(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2017-156038
(P2017-156038A)
(43)公開日　平成29年9月7日(2017.9.7)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
F24F 1/12	(2011.01)	F24F	1/12		3H003
F24F 13/24	(2006.01)	F24F	13/24	242	
F04B 39/00	(2006.01)	F04B	39/00	101Z	

審査請求 未請求　請求項の数 6　ＯＬ　（全 13 頁）

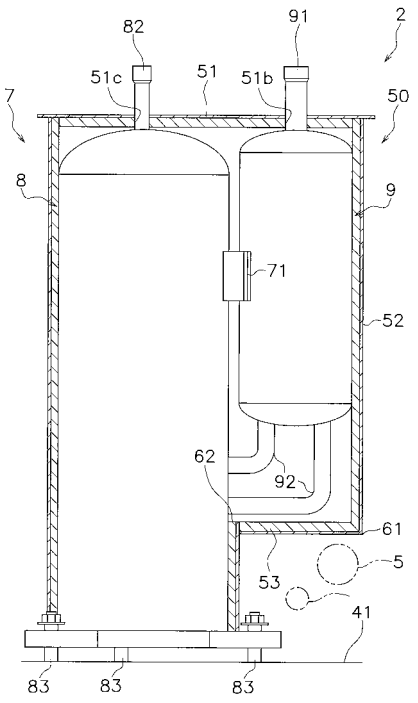
(21)出願番号　特願2016-41095(P2016-41095)
(22)出願日　平成28年3月3日(2016.3.3)

(71)出願人　000002853
ダイキン工業株式会社
大阪府大阪市北区中崎西２丁目４番１２号
梅田センタービル
(74)代理人　110000202
新樹グローバル・アイピー特許業務法人
(72)発明者　安藤　弘毅
大阪府堺市北区金岡町１３０４番地　ダイキン工業株式会社　堺製作所　金岡工場内

Ｆターム(参考)　3H003 AA01　AB01　AC03　BA01　CE02

(54)【発明の名称】防音カバー及びそれを備えた室外ユニット

(57)【要約】　（修正有）
【課題】室外ユニットの底フレーム上に設けられるレシーバ付きの圧縮機を覆う防音カバー及びそれを備えた室外ユニットにおいて、レシーバの下方の空間を確保することを可能にして、室外ユニット内の空間の有効利用を図る。
【解決手段】防音カバー（５０）は、圧縮機（７）を構成する圧縮機本体（８）の側面及び圧縮機本体（８）の横に並んで配置されるレシーバ（９）の側面をまとめて筒状に覆う側面防音カバー（５２）と、レシーバ（９）の底面を覆う底面防音カバー（５３）と、を有している。
【選択図】図６



【特許請求の範囲】
【請求項１】
室外ユニットの底フレーム（４１）上に設けられるレシーバ付きの圧縮機（７）を覆う防音カバーにおいて、
前記圧縮機を構成する圧縮機本体（８）の側面及び前記圧縮機本体の横に並んで配置される前記レシーバ（９）の側面をまとめて筒状に覆う側面防音カバー（５２）と、
前記レシーバの底面を覆う底面防音カバー（５３）と、
を備えた、
防音カバー（５０）。
【請求項２】
前記側面防音カバーを構成する側面－底面防音カバー（６０）を有しており、
前記側面－底面防音カバーは、前記底面防音カバーを含む部材である、
請求項１に記載の防音カバー。
【請求項３】
前記底面防音カバーは、前記側面－底面防音カバーによって前記圧縮機本体の側面及び前記レシーバの側面がまとめて筒状に覆われた状態において、前記側面－底面防音カバーの一部分が上向きに折り曲げられてなる、
請求項２に記載の防音カバー。
【請求項４】
前記底面防音カバーは、前記レシーバの底面を覆った状態で、前記側面防音カバーに支持されている、
請求項１～３のいずれか１項に記載の防音カバー。
【請求項５】
前記側面防音カバーには、前記レシーバの底面に沿うように横向きのスリット（６２）が形成されており、
前記側面防音カバーのうち前記スリットの下方の部分（５２ｅ）は、前記圧縮機本体の側面のうち前記レシーバの直下に対応する部分を覆っている、
請求項１～４のいずれか１項に記載の防音カバー。
【請求項６】
底フレームを有するケーシング（４０）と、
前記底フレーム上に設けられるレシーバ付きの圧縮機と、
を備えており、
前記ケーシング内には、前記圧縮機を構成する圧縮機本体及び前記圧縮機本体の横に並んで配置される前記レシーバの下方に、冷媒管が配置されており、
前記圧縮機は、請求項１～５のいずれか１項に記載の防音カバーによって覆われている、
室外ユニット（２）。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、防音カバー及びそれを備えた室外ユニット、特に、室外ユニットの底フレーム上に設けられるレシーバ付きの圧縮機を覆う防音カバー及びそれを備えた室外ユニットに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来より、空気調和装置を構成する室外ユニットがある。このような室外ユニットは、底フレームを有するケーシングと、底フレーム上に設けられる圧縮機と、を有している。圧縮機は、運転音を低減するために、防音カバーによって覆われている。
【０００３】
ここで、底フレーム上に設けられる圧縮機としては、圧縮機本体及び圧縮機本体の横に

並んで配置されるレシーバによって構成されるレシーバ付きの圧縮機が使用される場合がある。圧縮機本体は、略円筒形状のハウジング内に冷媒を圧縮するための圧縮機構及び圧縮機構を回転駆動するためのモータが収容された機器である。レシーバは、圧縮機本体に吸入される冷媒を一時的に溜めるために圧縮機本体に接続された略円筒形状の容器である。

【０００４】

このようなレシーバ付きの圧縮機を覆う防音カバーとしては、特許文献１（特開２０１４－１１８９０５号公報）に示すように、圧縮機本体の側面及びレシーバの側面をまとめて筒状に覆う側面防音カバーを有するものが使用される。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

