

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
【部門区分】第5部門第3区分
【発行日】令和3年11月18日(2021.11.18)

【公開番号】特開2020-204463(P2020-204463A)
【公開日】令和2年12月24日(2020.12.24)
【年通号数】公開・登録公報2020-052
【出願番号】特願2020-165061(P2020-165061)
【国際特許分類】

F 2 4 F 1/0317 (2019.01)

F 2 4 F 13/32 (2006.01)

【FI】

F 2 4 F 1/0317

F 2 4 F 13/32

【手続補正書】

【提出日】令和3年10月7日(2021.10.7)

【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】

平面視矩形形状の空気調和機本体の正面側に平面視矩形形状の吹出ユニットの背面側を対向させ、前記空気調和機本体の正面側に突出形成された開口枠と、前記吹出ユニットの背面側に突出形成された開口枠とを互いに接合させた状態に組み付けることで前記空気調和機本体と前記吹出ユニットとが一体的に接続された隠蔽式の空気調和機を支持する架台であって、

前記空気調和機本体及び前記吹出ユニットの上面側に設けられ、前記空気調和機本体及び前記吹出ユニットの左右両側面に平行な方向に配置される複数の第1フレーム部材と、前記複数の第1フレーム部材に対して直交する方向に配置される複数の第2フレーム部材と、を矩形形状に組み付けて構成されるフレーム枠体と、

上端部が前記フレーム枠体に取り付けられ、下端部が前記空気調和機本体の左右両側に設けられた連結部に接続されることにより、前記空気調和機本体の左右両側を支持する第1支持部材と、

上端部が前記フレーム枠体に取り付けられ、下端部が前記吹出ユニットに設けられた取付部に接続されることにより、前記空気調和機本体に対して一体的に接続された状態の前記吹出ユニットを支持する第2支持部材と、
を備え、

前記フレーム枠体は、前記第1支持部材及び前記第2支持部材によって前記空気調和機本体に対して前記吹出ユニットが一体的に接続された状態の前記空気調和機を支持し、天井構造から垂下する吊り部材が前記フレーム枠体に連結されることにより、前記空気調和機を前記天井構造から吊り下げた状態に支持することを特徴とする架台。

【請求項2】

平面視矩形形状の空気調和機本体の正面側に平面視矩形形状の吹出ユニットの背面側を対向させ、前記空気調和機本体の背面側に平面視矩形形状の吸気ユニットの正面側を対向させ、前記空気調和機本体の正面側に突出形成された開口枠と前記吹出ユニットの背面側に突出形成された開口枠とを互いに接合させた状態に組み付けると共に、前記空気調和機本体の背面側に突出形成された開口枠と前記吸気ユニットの正面側に突出形成された開口枠とを

互いに接合させた状態に組み付けることにより、前記空気調和機本体に対して前記吹出ユニット及び前記吸気ユニットが一体的に接続された隠蔽式の空気調和機を支持する架台であって、

前記空気調和機の上面側に設けられ、前記空気調和機の左右両側面に平行な方向に配置される複数の第1フレーム部材と、前記複数の第1フレーム部材に対して直交する方向に配置される複数の第2フレーム部材と、を矩形状に組み付けて構成されるフレーム枠体と

、
上端部が前記フレーム枠体に取り付けられ、下端部が前記空気調和機本体の左右両側に設けられた連結部に接続されることにより、前記空気調和機本体の左右両側を支持する第1支持部材と、

上端部が前記フレーム枠体に取り付けられ、下端部が前記吹出ユニットに設けられた取付部に接続されることにより、前記空気調和機本体に対して一体的に接続された状態の前記吹出ユニットを支持する第2支持部材と、

上端部が前記フレーム枠体に取り付けられ、下端部が前記吸気ユニットに設けられた取付部に接続されることにより、前記空気調和機本体に対して一体的に接続された状態の前記吸気ユニットを支持する第3支持部材と、

を備え、

前記フレーム枠体は、前記第1支持部材、前記第2支持部材及び前記第3支持部材によって前記空気調和機本体に対して前記吹出ユニット及び前記吸気ユニットが一体的に接続された状態の前記空気調和機を支持し、天井構造から垂下する吊り部材が前記フレーム枠体に連結されることにより、前記空気調和機を前記天井構造から吊り下げた状態に支持することを特徴とする架台。

【請求項3】

前記吊り部材と前記第1フレーム部材又は前記第2フレーム部材との連結部には、防振部材が設けられ、前記吊り部材は前記防振部材を介して前記第1フレーム部材又は前記第2フレーム部材に連結されることを特徴とする請求項1又は2に記載の架台。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

従来、天井空間に隠蔽される空気調和機が知られている（例えば、特許文献1，2）。この種の空気調和機には、天井スラブから垂下する吊りボルトなどに支持される空気調和機本体と、空気調和機本体の吹出部に装着される吹出ユニットと、空気調和機本体の吸気部に装着される吸気ユニットとを備えるものが存在する。例えば、空気調和機本体には、熱交換器やファンなどが搭載されており、吸気部から取り入れた空気を調整して吹出部から吹き出す。吹出ユニットは、空気調和機本体の吹出部から吹き出される空気をダクト内に導き、室内へと供給するためのユニットである。また、吸気ユニットは、室内又は室外の空気を空気調和機本体へ供給するためのユニットである。このような吹出ユニット及び吸気ユニットは、通常、施工現場において空気調和機本体に装着される。ただし、例えば空気調和機本体が天井空間の空気を取り入れて調整する場合など、空気調和機本体に対して吸気ユニットが装着されないこともある。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0015】

