

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2013-106935
(P2013-106935A)

(43) 公開日 平成25年6月6日(2013.6.6)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 4 7 K 13/30 (2006.01) A 4 7 K 13/30 Z 2 D 0 3 7

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2012-145356 (P2012-145356)	(71) 出願人	505026848 科勒▲諾▼▲維▼▲達▼株式會▲社▼ 大韓民国 忠清南道 天安市 稷山面 自 隠加里 山 2 2
(22) 出願日	平成24年6月28日 (2012.6.28)	(74) 代理人	100108453 弁理士 村山 靖彦
(31) 優先権主張番号	10-2011-0120932	(74) 代理人	100064908 弁理士 志賀 正武
(32) 優先日	平成23年11月18日 (2011.11.18)	(74) 代理人	100089037 弁理士 渡邊 隆
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)	(74) 代理人	100110364 弁理士 実広 信哉
		(72) 発明者	文 智煥 大韓民国忠▲清▼南道天安市西北區稷山邑 自隠加里山 2 2
		Fターム(参考)	2D037 AA02 BA00 EA03

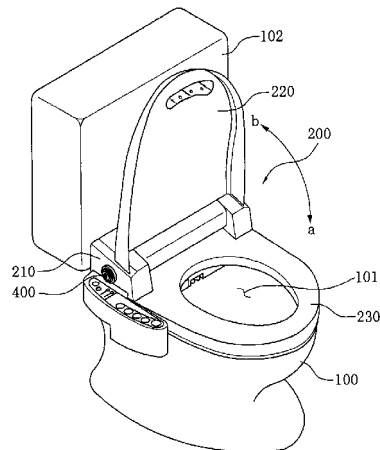
(54) 【発明の名称】 照明部材を備えるシートカバーを有する温水洗浄器

(57) 【要約】

【課題】本発明はシートカバーを含む温水洗浄器に関し、特に照明部材を備えたシートカバーを含む温水洗浄器を提供する。

【解決手段】本発明の技術的思想による温水洗浄器は、シートカバーは便器に設けられる本体及び前記本体に結合されるシートカバーを含み、前記シートカバーは前記シートカバーの一側に形成され、前記本体から供給された電源を印加して動作する照明部材を含む。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

便器に設けられる温水洗浄器において、
前記便器に設けられる本体と、
前記本体に結合されるシートカバーと、を含み、
前記シートカバーは前記シートカバーの一側に形成され、電源供給装置から供給される電源を印加して動作する照明部材を含むことを特徴とする温水洗浄器。

【請求項 2】

前記照明部材は、前記シートカバーの内側または外側に形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の温水洗浄器。

【請求項 3】

前記照明部材は、前記シートカバーの内側及び外側に両方に形成されることを特徴とする請求項 1 に記載の温水洗浄器。

【請求項 4】

前記照明部材は、前記シートカバーの内側に位置し、
前記シートカバーは前記照明部材から放出される光が透過する透過部を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の温水洗浄器。

【請求項 5】

前記透過部は、透明部材で形成されることを特徴とする請求項 4 に記載の温水洗浄器。

【請求項 6】

前記シートカバーは、互いに結合される第 1 カバー及び第 2 カバーからなることを特徴とする請求項 1 に記載の温水洗浄器。

【請求項 7】

前記シートカバーは、前記第 1 カバーに形成される第 1 透過部と、
前記第 2 カバーに形成される第 2 透過部と、を含むことを特徴とする請求項 6 に記載の温水洗浄器。

【請求項 8】

前記シートカバーは、前記第 1 及び前記第 2 カバーとの間に位置するパッキング部材をさらに含むことを特徴とする請求項 6 に記載の温水洗浄器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、シートカバーを有する温水洗浄器に関し、特に照明部材を備えるシートカバーを有する温水洗浄器 (Bidet including seat cover having lighting elements) に関する。

【背景技術】

【0002】

一般に温水洗浄器と称するビデは、便器に設けられて人体の肛門や局所を洗浄するために用いる洗浄設備であって、用便後にノズルを介して噴射する洗浄水で肛門やその周辺を洗浄する肛門洗浄、前記洗浄水で女性の局所を自動洗浄する局所洗浄及び洗浄水が噴射されるノズルを連続的に前後させ、この運動によりマッサージ効果を得るマッサージ洗浄機能を有する。

【0003】

特許文献 1 (2005 年 7 月 26 日発行) のように、従来の温水洗浄器は、洗浄水が使用者の肛門側に噴射されるノズル部と前記ノズル部に洗浄水が供給されるように水道栓と接続されている給水ラインとを有する本体部からなり、この本体部には、使用者が座って用便することができる便座が互いに連結されることで、洋式便器に設けられた一般的な構成を有し、トイレなどに設置される。

