【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6年1月4日(2024.1.4)

【国際公開番号】WO2023/062701
【出願番号】特願2023-553777(P2023-553777)
【国際特許分類】
Ｆ２４Ｆ　8/80(2021.01)
Ｆ２４Ｆ　8/192(2021.01)
Ｆ２４Ｆ　1/0353(2019.01)
Ｆ２４Ｆ　1/0314(2019.01)
【ＦＩ】
Ｆ２４Ｆ　8/80　１２５
Ｆ２４Ｆ　8/192
Ｆ２４Ｆ　8/80　１４０
Ｆ２４Ｆ　8/80　１１５
Ｆ２４Ｆ　1/0353
Ｆ２４Ｆ　1/0314

【手続補正書】
【提出日】令和5年9月28日(2023.9.28)
【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】
送風機と、
空気中の不純物を集塵する集塵部と、
前記送風機と前記集塵部とを収納し、背面に引掛け孔が形成された筐体と、
壁面に固定され、前記筐体を引掛ける筐体引掛け部を有する据付金具と、
前記筐体と前記据付金具とを繋ぐ吊りワイヤと、
を備え、
前記筐体の高さ方向において、前記筐体における背面の下端から前記引掛け孔までの距離と、前記据付金具における下端から前記筐体引掛け部までの距離とが、同じ距離であり、
前記筐体が、前記吊りワイヤの一端側が繋がれる筐体吊り部を備え、
前記据付金具が、前記吊りワイヤの他端側が繋がれる金具吊り部を備え、
前記筐体吊り部は、前記筐体の高さ方向において前記筐体の重心位置よりも下方の位置に配置されていること、
を特徴とする空気清浄機。
【請求項２】
前記筐体は、前記据付金具の側面に位置合わせされて、前記空気清浄機の幅方向における前記引掛け孔と前記筐体引掛け部との位置合わせに用いられる目印を備え、
前記据付金具の側面と前記目印は、前記空気清浄機の幅方向において、前記据付金具の側面から前記筐体引掛け部の中央までの距離と、前記目印から前記引掛け孔の中央までの距離とが同じ距離である位置に配置されていること、
を特徴とする請求項１に記載の空気清浄機。
【請求項３】

前記吊りワイヤは、前記筐体における背面の下端が前記据付金具の下端に押し当てられた状態で前記筐体の上部が前方に開かれたときに、前記筐体の背面と前記壁面とのなす角度が９０度以下である状態で前記筐体を保持可能な長さを有すること、
を特徴とする請求項１に記載の空気清浄機。
【請求項４】
前記空気清浄機の電源コードが接続される電源接続部が、前記筐体の前記背面において、前記筐体の高さ方向における上部に配置されていること、
を特徴とする請求項１から３のいずれか１つに記載の空気清浄機。
【請求項５】
送風機と、空気中の不純物を集塵する集塵部と、前記送風機と前記集塵部とを収納し、背面に引掛け孔が形成された筐体と、壁面に固定され、前記筐体を引掛ける筐体引掛け部を有する据付金具と、を備え、前記筐体の高さ方向において、前記筐体における背面の下端から前記引掛け孔までの距離と、前記据付金具における下端から前記筐体引掛け部までの距離とが、同じ距離である空気清浄機の据付方法であって、
前記据付金具を前記壁面に固定する工程と、
前記据付金具と前記筐体とをワイヤで接続する工程と、
前記筐体の下端の内側壁を前記据付金具の下端に押し当てた状態で前記筐体の上部を前方に開く工程と、
前記空気清浄機の電源コードを前記筐体の背面に設けられた電源接続部に接続する工程と、
前記筐体の前記引掛け孔を、前記据付金具の前記筐体引掛け部に引掛ける工程と、
前記筐体と前記据付金具とを固定する工程と、
を含むことを特徴とする空気清浄機の据付方法。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００６】
上述した課題を解決し、目的を達成するために、本開示にかかる空気清浄機は、送風機と、空気中の不純物を集塵する集塵部と、送風機と集塵部とを収納し、背面に引掛け孔が形成された筐体と、壁面に固定され、筐体を引掛ける筐体引掛け部を有する据付金具と、筐体と据付金具とを繋ぐ吊りワイヤと、を備える。筐体の高さ方向において、筐体における背面の下端から引掛け孔までの距離と、据付金具における下端から筐体引掛け部までの距離とが、同じ距離である。筐体が、吊りワイヤの一端側が繋がれる筐体吊り部を備える。据付金具が、吊りワイヤの他端側が繋がれる金具吊り部を備える。筐体吊り部は、筐体の高さ方向において筐体の重心位置よりも下方の位置に配置されている。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２４】
電気集塵機１２０は、放電極である放電部正極１２１と、集塵極である放電部負極１２２と、後述する図５に示す電気集塵機電源部１２３と、を有する。電気集塵機１２０では、放電部正極１２１と放電部負極１２２との間に高電圧がかけられると、コロナ放電によってプラス（＋）の電荷を持つイオンが発生する。このプラス（＋）の電荷を持つイオンと結合してプラス（＋）の電荷を持つようになった周囲に漂う微粒子がマイナス（－）の電荷を持った放電部負極１２２へ引き寄せられて付着および堆積することで、空気が清浄化される。

