

【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 4 月 15 日 (2021.4.15)

【公開番号】特開 2020-79669 (P2020-79669A)
 【公開日】令和 2 年 5 月 28 日 (2020.5.28)
 【年通号数】公開・登録公報 2020-021
 【出願番号】特願 2018-212489 (P2018-212489)
 【国際特許分類】

F 2 4 F 7/06 (2006.01)

F 2 4 F 13/20 (2006.01)

【F I】

F 2 4 F 7/06 B

F 2 4 F 13/20

【手続補正書】
 【提出日】令和 3 年 3 月 5 日 (2021.3.5)
 【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】

前面が開口された箱型の本体部と、当該前面の開口部に主面を対向させた姿勢で本体部の内部に支持される整流板と、ファンおよびその駆動部が組み込まれると共に空気の吸引口および排気口を備える排気ユニットとを具備する卓上型の換気ブースであって、

前記本体部は、立方体状または直方体状の骨格を形成する枠フレームと、当該枠フレームの両側部および天部ならびに背部のそれぞれの枠に 1 枚ずつ装着されてこれらの枠の中の開口部分を塞ぐ 4 枚のパネル部材とを備え、

前記枠フレームの両側部および天部の各々の枠の前後方向に延びる一対のフレームの間に一方向に長い支持フレームがその長さ方向を当該一対のフレームを横切る方向に合わせて架け渡され、

前記支持フレームが設けられた枠の背部側のフレームと当該枠の支持フレームとは、これらのフレームの上に前記排気ユニットの吸引口が設けられた面を載せるのに必要な距離だけ離れており、

前記支持フレームが設けられたいずれかの枠に装着されるパネル部材の当該支持フレームと背部側のフレームとの間に所定大きさの貫通穴が形成され、

前記排気ユニットは、前記貫通穴に前記吸引口を臨ませた姿勢で当該貫通穴が形成されたパネル部材が装着される枠の背部側のフレームと当該フレームに前記貫通穴を挟んで対向する支持フレームとに連結されることによって、当該パネル部材の表面に支持され、

前記整流板は、少なくとも一端面を本体部の内面に対して所定量の隙間を隔てた状態にして前記枠フレームの複数箇所に連結される、
 卓上型換気ブース。

【請求項 2】

前面が開口された箱型の本体部と、当該前面の開口部に主面を対向させた姿勢で本体部の内部に配備される整流板と、ファンおよびその駆動部が組み込まれると共に空気の吸引口および排気口を備える排気ユニットとを具備する卓上型の換気ブースであって、

前記本体部は、立方体状または直方体状の骨格を形成する枠フレームと、当該枠フレームの両側部および天部ならびに背部のそれぞれの枠に 1 枚ずつ装着されてこれらの枠の中

の開口部分を塞ぐ4枚のパネル部材とを備え、

前記枠フレームの両側部および天部の各々の枠の前後方向に延びる一対のフレームの間、ならびに前記枠フレームの背部の枠の上下一対のフレームの間に、一方向に長い支持フレームがその長さ方向を当該一対のフレームを横切る方向に合わせて架け渡され、

前記支持フレームが設けられた各枠のうちの背部の枠を除く枠の背部側のフレームと当該枠の支持フレームとは、これらのフレームの上に前記排気ユニットの吸引口が設けられた面を載せるのに必要な距離だけ離れ、前記背部の枠の一方の側部のフレームと当該枠の支持フレームとも、これらのフレームの上に前記排気ユニットの吸引口が設けられた面を載せるのに必要な距離だけ離れており、

前記支持フレームが設けられたいずれか一の枠に装着されるパネル部材の前記排気ユニットの吸引口が設けられた面を載せるのに必要な距離だけ離れた関係にある2つのフレームの間に所定大きさの貫通穴が形成され、

前記排気ユニットは、前記貫通穴に前記吸引口を臨ませた姿勢で当該貫通穴が形成されたパネル部材が装着される枠の支持フレームと当該支持フレームに前記貫通穴を挟んで対向するフレームとに連結されることによって、当該パネル部材の表面に支持され、

前記整流板は、少なくとも一端面を本体部の内面に対して所定量の隙間を隔てた状態にして前記枠フレームの複数箇所に連結される、

ことを特徴とする卓上型換気ブース。

【請求項3】

前記整流板は、後方に向かうにつれて底部に近づくように主面を傾斜させた姿勢を保って前記本体部の前面側の天部の近傍位置から本体部の背面側の底部の近傍位置までの範囲に支持される、請求項1または2に記載された卓上型換気ブース。

【請求項4】

前記整流板として2枚の板材が組み込まれ、これらの板材が後方に向かうにつれて底部に近づくように主面を傾斜させた姿勢を保って、前記本体部の前面側の天部の近傍位置から本体部の背面側の底部の近傍位置までの範囲に所定量の隙間を隔てて前後に並べられて支持される、請求項1または2に記載された卓上型換気ブース。