【0004】

しかし、従来の温水洗浄器には照明機能がなく、ルーム (例えば、トイレ) 内のメイン

10

20

30

40

50

照明に依存していた。前記ルーム内のメイン照明はルーム全体に照明をもたらすものであって、前記温水洗浄器が設けられた便器の特定部位を照射しないので、使用者が温水洗浄器の便座に座った場合、メイン照明からの明りは遮断されやすく、そのために使用者が便器の状態（例えば、異物存在可否や清潔状態）を確認するためには便座から離れるか若しくは別の照明装置（例えば、フラッシュ）を用いるしかない不便さがあった。

【0005】

特に、夜間または就寝中に温水洗浄器を使用する場合は、メイン照明に依存してしまうので、使用者は強烈な光に眩しく感じるなど、再び眠るのに長時間が所要されるなどの不便さを感じていた。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】大韓民国特許出願公開第10-2005-0076335号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

そこで、本発明は、上記のような従来の問題点を解決するためのものであって、温水洗浄器に備えるシートカバーの一端に照明部材を設置構成することによって、使用者が温水洗浄器の便座に座った状態でも便器の状態を確認することができるので、夜間に温水洗浄器を使用する際、メイン照明の眩しさを防止することができるなど、使用者の便宜を増進させることができる温水洗浄器を提供する。

【0008】

また、本発明は、上記のように温水洗浄器のシートカバーに設けられた照明部材に電源を供給するためのヒンジ構造を提供する。

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記課題を達成するための本発明の技術的思想による温水洗浄器は、便器に設けられた本体及び前記本体に結合されるシートカバーを含み、前記シートカバーは前記シートカバーの一側に形成され、前記本体が供給する電源を印加して動作する照明部材を含む。

【0010】

このとき、前記照明部材は、前記シートカバーの内側または外側に形成することができ、または両側に形成することができる。

【0011】

ここで前記照明部材は前記シートカバーの内側に位置され、前記シートカバーは前記照明部材から放出される光が透過する透過部を含み、前記透過部は透明部材で形成される。

【0012】

また、前記シートカバーは、互いに結合される第1カバー及び第2カバーからなっている。

【0013】

このとき、前記シートカバーは、前記第1カバーに形成される第1透過部及び前記第2カバーに形成される第2透過部を含むことが好ましい。

【0014】

ここで前記シートカバーは、前記第1及び第2カバーの間に位置するバックング部材をさらに含むことができる。

【発明の効果】

【0015】

以上説明したように本発明によれば、使用者が温水洗浄器の便座に座った状態においても便器状態を確認することができ、夜間に温水洗浄器を使用する際にメイン照明による眩しさを防止することができるなど、使用者の便宜を増進させることができる。

【0016】

10

20

30

40

50

また、トイレのうす暗い雰囲気温水洗浄器の照明を利用して使用者に明るいイメージを与えることができ、特に子供の好奇心を刺激して排便活動をする乳児にトイレでの排便に対する拒否感をなくすことができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明の実施例による温水洗浄器が設けられた便器の構造を示す斜視図である。

【図2】本発明の実施例による温水洗浄器に設けられたシートカバーの分離斜視図である。

【図3】本発明の実施例によるシートカバー内側の部品構成図である。

【図4】図3のA領域でのヒンジ部の拡大図である。

10

【図5】本発明の実施例による本体の電源連結部の構成を示す正面図である。

【図6】本発明の実施例による本体の電源連結部の構成を示す側面図である。

【図7】本発明の実施例によるヒンジ部と電源連結部との結合状態図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

本発明の前記目的、技術的構成及びこれによる作用効果に関する詳細事項は、本発明の実施例を示す図面を参照しながら以下の詳細な説明によって明確に理解することができる。ここで、本発明の実施例は、当業者に本発明の技術的思想が十分に伝達できるようにするために説明される。また、本発明は以下に説明する実施例に限定されず、他の形態に具体化されることができる。

20

【0019】

図1は、本発明の実施例による温水洗浄器が設けられた便器の構造を示す斜視図であり、図2は本発明の実施例による温水洗浄器に設けられたシートカバーの分離斜視図である。

【0020】

図1及び図2を参照すると、本発明の実施例による温水洗浄器200は、便器100に設けられ、前記便器100に設けられる本体210及び前記本体210に結合されるシートカバー220を含む。また、前記温水洗浄器200は前記本体210に結合され、前記便器100上端と前記シートカバー220との間に位置するシート230をさらに含むことができる。

