

【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1部門第2区分

【発行日】平成30年9月6日(2018.9.6)

【公開番号】特開2017-70335(P2017-70335A)

【公開日】平成29年4月13日(2017.4.13)

【年通号数】公開・登録公報2017-015

【出願番号】特願2015-197361(P2015-197361)

【国際特許分類】

A 45D 20/12 (2006.01)

【F I】

A 45D 20/12 Z

【手続補正書】

【提出日】平成30年7月30日(2018.7.30)

【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】

後部開口(9)と吹出口(13)を備えた本体ケース(1)の内部に、モーター(5)および送風ファン(4)を支持し、少なくとも送風ファン(4)の周囲を覆うファンケース(6)が配置してある送風装置であって、

ファンケース(6)は、その入口(6a)と出口(6b)が、本体ケース(1)の後部開口(9)と吹出口(13)の間に位置する状態で本体ケース(1)内に配置されており、

ファンケース(6)の入口(6a)に、該入口(6a)を覆う吸込みグリル(11)が配置されており、

吸込みグリル(11)は、通気スクリーン(23)と、通気スクリーン(23)の周縁に設けた装着部(24)を備えており、

装着部(24)をファンケース(6)の入口(6a)に装着固定した状態において、通気スクリーン(23)が、ファンケース(6)の入口(6a)から送風ファン(4)へ向かって膨出させてあることを特徴とする送風装置。

【請求項2】

吸込みグリル(11)の装着部(24)が、通気スクリーン(23)の周縁の内係合壁(60)と、内係合壁(60)に連続してL字状に屈曲する外係合壁(61)で多重筒状に構成されており、

装着部(24)をファンケース(6)の入口(6a)に装着した状態において、外係合壁(61)がファンケース(6)の外周面に係合している請求項1に記載の送風装置。

【請求項3】

外係合壁(61)の複数個所に係合爪(62)が一体に設けてあり、係合爪(62)に対応する係合リブ(63)がファンケース(6)の外周面に突設されており、

装着部(24)をファンケース(6)の入口(6a)に装着した状態において、係合爪(62)と係合リブ(63)が係合して、吸込みグリル(11)がファンケース(6)に相対移動不能に固定してある請求項2に記載の送風装置。

【請求項4】

吸込みグリル(11)の通気スクリーン(23)が、送風ファン(4)へ向かって内凹み湾曲状に膨出させてある請求項1から3のいずれかひとつに記載の送風装置。

【請求項 5】

本体ケース(1)の後部開口(9)に、吸込口(29)を備えた吸気体(12)が装着されており、

吸気体(12)は、吸込口(29)から流入した空気を通気スクリーン(23)へ向かって案内する筒壁(32)を備えており、

吸込みグリル(11)の装着部(24)が、吸気体(12)の筒前端より前方に位置させてある請求項1から4のいずれかひとつに記載の送風装置。

【請求項 6】

吸気体(12)の吸込口(29)および送出口(31)のそれぞれが筒状に形成され、両者(29・31)の間を断面がなだらかに湾曲する拡開筒壁(32)で連続させてある請求項5に記載の送風装置。

【請求項 7】

吸気体(12)の吸込口(29)に面して、第1フィルター(47)を兼ねる整流スクリーン(30)が配置してある請求項5、または6に記載の送風装置。

【請求項 8】

整流スクリーン(30)が、同心円状に配置した複数の整流リブ(56)と、複数の整流リブ(56)を支持する交差リブ(57)で構成してある請求項7に記載の送風装置。

【請求項 9】

吸気体(12)を本体ケース(1)の後部開口(9)に装着した状態において、送出口(31)の筒前端がファンケース(6)と協同して吸込みグリル(11)の装着部(24)を挟持している請求項5から8のいずれかひとつに記載の送風装置。

【請求項 10】

吸込みグリル(11)の通気スクリーン(23)の厚み(T)が、整流リブ(56)の通気方向のリブ長さ(L1)より小さく設定してある請求項8、または9に記載の送風装置。

【請求項 11】

整流リブ(56)のリブ厚み(L2)が、整流リブ(56)の通気方向のリブ長さ(L1)より小さく設定してある請求項8から10のいずれかひとつに記載の送風装置。

【請求項 12】

整流スクリーン(30)の吸込みグリル(11)との対向面の側に、第1フィルター(47)より小さな通気穴(48a)の一群を備えたメッシュ構造の第2フィルター(48)が配置してある請求項8から11のいずれかひとつに記載の送風装置。

【請求項 13】

第2フィルター(48)が屈曲自在なシート状の軟質材で形成され、整流スクリーン(30)が第2フィルター(48)より硬質の素材で形成されており、

第2フィルター(48)と整流スクリーン(30)が隣接配置してある請求項12に記載の送風装置。

【請求項 14】

吸気体(12)が、筒壁(32)を備えた前筒(45)と、吸込口(29)を備えた後筒(46)で構成されており、

第2フィルター(48)の周縁が前筒(45)と後筒(46)で挟持してある請求項5から13のいずれかひとつに記載の送風装置。

【請求項 15】

後筒(46)と隣接する前筒(45)の筒端面(51)に、中央受枠(49)と、同枠(49)を支持する支持枠(50)が、筒端面(51)と面一になる状態で設けられています、

第2フィルター(48)が、筒端面(51)と中央受枠(49)と支持枠(50)に固定してある請求項14に記載の送風装置。

【請求項 16】

前筒(45)の筒端面(51)の周囲に、第2フィルター(48)の周縁を覆う筒壁(

6 9) を備えた押えリング (6 8) が配置されており、

後筒 (4 6) は、本体ケース (1) の後部開口 (9) に装着されており、

後筒 (4 6) を後部開口 (9) に装着した状態において、前筒 (4 5) の筒端面 (5 1) の周囲に装着した押えリング (6 8) が、後筒 (4 6) で前筒 (4 5) に向かって押付け固定してある請求項 1 4 、または 1 5 に記載の送風装置。

【請求項 1 7】

後筒 (4 6) を後部開口 (9) に装着した状態において、第 2 フィルター (4 8) の前後両面が、中央受枠 (4 9) および支持枠 (5 0) と整流スクリーン (3 0) で挟持してある請求項 1 5 または 1 6 に記載の送風装置。

【請求項 1 8】

後筒 (4 6) を後部開口 (9) に装着した状態において、第 2 フィルター (4 8) と後筒 (4 6) の筒前端との間に隙間 (E) が確保してある請求項 1 4 から 1 7 のいずれかひとつに記載の送風装置。

【請求項 1 9】

本体ケース (1) とファンケース (6) の間に形成される隙間空間に、送風装置の運転状態を制御する制御基板 (9 0 ・ 9 1) が配置してある請求項 1 から 1 8 のいずれかひとつに記載の送風装置。