

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2019-528148

(P2019-528148A)

(43) 公表日 令和1年10月10日(2019.10.10)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 7 L 11/40 (2006.01)	A 4 7 L 11/40	
A 4 7 L 11/24 (2006.01)	A 4 7 L 11/24	
A 4 7 L 13/502 (2006.01)	A 4 7 L 13/502	

審査請求 有 予備審査請求 未請求 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2019-531527 (P2019-531527)  
 (86) (22) 出願日 平成30年4月18日 (2018.4.18)  
 (85) 翻訳文提出日 平成31年2月22日 (2019.2.22)  
 (86) 国際出願番号 PCT/CN2018/083542  
 (87) 国際公開番号 W02018/210093  
 (87) 国際公開日 平成30年11月22日 (2018.11.22)  
 (31) 優先権主張番号 201710356242.8  
 (32) 優先日 平成29年5月19日 (2017.5.19)  
 (33) 優先権主張国・地域又は機関 中国 (CN)

(71) 出願人 519062753  
 シェンジェン ノー ダウト テクノロジ  
 ー カンパニー リミテッド  
 SHENZHEN NO DOUBT T  
 ECHNOLOGY CO., LTD.  
 中華人民共和国, 518000 グアンドン,  
 シェンジェン, パオアン ディストリ  
 クト, ダラン コミュニティ シンアン  
 ストリート, パノラマ シティ ディスト  
 リクト 27, ビルディング ジー, 80  
 6  
 806, Building G, Pano  
 rama City District  
 27, Dalang Community  
 Xin'an Street, Bao'  
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 セルフクリーニング可能なローラモップ

(57) 【要約】

セルフクリーニング可能なローラモップは、ブルロッド41と、モップ頭部品1と、モップ頭部品1を収容できる洗浄ボウルと、を備える。ブルロッド41は把握操作するためのものであり、モップ頭部品1中のモータ15によって駆動されてローラ10が床面の清掃を行い、床掃除終了後、モップ頭部品1を洗浄ボウルに入れて充電し水で洗浄することができる。前記ローラモップにはゴミ箱17が付いており、数多くの細かいゴミを収容でき、モータ15による駆動で労働強度が軽減され、連続作業が可能であり掃除効率が高く、同時に自己洗浄の機能を有し、手軽で便利に使用される。

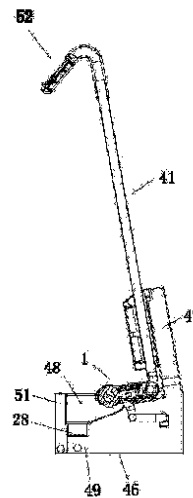


図 11

**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

ブルロッド 4 1 と、モップ頭部品 1 と、モップ頭部品を収容できる洗浄ボウルと、を備えるセルフクリーニング可能なローラモップであって、

前記ブルロッドは把握操作するためのものであり、内部には制御回路と、制御回路に電氣的に接続される電池 2 と、電源ボタン 5 と、自己洗浄ボタン 4 と、信号接触片 8 と、充電接触片 7 とが設けられ、外部にはフック 6 が設けられており、

前記モップ頭部品はハウジングを有し、ハウジングの後端がブルロッドの底部にヒンジで接続され、ハウジングの内部に制御回路によって制御されるモータ 1 5 が設けられており、モータはその外側のローラ 1 0 を駆動でき、ローラの下部がハウジングの前部から露出して床面を掃除し、ハウジングの内部には、ローラに近い位置にゴミ箱 1 7 が設けられており、

前記洗浄ボウルは、ボウル本体 4 6 を有し、ボウル本体に上下重ね合わせる洗浄室 4 8 と出水室 4 9 とが設けられており、洗浄室は、上方に開放され洗浄対象のモップ頭部品を収容するために用いられ、給水電磁弁 2 9 を介して外部の水道水に接続され、出水室は排水電磁弁 3 1 を介して外部污水管に接続され、洗浄室と出水室との間にゴミ網 2 8 が設けられており、前記ボウル本体 4 6 の一側にブルロッドを支持するための 1 本の支持柱 4 7 が立設し、支持柱にブルロッドフックを差し込むためのソケット 2 4 と、信号ドーム 8 a と、充電ドーム 7 a とが設けられており、給水電磁弁と排水電磁弁が信号接触片、信号ドームを介して制御回路に接続され、商用電源が電源アダプタを経由してから充電接触片、充電ドームを介して制御回路に接続されることを特徴とする、セルフクリーニング可能なローラモップ。

