

【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4部門第1区分

【発行日】平成28年1月7日(2016.1.7)

【公開番号】特開2015-206184(P2015-206184A)

【公開日】平成27年11月19日(2015.11.19)

【年通号数】公開・登録公報2015-072

【出願番号】特願2014-86359(P2014-86359)

【国際特許分類】

E 03 D 9/05 (2006.01)

E 03 D 9/00 (2006.01)

【F I】

E 03 D 9/05

E 03 D 9/00 B

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月13日(2015.10.13)

【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】

水洗式大便器の便器本体内の臭気を脱臭するための脱臭方法であって、空気の吹出口と吸込口を有する脱臭装置を前記便器本体の後部に設け、前記吹出口から便鉢の内側面に沿って横旋回させるように空気を吹き出し、旋回して戻ってきた空気を前記吸込口にて吸い込むよう空気の流れを生じさせ、その空気の流れの過程にて脱臭を行うことを特徴とする脱臭方法。

【請求項2】

水洗式大便器の便器本体内の臭気を脱臭するための脱臭装置であって、前記便器本体の後部に設けられ、一端に空気の吹出口を有する一方、他端に空気の吸込口を有し、中途に脱臭部が設けられた脱臭通路と、前記脱臭通路に空気の流れを生成可能な送風機と、を備え、吹き出した空気が便鉢の内側面に沿って横旋回可能となる向きに吹出口が開口する一方、前記便鉢内を旋回して戻ってきた空気の流通路に開口するよう吸込口が配置されることを特徴とする脱臭装置。

【請求項3】

便器本体内の臭気を脱臭するための脱臭装置を備える水洗式大便器であって、前記脱臭装置は、前記便器本体の後部に設けられ、一端に空気の吹出口を有する一方、他端に空気の吸込口を有し、中途に脱臭部が設けられた脱臭通路と、前記脱臭通路に空気の流れを生成可能な送風機と、を備え、吹き出した空気が便鉢の内側面に沿って横旋回可能となる向きに吹出口が開口する一方、前記便鉢内を旋回して戻ってきた空気の流通路に開口するよう吸込口が配置され、前記便鉢内における空気の旋回通路と前記脱臭通路とにより、空気の流れを生じさせる空気の通路を形成可能に構成され、前記旋回通路が、前記便器本体の上部に形成されたリム状通路により構成されているこ

とを特徴とする水洗式大便器。

【請求項 4】

前記リム状通路は、前記旋回通路の上方に位置する上壁を有することを特徴とする請求項 3 に記載の水洗式大便器。

【請求項 5】

便器本体の後部上面に設けられ、前面に開口部を有するケースと、
前記ケースに収容された温風通路と、
前記ケースに収容され、前記温風通路に温風の流れを生成可能な温風発生装置と、
を備え、
前記脱臭通路が前記ケースに収容され、
前記脱臭通路と前記温風通路とが共用通路を有し、
前記脱臭通路の吹出口が、前記温風通路の吹出口として兼用されることを特徴とする請求項 3 又は 4 に記載の水洗式大便器。

【請求項 6】

前記共用通路の上流側に前記脱臭通路および前記温風通路との開口状態を切り替えるダンパを備えることを特徴とする請求項 5 に記載の水洗式大便器。

【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】

上記課題を解決するために、本発明のある態様の脱臭方法は、水洗式大便器の便器本体内の臭気を脱臭するための脱臭方法であって、空気の吹出口と吸込口を有する脱臭装置を便器本体の後部に設け、吹出口から便鉢の内側面に沿って横旋回させるように空気を吹き出し、旋回して戻ってきた空気を吸込口にて吸い込むように空気の流れを生じさせ、その空気の流れの過程にて脱臭を行う。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

この態様によると、便器本体後部に設けられた脱臭装置から空気が吹き出されると、その空気が便鉢の内側面に沿って横旋回して戻ってくる。その横旋回により便鉢上に空気の流れを生じさせ、淀んでいた空気を引き連れるようにして吸込口に取り込むことができる。このようにして便鉢の内側面に沿った旋回流路と脱臭装置内の脱臭通路とをつなぐ空気の通路が形成される。このようにして空気の流れが形成されると、その後は空気が慣性で流れれるようにもなるため、送風機の出力を大きくする必要もなくなり、効率良く脱臭を継続することができる。そして特に、便鉢内で空気を横旋回させるようにしたため、臭気が便器本体の上方にまで上ってくることを効果的に抑制できる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

この態様によると、吹出口から空気が吹き出されると、その空気が便鉢の内側面に沿って横旋回して戻ってくる。その横旋回により便鉢上に空気の流れを生じさせ、淀んでいた空気を引き連れるようにして吸込口に取り込むことができる。吸込口に取り込まれた空気

は、脱臭部にて脱臭された後、再び吹出口から吹き出される。このようにして便鉢の内側面に沿った旋回流路と脱臭装置内の脱臭通路とをつなぐ空気の通路が形成される。このようにして空気の流れが形成されると、その後は空気が慣性で流れようにもなるため、送風機の出力を大きくする必要もなくなり、効率良く脱臭を継続することができる。そして特に、便鉢内で空気を横旋回させるようにしたため、臭気が便器本体の上方にまで上ってくることを効果的に抑制できる。

【手続補正5】

【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】

本発明のさらに別の態様は、水洗式大便器である。この水洗式大便器は、便器本体内の臭気を脱臭するための脱臭装置を備える水洗式大便器であって、脱臭装置は、便器本体の後部に設けられ、一端に空気の吹出口を有する一方、他端に空気の吸入口を有し、中途に脱臭部が設けられた脱臭通路と、脱臭通路に空気の流れを生成可能な送風機と、を備える。吹き出した空気が便鉢の内側面に沿って横旋回可能となる向きに吹出口が開口する一方、便鉢内を旋回して戻ってきた空気の流通路に開口するよう吸入口が配置され、便鉢内における空気の旋回通路と脱臭通路とにより、空気の流れを生じさせる空気の通路を形成可能に構成され、旋回通路が、便器本体の上部に形成されたリム状通路により構成されている。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

この態様によると、脱臭通路の吹出口から空気が吹き出されると、その空気が便器本体の上部に形成されたリム状通路に沿って横旋回して戻ってくる。すなわち、便器本体がもともと備える形状を利用した旋回通路が形成される。そして、その横旋回により便鉢上に空気の流れを生じさせ、淀んでいた空気を引き連れるようにして吸入口に取り込むことができる。吸入口に取り込まれた空気は、脱臭部にて脱臭された後、再び吹出口から吹き出される。このようにして便鉢の内側面に沿った旋回流路と脱臭装置内の脱臭通路とをつなぐ空気の通路が形成される。このようにして空気の流れが形成されると、その後は空気が慣性で流れようにもなるため、送風機の出力を大きくする必要もなくなり、効率良く脱臭を継続することができる。そして特に、便鉢内で空気を横旋回させるようにしたため、臭気が便器本体の上方にまで上ってくることを効果的に抑制できる。