

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号

特開2022-90657
(P2022-90657A)

(43)公開日 令和4年6月20日(2022.6.20)

(51)国際特許分類	F I	テーマコード(参考)
F 2 4 F 1/0007(2019.01)	F 2 4 F 1/0007 3 2 1	3 L 0 5 0
F 2 4 F 13/20 (2006.01)	F 2 4 F 1/0007 4 0 1 A	3 L 0 5 1

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全11頁)

(21)出願番号	特願2020-203078(P2020-203078)	(71)出願人	000000538 株式会社コロナ 新潟県三条市東新保7番7号
(22)出願日	令和2年12月8日(2020.12.8)	(74)代理人	100067356 弁理士 下田 容一郎
		(74)代理人	100160004 弁理士 下田 憲雅
		(74)代理人	100120558 弁理士 住吉 勝彦
		(74)代理人	100148909 弁理士 瀧澤 匡則
		(74)代理人	100192533 弁理士 奈良 如紘
		(72)発明者	斉藤 守 新潟県三条市東新保7番7号 株式会社 最終頁に続く

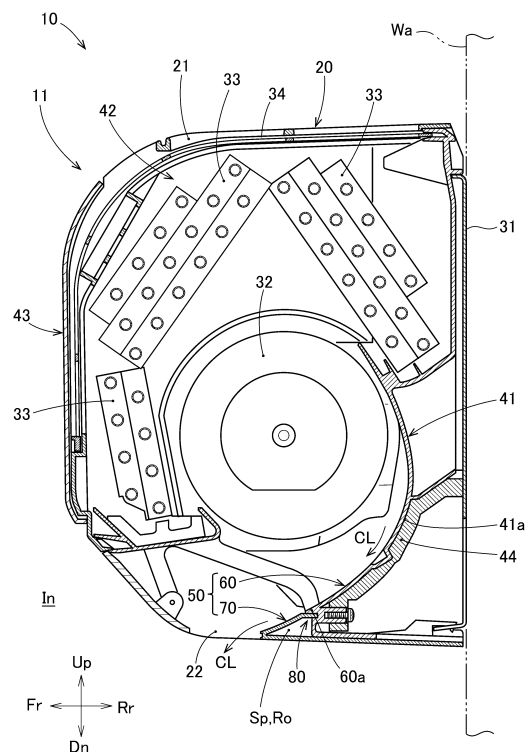
(54)【発明の名称】 空気調和装置

(57)【要約】

【課題】部品数を増大することなく、二分割されたガイド部の結露を抑制する空気調和装置を提供する。

【解決手段】空気調和装置10は、ケース20に、送風ファン32からの送風CLを前下方へ案内する第1ガイド部60と、この第1ガイド部60の前端60aから前下方へ延びて送風口22へ前記送風CLを案内する第2ガイド部70とを備える。前記第1ガイド部60は、前下方へ延びた第1ガイド板61と、この第1ガイド板61の前端61aから下方へ延びた前板62とを備える。前記第2ガイド部70は、前記第1ガイド板61の前記前端61aまたは前記前板62から前方へ延びた第2ガイド板71と、この第2ガイド板71の前端71aから前記前板62へ延びた裏板72とを備える。前記第2ガイド板71と前記裏板72と前記前板62とによって、空間部Spが形成される。この空間部Spは、複数の隔壁92によって複数の室Roに区画される。

【選択図】図2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ファン及び熱交換器を収納しているケースに、空気導入口と、前記ケースの前下部に位置している送風口と、前記ファンからの送風を前下方へ案内する第 1 ガイド部と、この第 1 ガイド部の前端から前下方へ延びて前記送風口へ前記送風を案内する第 2 ガイド部と、を備えている空気調和装置であって、

前記第 1 ガイド部は、前記ファンからの前記送風を前記ケースの前下方へ案内するように前下方へ延びた第 1 ガイド板と、この第 1 ガイド板の前端から下方へ延びた前板と、を備え、

前記第 2 ガイド部は、前記第 1 ガイド部とは別体により構成された部材であって、前記第 1 ガイド板の前記前端または前記前板から前方へ延びた第 2 ガイド板と、この第 2 ガイド板の前端から前記第 2 ガイド板の下方を通して前記前板まで延びた裏板と、を備え、

前記第 2 ガイド板の前端と前記裏板の前端との間は閉鎖されており、

前記第 2 ガイド板と前記裏板と前記第 1 ガイド部の前記前板との間には、空間部が形成されており、

この空間部は、前記第 2 ガイド部を前記第 1 ガイド部の前記前板側から見て、横方向に配列された複数の隔壁によって複数の室に区画されている、ことを特徴とする空気調和装置。

【請求項 2】

前記第 2 ガイド部を前記第 1 ガイド部の前記前板側から見て、前記第 2 ガイド板と前記裏板との一方の端の間、及び、前記第 2 ガイド板と前記裏板との他方の端の間は、閉鎖されている、ことを特徴とする請求項 1 に記載の空気調和装置。