レシーバ付きの圧縮機が底フレーム上に配置され、かつ、防音カバーによって覆われていない状態においては、レシーバと底フレームとの上下方向間、すなわち、レシーバの下方に空間が形成される。

【０００６】

しかし、上記特許文献１の防音カバーによって圧縮機本体の側面及びレシーバの側面をまとめて筒状に覆うと、側面防音カバーがレシーバの下方の空間も覆うことになる。

【０００７】

このため、冷媒管等の他の部品をレシーバの下方の空間に配置することができなくなり、室外ユニット内の空間の有効利用が不十分なものになる。

【０００８】

本発明の課題は、室外ユニットの底フレーム上に設けられるレシーバ付きの圧縮機を覆う防音カバー及びそれを備えた室外ユニットにおいて、レシーバの下方の空間を確保することを可能にして、室外ユニット内の空間の有効利用を図ることにある。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

第１の観点にかかる防音カバーは、室外ユニットの底フレーム上に設けられるレシーバ付きの圧縮機を覆う防音カバーであり、圧縮機を構成する圧縮機本体の側面及び圧縮機本体の横に並んで配置されるレシーバの側面をまとめて筒状に覆う側面防音カバーと、レシーバの底面を覆う底面防音カバーと、を有している。

【００１０】

ここでは、底面防音カバーによって、レシーバの底面の防音を行いつつ、レシーバの下方の空間を防音カバーによって覆わないようにすることができる。

【００１１】

これにより、ここでは、室外ユニットの底フレーム上に設けられるレシーバ付きの圧縮機を覆う防音カバーにおいて、レシーバの下方の空間を確保することを可能にして、室外ユニット内の空間の有効利用を図ることができる。

【００１２】

第２の観点にかかる防音カバーは、第１の観点にかかる防音カバーにおいて、側面防音カバーを構成する側面－底面防音カバーを有しており、側面－底面防音カバーは、底面防音カバーを含む部材である。

【００１３】

ここでは、底面防音カバーが側面防音カバーと一体の部材である側面－底面防音カバーによって構成されているため、底面防音カバーを側面防音カバーと別体にする場合に比べて、部品点数を減らすことができる。

【００１４】

第３の観点にかかる防音カバーは、第２の観点にかかる防音カバーにおいて、底面防音カバーは、側面－底面防音カバーによって圧縮機本体の側面及びレシーバの側面がまとめて筒状に覆われた状態において、側面－底面防音カバーの一部分が上向きに折り曲げられ

てなる。
【００１５】
ここでは、側面－底面防音カバーによって圧縮機本体の側面及びレシーバの側面をまとめて筒状に覆った後に、側面－底面防音カバーの一部を上向きに折り曲げることによって、底面防音カバーを得ることができるため、側面防音カバーを圧縮機に取り付ける作業を行う際に、底面防音カバーも容易に圧縮機に取り付けることができる。
【００１６】
第４の観点にかかる防音カバーは、第１～第３の観点のいずれかにかかる防音カバーにおいて、底面防音カバーは、レシーバの底面を覆った状態で、側面防音カバーに支持されている。
【００１７】
ここでは、底面防音カバーを容易にレシーバの底面を覆う所定位置に容易に取り付けることができる。このとき、底面防音カバーの側面防音カバーへの支持構造として、面ファスナ等を採用すれば、底面防音カバーの取り付け性をさらに向上させることができる。
【００１８】
第５の観点にかかる防音カバーは、第１～第４の観点のいずれかにかかる防音カバーにおいて、側面防音カバーには、レシーバの底面に沿うように横向きのスリットが形成されており、側面防音カバーのうちスリットの下方の部分は、圧縮機本体の側面のうちレシーバの直下に対応する部分を覆っている。
【００１９】
レシーバの下方の空間を確保するにあたり、側面防音カバーとして圧縮機本体の側面のうちレシーバの直下に対応する部分が切り欠かれた形状を採用することが考えられる。すなわち、側面防音カバーによって圧縮機本体の側面及びレシーバの側面をまとめて筒状に覆い、かつ、底面防音カバーによってレシーバの底面を覆った状態にするのである。しかし、このような形状を採用すると、圧縮機本体の側面のうちレシーバの直下に対応する部分が側面防音カバーによって覆われない状態になってしまい、防音性能を低下させる要因になる。
【００２０】
そこで、ここでは、上記のように、側面防音カバーにレシーバの底面に沿ってスリットを形成し、スリットの下方の部分によって圧縮機本体の側面のうちレシーバの直下に対応する部分を覆うようにしている。
【００２１】
これにより、ここでは、圧縮機本体の側面のうちレシーバの直下に対応する部分を含めた圧縮機本体の側面を側面防音カバーによって覆うことができ、防音性能の低下を防ぐことができる。このとき、底面防音カバーが側面防音カバーと一体の部材である側面－底面防音カバーによって構成されている場合には、圧縮機本体の側面、レシーバの側面、及び、レシーバの底面を側面－底面防音カバーという１つの部材で覆うことができ、これにより、部品点数を最小化することができる。
【００２２】
第６の観点にかかる室外ユニットは、底フレームを有するケーシングと、底フレーム上に設けられるレシーバ付きの圧縮機と、を有している。そして、ケーシング内には、圧縮機を構成する圧縮機本体及び圧縮機本体の横に並んで配置されるレシーバの下方に、冷媒管が配置されており、圧縮機は、第１～第５の観点のいずれかの防音カバーによって覆われている。
【００２３】
第１～第５の観点のいずれかの防音カバーによってレシーバ付きの圧縮機を覆うようにすれば、上記のように、レシーバの下方に冷媒管を配置することができる。
【００２４】
このように、第１～第５の観点のいずれかの防音カバーを採用することによって、レシーバの下方の空間を、冷媒管を配置するための空間として利用することができる。