30

【0021】

このとき、一般的に前記シートカバー220及びシート230は、前記本体210内部に設けられた回転装置とヒンジ結合されて上下に動くように設けられる。

【0022】

前記シートカバー220は、前記シートカバー220の一侧に形成され、前記本体210と電氣的に接続される照明部材240を含む。一実施例として、前記照明部材240は、外部から印加する電源を受けて動作することができるが、この構成については、本発明の一実施例である図3ないし図7を参照して後述する。

【0023】

本発明の実施例では、前記照明部材240が前記シートカバー220の内側に設けられていることを例として説明するが、これに限定せず、前記照明部材240は前記シートカバー220の外側に設けられることができ、内側及び外側の両方に設けられることができる。しかしながら、本実施例が前記照明部材240の位置を限定するものではない。

40

【0024】

ただし、前記照明部材240が前記シートカバー220の外側に位置する場合、湿気や水分などにより前記照明部材240が損傷することを防止するために前記照明部材240に防水処理作業(例;コーティング作業)が追加されるか、または前記照明部材240を設けるための別の空間を確保する必要がある。

【0025】

前記シートカバー220について詳しく説明すると、本実施例のように、前記照明部材

50

240が前記シートカバー220の内側に設けられた場合、前記照明部材240から放出される光が前記シートカバー220を透過できるように、前記シートカバー220は一側に形成される透過部250を含むことができる。

【0026】

このとき、前記照明部材240から放出される光が前記透過部250を通過する透過率を高めるために、前記透過部250は前記照明部材240と対応されるように位置することができる。しかし、前記透過部250が形成される位置を本実施例に限定しない。

【0027】

図2に示すように、前記シートカバー220は互いに結合する第1カバー221及び第2カバー223からなることができ、前記第1カバー221と前記第2カバー223との結合部位に湿気や水分が浸透することを防止できるように、前記第1及び第2カバー221、223の間に位置するパッキング部材225をさらに含むことができる。

10

【0028】

このとき、前記第1及び第2カバー221、223は、互いに異なる構成要素であることを説明するためのものであって、一構成要素を他の構成要素と区別する目的として用いられる。よって、第1及び第2構成要素は当業者の便宜的に任意に名付けることができる。

【0029】

前記シートカバー220が一体型に形成される場合には、前記照明部材240を前記シートカバー220の内側に設けるのが難しいが、本実施例のように前記シートカバー220が分離型に形成されると、前記照明部材240を前記シートカバー220の内側に設けるのがより容易になるという長所がある。しかし、本実施例が前記シートカバー220の形状を限定するものではない。

20

【0030】

前記パッキング部材225はシリコンまたはラバーで形成することができ、本実施例が前記パッキング部材225の材質を限定せず、湿気や水分の浸透が防止できる材質であればそれでよい。

【0031】

このとき、本発明の実施例によれば、前記透過部250は、前記第1カバー221に形成される第1透過部251及び前記第2カバー223に形成される第2透過部253からなることができる。勿論、前記透過部250は前記第1カバー221及び第2カバー223のうちのいずれか1つだけに形成することができる。

30

【0032】

ただし、前記透過部250が前記第1及び第2カバー221、223のうちのいずれか1つに形成される場合よりも第1及び第2カバー221、223両方に形成されることが照明度を高めることができ、前記シートカバー220の移動時にも均一な照明をもたらすことができる長所がある。

【0033】

例えば、前記シートカバー220は、前記便器100の便器口101を開閉するために、a方向またはb方向に移動することができる。このとき、前記シートカバー220がa方向に移動して下ろされていて、前記第2カバー223だけに第2透過部253が形成された場合には、前記便器口101及び前記シートカバー220によって前記第2透過部253が密封された形態になるので、前記第2透過部253を透過した光で照明効果を期待することはできない。

40

【0034】

その反対に、前記シートカバー220がb方向に移動して上がっていて、前記第1カバー221だけに第1透過部251が形成された場合には、前記第1透過部251が、用便を外部に排出するための水が保存されているタンク102と前記シートカバー220との間に位置し、十分な照明をもたらすことができなくなる場合もある。

【0035】

50

前記透過部 250 は透明部材であって、前記第 1 及び第 2 カバー 221、223 に形成された開口部上に位置する透明フィルムとすることができる。前記透過部 250 を形成する一実施例として、前記第 1 及び第 2 カバー 221、223 を成形する過程において前記透過部 250 を形成しようとする位置に開口部を形成した後、前記開口部を透明フィルムなどで覆うことで形成される。または、透明二重射出によって形成される。前記透過部 250 の形成方法は、本実施例に限定されるものではない。