【請求項 3】

前記第 1 ガイド部の前記前端と前記第 2 ガイド板の後端との間は、前記送風が前記空間部へ流入することを抑制するようラビリンス構造に構成されている、ことを特徴とする請求項 1 又は請求項 2 に記載の空気調和装置。

【請求項 4】

前記ラビリンス構造は、前記第 2 ガイド板の後端と、前記第 2 ガイド板の後端を全体的に嵌め込み可能に前記第 1 ガイド部の前記前板に形成された溝と、によって構成されている、ことを特徴とする請求項 3 に記載の空気調和装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、室内機を備えた空気調和装置に関する。

【背景技術】

【0002】

空気調和装置の室内機は、ケースの内部に形成されている空気流路に配置された、送風ファン及び熱交換器を備えている。ケースは、室内の空気を導入する空気導入口と、送風ファンからの送風を室内へ吹き出す送風口とを備えている。このような空気調和装置に関する従来技術として、例えば特許文献 1 に開示される技術がある。

【0003】

特許文献 1 に示される空気調和装置では、送風口はケースの前下部に位置している。ケースは、送風ファンからの送風を送風口へ案内するガイド部を備えている。このガイド部は、送風ファンからの送風を前下方の吹出口（送風口に相当）へ案内するように前下方へ延びた上側ガイド面（ガイド板に相当）と、この上側ガイド面の前端から下方へ延びた先端面と、この先端面の下端から後方へ折り返した下側折返し面（裏板に相当）と、によって構成されている。上側ガイド面と下側折返し面との間の空間部には、断熱材が設けられている。この結果、下側折返し面への結露の発生を防止することができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

10

20

30

40

50

【 0 0 0 4 】

【特許文献 1】実開昭 5 9 - 7 2 4 1 6 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 5 】

しかし、ケースの構成上の観点から、ガイド部を前後に二分割することが求められる場合がある。例えば、ケースが、後側のケースと前側のケースとに分割された場合に、ケースの製造上の都合などを考慮して、ガイド部を前後に二分割することがあり得る。後側のガイド部は後側のケースに一体に形成され、前側のガイド部は前側のケースに一体に形成される。

10

【 0 0 0 6 】

その場合に、後側のガイド部と前側のガイド部との合わせ面には、部分的に微小な隙間を有することがあり得る。送風ファンから送風口へ流れる冷風が、隙間から空間部へ浸入した場合には、下側折返し面に結露が発生し得る。

【 0 0 0 7 】

これに対し、上側ガイド面と下側折返し面との間に形成されている空間部の、全体にわたって断熱材を設けることが考えられる。また、隙間をパッキンによって塞ぐことが考えられる。しかし、断熱材やパッキンを設けることは、部品数が増大するとともに、工数が嵩む。この結果、空気調和装置のコストアップの要因となるので、改良の余地がある。

【 0 0 0 8 】

本発明は、部品数を増大することなく、二分割されたガイド部の結露を抑制する空気調和装置の提供を課題とする。

20

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 9 】

本発明によれば、送風ファン及び熱交換器を収納しているケースに、空気導入口と、前記ケースの前下部に位置している送風口と、前記送風ファンからの送風を前下方へ案内する第 1 ガイド部と、この第 1 ガイド部の前端から前下方へ延びて前記送風口へ前記送風を案内する第 2 ガイド部と、を備えている空気調和装置であって、前記第 1 ガイド部は、前記送風ファンからの前記送風を前記ケースの前下方へ案内するように前下方へ延びた第 1 ガイド板と、この第 1 ガイド板の前端から下方へ延びた前板と、を備え、前記第 2 ガイド部は、前記第 1 ガイド部とは別体により構成された部材であって、前記第 1 ガイド板の前記前端または前記前板から前方へ延びた第 2 ガイド板と、この第 2 ガイド板の前端から前記第 2 ガイド板の下方を通して前記前板まで延びた裏板と、を備え、前記第 2 ガイド板の前端と前記裏板の前端との間は閉鎖されており、前記第 2 ガイド板と前記裏板と前記第 1 ガイド部の前記前板との間には、空間部が形成されており、この空間部は、前記第 2 ガイド部を前記第 1 ガイド部の前記前板側から見て、横方向に配列された複数の隔壁によって複数の室に区画されている、ことを特徴とする空気調和装置が提供される。

30

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

本発明では、空間部は、横方向に配列された複数の隔壁によって複数の室に区画されている。第 1 ガイド板の前端と第 2 ガイド板の後端との間、または、第 1 ガイド板の前板と第 2 ガイド板の後端との間に、部分的に微小な隙間を有していた場合であっても、送風ファンから送風口へ流れる冷風が部分的な隙間から、複数の室のなかの一部へ浸入するだけである。冷風が侵入した室と隣の室との間が、隔壁によって区画されているので、隣接し合う室間で冷風が流れることを規制することができる。また、隣接し合う室間で冷風が流れるには、隔壁を迂回する通過抵抗が大きい。つまり、空間部の全体での冷風の流れを規制することができる。この結果、部品数を増大することなく、二分割されたガイド部の結露を抑制することができる。

