

【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22年4月15日(2010.4.15)

【公開番号】特開2008-80100(P2008-80100A)

【公開日】平成20年4月10日(2008.4.10)

【年通号数】公開・登録公報2008-014

【出願番号】特願2007-48756(P2007-48756)

【国際特許分類】

A 4 7 K 10/48 (2006.01)

【F I】

A 4 7 K 10/48 A

A 4 7 K 10/48 B

【手続補正書】

【提出日】平成22年2月26日(2010.2.26)

【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】

外気を取り入れる吸込口と、前記吸込口から取り込んだ空気を高圧気流発生装置まで案内する風路を形成する面で構成された吸込風路と、前記高圧気流発生装置により昇圧された空気をノズルまで案内する風路を形成する面で構成された吹出風路を備え、複数の前記ノズルを間隔をおいて配列し、前記ノズルの噴出方向を手を挿入する方向に対して略垂直方向に往復運動させるようにした手乾燥装置。

【請求項 2】

外気を取り入れる吸込口と、前記吸込口から取り込んだ空気を高圧気流発生装置まで案内する風路を形成する面で構成された吸込風路と、前記高圧気流発生装置により昇圧された空気をノズルまで案内する風路を形成する面で構成された吹出風路を備え、手を挿入する方向を鉛直方向とすると、複数の前記ノズルを間隔をおいて水平方向に配列して、かつ水平方向に往復運動させる噴流往復運動手段を備えた手乾燥装置。

【請求項 3】

噴流往復運動手段として複数のノズルから噴出される噴流の方向を変化させるために可動部材を用いた噴流方向変更手段を備えた請求項 1 または 2 に記載の手乾燥装置。

【請求項 4】

箱体と、この箱体に設けられて前記箱体の上部に開口した手乾燥室と、前記箱体に設けられて高圧気流を発生する高圧気流発生装置と、前記手乾燥室の互いに対向した 2 面にそれぞれ配置されて前記高圧気流発生装置の送気路に連通したノズルと、前記高圧気流発生装置を制御する制御装置と、前記手乾燥室に設けられて前記制御装置へ手検出信号を送る検出器とを備え、複数の前記ノズルを間隔をおいて配列し、前記ノズルから噴出される噴流の方向を変化させるために可動部材を用いた噴流方向変更手段を備えた手乾燥装置。

【請求項 5】

噴流方向変更手段は可動部材を用いてノズルを動かすことで噴流の進行方向を自在に制御できる構成とした請求項 4 に記載の手乾燥装置。

【請求項 6】

ノズルを円筒形状の弾性体にて構成し、ノズルの噴流を噴出する吹出口を自由端とし、他端を固定端として構成した請求項 1 から 5 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 7】

複数の噴流の進行方向を同一方向に変化させることができる請求項 1 から 6 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 8】

ノズルを曲げることで噴流の進行方向を変更できる構成とした請求項 1 から 7 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 9】

噴流方向変更手段は可動部材としてノズルを動かすために設置された案内板を設けることで自在に噴流の進行方向を制御できる構成とした請求項 1 から 8 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 10】

ノズルの一部に屈曲しやすくなるように蛇腹部を持つ形状とした請求項 1 から 9 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 11】

ノズルが手乾燥室の内面に突出しないようにカバーを設け、前記ノズルから噴出される噴流を隔てないことを特徴とする請求項 1 から 10 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 12】

噴流方向変更手段を動作させるモータを備え、案内板とモータを連結して、モータの回転運動を伝えて案内板を動作させる構成となる請求項 3 から 11 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 13】

モータにクランクの一方の軸を連結し、前記クランクの偏心された別の軸とリンクを連結し、前記リンクと案内板を連結した構成において、前記クランクから前記リンクを介して前記案内板へ動作を伝え、前記案内板は複数の支持部により保持されて往復運動する構成において、前記リンクと前記案内板の連結部は複数の前記支持部の間に備えられた請求項 12 記載の手乾燥装置。

【請求項 14】

一つのノズルから噴出する噴流の初期領域に存在するポテンシャルコアの先端が往復移動する距離を複数のノズルの間隔より長くなるように構成したことを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 15】

手乾燥室内に挿入された手を検知する検出器を備え、検出器から伝達される検知信号を受けて高圧気流発生装置及び噴流方向変更手段の運転を制御する制御装置を備えた構成であって、制御装置により噴流方向変更手段を動作させた後、時間をおいて高圧気流発生装置を動作させることを特徴とする請求項 3 から 14 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 16】

噴流方向変更手段による往復運動の周期を時間と共に変化させることを特徴とする請求項 3 から 15 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 17】

手乾燥室内に目線遮り部を設け、且つ前記目線遮り部は前記手乾燥室の開口からノズルが見えないようにしたことを特徴とする請求項 4 から 16 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 18】

前記モータは手乾燥室の手挿入方向に対して前記ノズルより手前側に備えたことを特徴とする請求項 12 から 17 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 19】

前記モータを吹出風路の外部に備え、且つ前記モータの手前に前記モータを覆うモータカバーを備えたことを特徴とする請求項 12 から 18 のいずれかに記載の手乾燥装置。

【請求項 20】

箱体は裏面を壁面に沿って固定され、上面に開口した手乾燥室と、下面に使用者の手から分離した水滴を溜めるドレンタンクと、前記ドレンタンクの奥寄りに吸込口を備え、前記

吸込口から前記ドレンタンクの上を覆うように吸込風路が形成されて高圧気流発生装置まで連通させた構成であって、制御装置は、前記高圧気流発生装置より下で、且つ前記ドレンタンクの上を覆う吸込風路の上に備えたことを特徴とする請求項４から１９のいずれかに記載の手乾燥装置。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２３

【補正方法】削除

【補正の内容】

【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】削除

【補正の内容】

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２５

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正５】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００３０

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正６】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００３２

【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】００３３

【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】００３４

【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】００３５

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正１０】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００３６

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正１１】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0039
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正12】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0042
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正13】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0044
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正14】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0046
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正15】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0056
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正16】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0057
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正17】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0058
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正18】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0064
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正19】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0065
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正20】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0066
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正21】

【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0067
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正22】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0068
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正23】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0071
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正24】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0074
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正25】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0076
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正26】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0078
【補正方法】削除
【補正の内容】