の形態に係る空気調和機の室外機100が有する共通の構造について説明する。図1は、空気調和機の室外機を前面側から示した斜視図である。図2は、空気調和機の室外機を前面側から示した分解斜

視図である。図3は、空気調和機の室外機を背面側から示した斜視図である。図4は、空気調和機の室外機を背面側から示した分解斜視図である。

[0012] 図1～図4に示す空気調和機の室外機110は、外郭を形成する筐体1を備えている。筐体1は、一例として前側面パネル10、右側面パネル11、底面パネル12、及び天面パネル13で構成されている。前側面パネル10は、例えばL字形の部材であり、筐体1の前側面及び左側面を構成する。前側面パネル10には、円形状の吹出口が形成されており、吹出口を覆うファンガード10aが取り付けられている。空気調和機の室外機110は、底面パネル12の下面に取り付けられた脚部12aを設置場所に固定して安定させる構造となっている。

[0013] 図5は、熱交換器を除く他の構成要素を省略した室外機の内部構造を示した斜視図である。図6は、図5に示したA部拡大図である。図7は、図5に示したA部を側面方向から見た拡大図である。図8は、図5に示したA部とその周辺を平面的に見た拡大図である。なお、図8では、図5に示したホルダ5を省略している。筐体1は、図5に示すように、前面側から背面側に向かって配置された仕切り板2によって、内部を送風機室3と機械室4とに区画されている。

[0014] 仕切り板2は、図5に示すように、前面側から背面側に向かう中間部において、右側面側に向かって湾曲し、図6～図8に示すように、湾曲面21の終端部に熱交換器30の側面に沿った平坦部20が形成されている。平坦部20は、平坦面が熱交換器30の前面側の側面に当接されており、端部に設けた通孔22にネジ等の締結部材の軸部をネジ込んで熱交換器30に接合されている。仕切り板2は、熱交換器30の幅寸に応じた形状で構成されており、各種の室外機ごとに形状が異なっている。

[0015] 送風機室3には、図2に示すように、熱交換器30、プロペラファン32、モーター33、及びモーター取付台34が設けられている。モーター取付台34は、プロペラファン32を取り付けたモーター33を保持する部材であり、熱交換器30の前方に設けられている。室外機110は、プロペラフ

ファン32が動作することで、熱交換器30を通過した空気が内部に導入されてプロペラファン32を通過し、室外機110の前方へ排出される構成である。これにより、室外機110は、例えば冷房運転中において、熱交換器30内で冷媒が空気によって冷却され、熱交換器30を通過した空気が冷媒と熱交換することで加熱される構成となる。

[0016] 熱交換器30は、図2、図4及び図5に示すように2列で構成されており、筐体1の背面側の縁部から左側面の縁部に沿って設けられている。2列で構成された熱交換器30の幅寸は、一例として44mm程度である。熱交換器30には、図3、図4、図6及び図7に示すように、筐体1の外気温度を測定する温度検知手段8を収納した合成樹脂製のホルダ5が、背面側の左上に取り付けられている。温度検知手段8は、例えばサーミスタで構成される。

[0017] 機械室4には、図2及び図4に示すように、圧縮機40、冷媒配管41、電装品ユニット42、及び電源ユニット43が設けられている。圧縮機40は、底面パネル12の上面に載置されており、室内機から送られた冷媒を圧縮する。圧縮機40で圧縮された冷媒は、冷媒配管41を通過して熱交換器30に送られる。電装品ユニット42は、制御基板等を備えており、室外機110の内部に設けた各部品への電力供給等を行うためのものである。電源ユニット43は、室外機110と室内機とを接続する端子台が電源板にネジ等で固定された構成である。電源ユニット43は、図2及び図4に示すように、右側面パネル11に形成された開口部11aを介して外部と通じており、図1に示すように、右側面パネル11の外面に取り付けられた保護カバー14で覆われて、埃又は水が入らないように保護されている。

[0018] 次に、ホルダ5の具体的な構成を図9及び図10に基づいて説明する。図9は、空気調和機の室外機のホルダであって、カバー部を開いた状態を示した斜視図である。図10は、空気調和機の室外機のホルダであって、カバー部を閉じた状態を示した斜視図である。ホルダ5は、図9及び図10に示すように、温度検知手段8を収納する収納部6と、収納部6に連設され、熱交

換器 30 の上面を跨って平坦部 20 に掛け留める引掛け部 7 と、で構成されている。

[0019] 収納部 6 は、温度検知手段 8 を取り付けるための台座 62 を有する凹形状の本体部 60 と、本体部 60 の下端で回転自在にヒンジ連結されたカバー部 61 と、で構成されている。本体部 60 の両側縁には、カバー部 61 へ向かって突き出すフック部 63 が設けられている。一方、カバー部 61 の両側縁には、フック部 63 を係合させる係合孔 64 が形成されている。収納部 6 は、図 10 に示すように、カバー部 61 を回転させ、フック部 63 を係合孔 64 に係合させることで、温度検知手段 8 を内部に収納することができる。つまり、ホルダ 5 は、熱交換器 30 に取り付けられた状態で、フック部 63 を係合孔 64 から外し、カバー部 61 を回転させて本体部 60 を開放させることで、温度検知手段 8 の取り付け又は取り外し作業を行うことができる。なお、収納部 6 の上面には、収納した温度検知手段 8 のリード線 80 を外部へ通すための貫通孔が形成されている。

[0020] 本体部 60 には、縦長のスリット状又は横長のスリット状の通気孔（図示は省略）が、複数箇所に形成されている。また、カバー部 61 には、横長のスリット状の通気孔 65 が複数箇所に形成されている。カバー部 61 の通気孔 65 から進入した風は、収納部 6 の内部を通過し、本体部 60 の通気孔 65 を通じて熱交換器 30 に吸い込まれる。

[0021] 引掛け部 7 は、収納部 6 から延出し、熱交換器 30 の背面に当接させる延出面部 70 と、延出面部 70 の端部から屈曲され、熱交換器 30 の上面に載置させる天面部 71 と、天面部 71 の端部から屈曲され、平坦部 20 に掛け留める掛留部 72 と、を有している。天面部 71 は、2 列で構成された熱交換器 30 の幅寸と略同一の長さで構成されている。

[0022] 延出面部 70 には、保護チューブで保護された温度検知手段 8 のリード線 80 を嵌め込んで固定する凹部 70a が形成されている。天面部 71 の上面には、温度検知手段 8 のリード線 80 を保持する L 字状のガイド片 73 が設けられている。

- [0023] 掛留部72は、先端部72aを外方に向かって傾斜させた構成である。これは、ホルダ5を熱交換器30に取り付ける際に、掛留部72の先端部72aをガイド部として機能させるものである。
- [0024] ホルダ5は、図6及び図7に示すように、引掛け部7が2列の熱交換器30の上面を跨って平坦部20に掛け留められて取り付けられる。つまり、ホルダ5は、延出面部70と掛留部72とで、熱交換器30の背面側と平坦部20とを挟み付けるように組み付けられ、天面部71が平坦部20の上端縁と熱交換器30の上面に突き当たることで位置決めされる。このとき、掛留部72の先端部72aは、ホルダ5を熱交換器30に取り付ける際に、平坦部20へ誘導するガイド部として機能する。
- [0025] なお、図示した実施の形態では、掛留部72を仕切り板2の平坦部20に掛け留めてホルダ5を熱交換器30に取り付ける構成を示したが、この限りではない。ホルダ5は、掛留部72を熱交換器30の前面側の側面に掛け留めて、熱交換器30に取り付けてもよい。
- [0026] 次に、1列の熱交換器31を備えた空気調和機の室外機100を、図11～図14に基づいて説明する。図11は、本実施の形態に係る空気調和機の室外機であって、熱交換器を除く他の構成要素を省略した内部構造を示した斜視図である。図12は、図11に示したB部拡大図である。図13は、図11に示したB部を側面方向から見た拡大図である。図14は、図11に示したB部とその周辺を平面的に見た拡大図である。
- [0027] 空気調和機の室外機100は、図11～図13に示すように、1列の熱交換器31が筐体1の背面側の縁部から左側面の縁部に沿って設けられている。1列で構成された熱交換器31は、一例として22mm程度の幅寸で構成されている。
- [0028] この空気調和機の室外機100に使用されている仕切り板9は、図11及び図14に示すように、前面側から背面側に向かう中間部に、右側面側に向かって湾曲する湾曲面93を有している。仕切り板9は、湾曲面93の終端部において、熱交換器31との間に間隔Sをあけて設けられ、熱交換器31