40

【図面の簡単な説明】

50

【 0 0 1 1 】

【 図 1 】 本発明の実施例による空気調和装置の室内機の斜視図である。

【 図 2 】 図 1 の 2 - 2 矢視線に沿った断面図である。

【 図 3 】 図 2 に示されるケースの断面図である。

【 図 4 】 図 3 に示されるケースを分解して一部を省略した斜視図である。

【 図 5 】 図 3 の 5 部の拡大図である。

【 図 6 】 図 4 に示される前面パネルを裏側から見た斜視図である。

【 図 7 】 図 6 の 7 部の拡大図である。

【 図 8 】 図 5 に示されるガイド部の構成図兼作用説明図である。

【 発明を実施するための形態 】

10

【 0 0 1 2 】

本発明の実施の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、添付図に示した形態は本発明の一例であり、本発明は当該形態に限定されない。図中、空気調和装置の室内機を正面から見て、F r は手前（前）、R r は後、L e は左、R i は右、U p は上、D n は下を示している。

< 実施例 >

【 0 0 1 3 】

図 1 には、本発明による空気調和装置 1 0 の室内機 1 1 が示されている。空気調和装置 1 0 は、屋内 I n（室内 I n）を冷却する冷房機能と、屋内 I n を暖房する暖房機能とを有しており、屋外に設けられた室外機（図示せず）及び屋内 I n に設けられた室内機 1 1 を備えている。室外機と室内機 1 1 とは、冷媒を循環させることができるよう互いに接続されている。以下、特に説明のない限り、冷媒の循環する方向は、冷房運転時を基準とする。

20

【 0 0 1 4 】

図 1 及び図 2 に示されるように、室内機 1 1 は、屋内 I n の壁 W a に掛けて用いられる、壁掛け式室内機である。室内機 1 1 は、この室内機 1 1 のケース 2 0 の背面に設けられている支持板 3 1 を、壁 W a に取り付けることにより、壁 W a に支持される。

【 0 0 1 5 】

ケース 2 0 は、屋内 I n の空気を導入する空気導入口 2 1 と、ケース内の空気を屋内 I n へ送風する送風口 2 2 と、を備えている。空気導入口 2 1 は、ケース 2 0 の上部に位置している。送風口 2 2 は、ケース 2 0 の前下部に位置している。

30

【 0 0 1 6 】

さらにケース 2 0 は、空気導入口 2 1 からケース 2 0 へ吸引した空気を送風口 2 2 から屋内 I n へ送風する送風ファン 3 2 と、この送風ファン 3 2 が吸引した空気と熱交換を行う複数の熱交換器 3 3 と、これらの熱交換器 3 3 の上方に配置されケース 2 0 内への塵埃の侵入を抑制するフィルタユニット 3 4 と、を備えている。

【 0 0 1 7 】

送風ファン 3 2 が作動することにより、空気導入口 2 1 からケース 2 0 内へ空気が導入される。導入された空気は、熱交換器 3 3 を通過した後に、送風口 2 2 から屋内 I n へ送風される。熱交換器 3 3 には、室外機によって冷却された冷媒が供給されている。熱交換器 3 3 の外周を通過する空気は、冷媒と熱交換を行って冷却される。冷却された空気、つまり冷風 C L（送風 C L）は屋内 I n へ送られる。

40

【 0 0 1 8 】

次に、ケース 2 0 について詳しく説明する。

図 2 ~ 図 4 に示されるように、ケース 2 0 は、後側のケース本体 4 1 と前側の前面パネル 4 2 とに分割された構成である。後側のケース本体 4 1 は、背面 4 1 a に支持板 3 1（図 2 参照）を備えるとともに、前側を全体に開放している。前側の前面パネル 4 2 は、ケース本体 4 1 の前部を全体に塞いだ構成であって、このケース本体 4 1 の前部に取り外し可能に組み付けられている。この前面パネル 4 2 の前面は、着脱可能なオープンパネル 4 3（図 2 参照）によって覆われている。ケース 2 0 は、ケース本体 4 1 と前面パネル 4 2 と

50

によって形成された内部に、送風ファン 3 2 及び複数の熱交換器 3 3 を収納している。空気導入口 2 1 及び送風口 2 2 は、ケース 2 0 のなかの、前面パネル 4 2 に設けられている。

【 0 0 1 9 】

図 2 に示されるように、ケース本体 4 1 の背面 4 1 a の下部は、断熱材 4 4 によって覆われている。この断熱材 4 4 によって、ケース本体 4 1 の背面 4 1 a の下部の結露を防止することができる。

