

(19)日本国特許庁（J P）

(12) 公開実用新案公報（U）

(11)実用新案出願公開番号

実開平5－80451

(43)公開日 平成 5 年(1993)11月 2 日

(51)Int.Cl.⁵

A 4 7 L 9/28

識別記号

B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 2 頁)

(21)出願番号 実願平4－26911

(22)出願日 平成 4 年(1992) 3 月30日

(71)出願人 000000538

株式会社コロナ

新潟県三条市東新保 7 番 7 号

(72)考案者 内田 鐵衛

新潟県三条市東新保 7 番 7 号 株式会社内
田製作所内

(72)考案者 内田 力

新潟県三条市東新保 7 番 7 号 株式会社内
田製作所内

(72)考案者 須田 和則

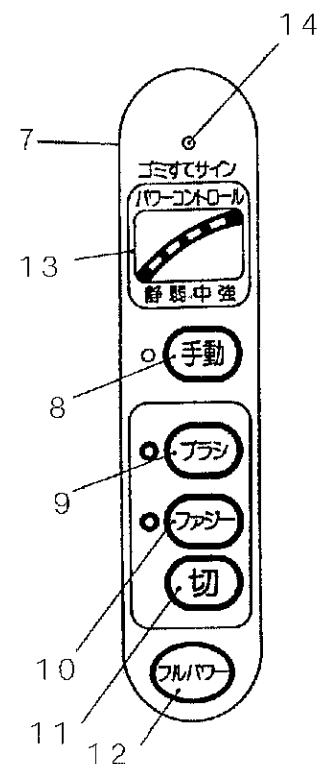
新潟県三条市東新保 7 番 7 号 株式会社内
田製作所内

(54)【考案の名称】 電気掃除機

(57)【要約】

【目的】フルパワースイッチを設けることで、更に電気掃除機を使用便利とする。

【構成】ハンドル 4 の表示部 7 に電動モーターへの通電時最大回転制御するフルパワースイッチ 1 2 を設けた事により他のスイッチを複数回押圧する不便さを解消され、更に効率的な除塵が行える。



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 本体1と吸込体3とに接続するハンドル4に操作表示部7を設け該操作表示部7には電動モーターへの通電を入・切する主スイッチ11と回転ブラシ用モーターへの通電を入・切するブラシスイッチ9と電動モーターの回転数を複数段に切替える手動スイッチ8を備えた電気掃除機に於いて、前記手動スイッチ8の動作とは別に電動モーターへの通電時最大回転制御するフルパワースイッチ12を設けた事の特徴とする電気掃除機。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この考案を含む一般的な電気掃除機の斜面図。

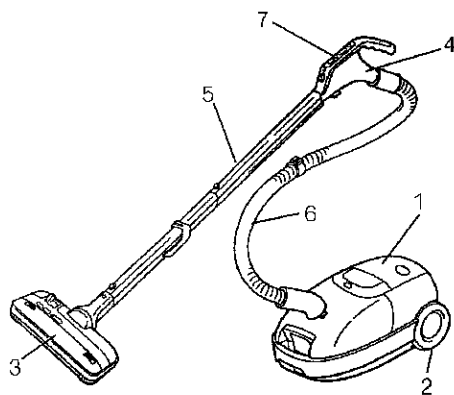
【図2】 この考案一実施例の操作表示部の平面図。

【図3】 従来例の操作表示部の平面図。

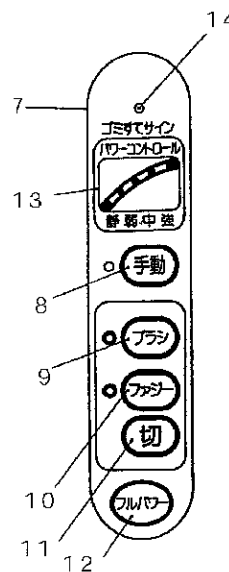
【符号の説明】

- 1 本体
- 3 吸込口体
- 4 ハンドル
- 7 操作表示部
- 8 手動スイッチ
- 9 ブラシスイッチ
- 12 フルパワースイッチ

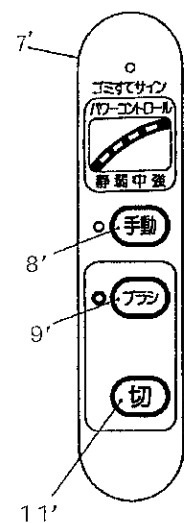
【図1】



【図2】



【図3】



【考案の詳細な説明】**【0001】****【産業上の利用分野】**

この考案は一般家庭で使用する電気掃除機をより使用便利にしたものである。

【0002】**【従来の技術】**

従来よりこの種の電気掃除機の操作表示部7'は図3に示す如く、本体1に内装され電動モーター（図示せず）に対して通電の入・切する押圧式の主スイッチ11'と、吸込口体3の下面に備えた回転ブラシ用モーター（図示せず）への通電を入・切する押圧式のブラシスイッチ9'と電動モーターの回転数を静・弱・強の順序及び繰返しで複数段に切替えるロータリー式の手動スイッチ8'等を備え、必要に応じて各スイッチによって真空又は回転ブラシによる運転操作していた。