**【請求項 2】**

前記ハウジングは、上下係合され得る上蓋 4 2 と、シャーシ 4 3 とを有し、シャーシの後部が回転軸 4 4 を介してブルロッドの底部にヒンジで接続され、シャーシの後部に車輪 4 5 が設けられていることを特徴とする、請求項 1 に記載のセルフクリーニング可能なローラモップ。

**【請求項 3】**

前記ゴミ箱 1 7 の前端は、ローラと床面に近接する位置に掻き取りゴムシート 1 8 が 1 つ取り付けられ、上蓋の中部にローラ表面を掃除するための掃除シート 1 4 が 1 つ固定され、前記ゴミ箱 1 7 の底面には、上方に開けられる 1 枚のフラップドア 1 3 と、上方に突出した少なくとも 1 本の中空の洗浄スリーブ 1 1 とが開設されることを特徴とする、請求項 2 に記載のセルフクリーニング可能なローラモップ。

**【請求項 4】**

前記上蓋 4 2 の前端とシャーシ 4 3 の前端とがヒンジで接続され、上蓋の後端がスプリングハンドル 9 を介してシャーシの中部に係合されることを特徴とする、請求項 3 に記載のセルフクリーニング可能なローラモップ。

**【請求項 5】**

前記ブルロッド 4 1 の先端にモップ頭部品の方に曲がるハンドル 5 2 が設けられており、前記電源ボタン 5 と自己洗浄ボタン 4 が前記ハンドルに設けられることを特徴とする、請求項 4 に記載のセルフクリーニング可能なローラモップ。

**【請求項 6】**

前記シャーシ 4 3 の中部とブルロッド 4 1 の下端との間にバネ 5 3 が設けられており、ブルロッドは外力が働いていない場合、バネによって駆動されモップ頭部品 1 の上方に移行することで、ローラモップが立設姿勢を保っており、前記ブルロッド 4 1 は伸縮ロッドを用いることを特徴とする、請求項 5 に記載のセルフクリーニング可能なローラモップ。

**【請求項 7】**

前記電池 2 は長尺形構造を用い、ブルロッドの底部の外側壁に係止され、前記掃除シート 1 4 はブラシ又はゴムシートを用い、ローラは高分子フォームを用いることを特徴とする、請求項 6 に記載のセルフクリーニング可能なローラモップ。

10

20

30

40

50

**【請求項 8】**

前記洗浄室の側壁に制御回路に接続される水位センサ 26 が設けられ、水位センサが水のインポジションを検出する場合、制御回路は給水電磁弁 29 を閉じることを特徴とする、請求項 7 に記載のセルフクリーニング可能なローラモップ。

**【請求項 9】**

前記ボウル本体 46 の一側にオーバーフロー室 51 が設けられており、洗浄室 48 の側壁にオーバーフロー室に連通するオーバーフロー口 27 が開設され、オーバーフロー室が外部污水管に接続されることを特徴とする、請求項 8 に記載のセルフクリーニング可能なローラモップ。

**【請求項 10】**

前記洗浄室のベースプレートの一側が下に沈み、その内部に前記ゴミ網 28 が設けられ、前記洗浄室のベースプレートがゴミ網 28 の一側に向かって下へ傾斜しており、ベースプレートの中部にゴミ網に向かう流水槽 50 が一つ設けられており、流水槽にトップシート 23 が立設しており、前記洗浄室の底部に前記洗浄スリーブ 11 に挿入できる少なくとも 1 本の洗浄管 22 が立設しており、洗浄管の給水端が前記給水電磁弁 29 に接続されることを特徴とする、請求項 9 に記載のセルフクリーニング可能なローラモップ。

10

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】**

20

**【0001】**

本発明は、モップクリーナーに関し、特にローラを用いて床面を掃除し、セルフクリーニング機能を有するローラモップに関する。

**【背景技術】****【0002】**

モップは重要な掃除用具であり、従来のモップで床面を掃除する場合、労働強度が大きく、掃除能力が制限され、細かいゴミを多く回収できず、床掃除を繰り返さないと掃除の目的を達成することができない。それと同時に、従来のモップは、自己洗浄の機能を有していないものが多い。そのため、掃除効率が高く、大量の細かいゴミを収容でき、セルフクリーニング機能を有する床掃除機の設計が急がれている。

30

**【発明の概要】****【0003】**

本発明は従来のモップによる労働強度が大きく、掃除効率が高くなく、多くの細かいゴミを収容できず、セルフクリーニング機能を有しないという技術的課題を解決しようとするものであり、ローラを用いて床面を掃除し、セルフクリーニング機能を有するモップが提供される。