【 0 0 2 0 】

図 2 及び図 3 に示されるように、ケース 2 0 は、送風ファン 3 2 からの冷風 C L (送風 C L) を送風口 2 2 へ案内するガイド部 5 0 を備えている。このガイド部 5 0 は、送風ファン 3 2 からの冷風 C L を前下方へ案内する第 1 ガイド部 6 0 と、この第 1 ガイド部 6 0 の前端 6 0 a から前下方へ延びて送風口 2 2 へ冷風 C L を案内する第 2 ガイド部 7 0 と、に二分割された構成である。ガイド部 5 0 は、ケース本体 4 1 に前面パネル 4 2 が組み付けられることによって、第 1 ガイド部 6 0 に第 2 ガイド部 7 0 が一体的に組み付けられる構成である。

10

【 0 0 2 1 】

図 3 ~ 図 5 に示されるように、第 1 ガイド部 6 0 は、ケース本体 4 1 に一体に形成されており、ケース本体 4 1 の幅方向の両端間に (図 4 に示される左端 4 1 b から右端まで) 連続している。この第 1 ガイド部 6 0 は、送風ファン 3 2 (図 2 参照) からの冷風 C L (送風 C L) を前記ケース 2 0 の前下方へ案内するように前下方へ延びた第 1 ガイド板 6 1 と、この第 1 ガイド板 6 1 の前端 6 1 a から下方へ延びた前板 6 2 と、この前板 6 2 の下端 6 2 a から後方へ延びた下板 6 3 と、を備えている。

20

【 0 0 2 2 】

第 2 ガイド部 7 0 は、前面パネル 4 2 に一体に形成されており、この前面パネル 4 2 に有している送風口 2 2 の左端から右端まで連続している。つまり、第 2 ガイド部 7 0 は、第 1 ガイド部 6 0 とは別体の部材である。この第 2 ガイド部 7 0 は、第 1 ガイド板 6 1 の前端 6 1 a または前板 6 2 から前方へ延びた第 2 ガイド板 7 1 と、この第 2 ガイド板 7 1 の前端 7 1 a から第 2 ガイド板 7 1 の下方を通して第 1 ガイド部 6 0 の前板 6 2 まで延びた裏板 7 2 と、を備えている。第 2 ガイド板 7 1 の前端 7 1 a と裏板 7 2 の前端 7 2 a とは、送風口 2 2 の下縁に位置していることが好ましい。裏板 7 2 は、第 1 ガイド部 6 0 の下板 6 3 の下面に重なっていることが好ましい。

30

【 0 0 2 3 】

詳しく述べると、第 1 ガイド部 6 0 の前板 6 2 には、ケース本体 4 1 の幅方向へ延びた溝 8 1 が形成されている。この溝 8 1 は、前板 6 2 の左端 6 2 b から右端まで (図 4 に示されるケース本体 4 1 の左端 4 1 b から右端まで) 延びている。第 2 ガイド部 7 0 の第 2 ガイド板 7 1 の後端 7 1 d は、後方へ延びて溝 8 1 に嵌め込み可能な平板状の構成である。以下、第 2 ガイド板 7 1 の後端 7 1 d のことを、適宜「嵌合板 7 1 d」と言い換える。この嵌合板 7 1 d は、溝 8 1 の左端から右端までにわたって全体的に嵌め込まれている。溝 8 1 と嵌合板 7 1 d との間には、互いに嵌め込み可能な程度の微小な隙間 C r を有する。溝 8 1 と嵌合板 7 1 d (第 2 ガイド板 7 1 の後端 7 1 d) との組み合わせ構造によって、ラビリンス構造体 8 0 が構成される。

40

【 0 0 2 4 】

図 5 に示されるように、第 2 ガイド板 7 1 の前端 7 1 a と裏板 7 2 の前端 7 2 a との間は閉鎖されている。第 2 ガイド部 7 0 には、第 1 ガイド部 6 0 の前板 6 2 と、第 2 ガイド部 7 0 の第 2 ガイド板 7 1 及び裏板 7 2 と、によって囲まれた空間部 S p が形成されている。

【 0 0 2 5 】

図 6 及び図 7 に示されるように、第 2 ガイド部 7 0 は、第 2 ガイド板 7 1 の左端 7 1 b と、裏板 7 2 の左端 7 2 b との間は、左の閉鎖部 9 1 L によって閉鎖されている。同様に、第 2 ガイド部 7 0 は、第 2 ガイド板 7 1 の右端 7 1 c と、裏板 7 2 の右端 7 2 c との間は

50

、右の閉鎖部 9 1 R によって閉鎖されている。言い換えると、第 2 ガイド部 7 0 を第 1 ガイド部 6 0 の前板 6 2 (図 5 参照) 側から見て、第 2 ガイド板 7 1 と裏板 7 2 との一方の端 7 1 b , 7 2 b の間、及び、第 2 ガイド板 7 1 と裏板 7 2 との他方の端 7 1 c , 7 2 c の間は、閉鎖されている。