の長手方向に沿った形状の第1平坦部90と、第1平坦部90の側縁部から熱交換器31に向かって突き出す形状の第2平坦部91と、を有している。仕切り板9は、第2平坦部91の大きさを調整して形成することで、第1平坦部90と熱交換器31との間に目標の間隔Sを形成することができる。つまり、本実施の形態の場合では、第2平坦部91によって、1列分の熱交換器の幅寸となる間隔Sを設けることができるので、2列の熱交換器30を備えた空気調和機の室外機110に使用されるホルダ5と同一のホルダ5を、1列の熱交換器31を備えた空気調和機の室外機100に使用することができる。

[0029] また、仕切り板9は、図12及び図14に示すように、第2平坦部91の側縁部から熱交換器31の長手方向に沿って突き出す形状の第3平坦部92を有している。第3平坦部92は、熱交換器31の前面側の側面に当接しており、通孔94にネジ等の締結部材の軸部をネジ込んで熱交換器31に接合されている。なお、仕切り板9は、第3平坦部92を設けることなく、他の構成によって熱交換器31に接合される構成でもよい。

[0030] ホルダ5は、図12及び図13に示すように、引掛け部7が1列の熱交換器31の上面を跨って第1平坦部90に掛け留められて熱交換器31の背面側に取り付けられる。具体的には、ホルダ5は、延出面部70と掛留部72とで、熱交換器31の背面側と第1平坦部90とを挟み付けるように組み付けられ、天面部71が第1平坦部90の上端縁と熱交換器31の上面に突き当たることで位置決めされる。なお、掛留部72の先端部72aは、ホルダ5を熱交換器31へ取り付ける際のガイド部として機能する。

[0031] なお、図示した実施の形態では、2列の熱交換器30を備えた空気調和機の室外機110に使用されるホルダ5と同一のホルダ5を、1列の熱交換器31を備えた空気調和機の室外機100に使用できる場合を例に説明したが、この限りではない。本実施の形態に係る空気調和機の室外機100は、第2平坦部91の長さを調整して仕切り板9を形成することで、3列の熱交換器を備えた空気調和機の室外機に使用されるホルダと同一のホルダを、1列

の熱交換器を備えた空気調和機の室外機に使用することもできる。また、1列の熱交換器を備えた空気調和機の室外機に用いられるホルダと同一のホルダを、幅寸が異なる1列の熱交換器を備えた空気調和機の室外機に使用することもできる。

[0032] 上記したように、本実施の形態の空気調和機の室外機100によれば、外郭を形成する筐体1と、筐体1の前面側から背面側に向かって配置され、筐体1の内部を送風機室3と機械室4とに仕切る仕切り板9と、送風機室3の内部において、筐体1の背面側の縁部に沿って設置された熱交換器31と、熱交換器31に取り付けられ、外気温度を測定する温度検知手段8を収納するホルダ5と、を備えている。仕切り板9は、背面側において熱交換器31との間に間隔Sをあけて設けられ、熱交換器31の長手方向に沿った形状の第1平坦部90と、第1平坦部90の側縁部から熱交換器31に向かって突き出す形状の第2平坦部91と、を有している。ホルダ5は、温度検知手段8を収納する収納部6と、収納部6に連設され、熱交換器31の上面を跨って第1平坦部90に掛け留める引掛け部7と、を有している。

[0033] よって、本実施の形態に係る空気調和機の室外機100は、第2平坦部91の長さを調整して仕切り板9を形成することで、第1平坦部90と熱交換器31との間隔Sをホルダ5の形状に合わせることができるので、幅寸が異なる熱交換器30を備えた室外機110に使用されるホルダ5と同一のホルダ5を使用することができる。そのため、本実施の形態の空気調和機の室外機100では、ホルダ5を製造する際に、ホルダ5の形状ごとに用意する製造金型が少なく済み、製造コストを抑えることができる。また、ホルダ5を異なる種類ごとに分けて管理する負担も軽減できる。

[0034] また、仕切り板9は、第2平坦部91の側縁部から熱交換器31の長手方向に沿って突き出す形状の第3平坦部92を有している。よって、本実施の形態の空気調和機の室外機100は、第3平坦部92を熱交換器31に当接させて、ネジ等の締結部材で接合することにより、仕切り板9を固定することができる。

[0035] また、ホルダ5の引掛け部7は、収納部6から延出し、熱交換器31の背面に当接させる延出面部70と、延出面部70の端部から屈曲し、熱交換器31の上面に載置させる天面部71と、天面部71の端部から屈曲し、第1平坦部90に掛け留める掛留部72と、を有している。掛留部72は、先端部72aを外方に向かって傾斜させた構成である。よって、本実施の形態の空気調和機の室外機100は、ホルダ5を熱交換器31に取り付ける際に、掛留部72の先端部72aが第1平坦部90に誘導するガイド部として機能するので、ホルダ5を取り付ける作業が容易となり、作業性を向上させることができる。

[0036] 以上に本発明を実施の形態に基づいて説明したが、本発明は上述した実施の形態の構成に限定されるものではない。例えば、図示した空気調和機の室外機の構成は、一例であって、上述した内容に限定されるものではなく、他の構成要素を含んだ空気調和機の室外機であっても同様に実施することができる。要するに、いわゆる当業者が必要に応じてなす種々なる変更、応用、利用の範囲をも本発明の要旨（技術的範囲）に含むことを念のため申し添える。

## 符号の説明

[0037] 1 筐体、2 仕切り板、3 送風機室、4 機械室、5 ホルダ、6 収納部、7 引掛け部、8 温度検知手段、9 仕切り板、10 前側面パネル、10a ファンガード、11 右側面パネル、11a 開口部、12 底面パネル、12a 脚部、13 天面パネル、14 保護カバー、20 平坦部、21 湾曲面、22 通孔、30、31 熱交換器、32 プロペラファン、33 モーター、34 モーター取付台、40 圧縮機、41 冷媒配管、42 電装品ユニット、43 電源ユニット、60 本体部、61 カバー部、62 台座、63 フック部、64 係合孔、65 通気孔、70 延出面部、70a 凹部、71 天面部、72 掛留部、72a 先端部、73 ガイド片、80 リード線、90 第1平坦部、91 第2平坦部、92 第3平坦部、93 湾曲面、94 通孔、100、110