**【0004】**

上記技術的課題を解決するために、本発明が提供する技術方案はブルロッドと、モップ頭部品と、モップ頭部品を収容できる洗浄ボウルと、を備えるセルフクリーニング可能なローラモップを設計するものである。前記ブルロッドは把握操作するためのものであり、内部には制御回路と、制御回路に電氣的に接続される電池と、電源ボタンと、自己洗浄ボタンと、信号接触片と、充電接触片とが設けられ、外部にはフックが設けられている。前記モップ頭部品は、ハウジングを有し、ハウジングの後端がブルロッドの底部にヒンジで接続され、ハウジングの内部に制御回路によって制御されるモータが設けられており、モータはその外側のローラを駆動でき、ローラ下部がハウジングの前部から露出して床面を掃除し、ハウジングの内部には、ローラに近い位置にゴミ箱が設けられている。前記洗浄ボウルはボウル本体を有し、ボウル本体に上下重ね合わせる洗浄室と出水室が設けられており、洗浄室は上方に開放され洗浄対象のモップ頭部品を収容するために用いられ、給水電磁弁を介して外部の水道水に接続される。出水室が排水電磁弁を介して外部污水管に接続され、洗浄室と出水室との間にゴミ網が設けられており、前記ボウル本体の一側にブ

40

50

プルロッドを支持するための１本の支持柱が立設し、支持柱にプルロッドフックを差し込むためのソケットと、信号ドームと、充電ドームとが設けられており、給水電磁弁と排水電磁弁が信号接触片、信号ドームを介して制御回路に接続され、商用電源が電源アダプタを経由してから充電接触片、充電ドームを介して制御回路に接続される。

【 0 0 0 5 】

前記ハウジングは上下係合され得る上蓋とシャーシとを有し、シャーシの後部が回転軸を介してプルロッドの底部にヒンジで接続され、シャーシの後部に車輪が設けられている。

【 0 0 0 6 】

前記ゴミ箱の前端は、ローラと床面に近接する位置に掻き取りゴムシートが１つ取り付けられ、上蓋の中部にローラ表面を掃除するための掃除シートが１つ固定され、前記ゴミ箱の底面には、上方に開けられる１枚のフラップドアと、上方に突出した少なくとも１本の中空の洗浄スリーブとが開設される。

10

【 0 0 0 7 】

前記上蓋の前端とシャーシの前端とがヒンジで接続され、上蓋の後端がスプリングハンドルを介してシャーシの中部に係合される。

【 0 0 0 8 】

前記プルロッドの先端にモップ頭部品の方に曲がるハンドルが設けられており、前記電源ボタンと自己洗浄ボタンが前記ハンドルに設けられる。

【 0 0 0 9 】

前記シャーシの中部とプルロッドの下端との間にバネが設けられており、プルロッドは外力が働いていない場合、バネによって駆動されモップ頭部品の上方に移行することで、ローラモップが立設姿勢を保っており、前記プルロッドは伸縮ロッドを用いる。

20

【 0 0 1 0 】

前記電池は長尺形構造を用い、プルロッドの底部の外側壁に係止され、前記掃除シートはブラシ又はゴムシートを用い、ローラは高分子フォームを用いる。

【 0 0 1 1 】

前記洗浄室の側壁に制御回路に接続される水位センサが設けられ、水位センサが水のインポジションを検出する場合、制御回路は給水電磁弁を閉じる。

【 0 0 1 2 】

前記ボウル本体の一侧にオーバーフロー室が設けられており、洗浄室の側壁にオーバーフロー室に連通するオーバーフロー口が開設され、オーバーフロー室が外部污水管に接続される。

30

【 0 0 1 3 】

前記洗浄室のベースプレートの一側が下に沈み、その内部に前記ゴミ網が設けられ、前記洗浄室のベースプレートがゴミ網の一側に向かって下へ傾斜しており、ベースプレート中部にゴミ網に向かう流水槽が一つ設けられており、流水槽にトップシートが立設しており、前記洗浄室の底部に前記洗浄スリーブに挿入できる少なくとも１本の洗浄管が立設しており、洗浄管の給水端が前記給水電磁弁に接続される。

【 0 0 1 4 】

従来技術に比べ、本発明にはゴミ回収箱が付いており、数多くの細かいゴミを収容でき、モータによる駆動で労働強度が軽減され、連続作業が可能であり掃除効率が高く、同時に自己洗浄の機能を有し、手軽で便利に使用される。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 5 】