【 0 0 2 6 】

図 5、図 6 及び図 8 に示されるように、空間部 S p は、第 2 ガイド部 7 0 を第 1 ガイド部 6 0 の前板 6 2 側から見て、横方向に配列された複数の隔壁 9 2 によって、複数の室 R o に区画されている。これらの隔壁 9 2 は、第 2 ガイド部 7 0 に一体に形成されている縦板状の部材であって、第 2 ガイド板 7 1 の前端 7 1 a と裏板 7 2 の前端 7 2 a との部位から、第 1 ガイド板 6 1 の前板 6 2 まで延びている。隔壁 9 2 の後端面 9 2 a と第 1 ガイド板 6 1 の前板 6 2 との間には、隙間を有しないことが好ましい。

10

【 0 0 2 7 】

次に、図 8 を参照しつつ、ガイド部 5 0 の作用を説明する。第 1 ガイド部 6 0 の前端 6 0 a と第 2 ガイド板 7 1 の後端 7 1 d (嵌合板 7 1 d) との間は、ラビリンス構造に構成されている。ラビリンス構造とすることによって、送風ファン 3 2 から送風口 2 2 へ流れる冷風 C L (送風 C L) は、空間部 S p へ浸入しないように抑制される。この空間部 S p は、横方向に配列された複数の隔壁 9 2 によって複数の室 R o に区画されている。このため、空間部 S p へ浸入した冷風 C L は、隣接し合う室 R o , R o 間で流れ難い。図 5 に示されるように、第 2 ガイド板 7 1 の横方向の端 7 1 b , 7 1 c と、裏板 7 2 の横方向の端 7 2 b , 7 2 c との間は、閉鎖部 9 1 L , 9 1 R によって閉鎖されている。空間部 S p における横方向への冷風 C L の全体の流れは、閉鎖部 9 1 L , 9 1 R によって阻止される。

20

【 0 0 2 8 】

以上に説明した本発明は、以下の効果を奏する。

【 0 0 2 9 】

図 2、図 5 及び図 8 に示されるように、空気調和装置 1 0 は、ケース 2 0 に、送風ファン 3 2 からの送風 C L を前下方へ案内する第 1 ガイド部 6 0 と、この第 1 ガイド部 6 0 の前端 6 0 a から前下方へ延びて送風口 2 2 へ送風 C L を案内する第 2 ガイド部 7 0 と、を備えている。第 2 ガイド部 7 0 の第 2 ガイド板 7 1 及び裏板 7 2 と、第 1 ガイド部 6 0 の前板 6 2 との間には、空間部 S p が形成されている。この空間部 S p は、第 2 ガイド部 7 0 を第 1 ガイド部 6 0 の前板 6 2 側から見て、横方向に配列された複数の隔壁 9 2 によって複数の室 R o に区画されている。

30

【 0 0 3 0 】

このため、第 1 ガイド板 6 1 の前端 6 1 a と第 2 ガイド板 7 1 の後端 7 1 d (嵌合板 7 1 d) との間、または、第 1 ガイド板 6 1 の前板 6 2 と第 2 ガイド板 7 1 の後端 7 1 d との間に、部分的に微小な隙間 C r を有していた場合であっても、送風ファン 3 2 から送風口 2 2 へ流れる冷風 C L が部分的な隙間 C r から、複数の室 R o のなかの一部へ浸入するだけである。冷風 C L が侵入した室 R o と隣の室 R o との間が、隔壁 9 2 によって区画されているので、隣接し合う室 R o , R o 間を冷風 C L が流れることを規制することができる。また、隣接し合う室 R o , R o 間を冷風 C L が流れるには、隔壁 9 2 の後端面 9 2 a を迂回する通過抵抗が大きい。つまり、空間部 S p の全体での冷風 C L の流れを規制することができる。この結果、部品数を増大することなく、二分割されたガイド部 5 0 (特に裏板 7 2) の結露を抑制することができる。

40

【 0 0 3 1 】

さらには、第 2 ガイド部 7 0 を第 1 ガイド部 6 0 の前板 6 2 側から見て、第 2 ガイド板 7 1 と裏板 7 2 との一方の端 7 1 b , 7 2 b の間、及び、第 2 ガイド板 7 1 と裏板 7 2 との他方の端 7 1 c , 7 2 c の間は、閉鎖されている。

【 0 0 3 2 】

このように、第 2 ガイド板 7 1 の横方向の端 7 1 b , 7 1 c と、裏板 7 2 の横方向の端 7 2 b , 7 2 c との間は、閉鎖されている。このため、空間部 S p における横方向への冷風 C L の全体の流れを阻止することができる。隣接し合う室 R o , R o 間での冷風 C L の流