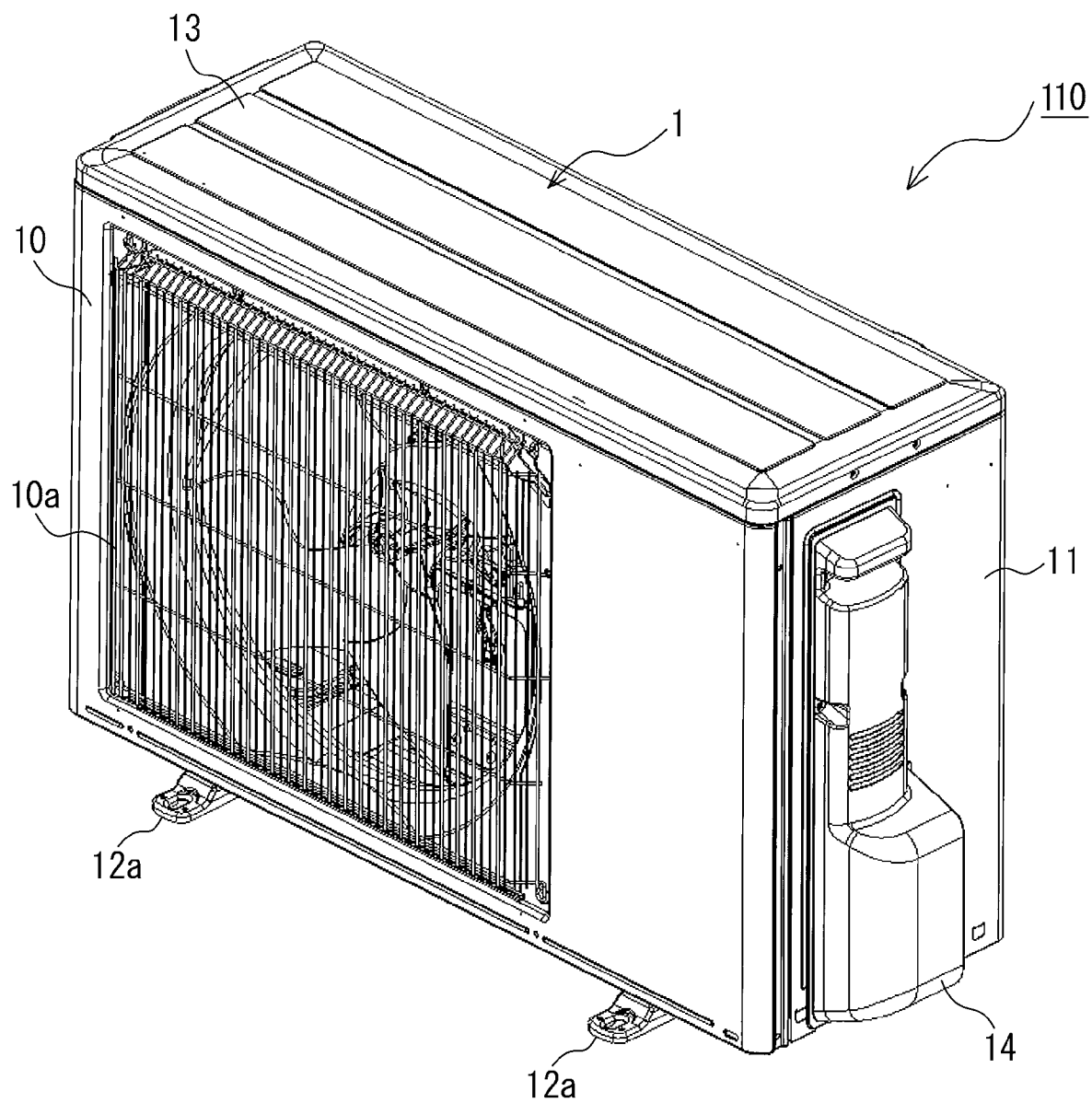
空気調和機の室外機。

## 請求の範囲

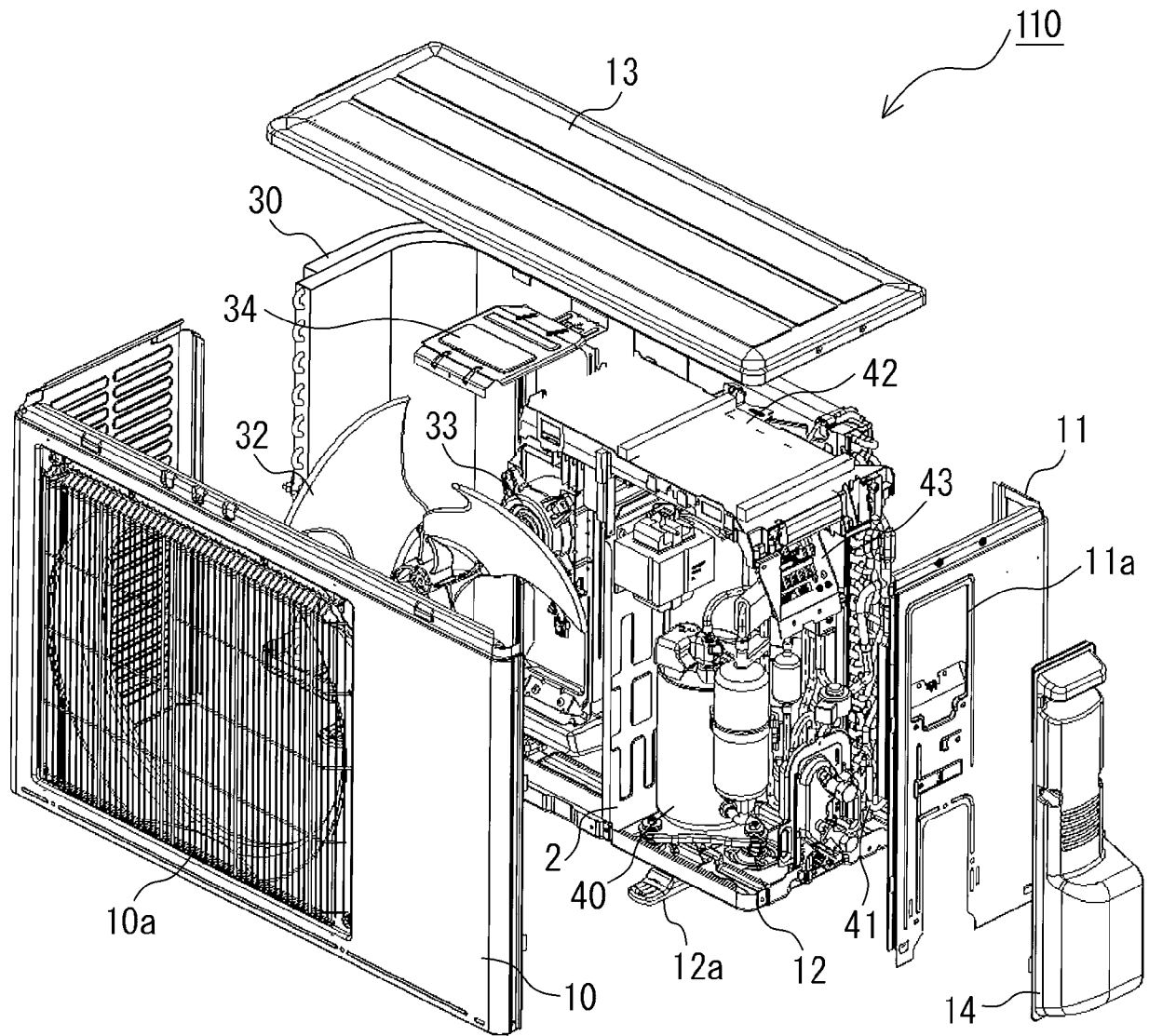
- [請求項1] 外郭を形成する筐体と、  
前記筐体の前面側から背面側に向かって配置され、前記筐体の内部を送風機室と機械室とに仕切る仕切り板と、  
前記送風機室の内部において、前記筐体の背面側の縁部に沿って設置された熱交換器と、  
前記熱交換器に取り付けられ、外気温度を測定する温度検知手段を収納するホルダと、を備え、  
前記仕切り板は、  
背面側において前記熱交換器との間に間隔をあけて設けられ、前記熱交換器の長手方向に沿った形状の第1平坦部と、  
前記第1平坦部の側縁部から前記熱交換器に向かって突き出す形状の第2平坦部と、を有し、  
前記ホルダは、  
前記温度検知手段を保持する収納部と、  
前記収納部に連設され、前記熱交換器の上面を跨って前記第1平坦部に掛け留める引掛け部と、を有する、空気調和機の室外機。
- [請求項2] 前記仕切り板は、前記第2平坦部の側縁部から前記熱交換器の長手方向に沿って突き出す形状の第3平坦部を、更に有している、請求項1に記載の空気調和機の室外機。
- [請求項3] 前記ホルダの前記引掛け部は、  
前記収納部から延出し、前記熱交換器の背面に当接させる延出面部と、  
前記延出面部の端部から屈曲し、前記熱交換器の上面に載置させる天面部と、  
前記天面部の端部から屈曲し、前記第1平坦部に掛け留める掛留部と、を有し、  
前記掛留部は、先端部を外方に向かって傾斜させた構成である、請