【発明の効果】
【００２５】
以上の説明に述べたように、本発明によれば、室外ユニットの底フレーム上に設けられるレシーバ付きの圧縮機を覆う防音カバー及びそれを備えた室外ユニットにおいて、レシーバの下方の空間を確保することを可能にして、室外ユニット内の空間の有効利用を図ることができる。
【図面の簡単な説明】
【００２６】
【図１】本発明の一実施形態にかかる防音カバーが採用された室外ユニットを有する空気調和装置の概略構成図である。
【図２】室外ユニットの外観斜視図である。
【図３】室外ユニットの平面図（天板と、圧縮機、室外熱交換器及び閉鎖弁以外の冷媒回路構成部品と、を取り除いて図示）である。
【図４】室外ユニットの前面図（左右前板と、圧縮機、室外熱交換器及び閉鎖弁以外の冷媒回路構成部品と、を取り除いて図示）である。
【図５】圧縮機及び防音カバーを示す立面図である。
【図６】図５の縦断面図である。
【図７】圧縮機及び防音カバーを図５のＡ方向から見た図である。
【図８】側面－底面防音カバーの展開図である。
【発明を実施するための形態】
【００２７】
以下、本発明にかかる防音カバー及びそれを備えた室外ユニットの実施形態及びその変形例について、図面に基づいて説明する。尚、本発明にかかる防音カバー及びそれを備えた室外ユニットの具体的な構成は、下記の実施形態及びその変形例に限られるものではなく、発明の要旨を逸脱しない範囲で変更可能である。
【００２８】
（１）空気調和装置の構成
図１は、本発明の一実施形態にかかる防音カバー５０が採用された室外ユニット２を有する空気調和装置１の概略構成図である。
【００２９】
空気調和装置１は、蒸気圧縮式の冷凍サイクルを行うことによって、建物等の室内の冷房や暖房を行うことが可能な装置である。空気調和装置１は、主として、室外ユニット２と、室内ユニット３とが接続されることによって構成されている。ここで、室外ユニット２と室内ユニット３とは、液冷媒連絡管４及びガス冷媒連絡管５を介して接続されている。すなわち、空気調和装置１の蒸気圧縮式の冷媒回路６は、室外ユニット２と、室内ユニット３とが冷媒連絡管４、５を介して接続されることによって構成されている。また、この冷媒回路６には、Ｒ３２等の冷媒が封入されている。
【００３０】
室外ユニット２は、室外に設置されており、冷媒回路６の一部を構成している。室外ユニット２は、主として、圧縮機７と、四路切換弁１０と、室外熱交換器１１と、膨張弁１２と、液側閉鎖弁１３と、ガス側閉鎖弁１４と、室外ファン１５と、を有している。
【００３１】
室内ユニット３は、室内に設置されており、冷媒回路６の一部を構成している。室内ユニット３は、主として、室内熱交換器１９を有している。
【００３２】
冷媒連絡管４、５は、空気調和装置１を建物等の設置場所に設置する際に、現地にて施工される冷媒管である。液冷媒連絡管４の一端は、室外ユニット２の液側閉鎖弁１３に接続され、液冷媒連絡管４の他端は、室内ユニット３の室内熱交換器１９の液側端に接続されている。ガス冷媒連絡管５の一端は、室外ユニット２のガス側閉鎖弁１４に接続され、ガス冷媒連絡管５の他端は、室内ユニット３の室内熱交換器１９のガス側端に接続されて

いる。
【００３３】
（２）室外ユニットの構成
＜全体＞
図２は、室外ユニット２の外観斜視図である。図３は、室外ユニット２の平面図（天板４２と、圧縮機７、室外熱交換器１１及び閉鎖弁１３、１４以外の冷媒回路構成部品と、を取り除いて図示）である。図４は、室外ユニット２の前面図（左右前板４３、４４と、圧縮機７、室外熱交換器１１及び閉鎖弁１３、１４以外の冷媒回路構成部品と、を取り除いて図示）である。
【００３４】
室外ユニット２は、略直方体箱状のケーシング４０の内部が鉛直に延びる仕切板４８により送風機室Ｓ１と機械室Ｓ２とに分割されたトランク型の構造と呼ばれるものである。室外ユニット２は、主として、略直方体箱状のケーシング４０と、室外ファン１５と、圧縮機７や室外熱交換器１１等の機器、液側閉鎖弁１３やガス側閉鎖弁１４等の弁及び冷媒管等を含み冷媒回路６の一部を構成する冷媒回路構成部品と、を有している。尚、以下の説明において、「上」、「下」、「左」、「右」、「前」、「後」、「前面」、「背面」は、特にことわりのない限り、図２に示される室外ユニット２を前方から見た場合の方向を意味している。
【００３５】
＜ケーシング＞
ケーシング４０は、主として、底フレーム４１と、天板４２と、左前板４３と、右前板４４と、右側板４５と、を有している。
【００３６】
底フレーム４１は、ケーシング４０の底面部分を構成する横長の略長方形状の板状部材である。底フレーム４１の下面には、現地設置面に固定される２つの固定脚４６が設けられている。
【００３７】
天板４２は、ケーシング４０の天面部分を構成する横長の略長方形状の板状部材である。
【００３８】
左前板４３は、主として、ケーシング４０の左前面部分及び左側面部分を構成する板状部材であり、その下部が底フレーム４１にネジ等により固定されている。左前板４３には、室外ファン１５によってケーシング４０内に吸入される空気の吸入口４３ａが形成されている。また、左前板４３には、室外ファン１５によってケーシング４０の背面側及び左側面側から内部に取り込まれた空気を外部に吹き出すための吹出口４３ｂが設けられている。吹出口４３ｂは、ここでは、上下２つ形成されており、それぞれにファングリル４７が設けられている。
【００３９】
右前板４４は、主として、ケーシング４０の右前面部分及び右側面の前部を構成する板状部材であり、その下部が底フレーム４１にネジ等により固定されている。また、右前板４４は、その左端部が左前板４３の右端部にネジ等により固定されている。
【００４０】
右側板４５は、主として、ケーシング４０の右側面の後部及び右背面部分を構成する板状部材であり、その下部が底フレーム４１にネジ等により固定されている。そして、左前板４３の後端部と右側板４５の背面側端部と左右方向間には、室外ファン１５によってケーシング４０内に吸入される空気の吸入口４３ｃが形成されている。
【００４１】
また、ケーシング４０内には、仕切板４８が設けられている。仕切板４８は、底フレーム４１上に配置される鉛直に延びる板状部材であり、ケーシング４０の内部を左右２つの空間に仕切るように配置されている。仕切板４８は、ケーシング４０を上方から見た際に