50

れは、阻止される。空間部 S p の全体での冷風 C L の流れを規制することができるので、二分割されたガイド部 5 0 (特に裏板 7 2) の結露を、一層抑制することができる。

【 0 0 3 3 】

さらには、第 1 ガイド部 6 0 の前端 6 0 a と第 2 ガイド板 7 1 の後端 7 1 d との間は、冷風 C L が空間部 S p へ流入することを抑制するようラビリンズ構造に構成されている。このため、送風ファン 3 2 から送風口 2 2 へ流れる冷風 C L が隙間 C r から空間部 S p へ流入することを、ラビリンズ効果によって極力抑制することができる。このため、二分割されたガイド部 5 0 (特に裏板 7 2) の結露を、一層抑制することができる。

【 0 0 3 4 】

さらには、このラビリンズ構造は、第 2 ガイド板 7 1 の後端 7 1 d (嵌合板 7 1 d) と、第 2 ガイド板 7 1 の後端 7 1 d を全体的に嵌め込み可能に第 1 ガイド部 6 0 の前板 6 2 に形成された溝 8 1 と、によって構成されている。このため、ラビリンズ構造を簡単な構成とすることができる。

10

【 0 0 3 5 】

なお、本発明による空気調和装置 1 0 は、冷房機能及び暖房機能の両方を備えた空気調和装置を例に説明したが、冷房機能のみや暖房機能のみを有するものであっても適用可能である。

【 0 0 3 6 】

さらに、本発明は、室外機及び室内機からなる冷房装置のみならず、これらが一体化された冷房装置にも適用可能である。

20

【 0 0 3 7 】

本発明の作用及び効果を奏する限りにおいて、本発明は実施例に限定されるものではない。

【 産業上の利用可能性 】

【 0 0 3 8 】

本発明の空気調和装置 1 0 は、家庭用のエアコン装置に好適である。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 9 】

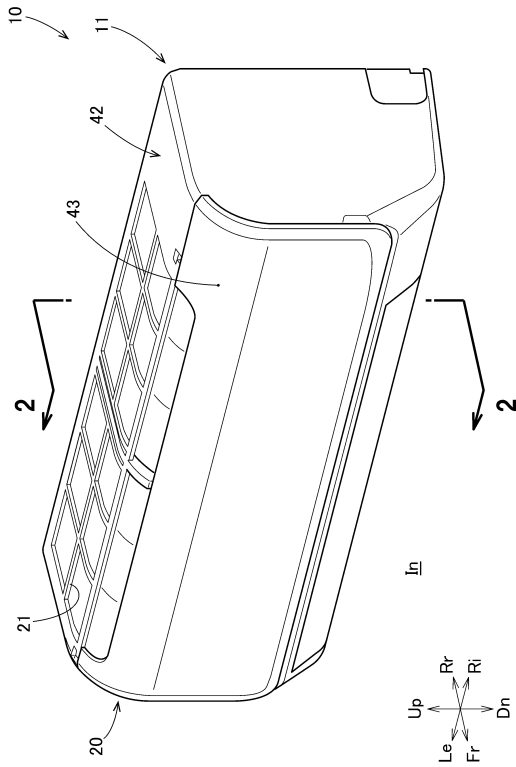
1 0	空気調和装置	
1 1	室内機	30
2 0	ケース	
2 1	空気導入口	
2 2	送風口	
3 2	送風ファン	
3 3	熱交換器	
5 0	ガイド部	
6 0	第 1 ガイド部	
6 0 a	前端	
6 1	第 1 ガイド板	
6 1 a	第 1 ガイド板の前端	40
6 2	前板	
7 0	第 2 ガイド部	
7 1	第 2 ガイド板	
7 1 a	第 2 ガイド板の前端	
7 1 b	第 2 ガイド板の左端	
7 1 c	第 2 ガイド板の右端	
7 1 d	第 2 ガイド板の後端 (嵌合板)	
7 2	裏板	
7 2 a	裏板の前端	
7 2 b	裏板の左端	50

- 7 2 c 裏板の右端
- 8 0 ラビリンス構造体
- 8 1 溝
- 9 1 L 左の閉鎖部
- 9 1 R 右の閉鎖部
- 9 2 隔壁
- C L 冷風（送風）
- C r 隙間
- R o 室
- S p 空間部

