

【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16年7月29日(2004.7.29)

【公開番号】特開2002-209806(P2002-209806A)
 【公開日】平成14年7月30日(2002.7.30)
 【出願番号】特願2000-390399(P2000-390399)
 【国際特許分類第7版】

A 4 7 L 9/00

A 4 7 L 5/14

A 4 7 L 9/28

【F I】

A 4 7 L 9/00 B

A 4 7 L 9/00 A

A 4 7 L 9/00 H

A 4 7 L 5/14

A 4 7 L 9/28 H

A 4 7 L 9/28 U

【手続補正書】

【提出日】平成15年7月9日(2003.7.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

集塵室及び電動送風機が収容された電動機室を有する掃除機本体と、該掃除機本体の下部に設けられ、前記電動送風機からの排気により前記掃除機本体を床面から浮上させる浮上装置とを備え、

該浮上装置を、上部に前記電動機室と連通する連通口を有し、下部に複数の浮上排気吹出口、前記排気を溜める排気均圧室及び複数の浮上排気口が設けられた浮上体と、該浮上体の周囲に一端が床面に接触しその外表面に耐摩耗性又は耐滑性を有する軟質材からなるスカート部材とによって構成したことを特徴とする電気掃除機。

【請求項2】

集塵室及び電動送風機が収容された電動機室を有する掃除機本体と、該掃除機本体の下部に設けられ、前記電動送風機からの排気により前記掃除機本体を床面から浮上させる浮上装置とを備え、

該浮上装置を、上部に前記電動機室と連通する連通口を有し、下部に複数の浮上排気吹出口、前記排気を溜める排気均圧室及び複数の浮上排気口が設けられた浮上体と、該浮上体に、一端が床面に接触するように他端側が着脱自在に取付けられた軟質材からなるスカート部材とによって構成したことを特徴とする電気掃除機。

【請求項3】

前記スカート部材は、浮上排気吹出口を下から塞ぐように覆うことを特徴とする請求項1又は2記載の電気掃除機。

【請求項4】

集塵室及び電動送風機が収容された電動機室を有する掃除機本体と、該掃除機本体の下部に設けられ、前記電動送風機からの排気により前記掃除機本体を床面から浮上させる浮上装置とを備え、

前記電動送風機を、モータとこのモータで駆動されるファンとによって構成し、該ファンの排気を前記浮上装置に排出すると共に、前記排気の一部を前記モータの冷却用として分流するようにしたことを特徴とする電気掃除機。

【請求項 5】

電動送風機を、モータ、このモータで駆動される吸塵ファン及び冷却ファンで構成し、前記吸塵ファンの排気を浮上装置に排出することを特徴とする請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の電気掃除機。

【請求項 6】

スカート部材の浮上排風口の開口面積を、スカート部材の折り曲げ部の面積とほぼ等しいか又はこれにより大きく形成したことを特徴とする請求項 3 に記載の電気掃除機。

【請求項 7】

スカート部材の下端部を、少なくとも二重構造としたことを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載の電気掃除機。

【請求項 8】

スカート部材のほぼ中央部に多数の浮上排風口を設けたことを特徴とする請求項 1 ～ 7 のいずれかに記載の電気掃除機。

【請求項 9】

浮上装置内に排気の圧力を検出する排気圧センサを設け、該排気圧センサの検出結果に基づいて前記浮上装置に流入する排気の量を制御するようにしたことを特徴とする請求項 1 ～ 8 のいずれかに記載の電気掃除機。

【請求項 10】

浮上装置からの排気を、電動送風機のモータを冷却した排気と合流させたことを特徴とする請求項 1 ～ 9 のいずれかに記載の電気掃除機。

【請求項 11】

浮上装置を、掃除機本体に対して着脱自在に構成したことを特徴とする請求項 1 ～ 10 のいずれかに記載の電気掃除機。

【請求項 12】

浮上装置の浮上体を、掃除機本体と一体に構成したことを特徴とする請求項 1 ～ 11 のいずれかに記載の電気掃除機。

【請求項 13】

電動送風機を駆動する充電池を集塵室又はその下部に収容したことを特徴とする請求項 1 ～ 12 のいずれかに記載の電気掃除機。

【請求項 14】

浮上排気吹出口の近傍にスカート部材との間にすき間を形成するリブを設けたことを特徴とする請求項 1 ～ 13 のいずれかに記載の電気掃除機。

【手続補正 2】

【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】

【課題を解決するための手段】

本発明に係る電気掃除機は、集塵室及び電動送風機が収容された電動機室を有する掃除機本体と、該掃除機本体の下部に設けられ、前記電動送風機からの排気により前記掃除機本体を床面から浮上させる浮上装置とを備え、該浮上装置を、上部に前記電動機室と連通する連通口を有し、下部に複数の浮上排気吹出口、前記排気を溜める排気均圧室及び複数の浮上排気口が設けられた浮上体と、該浮上体の周囲に一端が床面に接触しその外表面に耐摩耗性又は耐滑性を有する軟質材からなるスカート部材とによって構成したものである。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 2

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 1 2】

また、本発明に係る電気掃除機は、集塵室及び電動送風機が収容された電動機室を有する掃除機本体と、該掃除機本体の下部に設けられ、前記電動送風機からの排気により前記掃除機本体を床面から浮上させる浮上装置とを備え、該浮上装置を、上部に前記電動機室と連通する連通口を有し、下部に複数の浮上排気吹出口、前記排気を溜める排気均圧室及び複数の浮上排気口が設けられた浮上体と、該浮上体に、一端が床面に接触するように他端側が着脱自在に取付けられた軟質材からなるスカート部材とによって構成したものである

。

また、上記のスカート部材は、浮上排気吹出口を下から塞ぐように覆った。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 0 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 1 0 7】

【発明の効果】

本発明に係る電気掃除機は、集塵室及び電動送風機が収容された電動機室を有する掃除機本体と、この掃除機本体の下部に設けられ、電動送風機からの排気により掃除機本体を床面から浮上させる浮上装置とを備え、浮上装置を、上部に電動機室と連通する連通口を有し、下部に複数の浮上排気吹出口、排気を溜める排気均圧室及び複数の浮上排気口が設けられた浮上体と、浮上体の周囲に一端が床面に接触しその外表面に耐摩耗性又は耐滑性を有する軟質材からなるスカート部材とによって構成したので、掃除機本体をほぼ一定の高さで水平に保持することができ、これにより掃除機本体を軽く楽に移動することができる

。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 1 0 8

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 1 0 8】

また、本発明に係る電気掃除機は、集塵室及び電動送風機が収容された電動機室を有する掃除機本体と、この掃除機本体の下部に設けられ、電動送風機からの排気により掃除機本体を床面から浮上させる浮上装置とを備え、浮上装置を、上部に電動機室と連通する連通口を有し、下部に複数の浮上排気吹出口、排気を溜める排気均圧室及び複数の浮上排気口が設けられた浮上体と、この浮上体に、一端が床面に接触するように他端側が着脱自在に取付けられた軟質材からなるスカート部材とによって構成し、また、このスカート部材は、浮上排気吹出口を下から塞ぐように覆ったので、上記と同様の効果を得ることができる

。