、左前板４３の右端部から背面側に向かって延びており、ケーシング４０の左側面から背面に沿うように配置された略Ｌ字形状の室外熱交換器１１の右端面まで達している。左前板４３の右端部は、仕切板４８の前端部にネジ等により固定されている。

【００４２】

このように、ケーシング４０は、その内部が仕切板４８により送風機室Ｓ１と機械室Ｓ２とに分割されている。より具体的には、送風機室Ｓ１は、底フレーム４１と、天板４２と、左前板４３と、仕切板４８とによって囲まれた空間であり、主として、室外ファン１５や室外熱交換器１１が配置されている。機械室Ｓ２は、底フレーム４１と、天板４２と、右前板４４と、右側板４５と、仕切板４８とによって囲まれた空間であり、主として、室外熱交換器１１以外の冷媒回路構成部品が配置されている。そして、ケーシング４０では、右前板４４を取り外すことによって、機械室Ｓ２の内部が見えるようになっており、室外ユニット２の機械室Ｓ２内に収容された冷媒回路構成部品のメンテナンスや閉鎖弁１３、１４への冷媒連絡管４、５の配管接続等の作業を行えるようになっている。

【００４３】

＜室外ファン＞

室外ファン１５は、プロペラファンであり、送風機室Ｓ１内の室外熱交換器１１の前側に配置されている。ここでは、室外ファン１５は、吹出口４３ｂに対向するように、送風機室Ｓ１内に上下２つ配置されている。

【００４４】

＜冷媒回路構成部品＞

圧縮機７は、機械室Ｓ２内において、底フレーム４１上に設けられている。ここでは、圧縮機７は、圧縮機本体８及び圧縮機本体８の横に並んで配置されるレシーバ９によって構成されるレシーバ付きの圧縮機である。

【００４５】

圧縮機本体８は、略円筒形状のハウジング内に冷媒を圧縮するための圧縮機構及び圧縮機構を回転駆動するためのモータが収容された密閉式圧縮機である。圧縮機本体８の頂部には、電気接続用のターミナル８１及び配管接続用の吐出ノズル８２が設けられている。圧縮機本体８は、ケーシング４０を上方から見た際に、機械室Ｓ２の仕切板４８寄りに配置されており、その底部が複数（ここでは、３つ）の支持部材８３（図５～図７参照）を介して底フレーム４１上に設けられている。

【００４６】

レシーバ９は、圧縮機本体８に吸入される冷媒を一時的に溜めるために圧縮機本体８に接続された略円筒形状の容器である。ここでいう「レシーバ」とは、いわゆる、「低圧レシーバ」であり、また、「アキュムレータ」とも呼ばれる機器である。レシーバ９の頂部には、配管接続用の吸入ノズル９１が設けられており、レシーバ９の底部には、圧縮機本体８の側部に接続される本体連結管９２が設けられている。レシーバ９は、機械室Ｓ２の右側面寄りに配置されており、取付部材７１を介して圧縮機本体８に支持されている。ここで、レシーバ９の上下方向サイズは圧縮機本体８よりも小さく、そして、圧縮機本体８が底フレーム４１上に設けられているのに対して、レシーバ９の底面は底フレーム４１よりも上方に位置している。このため、レシーバ９と底フレーム４１との上下方向間、すなわち、レシーバ９の下方には空間が形成されている。また、圧縮機７は、圧縮機７の運転音が外部に漏れることを防止するための防音カバー５０によって覆われている。ここで、防音カバー５０は、圧縮機本体８及びレシーバ９の両方をまとめて覆っている。そして、ここでは、圧縮機７が防音カバー５０によって覆われた状態においても、レシーバ９の下方の空間が確保されており、冷媒管等の他の部品をレシーバ９の下方の空間に配置できるようになっている。尚、防音カバー５０の構成については、次の項目（３）にて詳述する。

【００４７】

室外熱交換器１１は、送風機室Ｓ１内に配置されており、室外ファン１５によってケーシング４０内に取り込まれた空気との間で熱交換を行う。室外熱交換器１１は、ケーシン

グ４０を上方から見た際に、略Ｌ字形状を有し、ケーシング４０の左側面から背面に沿うように配置されている。

【００４８】

ケーシング４０内には、冷媒連絡管４、５が接続される液側閉鎖弁１３及びガス側閉鎖弁１４が配置されている。より具体的には、液側閉鎖弁１３及びガス側閉鎖弁１４は、ケーシング４０を上方から見た際に、機械室Ｓ２の右側面寄りに配置されており、機械室Ｓ２の前部の右前板４４に略対向している。ここでは、液側閉鎖弁１３及びガス側閉鎖弁１４に接続された冷媒連絡管４、５は、底フレーム４１付近まで下方に延びた後に、レシーバ９の下方の空間を通じてケーシング４０の前面側から背面側に向かって延び、その後、室外ユニット２の外部に導出されている。

