

【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9月9日(2010.9.9)

【公開番号】特開2009-34288(P2009-34288A)  
 【公開日】平成21年2月19日(2009.2.19)  
 【年通号数】公開・登録公報2009-007  
 【出願番号】特願2007-200199(P2007-200199)  
 【国際特許分類】

A 4 7 L 9/04 (2006.01)

【F I】

A 4 7 L 9/04 A

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月28日(2010.7.28)

【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】

基部にブラシ毛が形成された清掃体を芯棒に螺旋状に巻き付けてなる回転清掃体の、前記清掃体の巻き始め及び/又は巻き終わりの端部と前記芯棒とを固定する固定部材であって、該固定部材は、前記芯棒が挿通可能な挿通孔と、前記清掃体の端部の外周を覆うキャップ部とを有することを特徴とする固定部材。

【請求項2】

固定部材の挿通孔が設けられた面の外側に、該挿通孔と一体的に連なった窓部を複数設け、隣接する該窓部間に嵌合片を形成し、キャップ部の内径を芯棒の外径よりも大きくしたことを特徴とする請求項1に記載の固定部材。

【請求項3】

挿通孔の仮想円の直径は、芯棒の直径よりも小さいことを特徴とする請求項2に記載の固定部材。

【請求項4】

キャップ部の内周に清掃体の巻き始めと巻き終わりの端部を芯棒の軸芯方向へ押さえ付けるリップを設けたことを特徴とする請求項1～3のいずれか1項に記載の固定部材。

【請求項5】

固定部材は、可撓性を有する合成樹脂材からなることを特徴とする請求項1～4のいずれか1項に記載の固定部材。

【請求項6】

請求項1～5のいずれか1項に記載の固定部材を備えた回転清掃体。

【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】

請求項1の発明は、基部にブラシ毛が形成された清掃体を芯棒に螺旋状に巻き付けてなる回転清掃体の、前記清掃体の巻き始め及び/又は巻き終わりの端部と前記芯棒とを固定する固定部材であって、該固定部材は、前記芯棒が挿通可能な挿通孔と、前記清掃体の端

部の外周を覆うキャップ部とを有することに特徴を有する。したがって、挿通孔によって芯棒を挿通させることができるので、芯棒の中間部に清掃体の端部が位置する場合でも対応できる。また、キャップ部によって清掃体の端部の外周を覆うことによって、清掃体の端部が芯棒から剥がれるのを防止することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項3の発明は、請求項2の発明において、挿通孔の仮想円の直径は、芯棒の直径よりも小さいことに特徴を有する。したがって、固定部材は、芯棒の挿通時に、挿通孔と一体的に連なった窓部方向に拡張するように変形して芯棒に固定されることから、固定部材の芯棒への固定が確実なものとなる。

【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】

請求項4の発明は、請求項1～3のいずれかの発明において、キャップ部の内周に清掃体の巻き始めと巻き終わりの端部を芯棒の軸芯方向へ押さえ付けるリップを設けたことに特徴を有する。したがって、清掃体を芯棒に対して螺旋状に巻き付けた場合に、固定部材を挿入する時に清掃体の巻き付け方向に捩りながら挿入すればリップが清掃体に接触して確実に清掃体を芯棒に密着させることができる。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項5の発明は、請求項1～4のいずれかの発明において、固定部材は、可撓性を有する合成樹脂材からなることに特徴を有する。したがって、芯棒を挿通する時に一時的に変形し易いことから、芯棒への固定部材の作業が容易となる。

【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】

請求項6の発明は、請求項1～5のいずれかに記載の固定部材を備えた回転清掃体に特徴を有する。したがって、固定部材により清掃体の端部が固定された回転清掃体は、空気清浄機や、掃除機や、洗濯乾燥機や、瓶、缶等の洗浄用の回転清掃体として使用する場合に、使用回数が増えても清掃体の端部が芯棒から剥がれてくるのを防ぐことができる。

【手続補正7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

請求項 1 の発明では、清掃体の両端部を芯棒に確実に固定することができる。また、請求項 2 の発明では、窓部によって、清掃体の端部の位置の確認と、接着剤の塗布とを行うことができる。さらに、請求項 3 の発明では、固定部材の芯棒への固定を確実なものとすることができる。また、請求項 4 の発明では、清掃体を芯棒に確実に密着させることができる。さらに、請求項 5 の発明では、固定部材を変形させることができる。また、請求項 6 の発明では、空気清浄機や、掃除機や、洗濯乾燥機や、瓶、缶等の洗浄用として使用する回転清掃体は、使用回数が増えても清掃体の端部が芯棒から剥がれてくるのを防ぐことができる。