上記目的を達成するため、第1に、本発明は、平面視矩形状の空気調和機本体の正面側

に平面視矩形形状の吹出ユニットの背面側を対向させ、前記空気調和機本体の正面側に突出形成された開口枠と、前記吹出ユニットの背面側に突出形成された開口枠とを互いに接合させた状態に組み付けることで前記空気調和機本体と前記吹出ユニットとが一体的に接続された隠蔽式の空気調和機を支持する架台であって、前記空気調和機本体及び前記吹出ユニットの上面側に設けられ、前記空気調和機本体及び前記吹出ユニットの左右両側面に平行な方向に配置される複数の第1フレーム部材と、前記複数の第1フレーム部材に対して直交する方向に配置される複数の第2フレーム部材と、を矩形形状に組み付けて構成されるフレーム枠体と、上端部が前記フレーム枠体に取り付けられ、下端部が前記空気調和機本体の左右両側に設けられた連結部に接続されることにより、前記空気調和機本体の左右両側を支持する第1支持部材と、上端部が前記フレーム枠体に取り付けられ、下端部が前記吹出ユニットに設けられた取付部に接続されることにより、前記空気調和機本体に対して一体的に接続された状態の前記吹出ユニットを支持する第2支持部材と、を備え、前記フレーム枠体は、前記第1支持部材及び前記第2支持部材によって前記空気調和機本体に対して前記吹出ユニットが一体的に接続された状態の前記空気調和機を支持し、天井構造から垂下する吊り部材が前記フレーム枠体に連結されることにより、前記空気調和機を前記天井構造から吊り下げた状態に支持することを特徴とする構成である。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

第2に、本発明は、平面視矩形形状の空気調和機本体の正面側に平面視矩形形状の吹出ユニットの背面側を対向させ、前記空気調和機本体の背面側に平面視矩形形状の吸気ユニットの正面側を対向させ、前記空気調和機本体の正面側に突出形成された開口枠と前記吹出ユニットの背面側に突出形成された開口枠とを互いに接合させた状態に組み付けると共に、前記空気調和機本体の背面側に突出形成された開口枠と前記吸気ユニットの正面側に突出形成された開口枠とを互いに接合させた状態に組み付けることにより、前記空気調和機本体に対して前記吹出ユニット及び前記吸気ユニットが一体的に接続された隠蔽式の空気調和機を支持する架台であって、前記空気調和機の上面側に設けられ、前記空気調和機の左右両側面に平行な方向に配置される複数の第1フレーム部材と、前記複数の第1フレーム部材に対して直交する方向に配置される複数の第2フレーム部材と、を矩形形状に組み付けて構成されるフレーム枠体と、上端部が前記フレーム枠体に取り付けられ、下端部が前記空気調和機本体の左右両側に設けられた連結部に接続されることにより、前記空気調和機本体の左右両側を支持する第1支持部材と、上端部が前記フレーム枠体に取り付けられ、下端部が前記吹出ユニットに設けられた取付部に接続されることにより、前記空気調和機本体に対して一体的に接続された状態の前記吹出ユニットを支持する第2支持部材と、上端部が前記フレーム枠体に取り付けられ、下端部が前記吸気ユニットに設けられた取付部に接続されることにより、前記空気調和機本体に対して一体的に接続された状態の前記吸気ユニットを支持する第3支持部材と、を備え、前記フレーム枠体は、前記第1支持部材、前記第2支持部材及び前記第3支持部材によって前記空気調和機本体に対して前記吹出ユニット及び前記吸気ユニットが一体的に接続された状態の前記空気調和機を支持し、天井構造から垂下する吊り部材が前記フレーム枠体に連結されることにより、前記空気調和機を前記天井構造から吊り下げた状態に支持することを特徴とする構成である。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

第3に、本発明は、上記第1又は第2の構成を有する架台(1)において、前記吊り部材と前記第1フレーム部材又は前記第2フレーム部材との連結部には、防振ハンガーが設けられ、前記吊り部材は前記防振ハンガーを介して前記第1フレーム部材又は前記第2フレーム部材に連結されることを特徴とする構成である。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【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】0019

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

空気調和機本体110は、吹出ユニット120を装着する正面側に吹出部111を有している。吹出部111は、例えば長方形の吹出口の縁部を正面側に向かって所定長さ突出させた角筒状の開口枠として形成される。この吹出部111に対して吹出ユニット120が装着される。また、空気調和機本体110は、吸気ユニット130を装着する背面側に吸気部112を有している。吸気部112も、吹出部111と同様に、例えば長方形の吸気口の縁部を背面側に向かって所定長さ突出させた角筒状の開口枠として形成される。この吸気部112に対して吸気ユニット130が装着される。そして空気調和機本体110は、吸気部112から空気を吸い込み、その吸い込んだ空気と冷媒との熱交換を行った後、吹出部111から空気を吹き出す。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0081】

また、上記実施形態では、フレーム枠体2においてフレーム材11, 12, 13, 14が上段フレーム材11, 12, 13, 14として構成され、フレーム材15, 16が下段フレーム材15, 16として構成される場合を例示した。しかし、これに限られるものではなく、例えば、フレーム材11, 12, 13, 14を下段フレーム材11, 12, 13, 14として構成し、フレーム材15, 16を上段フレーム材15, 16として構成したものであっても構わない。