求項 1 又は 2 に記載の空気調和機の室外機。

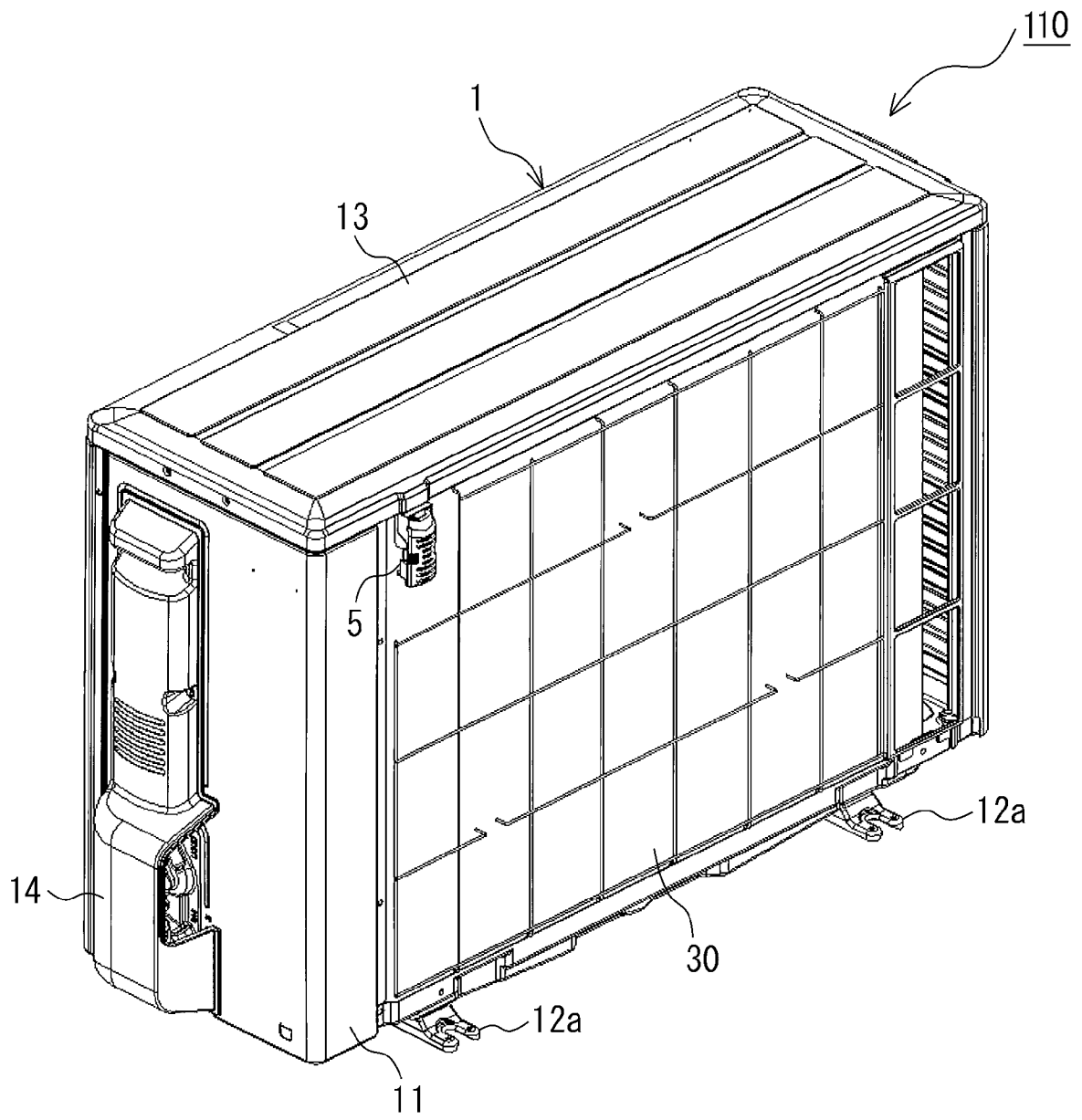
[図1]



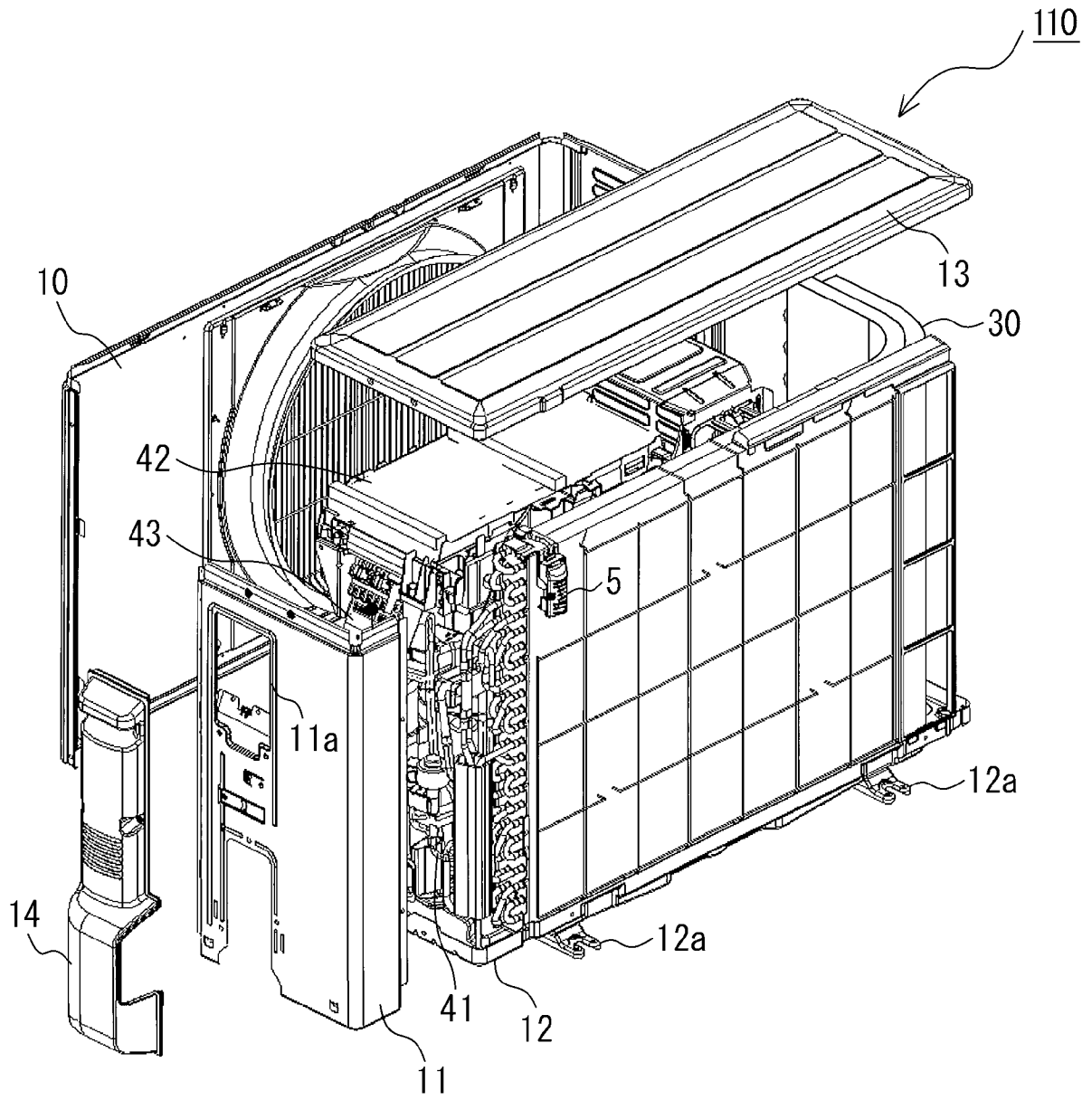
[図2]