【0003】**【考案が解決しようとする課題】**

この従来の手動スイッチは、スイッチ自体の数を増加させないため複数段のロータリー式にしている。

これにより静→強に切換えるには一旦掃除を中断して手動スイッチを弱・中・強と3回押圧しなければならないため不便である。

しかも強は最大回転数で、吸込み仕事率は320ワットにもなるため、通常は壁ぎわや局部的掃除の数秒～数10秒間の使用時間であり、その都度数回の押圧作業が面倒でもある。

【0004】**【問題点を解決するための手段】**

この考案は、本体と吸込体とに接続するハンドルに操作表示部を設け該操作表示部には電動モーターへの通電を入・切する主スイッチと回転ブラシ用モーターへの通電を入・切するブラシスイッチと電動モーターの回転数を複数段に切替える手動スイッチを備えた電気掃除機に於いて、前記手動スイッチの動作とは別に電動モーターへの通電時最大回転制御するフルパワースwitchを設けた事を特徴

とする電気掃除機に係るものである。

【0005】

【作用】

仮にファジースイッチ10によって自動的に吸込力と回転数によって掃除中、壁ぎわや局部的にゴミがある場所の場合、フルパワースイッチ12を押圧するとファジースイッチ10による掃除状態又は能力が解除され吸込仕事率が最大の320ワットに達し、最大能力を発揮して直ちに除塵する。

この除塵状態を確認したら、フルパワースイッチ12の押圧を解除すれば、最大能力も直ちに解除され、初期に設定しているスイッチの能力位置に戻る。

【0006】

【実施例】

この考案一実施例について説明すると、1は内部に送風用の電動モーターと集塵室を備え、下方にキャスター2を備えた電気掃除機の本体。

3は下面に吸込口を設け、該吸込口に回転ブラシを備え、更に回転ブラシを回転させる回転ブラシ用モーターを備えた吸込口体。

4はピストル型のハンドルで、先端側に延長管5を介して吸込口体3と着脱自在に接続し、一方後端側には自在性のホース6を介して本体1の吸込口と着脱自在に接続している。

【0007】

前記ハンドル4の上面側の操作表示部7には先端側より順次手動スイッチ8、及びブラシスイッチ9、及びファジースイッチ10、及び主スイッチ11、及びフルパワースイッチ12を直列状に配列している。

前記手動スイッチ8は、電動モーターの回転数を静・弱・中・強の4段階の順序を押圧するごとに繰り返すロータリー式で、切替状態を複数ランプ等の表示体13で表示させる。

又手動スイッチ8が静・弱・中・強の切替を行った事は、順次70～320ワットの吸込み仕事率となるように設定している。

【0008】

前記ブラシスイッチ9は、押圧することで回転ブラシ用モーターへ選択的に通

電の入・切するもので、手動スイッチ8の設定位置の回転数で回転ブラシは回転する。

前記ファジースイッチ10は、手動スイッチ8がどの位置であっても予め定めたファジー理論によって、圧力センサーが検知した風圧で床面の種類（ジュタン・畳・床等）と、紙パックのゴミづまりに応じて本体1の吸込力と回転ブラシの回転数を自動的に調節するが、最大吸込み仕事率は220～250ワットに押さえている。

【0009】

前記主スイッチ11は、電動モーターへの入・切を押圧することで制御する。

前記フルパワースイッチ12は、押圧時のみ各スイッチがどの位置であっても電動モーターを最大回転させ、吸込み仕事率320ワットの能力を出すもので、押圧を解除すると各スイッチが設定した能力位置に戻る。

14はゴミづまり状態を知らせるランプ。

【0010】

次に作動について説明すれば、仮にファジースイッチ10によって自動的に吸込力と回転数によって掃除中、壁ぎわや局部的にゴミがある場所の場合、フルパワースイッチ12を押圧するとファジースイッチ10による掃除状態又は能力が解除され吸込仕事率が最大の320ワットに達し、最大能力を発揮して直ちに除塵する。

この除塵状態を確認したら、フルパワースイッチ12の押圧を解除すれば、最大能力も直ちに解除され、初期に設定しているスイッチの能力位置に戻る。

【0011】

又手動スイッチ8によって弱に設定した状態からフルパワースイッチ12を押圧及び解除すれば、上記と同様に動作させられる。

【0012】

【考案の効果】

フルパワースイッチによって最大能力を発揮させる場合にわざわざ手動スイッチや他のスイッチを複数回押圧するような不便さや、又掃除を一時中断するような事もなく直ちにしかも短時間で切替及び効率的な除塵が行え、更にフルパワー

スイッチの押圧を解除すれば自動的に初期に設定しているスイッチの能力位置に戻され便利である。