【 図 1 】 図 1 はプルロッドとモップ頭部品の正面斜視図である。

【 図 2 】 図 2 はプルロッドとモップ頭部品の背面斜視図である。

【 図 3 】 図 3 はモップ頭部品の断面図である。

【 図 4 】 図 4 はモップ頭部品の正面斜視図である。

【 図 5 】 図 5 はモップ頭部品の展開図である。

50

【図 6】図 6 はモップ頭部品の底面斜視図である。

【図 7】図 7 は洗浄ボウルの正面斜視図である。

【図 8】図 8 は洗浄ボウルの背面斜視図である。

【図 9】図 9 は洗浄ボウルの断面図である。

【図 10】図 10 はローラモップの正面斜視図である。

【図 11】図 11 はローラモップの背面斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

本発明の目的、技術方案及びメリットがより一層明らかになるように、以下に添付図面及び実施例に基づき、本発明をさらに詳述する。なお、ここに説明される具体的な実施例は本発明を説明するためのものに過ぎず、本発明を限定するためのものではない。

10

【0017】

本発明では、プルロッド 41 と、モップ頭部品 1 と、モップ頭部品を収容できる洗浄ボウルと、を備えるセルフクリーニング可能なローラモップが開示されている。プルロッドは把握操作するためのものであり、モップ頭部品中のモータによって駆動されてローラが床面を掃除し、床掃除終了後、モップ頭部品を洗浄ボウルに入れて充電し水で洗浄することができる。

【0018】

図 1、2、10、11 を参照する。前記プルロッドは把握操作するためのものであり、内部には制御回路と、制御回路に電氣的に接続される電池 2 と、電源ボタン 5 と、自己洗浄ボタン 4 と、信号接触片 8 と、充電接触片 7 とが設けられ、外部にはフック 6 が設けられている。電池は制御回路とモップ頭部品中のモータに電源を供給し、電源ボタン 5 は電源のオン/オフと床面の清掃を制御し、自己洗浄ボタンはモップ頭部品が洗浄ボウルにセルフクリーニングするように制御し、信号接触片と充電接触片はプルロッドと洗浄ボウルとを電氣的に接続させるためのものである。

20

【0019】

前記モップ頭部品はハウジングを有し、ハウジングの後端がプルロッドの底部にヒンジで接続され、ハウジングの内部に制御回路によって制御されるモータ 15 が設けられており、モータはその外側のローラ 10 を駆動でき、ローラの下部がハウジングの前部から露出して、モータから駆動されて逆時計回りに回転し、転がり摩擦で床面を掃除する。ハウジングの内部には、ローラに近い位置にゴミ箱 17 が設けられており、ローラに巻き込まれたゴミがゴミ箱に落ちる。

30

【0020】

図 7、8、9 を参照する。前記洗浄ボウルは、ボウル本体 46 と、ボウル本体の一側に立設される支持柱 47 とを有する。ボウル本体に上下重ね合わせる洗浄室 48 と出水室 49 とが設けられている。洗浄室は、上方に開放され洗浄対象のモップ頭部品を収容するために用いられ、給水電磁弁 29 を介して外部の水道水に接続され、出水室は排水電磁弁 31 を介して外部污水管に接続され、洗浄室と出水室との間にゴミ網 28 が設けられている。ゴミ網はゴミを包み取ることができ、洗浄プログラム終了後に、取り出して捨てることが可能である。前記支持柱はプルロッドを支持するために用いられ、その先端にソケット 24 が設けられており、プルロッドにおけるフック 6 は、ソケット 24 に挿入できる。支持柱の側面に信号ドーム 8a と充電ドーム 7a とが設けられており、前記水位センサ、給水電磁弁及び排水電磁弁が信号接触片、信号ドームを介して制御回路に接続され、商用電源が電源アダプタを経由してから充電接触片、充電ドームを介して制御回路に接続される。フックがソケットに挿入され、洗浄管が洗浄スリーブに挿入されることで、信号接触片と信号ドームとが、信号ドームと充電ドームとが互いにされ、良好な電気接続が得られる。図 8 において、符号 20 は外部に接続される電源線を示し、電源アダプタは洗浄ボウルのボウル本体内部に取り付けられても、ボウル本体外に取り付けられてもよい。図 10 及び図 11 に示す使用模式図を参照する。ローラモップ 41 を洗浄ボウルに入れ、ユーザが洗浄ボタンを押し、制御回路が給水電磁弁 29 の開弁を制御し、排水電磁弁 31 が開かれ、

40

50

流水でローラモップを洗浄する。このローラをきれいに洗浄するために、洗浄時にローラがそれに合わせて回転する必要がある。

【0021】

図3、4、5、6に示す好ましい実施例を参照する。前記ハウジングは、上下係合され得る上蓋42と、シャーシ43とを有する。シャーシの後部が回転軸44を介してプルロッドの底部にヒンジで接続され、シャーシの後部に車輪45が設けられている。ローラは車輪とともにモップ頭部品を支持することで、シャーシと床面とが平行となる。種々の角度で操作を容易に行うように、プルロッドは柔軟に垂直になったり、斜めになったりすることができる。