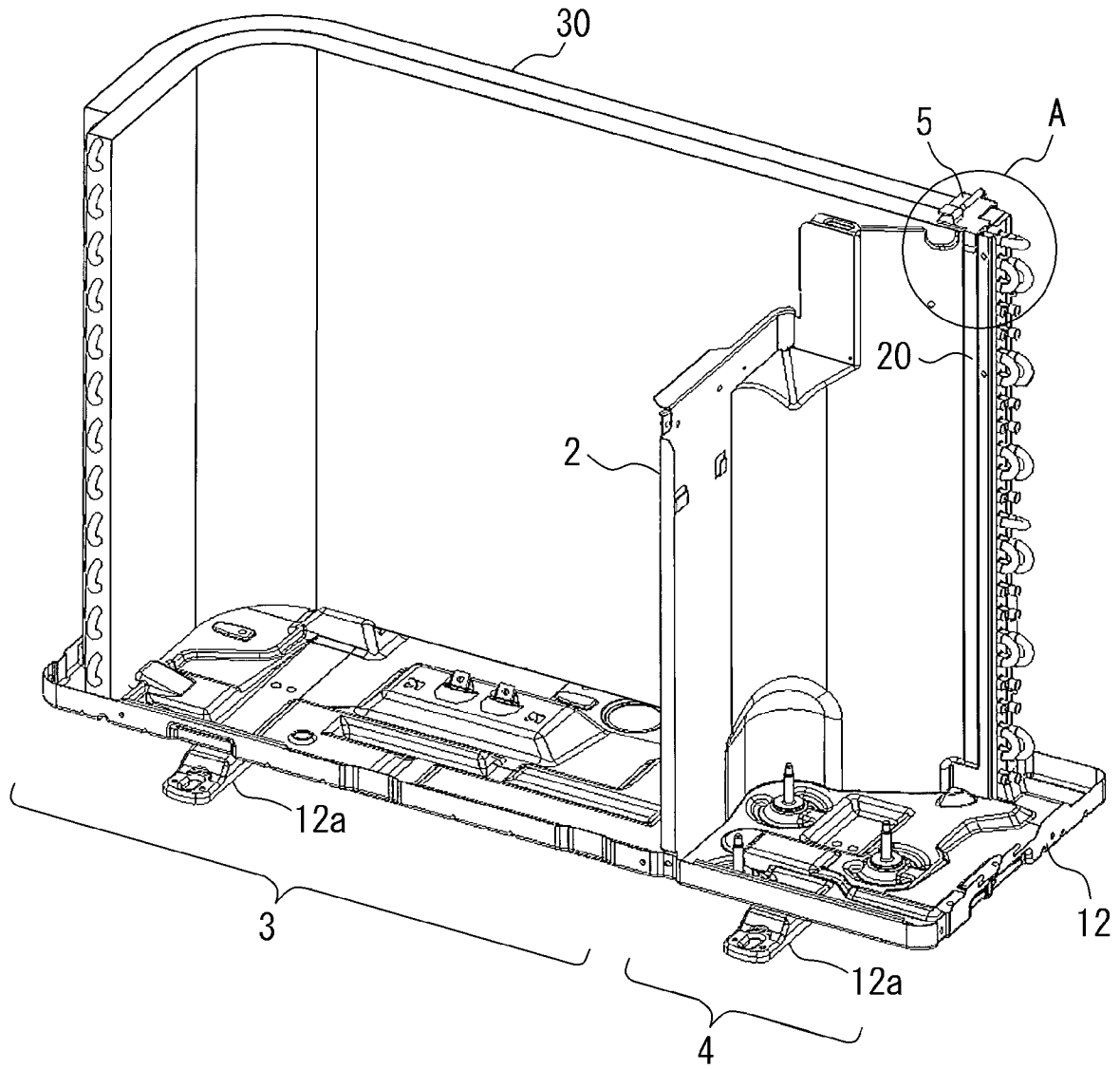
[図3]



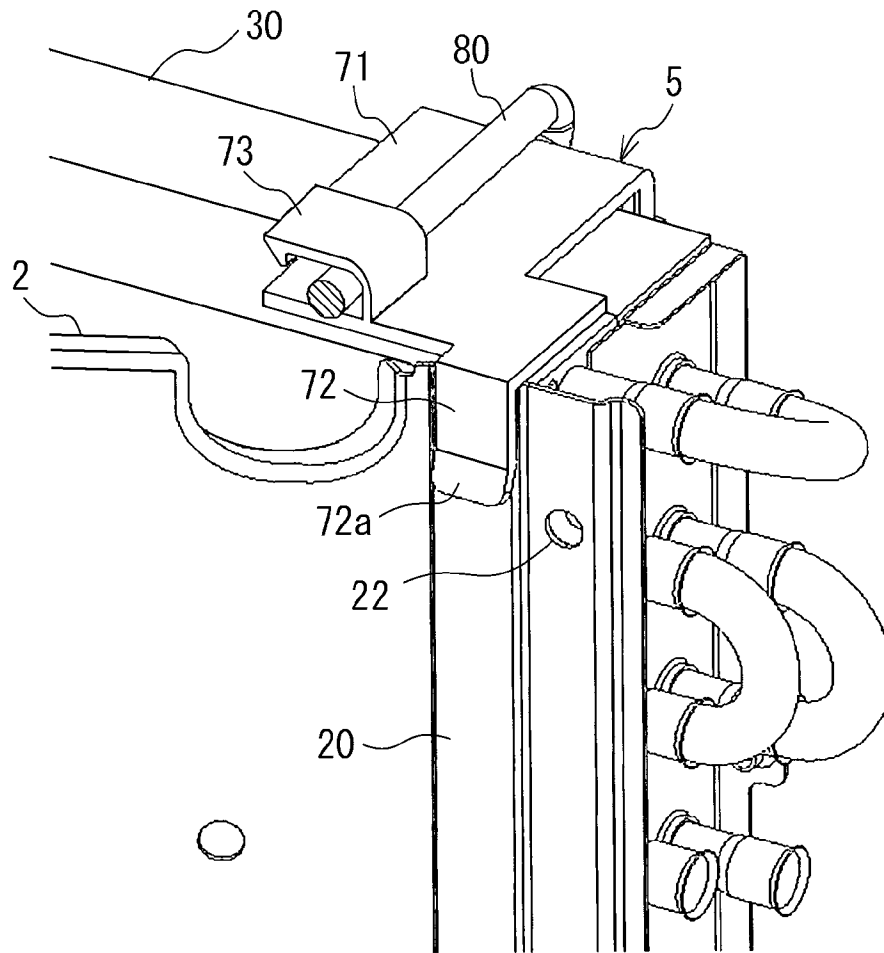
[図4]



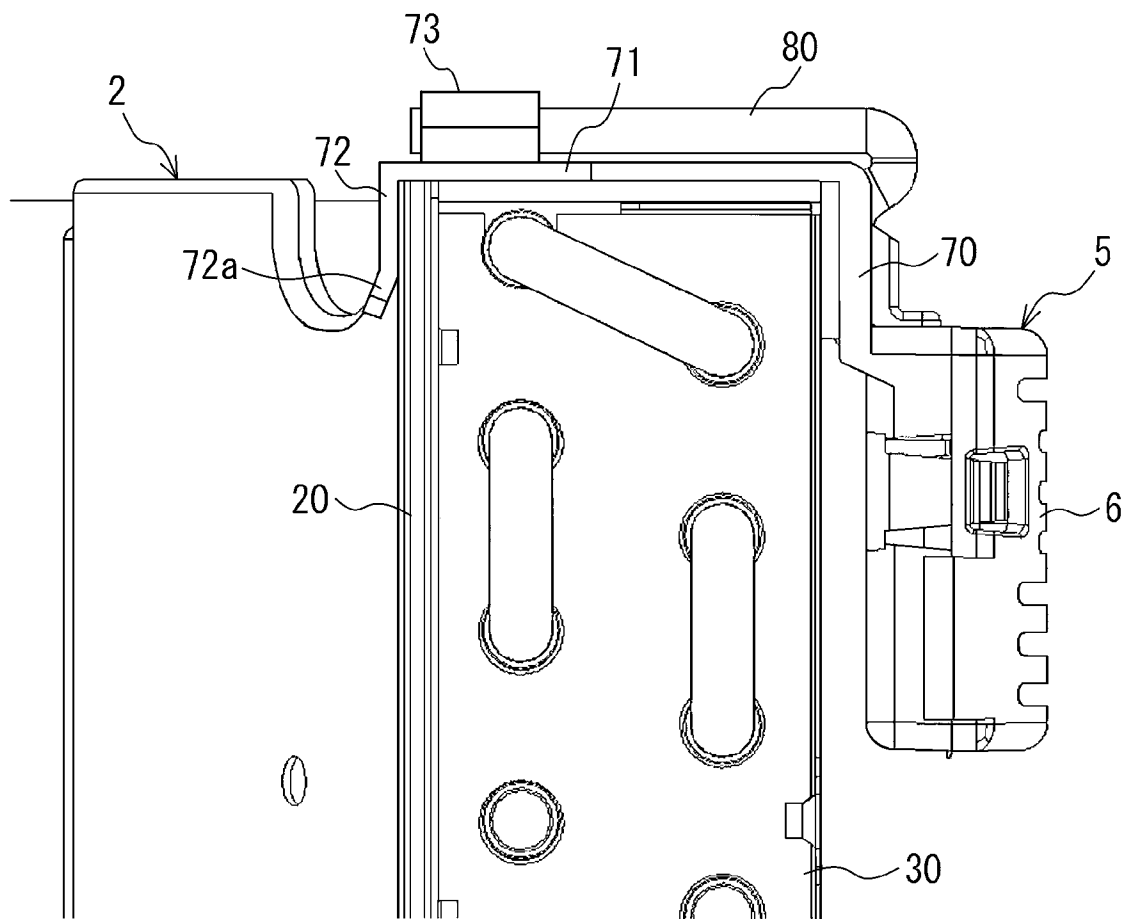
[図5]