【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００７２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７２】
（前面パネル）
つぎに、空気清浄機１における前面パネル１２について説明する。上述したように、空気清浄機１の筐体１０は、前面パネル１２を有する。筐体１０には、図１０に示すように、軸受１６に支持されたパネル回転軸１５が上部に設けられており、パネル回転軸１５を中心として前面パネル１２の下部が前面側上方に回転開口可能とされている。空気清浄機１は、前面パネル１２が前面側に開くことにより、筐体本体１１の一面が開口され、作業者が筐体１０の内部に収納された各構成部にアクセス可能とされている。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８６】
筐体１０から吹き出された吹出し風は、吹き出し後に周囲の空気を巻き込んで流れる。空気清浄機１の側面が壁面５００に近い状態で空気清浄機１が壁設置される場合、吹出口１４が筐体１０の側面まで伸びていると、長時間にわたって吹出し風が壁面５００に当たり続けることで、空気清浄機１の側方の壁面５００が汚れることがある。すなわち、吹出口１４が筐体１０の側面である第１側面１０ｃまたは第２側面１０ｄまで伸びている場合、空気清浄機１の側方の壁面５００に吹出し風が届く位置に空気清浄機１が壁設置されていると、長期間にわたって吹出し風が空気清浄機１の側方の壁面５００に当たり続けることにより、空気清浄機１の側方の壁面５００が汚れることがある。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１２１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１２１】
一方、パネルリブ３３が第１パネルリブ３３ａと第２パネルリブ３３ｂとに分割されていない場合は、図１７に示すようにパネル回転軸１５を回転軸として前面パネル１２を開く場合、パネルリブ３３の上端部は、パネル回転軸１５に近い側に回避する必要、すなわち上向きに回避する必要がある。また、パネルリブ３３の下端部は、パネル回転軸１５から遠い側に回避する必要、すなわち下向きに回避する必要がある。このように、パネルリブ３３の上端部とパネルリブ３３の下端部とでは、前面パネル１２を回転開口させた際に干渉を避けるために回避する必要がある方向が異なり、干渉を回避ができない。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１６０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１６０】
上述したように、ツマミ部１３３ｈと引掛け部１３３ｉとは、ツマミ形状を有する同じ形状に形成されている。したがって、引掛けツメ部３６ｂがツマミ部１３３ｈに対して引っかかることによっても、分割保護ケース１３３を筐体本体１１に固定可能である。これにより、脱臭フィルタ１３０が上下反転した状態で筐体本体１１に取り付け可能とされて

いる。
【手続補正８】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１９０
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１９０】
幅方向において、第１筐体引掛け部４０２ａの中央の位置および第２筐体引掛け部４０２ｂ中央心の位置は、左側面４０１ａと右側面４０１ｂとの間の中央の位置である。
【手続補正９】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０２０２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０２０２】
また、筐体１０の据付高さまたは据付作業者の身長の違いにより、据付作業者の目線の位置が据付金具４００と筐体１０との突き当て位置より高い場合と低い場合とがある。空気清浄機１および据付金具４００の幅方向における筐体１０の引掛け孔１９と据付金具４００の筐体引掛け部４０２との位置合わせに用いられる目印を筐体１０の表面と裏面との両面に設けることにより、据付作業者の目線の位置が据付金具４００と筐体１０との突き当て位置よりも高い場合と低い場合とのどちらの場合においても、目視確認しやすくなる。