【0022】

前記ゴミ箱17の前端は、ローラと床面に近接する位置に掻き取りゴムシート18が1つ取り付けられ、上蓋の中部にローラ表面を掃除するための掃除シート14が1つ固定され、前記ゴミ箱17の底面には、上方に開けられる1枚のフラップドア13と、上方に突出した少なくとも1本の中空の洗浄スリーブ11とが開設される。ローラは逆時計回りに回転し床面を掃除し、床面のゴミがその右側にもたらされ、大粒のゴミが自動的にゴミ箱に落下し、小さなゴミが掃除シートによってゴミ箱に掃き込まれる。掻き取りゴムシート18は底面に残った汚れと水分を掻き取り、床面をさらに掃除することができる。モップ頭部品を洗浄ボウルに入れて洗浄する場合、洗浄スリーブに浄水が注入され、フラップドア13が突き上げられ、浄水でゴミ箱内のゴミが洗い流される。

【0023】

前記上蓋42の前端とシャーシ43の前端とがヒンジで接続され、上蓋の後端がスプリングハンドル9を介してシャーシの中部に係合される。図5に上蓋が開いた状態を示しており、上蓋が開いた後、掃除シート14とローラ10を交換できる。図4において符号16はローラ取り外しボタンを示す。

【0024】

ローラモップを押し引きし操作しやすいように、前記プルロッド41の先端にモップ頭部品の方に曲がるハンドル52が設けられており、前記電源ボタン5と自己洗浄ボタン4が前記ハンドルに設けられる。

【0025】

前記シャーシ43の中部とプルロッド41の下端との間にバネ53が設けられており、プルロッドは外力が働いていない場合、バネによって駆動されモップ頭部品1の上方に移行することで、ローラモップが立設姿勢を保っている。この構造により、ローラモップのバランスをとることができ、転倒することはない。前記プルロッド41は、プルロッドの長さを調整しやすいように、伸縮ロッドを用いる。

【0026】

前記電池2は長尺形構造を用い、プルロッドの底部の外側壁に係止され、電池交換をしやすくなる。前記掃除シート14はブラシ又はゴムシートを用いる。なお、ブラシ又はゴムシートについて、掃除シートの種類を限定するためのものではなく、ローラにおけるゴミが掃き取れるとともにローラを傷つけない材料を用いれば良い。ローラは高分子フォームを用いる。

【0027】

図7、8、9に示す好ましい実施例を参照する。前記ボウル本体46の一侧にオーバーフロー室51が設けられており、洗浄室48の側壁にオーバーフロー室に連通するオーバーフロー口27が開設され、オーバーフロー室が外部污水管に接続される。操作過程において、水がボウル本体の上エッジから溢れて底面を汚すことを防止するように、洗浄室中の水位を限定することができる。給水電磁弁29の出水端は、オーバーフロー室に接続され得、添付図面2中の排水口21は外部污水管に接続するのに用いられる。

【0028】

前記洗浄室のベースプレートの一側が下に沈み、その内部に前記ゴミ網28が設けられる。前記洗浄室のベースプレートがゴミ網28の一側に向かって下へ傾斜しており、ペー

10

20

30

40

50

スプレートの中部にゴミ網に向かう流水槽50が一つ設けられており、流水槽にトップシート23が立設している。前記洗浄室の底部に前記洗浄スリーブ11に挿入できる少なくとも1本の洗浄管22が立設しており、洗浄管の給水端が前記給水電磁弁29に接続される。この構造は、ローラモップを立て、ローラをできる限り水に没入させ、それと同時にローラとゴミ網28との間に大きな勾配の落差があり、ローラとローラの傍のゴミ箱におけるゴミを洗浄しやすいようにする。前記トップシート23はローラモップのゴミ箱の底部のフラップドアを突き上げることができ、洗浄管がローラモップの内部に深く入り込み、ローラとゴミ箱を洗浄し、徹底的な洗浄効果を達成することができる。流水槽50は、そこにある排水の経路を広げることができる。好ましい実施例において、洗浄管と洗浄スリーブはそれぞれ2本あり、洗浄管が洗浄スリーブに挿入する場合、ゴミ箱を徹底的に洗浄する同時に、モップ頭部品を洗浄ボウルに位置決めする役割も兼ねる。