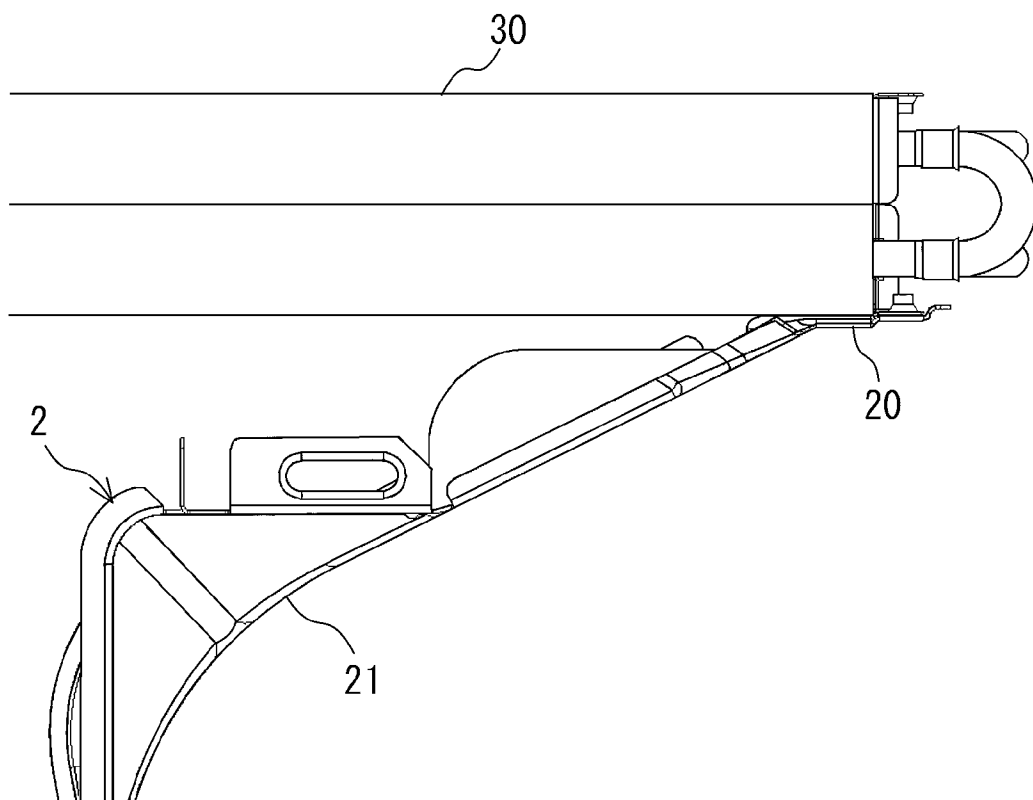
[図6]



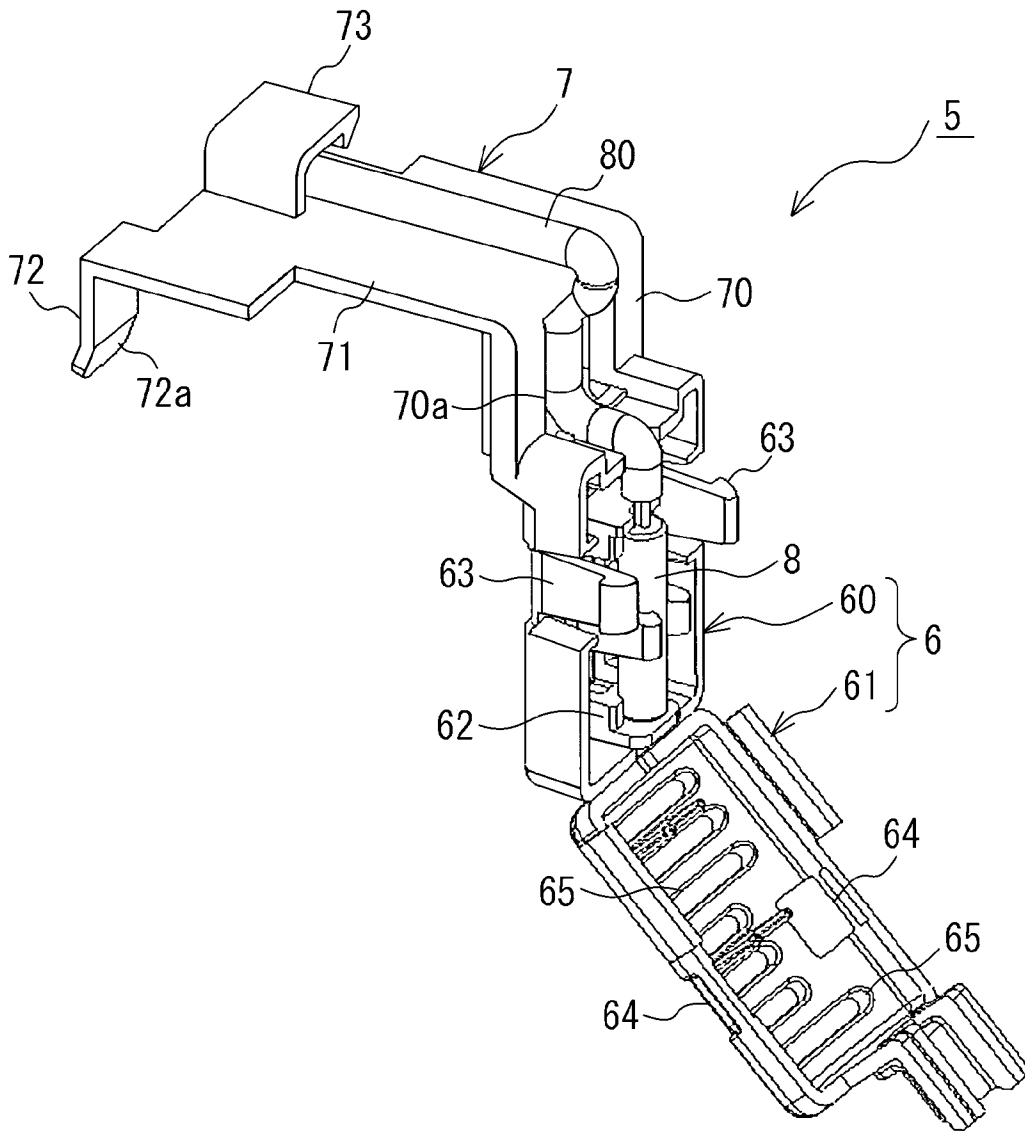
[図7]