【請求項5】

前記枠フレームの天部の枠に装着されたパネル部材には、前記排気ユニットの吸入口を合わせる目的以外の所定大きさの貫通穴または複数のスリット孔もしくは細孔が形成され、その形成範囲を跨ぐようにして、前面および底面が開口された箱状の乾燥ユニットが配備される、請求項3または4に記載された卓上型換気ブース。

【請求項6】

前記本体部の底部に、複数のスリット孔または細孔が形成された天板を有し背面が開口された箱型の集塵ユニットが、その開口背面を前記整流板と本体部の内背面との間の空間に位置させた状態で配備される、

請求項1～5のいずれかに記載された卓上型換気ブース。

【請求項7】

立方体状または直方体状の骨格を形成する枠フレームを製作するための複数の金属製のフレーム部材と、前記枠フレームの両側部および天部ならびに背部のそれぞれの枠に1枚ずつ装着されて当該枠の中の開口部を塞ぐ4枚の樹脂製または厚紙製のパネル部材と、前記枠フレームおよびパネル部材により形成された前面開口の本体部の前面の開口部に主面を対向させると共に少なくとも一端面を本体部の内面に対して所定量の隙間を隔てた状態にして当該本体部の内部に支持される樹脂製または厚紙製の整流板と、ファンおよびその駆動部が組み込まれると共に空気の吸引口および排気口を備える排気ユニットとを含み、

前記複数のフレーム部材により組み立てられる枠フレームは、両側部および天部の各々の枠の前後方向に延びる一対のフレームの間に一方向に長い支持フレームがその長さ方向を当該一対のフレームを横切る方向に合わせて架け渡されると共に、前記支持フレームが設けられた枠の背部側のフレームと当該枠の支持フレームとが、これらのフレームの上に前記排気ユニットの吸引口が設けられた面を載せるのに必要な距離だけ離れた構成のもの

となる、

卓上型換気ブースの組立て用キット。

【請求項 8】

立方体状または直方体状の骨格を形成する枠フレームを製作するための複数の金属製のフレーム部材と、前記枠フレームの両側部および天部ならびに背部のそれぞれの枠に 1 枚ずつ装着されて当該枠の中の開口部を塞ぐ 4 枚の樹脂製または厚紙製のパネル部材と、前記枠フレームおよびパネル部材により形成された前面開口の本体部の前面の開口部に主面を対向させると共に少なくとも一端面を本体部の内面に対して所定量の隙間を隔てた状態にして当該本体部の内部に配備される樹脂製または厚紙製の整流板と、ファンおよびその駆動部が組み込まれると共に空気の吸引口および排気口を備える排気ユニットとを含み、

前記複数のフレーム部材により組み立てられる枠フレームは、両側部および天部の各々の枠の前後方向に延びる一対のフレームの間、ならびに背部の枠の上下一対のフレームの間に、一方向に長い支持フレームがその長さ方向を当該一対のフレームを横切る方向に合わせて架け渡され、前記支持フレームが設けられた各枠のうちの背部の枠を除く枠の背部側のフレームと当該枠の支持フレームとが、これらのフレームの上に前記排気ユニットの吸引口が設けられた面を載せるのに必要な距離だけ離れると共に、前記背部の枠の一方の側部のフレームと当該枠の支持フレームとも、これらのフレームの上に前記排気ユニットの吸引口が設けられた面を載せるのに必要な距離だけ離れた構成のものとなる、

卓上型換気ブースの組立て用キット。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

本発明の第 1 のタイプの換気ブースでは、枠フレームの両側部および天部の各々の枠の前後方向に延びる一対のフレームの間に一方向に長い支持フレームがその長さ方向を当該一対のフレームを横切る方向に合わせて架け渡される。支持フレームが設けられた枠の背部側のフレームと当該枠の支持フレームとは、これらのフレームの上に排気ユニットの吸引口が設けられた面を載せるのに必要な距離だけ離れている。さらに、支持フレームが設けられたいずれかの枠に装着されるパネル部材の当該支持フレームと背部側のフレームとの間に所定大きさの貫通穴が形成される。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

本発明の第 2 のタイプの換気ブースでは、さらに枠フレームの背部の枠の上下一対のフレームの間にも、一方向に長い支持フレームがその長さ方向を当該一対のフレームを横切る方向に合わせて架け渡される。この背部の枠の一方の側部のフレームと支持フレームとは、これらのフレームの上に排気ユニットの吸引口が設けられた面を載せるのに必要な距離だけ離れる。また、この背部の枠も、前記貫通穴が形成されたパネル部材を装着する対象の中に含まれる。

第 2 のタイプによれば、本体部の天面および左右の側面のほか、背面にも、排気ユニットを取り付けることが可能になる。