10

**【0029】**

以下にセルフクリーニングプログラムを説明する。1.モップ頭部品が洗浄ボウルに挿入され、信号接触片と信号ドームとが、信号ドームと充電ドームとが接触し、フラップドア13がトップシート23によって突き上げられ、ボウル本体における表示ランプが点灯する。2.ユーザが自己洗浄ボタン4を押し、排水電磁弁が閉じ、給水電磁弁が開き、水道水が洗浄ボウルに入りゴミ箱に大量に流し込む。3.フラップドアは突き上げ状態であり、ゴミが水とともに流出し、汚水が底部の出水室に流れ込む。4.水位がセンサに達する場合、給水電磁弁が閉じ、ローラが逆時計回りに速やかに回転し、多くの水をゴミ箱に送り込み、再びゴミ箱を洗浄する役割を果たすと同時に、ローラと掃除シートも洗浄される。5.給水電磁弁が2分間閉じた後、排水電磁弁が開き、汚水がホースを介して底の経路に排水される(ローラが回転したまま)。6.排水電磁弁が1分間開いた後に、ローラが回転を止め、ローラモップが自動的に充電モードに入る。7.洗浄ボウルにおける充電表示ランプ(図7において符号25で示される)が点灯する。

20

**【0030】**

以上の実施例は例を挙げて説明されるものに過ぎず、制限されるものではない。本出願の趣旨と範囲を逸脱することなく等価の変形又は変更を行うものは、全て本願の特許請求の範囲に含まれるべきである。