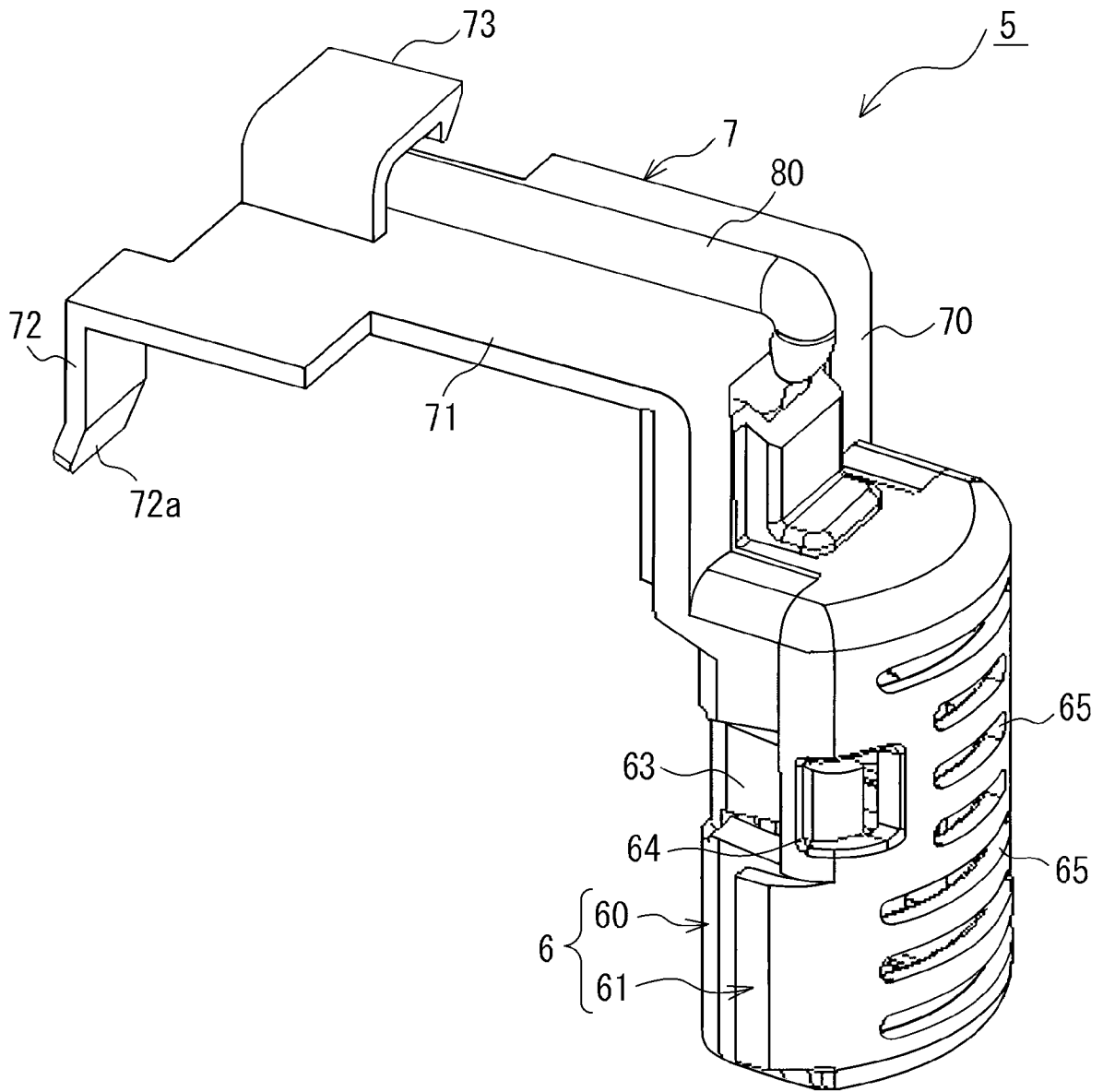
[図8]



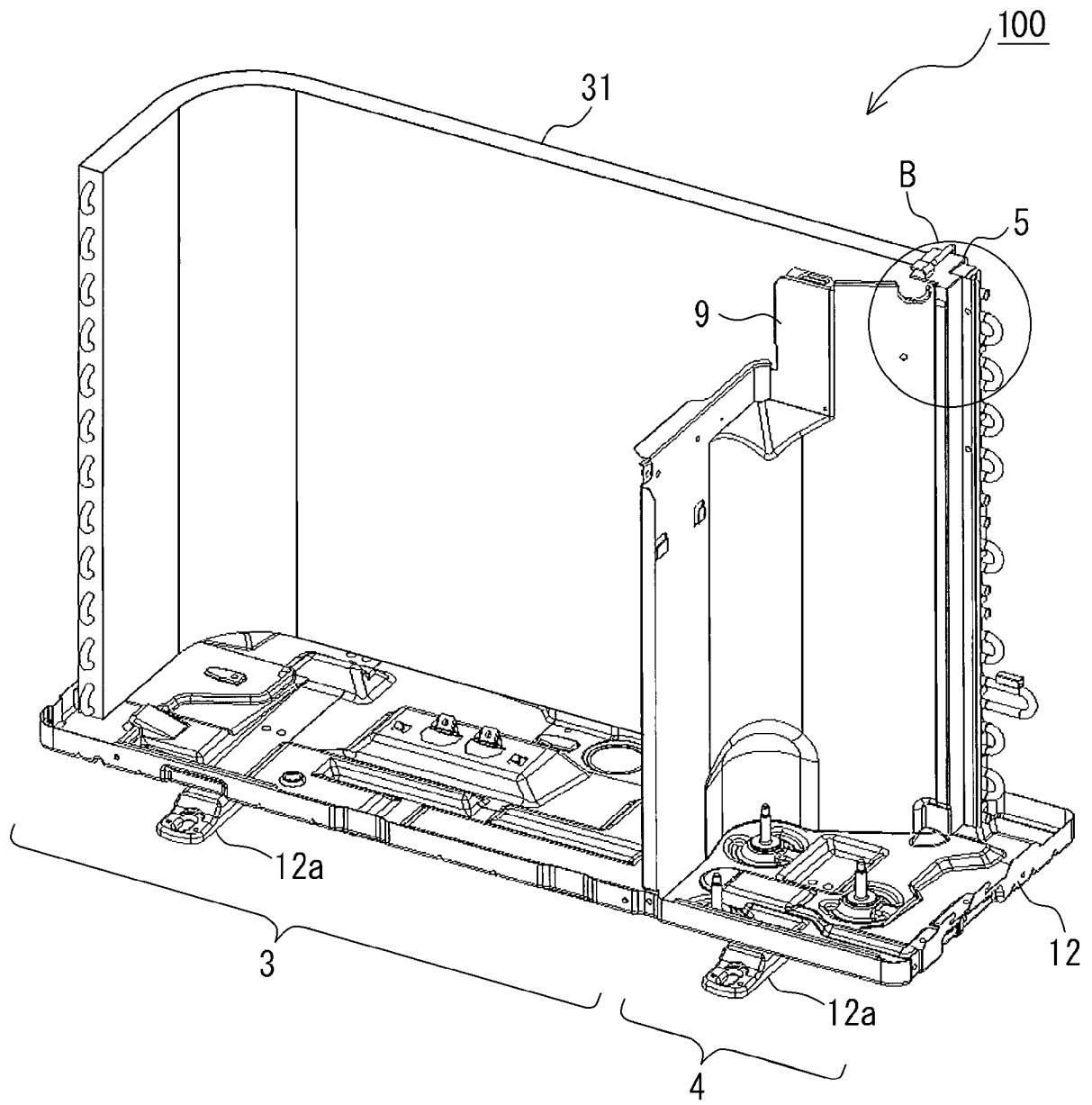
[図9]



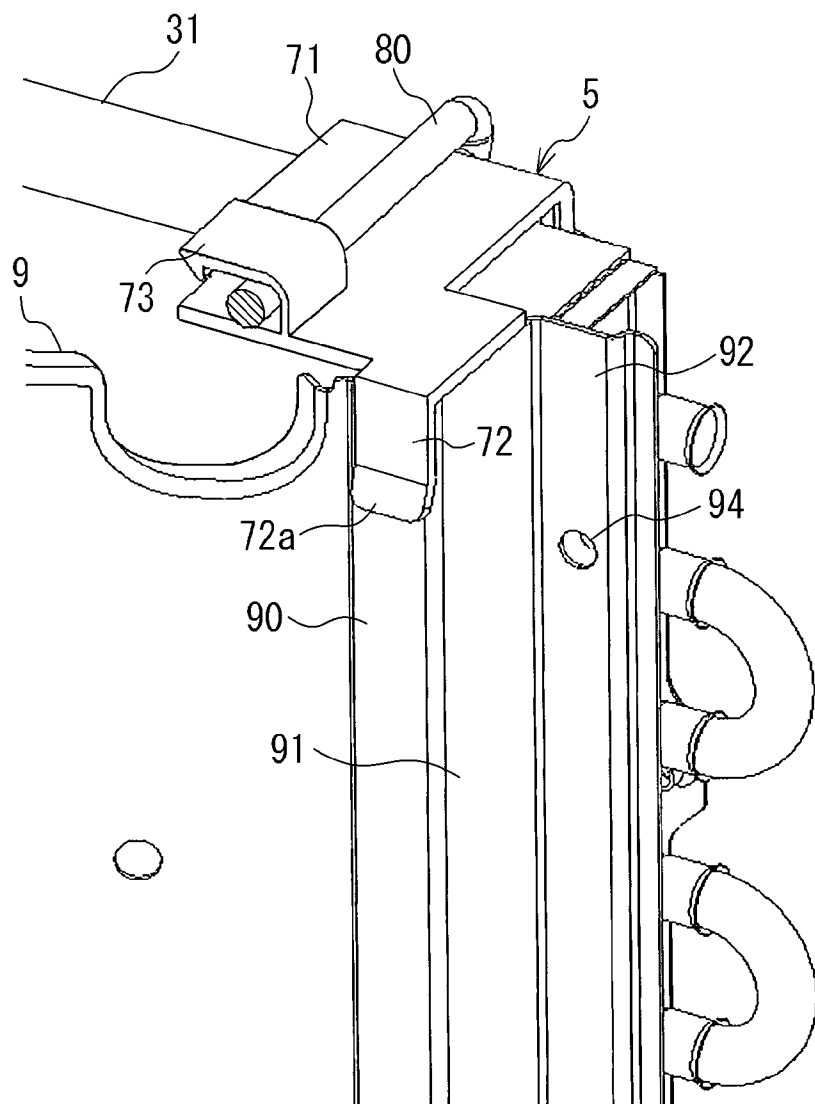
[図10]