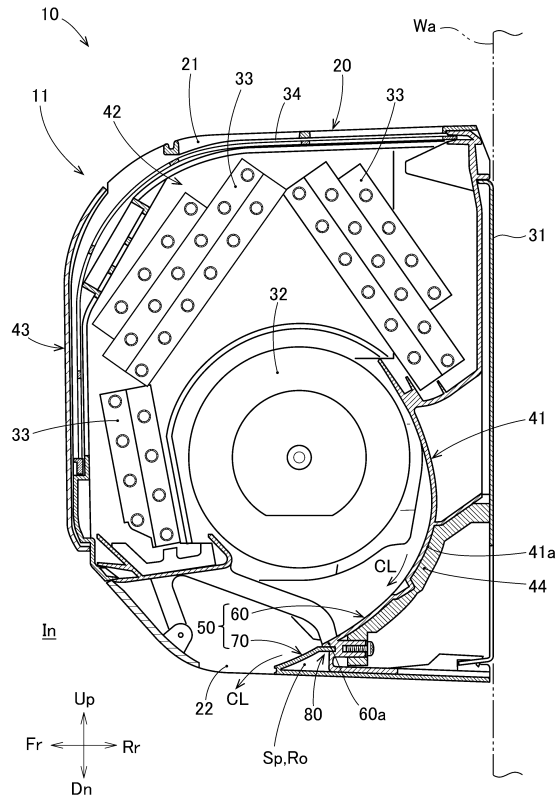
10

【図面】

【図 1】



【図 2】



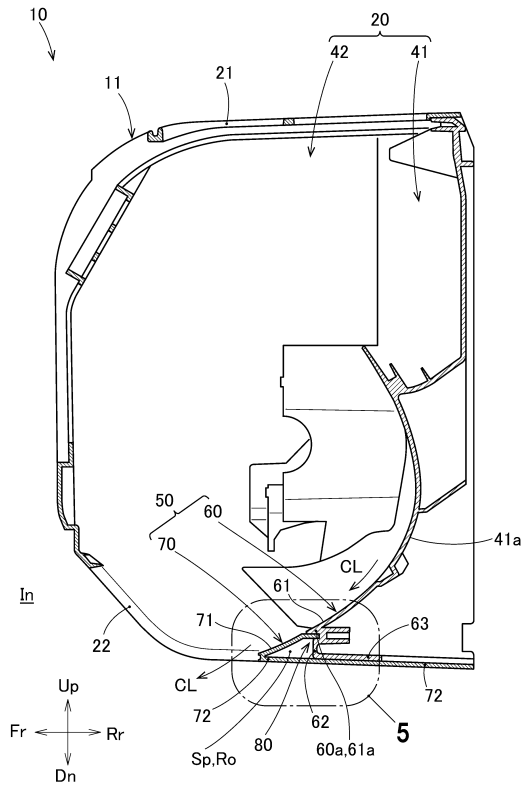
20

30

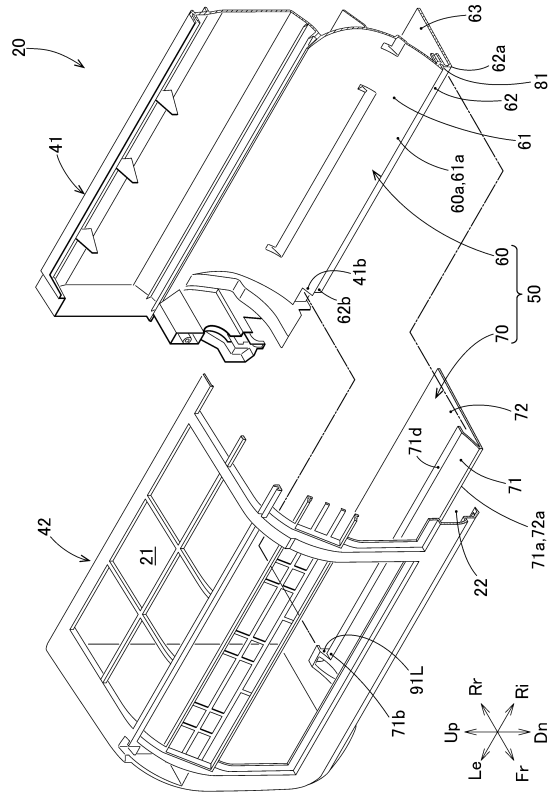
40

50

【 図 3 】



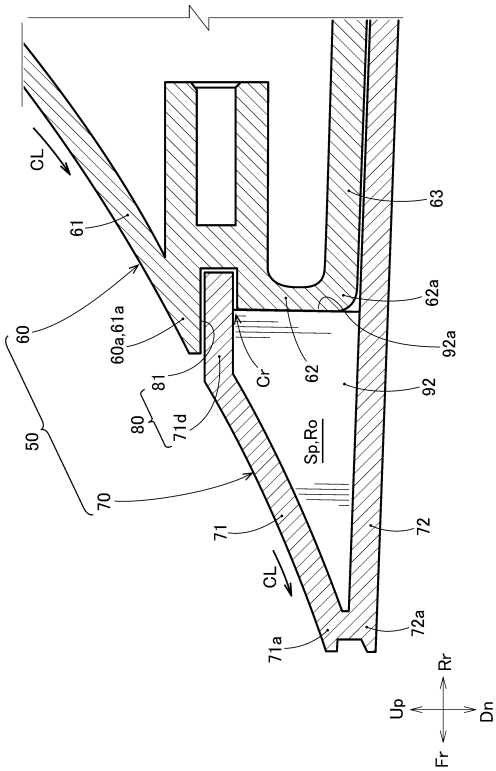
【 図 4 】



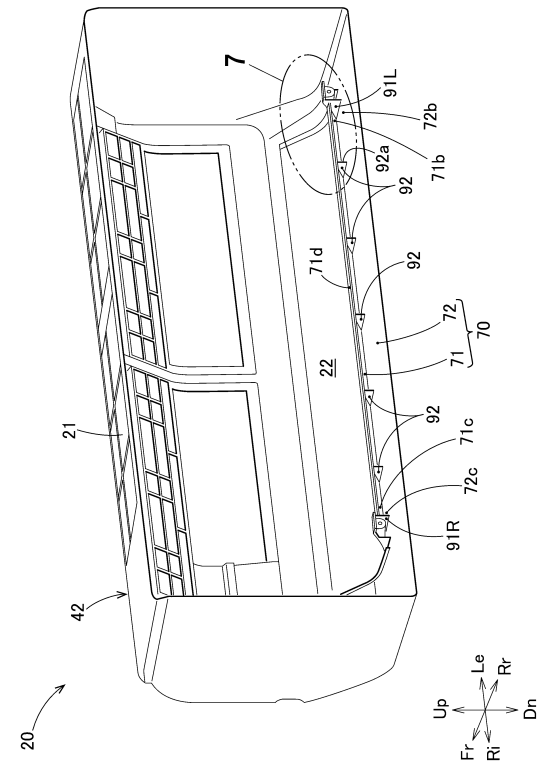
10