30

【 图 1 】

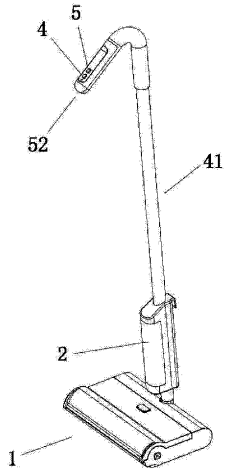


图 1

【 图 2 】

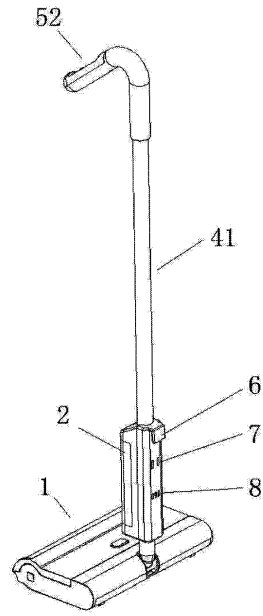


图 2

【 图 3 】

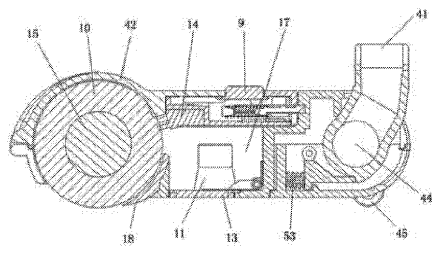


图 3

【 图 4 】

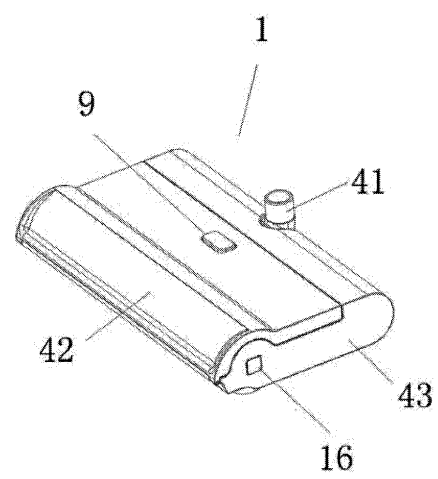


图 4

【图 5】

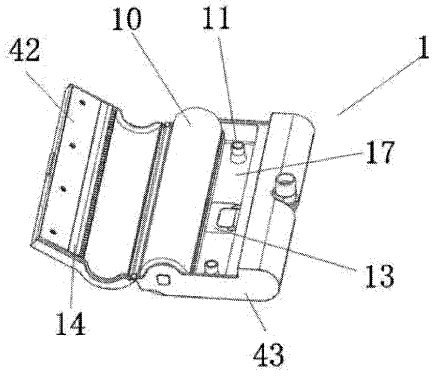


图 5

【图 6】

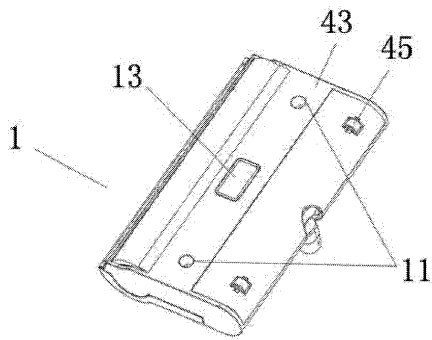


图 6

【图 8】

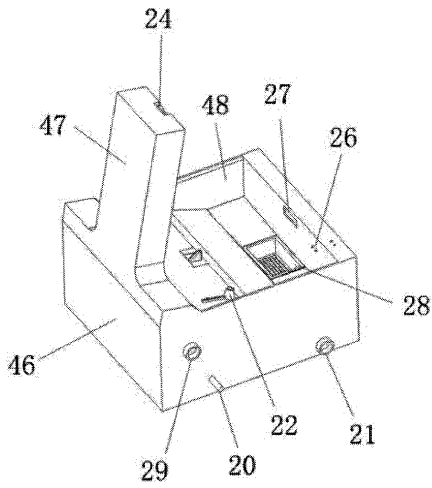


图 8

【图 7】

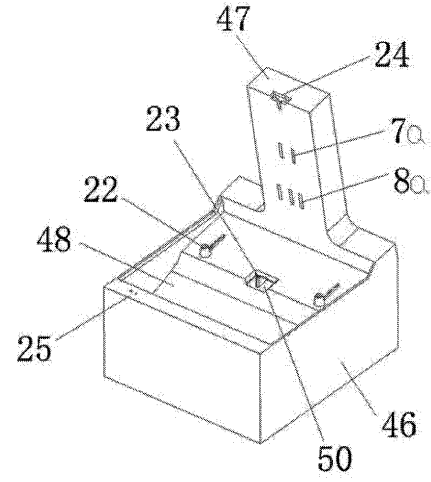


图 7

【图 9】

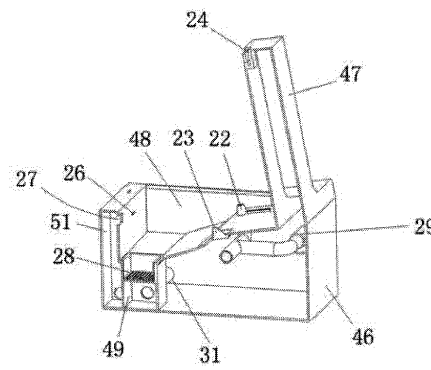


图 9

【 図 1 0 】

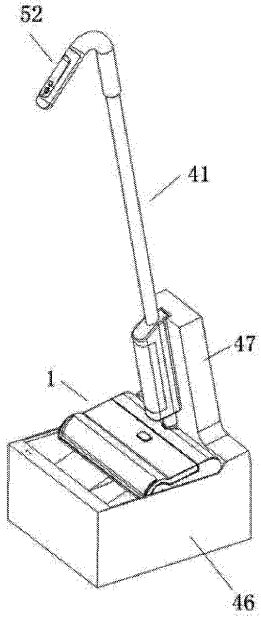


图 10

【 图 1 1 】

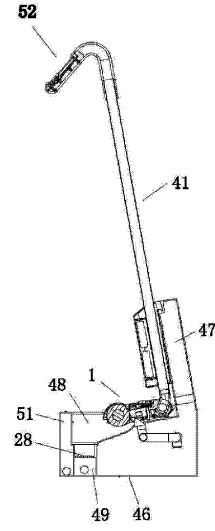


图 11

## 【 国际调查报告 】

<b>INTERNATIONAL SEARCH REPORT</b>		International application No. PCT/CN2018/083542
<b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>		
A47L 11/40 (2006.01) i; A47L 13/50 (2006.01) i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
<b>B. FIELDS SEARCHED</b>		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)		
A47L		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 拖地, 拖把, 拖头, 清洗, 清洁, 盆, 桶, 滚筒, 电机, 电动, mop+, sop+, machine, tank, basket, wash+, clean+, motor		
<b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 107007213 A (ZHANG, Yong) 04 August 2017 (04.08.2017), claims 1-10, description, paragraphs [0017]-[0029], and figures 1-11	1-10
A	CN 203898208 U (ZHOU, Changzheng) 29 October 2014 (29.10.2014), description, paragraphs [0037]-[0056], and figures 1-8	1-10
A	CN 205181256 U (SHENZHEN HIZERO TECHNOLOGIES CO., LTD.) 27 April 2016 (27.04.2016), entire document	1-10
A	CN 204909323 U (FOSHAN SHUNDE SINCERE-HOME HOME APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD.) 30 December 2015 (30.12.2015), entire document	1-10
A	US 2012137464 A1 (THATCHER, DAVID K. et al.) 07 June 2012 (07.06.2012), entire document	1-10
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family	
Date of the actual completion of the international search	05 June 2018	Date of mailing of the international search report
		29 June 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer  LIU, Hao  Telephone No. (86-10) 53961490	