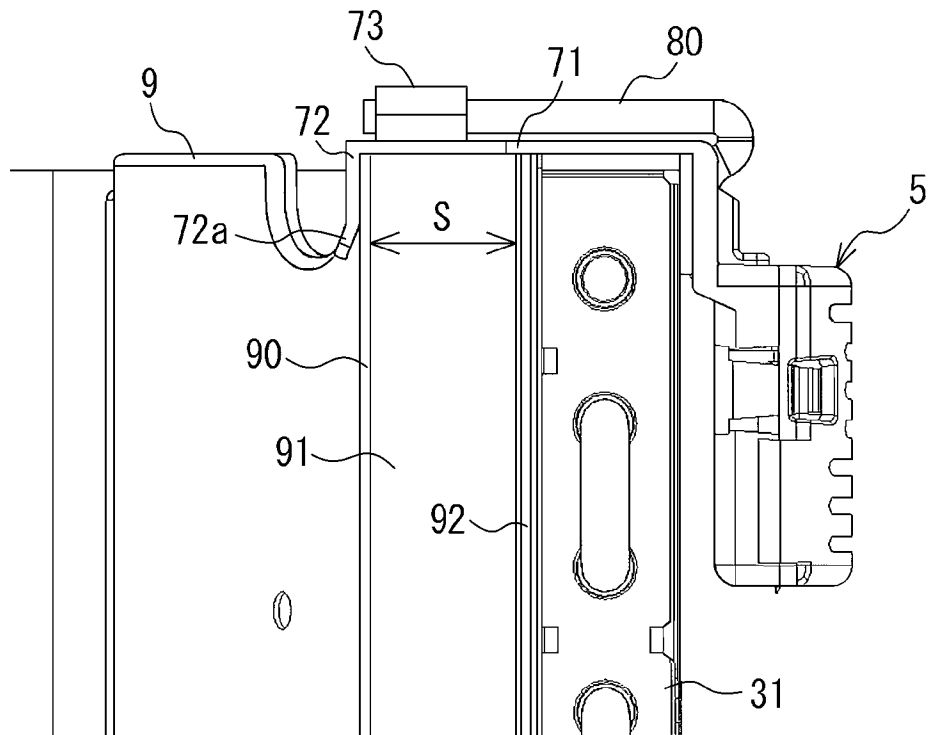
[図11]



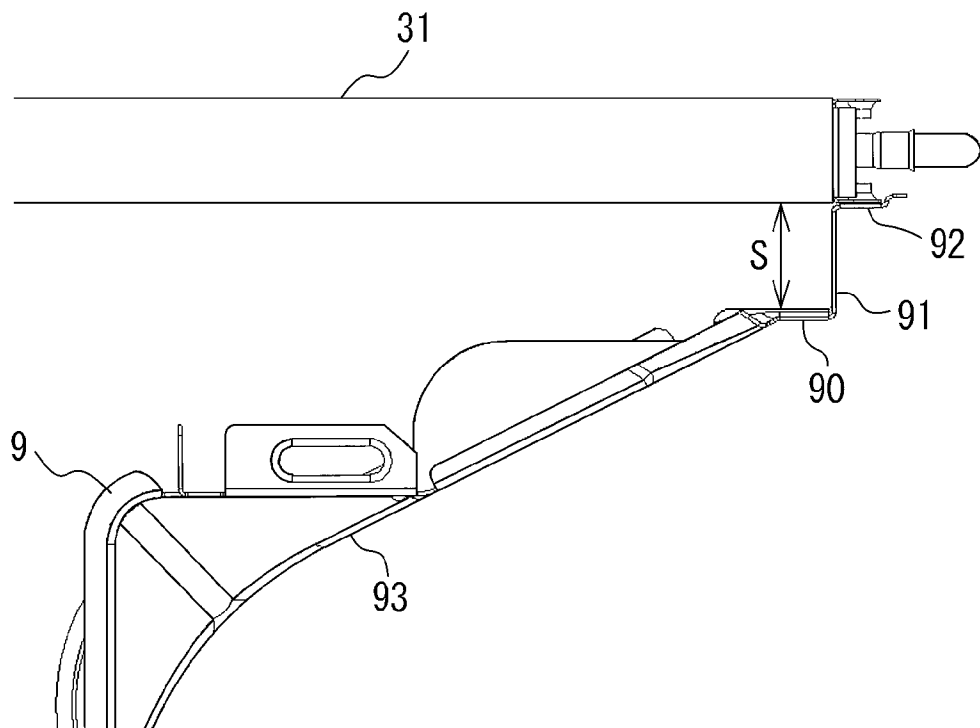
[図12]



[図13]



[図14]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.  
PCT/JP2017/027074

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
F24F1/46(2011.01)i, F24F11/02(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
F24F1/46, F24F11/02

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2017
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2017	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2017

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2017-83095 A (Toshiba Carrier Corp.), 18 May 2017 (18.05.2017), paragraphs [0010] to [0012], [0019] to [0024]; fig. 4 to 7 (Family: none)	1-3
A	JP 2007-147205 A (Mitsubishi Electric Corp.), 14 June 2007 (14.06.2007), paragraphs [0001], [0007], [0011] to [0012]; fig. 1 to 5 (Family: none)	1-3
A	JP 2008-121949 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 29 May 2008 (29.05.2008), paragraphs [0006] to [0013]; fig. 1 to 2 (Family: none)	1-3

Further documents are listed in the continuation of Box C.       See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 28 August 2017 (28.08.17)	Date of mailing of the international search report 05 September 2017 (05.09.17)
--	--

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer  Telephone No.
--	---

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2017/027074

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 2001-355874 A (Sharp Corp.), 26 December 2001 (26.12.2001), paragraphs [0008] to [0011], [0028], [0032]; fig. 7, 10 (Family: none)	1-3

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. F24F1/46(2011.01)i, F24F11/02(2006.01)i			
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC)) Int.Cl. F24F1/46, F24F11/02			
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 日本国実用新案公報 1922-1996年 日本国公開実用新案公報 1971-2017年 日本国実用新案登録公報 1996-2017年 日本国登録実用新案公報 1994-2017年			
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)			
C. 関連すると認められる文献			
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号	
A	JP 2017-83095 A (東芝キャリア株式会社) 2017.05.18, 段落 [0010]-[0012], [0019]-[0024], 図 4-7 (ファミリーなし)	1-3	
A	JP 2007-147205 A (三菱電機株式会社) 2007.06.14, 段落 [0001], [0007], [0011]-[0012], 図 1-5 (ファミリーなし)	1-3	
A	JP 2008-121949 A (松下電器産業株式会社) 2008.05.29, 段落 [0006]-[0013], 図 1-2 (ファミリーなし)	1-3	
A	JP 2001-355874 A (シャープ株式会社) 2001.12.26, 段落 [0008]-[0011], [0028], [0032], 図 7, 図 10 (ファミリーなし)	1-3	
C欄の続きにも文献が列挙されている。		パテントファミリーに関する別紙を参照。	
* 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願		の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 28.08.2017		国際調査報告の発送日 05.09.2017	
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号		特許庁審査官 (権限のある職員) 河内 誠	3M 1186
		電話番号 03-3581-1101 内線	3377