20

【 図 5 】



【 図 6 】

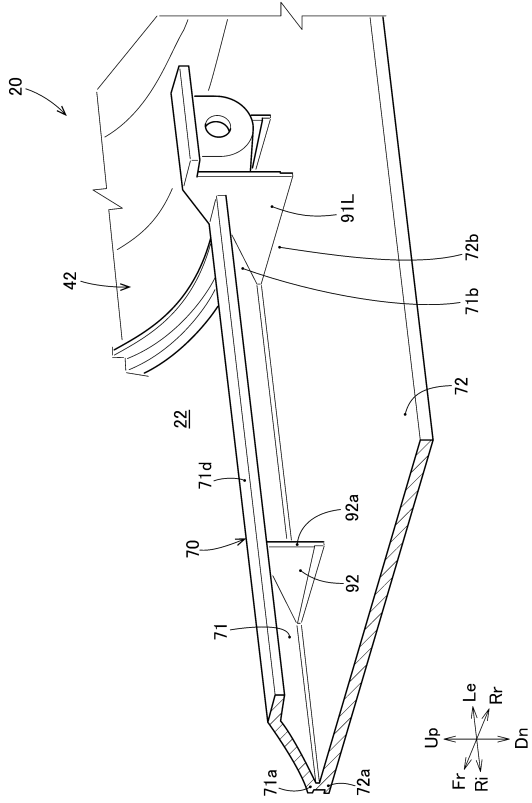


30

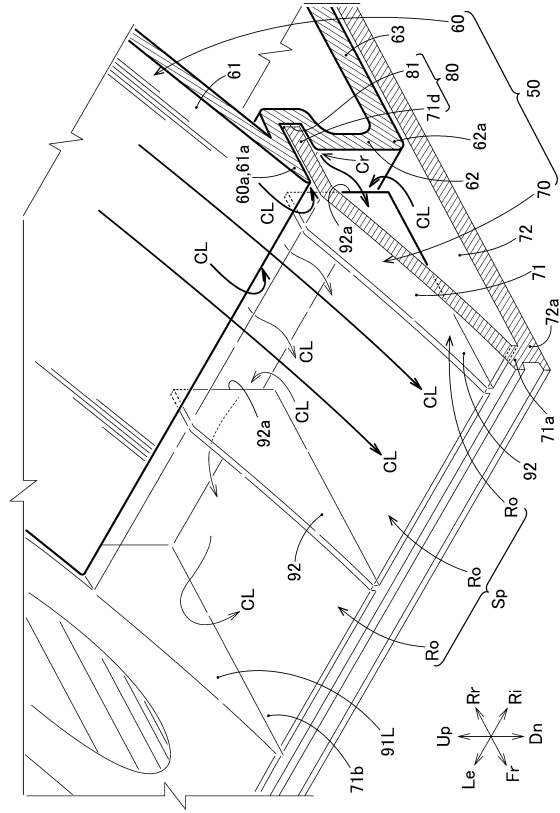
40

50

【 図 7 】



【 図 8 】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

コロナ内

(72)発明者 吉仕 彰

新潟県三条市東新保 7 番 7 号 株式会社コロナ内

F ターム (参考) 3L050 BA01

3L051 BH07 BJ05