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.  
PCT/CN2018/083542

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 2016353963 A1 (BISEL HOME CARE INC.) 08 December 2016 (08.12.2016), entire document	1-10

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.  
PCT/CN2018/083542

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 107007213 A	04 August 2017	None	
CN 203898208 U	29 October 2014	None	
CN 205181256 U	27 April 2016	None	
CN 204909323 U	30 December 2015	None	
US 2012137464 A1	07 June 2012	None	
US 2016353963 A1	08 December 2016	US 9420933 B2	23 August 2016
		EP 2671493 A2	11 December 2013
		US 2013318725 A1	05 December 2013
		AU 2013205675 B2	19 April 2018
		EP 2671493 A3	25 February 2015
		CN 103445730 B	07 July 2017
		CN 103445730 A	18 December 2013
		US 2016242614 A9	25 August 2016
		AU 2013205675 A1	19 December 2013

## 国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2018/083542

<b>A. 主题的分类</b> A47L 11/40(2006.01)i; A47L 13/50(2006.01)i 按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类		
<b>B. 检索领域</b> 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) A47L 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用)) CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 拖地, 拖把, 拖头, 清洗, 清洁, 盆, 桶, 滚筒, 电机, 电动, mop+, sop+, machine, tank, basket, wash+, clean+, motor		
<b>C. 相关文件</b>		
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
PX	CN 107007213 A (张勇) 2017年 8月 4日 (2017-08-04) 权利要求1-10, 说明书第[0017]-[0029]段, 附图1-11	1-10
A	CN 203898208 U (周长政) 2014年 10月 29日 (2014-10-29) 说明书第[0037]-[0056]段, 附图1-8	1-10
A	CN 205181256 U (深圳市赫兹科技有限公司) 2016年 4月 27日 (2016-04-27) 全文	1-10
A	CN 204909323 U (佛山市顺德区盛熙电器制造有限公司) 2015年 12月 30日 (2015-12-30) 全文	1-10
A	US 2012137464 A1 (THATCHER, DAVID K. 等) 2012年 6月 7日 (2012-06-07) 全文	1-10
A	US 2016353963 A1 (BISSELL HOMECARE INC.) 2016年 12月 8日 (2016-12-08) 全文	1-10
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。 <input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。		
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “B” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件		
国际检索实际完成的日期 2018年 6月 5日	国际检索报告邮寄日期 2018年 6月 29日	
ISA/CN的名称和邮寄地址 中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10)62019451	受权官员 刘昊 电话号码 86-(10)-53961490	

表 PCT/ISA/210 (第2页) (2015年1月)

国际检索报告  
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2018/083542

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	107007213	A	2017年 8月 4日	无	
CN	203898208	U	2014年 10月 29日	无	
CN	205181256	U	2016年 4月 27日	无	
CN	204909323	U	2015年 12月 30日	无	
US	2012137464	A1	2012年 6月 7日	无	
US	2016353963	A1	2016年 12月 8日	US	9420933 B2 2016年 8月 23日
				EP	2671493 A2 2013年 12月 11日
				US	2013318725 A1 2013年 12月 5日
				AU	2013206675 B2 2018年 4月 19日
				EP	2671493 A3 2015年 2月 25日
				CN	103445730 B 2017年 7月 7日
				CN	103445730 A 2013年 12月 18日
				US	2016242614 A9 2016年 8月 25日
				AU	2013206675 A1 2013年 12月 19日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2015年1月)

## フロントページの続き

(81)指定国・地域 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), EP(AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT

(71)出願人 519062753

シェンジェン ノー ダウト テクノロジー カンパニー リミテッド

SHENZHEN NO DOUBT TECHNOLOGY CO., LTD.

中華人民共和国, 518000 グアンドン, シェンジェン, パオアン ディストリクト, ダラン  
コミュニティ シンアン ストリート, パノラマ シティ ディストリクト 27, ビルディン  
グ ジー, 806

806, Building G, Panorama City District 27, Dal  
ang Community Xin'an Street, Bao'an District  
Shenzhen, Guangdong 518000, China

(74)代理人 100180781

弁理士 安達 友和

(74)代理人 100181582

弁理士 和田 直斗

(72)発明者 ジャン, ヨン

中華人民共和国, 518000 グアンドン, シェンジェン, ナンシャン ディストリクト, チエ  
ンハイ ロード ナンバー 1085, ディンタイフォンファ, ビルディング 23, 506