【００４９】

（３）防音カバーの構成

次に、防音カバー５０の構成について、図３～図８を用いて説明する。ここで、図５は、圧縮機７及び防音カバー５０を示す立面図である。図６は、図５の縦断面図である。図７は、圧縮機７及び防音カバー５０を図５のＡ方向から見た図である。図８は、側面－底面防音カバー６０の展開図である。

【００５０】

防音カバー５０は、上記のように、室外ユニット２の底フレーム４１上に設けられるレシーバ付きの圧縮機７を覆う防音カバーであり、主として、天面防音カバー５１と、側面防音カバー５２と、底面防音カバー５３と、を有している。

【００５１】

天面防音カバー５１は、圧縮機７を構成する圧縮機本体８の天面及び圧縮機本体８の横に並んで配置されるレシーバ９の天面をまとめて蓋状に覆う部材である。天面防音カバー５１は、上方から見た際に略楕円形状を有している。天面防音カバー５１には、ターミナル８１に対応する位置に天面切り欠き部５１ａが形成されている。これにより、天面防音カバー５１で圧縮機７の天面が覆われた状態において、ターミナル８１が、天面切り欠き部５１ａを通じて、天面防音カバー５１の上方に突出した状態で配置されるようになっている。また、天面防音カバー５１には、吸入ノズル９１及び吐出ノズル８２に対応する位置に挿通孔５１ｂ、５１ｃが形成されており、また、これらの挿通孔５１ｂ、５１ｃから天面防音カバー５１の外周縁に向かってスリット５１ｄ、５１ｅが形成されている。これにより、天面防音カバー５１で圧縮機７の天面が覆われた状態において、吸入ノズル９１及び吐出ノズル８２が、挿通孔５１ｂ、５１ｃ及びスリット５１ｄ、５１ｅを通じて、天面防音カバー５１の上方に突出した状態で配置されるようになっている。ここで、天面防音カバー５１は、防音効果が得られるものであればどのような部材でもよいが、例えば、吸音材の内側にガラスクロス等が積層された多層構造の部材を使用することができる。また、天面防音カバー５１は、蓋状の部材に限定されるものではなく、笠状の部材等の他の形状であってもよい。

【００５２】

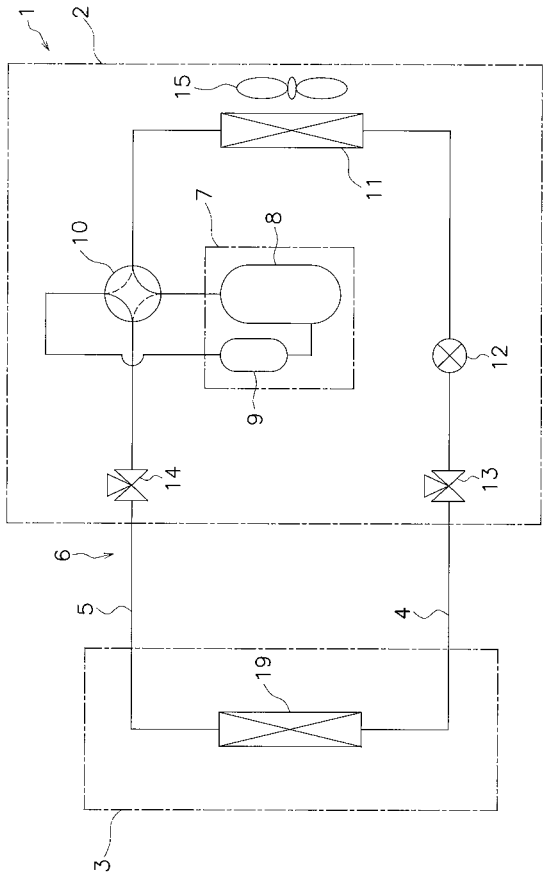
側面防音カバー５２は、圧縮機７を構成する圧縮機本体８の側面及び圧縮機本体８の横に並んで配置されるレシーバ９の側面をまとめて筒状に覆う部材である。側面防音カバー５２は、圧縮機７を覆わない展開した状態において略矩形形状であり、圧縮機本体８の側面及びレシーバ９の側面の周囲に巻き付けて、両端部同士を接続することで形成されている。側面防音カバー５２は、圧縮機本体８の側面及びレシーバ９の側面の周囲に巻き付けられた状態では、概ね天面防音カバー５１の外周縁に沿う略楕円形状の筒状になっている。ここで、側面防音カバー５２の両端部同士の接続は、どのような接続構造でもよいが、例えば、面ファスナ（ここでは、面ファスナ５２ａ、５２ｃ及び面ファスナ５２ｂ、５２ｄ）を使用することができる。尚、ここでは、側面防音カバー５２は、側面防音カバー５２及び底面防音カバー５３の両方を含む側面－底面防音カバー６０によって構成されている。また、側面防音カバー５２を含む側面－底面防音カバー６０は、防音効果が得られるものであればどのような部材でもよいが、例えば、吸音材の内側にガラスクロス等が積層

された多層構造の部材を使用することができる。
【００５３】
底面防音カバー５３は、レシーバ９の底面を覆う部材である。底面防音カバー５３は、側面－底面防音カバー６０によって圧縮機本体８の側面及びレシーバ９の側面がまとめて筒状に覆われた状態において、側面－底面防音カバー６０の一部分が上向きに折り曲げられてなる。ここで、底面防音カバー５３は、圧縮機７を覆わない展開した状態において、側面－底面防音カバー６０の下端の略台形状の部分であり、折曲線６１に沿って折り曲げられることによってレシーバ９の底面を覆うようになっている。そして、底面防音カバー５３は、レシーバ９の底面を覆った状態で、側面防音カバー５２に接続されるようになっている。すなわち、底面防音カバー５３は、レシーバ９の底面を覆った状態で、側面防音カバー５２に支持されている。ここで、底面防音カバー５３の側面防音カバー５２への接続・支持は、どのような接続・支持構造でもよいが、例えば、面ファスナ（ここでは、面ファスナ５３ａ、５３ｂ）を使用することができる。
【００５４】
また、側面防音カバー５２には、レシーバ９の底面に沿うように横向きのスリット６２が形成されており、側面防音カバー５２のうちスリット６２の下方の部分５２ｅは、圧縮機本体８の側面のうちレシーバ９の直下に対応する部分を覆っている。ここでは、側面－底面防音カバー６０には、圧縮機７を覆わない展開した状態において、底面防音カバー５３の折曲線６１の延長線上の位置に横方向に延びるスリット６２が形成されている。そして、この部分５２ｅは、圧縮機本体８の側面のうちレシーバ９の直下に対応する部分を覆った状態で、例えば、面ファスナ（ここでは、面ファスナ５２ｆ、５２ｇ）によって、側面防音カバー５２に接続されている。
【００５５】
（４）防音カバー及びそれを備えた室外ユニットの特徴
本実施形態の防音カバー５０及びそれを備えた室外ユニット２には、以下のような特徴がある。
【００５６】
＜Ａ＞
ここでは、上記のように、防音カバー５０が、圧縮機７を構成する圧縮機本体８の側面及び圧縮機本体８の横に並んで配置されるレシーバ９の側面をまとめて筒状に覆う側面防音カバー５２と、レシーバ９の底面を覆う底面防音カバー５３と、を有している。
【００５７】
このため、ここでは、底面防音カバー５３によって、レシーバ９の底面の防音を行いつつ、レシーバ９の下方の空間を防音カバー５０によって覆わないようにすることができる。
【００５８】
これにより、ここでは、室外ユニット２の底フレーム４１上に設けられるレシーバ付きの圧縮機７を覆う防音カバーにおいて、レシーバ９の下方の空間を確保することを可能にして、室外ユニット２内の空間の有効利用を図ることができる。
【００５９】
特に、ここでは、レシーバ９の下方の空間を、冷媒連絡管４、５を配置するための空間として利用しており、室内ユニット２内の空間の有効利用が十分に図られている。
【００６０】
＜Ｂ＞
ここでは、上記のように、底面防音カバー５３が側面防音カバー５２と一体の部材である側面－底面防音カバー６０によって構成されている。
【００６１】
このため、ここでは、底面防音カバー５３を側面防音カバー５２と別体にする場合に比べて、部品点数を減らすことができる。
【００６２】

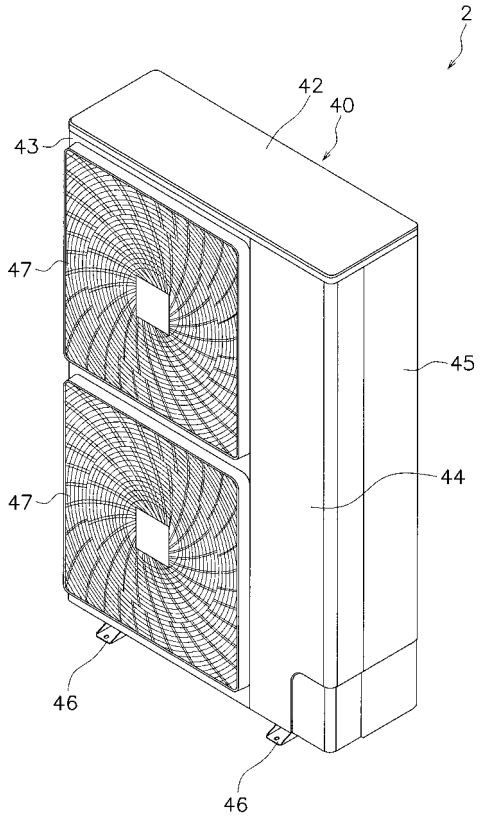
＜Ｃ＞
ここでは、上記のように、底面防音カバー５３が、側面－底面防音カバー６０によって圧縮機本体８の側面及びレシーバ９の側面がまとめて筒状に覆われた状態において、側面－底面防音カバー６０の一部分が上向きに折り曲げられてなる。
【００６３】
このため、ここでは、側面－底面防音カバー６０によって圧縮機本体８の側面及びレシーバ９の側面をまとめて筒状に覆った後に、側面－底面防音カバー６０の一部を上向きに折り曲げることによって、底面防音カバー５３を得ることができる。
【００６４】
これにより、ここでは、側面防音カバー５２を圧縮機７に取り付ける作業を行う際に、底面防音カバー５３も容易に圧縮機７に取り付けることができる。
【００６５】
＜Ｄ＞
ここでは、上記のように、底面防音カバー５３が、レシーバ９の底面を覆った状態で、側面防音カバー５２に支持されている。
【００６６】
このため、ここでは、底面防音カバー５３を容易にレシーバ９の底面を覆う所定位置に容易に取り付けることができる。このとき、底面防音カバー５３の側面防音カバー５２への支持構造として、面ファスナ５３ａ、５３ｂ等を採用すれば、底面防音カバー５３の取り付け性をさらに向上させることができる。
【００６７】
＜Ｅ＞
ここで、レシーバ９の下方の空間を確保するにあたり、側面防音カバーとして圧縮機本体８の側面のうちレシーバ９の直下に対応する部分（ここでは、部分５２ｅに対応）が切り欠かれた形状を採用することが考えられる。すなわち、側面防音カバーによって圧縮機本体８の側面及びレシーバ９の側面をまとめて筒状に覆い、かつ、底面防音カバーによってレシーバ９の底面を覆った状態にするのである。しかし、このような形状を採用すると、圧縮機本体８の側面のうちレシーバ９の直下に対応する部分が側面防音カバーによって覆われない状態になってしまい、防音性能を低下させる要因になる。
【００６８】
そこで、ここでは、上記のように、側面防音カバー５２にレシーバ９の底面に沿ってスリット６２を形成し、スリット６２の下方の部分５２ｅによって圧縮機本体８の側面のうちレシーバ９の直下に対応する部分を覆うようにしている。
【００６９】
これにより、ここでは、圧縮機本体８の側面のうちレシーバ９の直下に対応する部分を含めた圧縮機本体８の側面を側面防音カバー５２によって覆うことができ、防音性能の低下を防ぐことができる。このとき、底面防音カバー５３が側面防音カバー５２と一体の部材である側面－底面防音カバー６０によって構成されている場合には、圧縮機本体８の側面、レシーバ９の側面、及び、レシーバ９の底面を側面－底面防音カバー６０という１つの部材で覆うことができ、これにより、部品点数を最小化することができる。
【００７０】
（５）変形例
＜Ａ＞
上記実施形態においては、防音カバー５０を採用することによって得られたレシーバ９の下方の空間を、冷媒連絡管４、５を配置するために利用しているが、これに限定されるものではく、室外ユニット２に配置される他の冷媒管を配置するための空間として利用してもよい。
【００７１】
＜Ｂ＞
上記実施形態では、トランク型構造の室外ユニット２に本発明を適用した例を説明した

が、これに限定されるものではない。
【００７２】
例えば、室外ファンがケーシングの天面側に配置された上吹き型構造等の他の形式の室外ユニットにおいても、圧縮機としてレシーバ付きの圧縮機が底フレーム上に設けられる構造であれば、本発明を適用することが可能である。
【産業上の利用可能性】
【００７３】
本発明は、室外ユニットの底フレーム上に設けられるレシーバ付きの圧縮機を覆う防音カバー及びそれを備えた室外ユニットに対して、広く適用可能である。
【符号の説明】
【００７４】
２　室外ユニット
７　レシーバ付きの圧縮機
８　圧縮機本体
９　レシーバ
４０　ケーシング
４１　底フレーム
５０　防音カバー
５２　側面防音カバー
５２ｅ　スリットの下方の部分
５３　底面防音カバー
６０　側面－底面防音カバー
６２　スリット
【先行技術文献】
【特許文献】
【００７５】
【特許文献１】特開２０１４－１１８９０５号公報

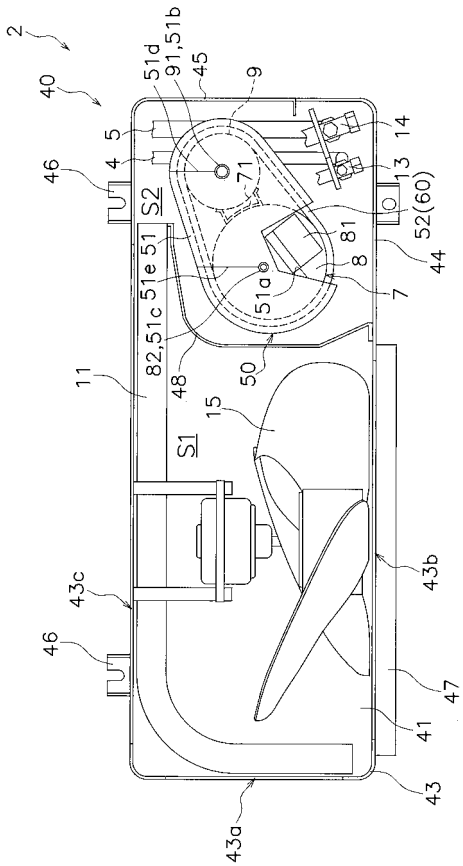
【図１】


1
2
15
11
7
8
10
12
9
14
13
6
5
4
19
3

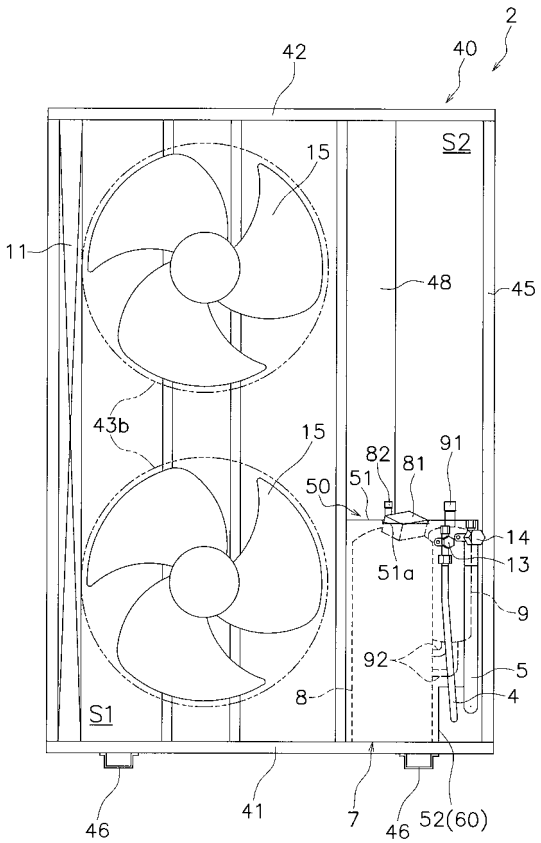
【図２】


2
42
40
43
47
45
47
44
46
46

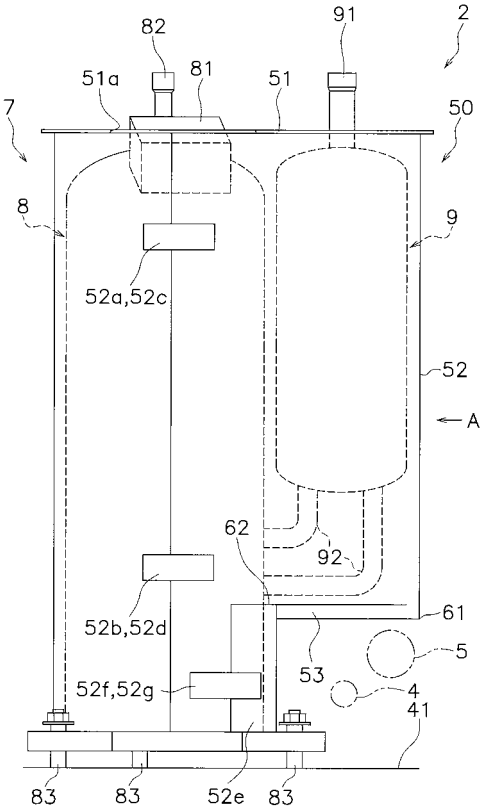
【図３】


2
40
51d
91,51b
45
9
5
4
46
S2
71
14
13
52(60)
81
8
44
7
51
51e
51a
82,51c
48
50
11
15
S1
43b
43c
46
47
41
43
43a

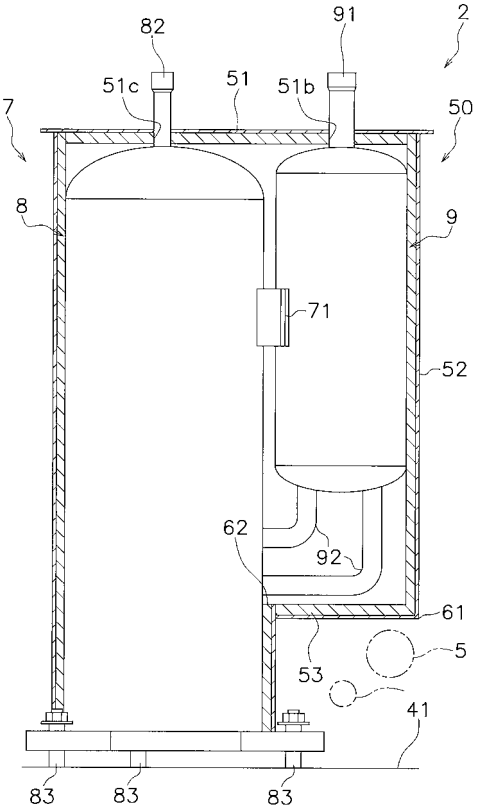
【図４】


2
42
40
S2
15
11
48
45
43b
15
82
81
91
51
50
14
51a
13
9
92
5
4
8
S1
46
41
7
46
52(60)

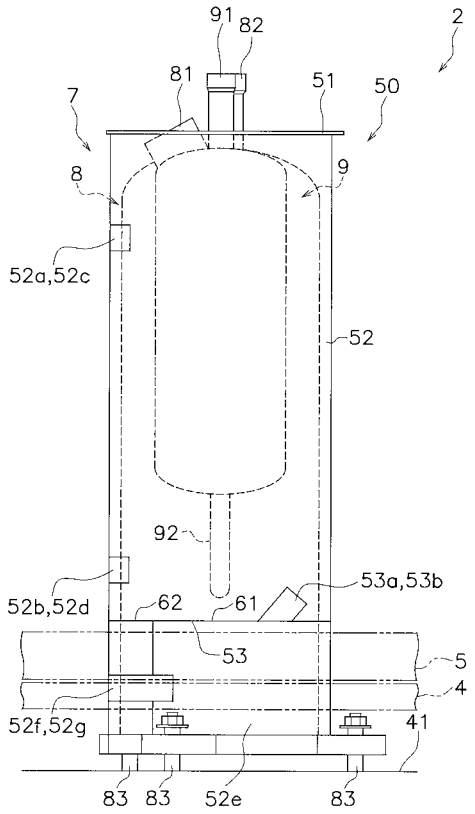
【図５】


82
91
2
51a
81
51
7
50
8
9
52a,52c
52
A
62
92
52b,52d
61
5
53
52f,52g
4
41
83
83
52e
83

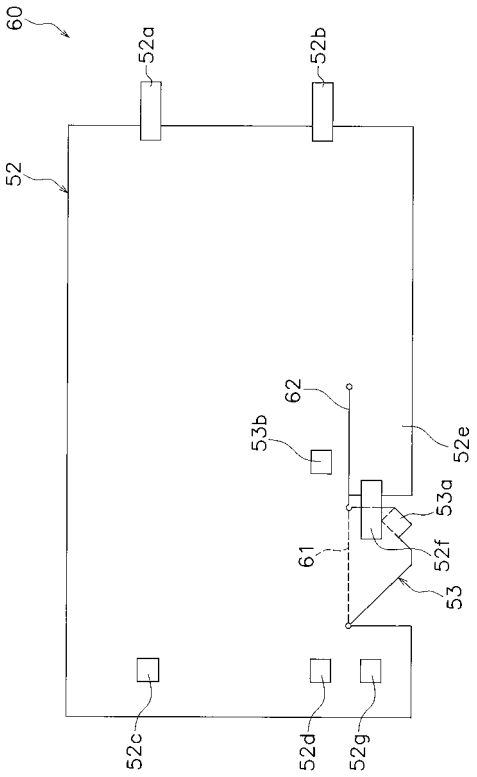
【図６】


82
91
2
51c
51
51b
7
50
8
9
71
52
62
92
61
5
53
41
83
83
83

【図７】


91
82
2
81
51
50
7
8
9
52a,52c
52
92
52b,52d
62
61
53a,53b
53
5
4
52f,52g
41
83
83
52e
83

【図８】


60
52a
52b
52
62
53b
52e
53a
61
52f
53
52c
52d
52g