【0036】

前記照明部材 240 は、前記透過部 250 と対応されるように形成することが好ましく、このようにすることによって透過効率を高める利点がある。

【0037】

前記照明部材 240 は一実施例として、印刷回路基板 (Printed circuit board: PCB) に複数の LED または蛍光ランプが実装された形態とすることができる。

【0038】

前記照明部材 240 に電源を印加する方法及びそれを実現するための構造は多様であるが、以下においては、一実施例を示す図 3 ないし図 7 を参照して説明する。しかし、シートカバー 220 に備えられた照明部材 240 は、下記のような電源供給構成だけで動作するのではなく、下記のような電源供給構成に本願発明が限定されない。

【0039】

図 3 は本発明の実施例によるシートカバー内側を示す部品構成図であり、図 4 は図 3 の A 領域におけるヒンジ部の拡大図であり、図 5 及び図 6 は本発明の実施例による本体の電源連結部の構成を示す正面図及び側面図であり、図 7 は本発明の実施例によるヒンジ部と電源連結部との結合状態図を示す。

【0040】

図 3 ないし図 7 を参照し、シートカバー 220 に形成される照明部材 240 に電源を供給するための本発明の一実施例による構成は、前記シートカバー 220 に形成されるヒンジ部 300 と前記本体 210 に形成されて前記ヒンジ部 300 と結合される電源連結部 400 とを含む。このとき、前記電源連結部 400 は外部から印加される電源を供給される。前記電源連結部 400 に印加される電源は、電源供給装置により供給される交流あるいは交流が整流された直流とすることができ、前記電源連結部 400 に電源を供給する装置は多様な構成を有することができる。

【0041】

前記ヒンジ部 300 は前記照明部材 240 及び前記電源連結部 400 と接続されて、前記電源連結部 400 に印加される電源を前記照明部材 240 に供給する。よって、印加された外部電源は、電源連結部 400、ヒンジ部 300 及び照明部材 240 に形成される経路を経由して前記照明部材 240 に印加される。

【0042】

まず、図 3 及び図 4 を参照してヒンジ部 300 の構成を説明すると、前記ヒンジ部 300 は、前記シートカバー 220 の内側に固定設置される接続部材 310 及び前記接続部材 310 と前記照明部材 240 とを連結するためのリード線 320 を含む。

【0043】

前記接続部材 310 は、円筒状の本体 311 と前記本体 311 に結合される接続棒 313 とを含んでおり、このとき、前記接続棒 313 の両端 313a、313b が前記本体 311 から突出されて外部に露出される。以下、前記露出する接続棒の両端 313a、313b を接続部材の第 1 端子 313a 及び第 2 端子 313b と名付ける。

【0044】

一方、前記リード線 320 は他の部材に接続される第 1 及び第 2 端 321、323 を含み、前記リード線の第 1 端 321 は前記照明部材 240 に設けられる接続端子 (図示せず) に接続され、前記リード線の第 2 端 323 は前記接続部材の第 1 端子 313a に接続される。

【0045】

10

20

30

40

50

このとき、前記第 1 及び第 2 端子 3 1 3 a、3 1 3 b と第 1 及び第 2 端 3 2 1、3 2 3 とは、互いに異なる構成要素を説明するためのものであって、一つの構成要素を他の構成要素から区別する目的として用いられる。よって、第 1 及び第 2 構成要素は、当業者の便宜によって任意に名付けられる。

【0046】

また、前記接続部材の第 1 端子 3 1 3 a は、前記リード線の第 2 端 3 2 3 との接続のために前記リード線の第 2 端 3 2 3 と接触される位置にインサート部 3 3 0 を含むことができる。

【0047】

このとき、前記リード線の第 1 端 3 2 1 と前記接続端子（図示せず）との接続、前記リード線の第 2 端 3 2 3 と前記接続部材の第 1 端子 3 1 3 a との接続もしくは前記インサート部 3 3 0 との接続は、スパット溶接、高周波溶接、レーザ溶接、ソルダクリームなどによって可能である。しかし、本実施例が前記接続方法を限定するものではない。

10

【0048】

前記リード線 3 2 0 は、前記シートカバー 2 2 0 に固定されるように、テープなどにより前記シートカバー 2 2 0 に付着することができる。

【0049】

図 5 ないし図 7 を参照して電源連結部 4 0 0 の構成及びヒンジ部 3 0 0 と電源連結部 4 0 0 との結合構成を説明すると、前記電源連結部 4 0 0 は、前記接続部材 3 1 0 が結合されるハウジング 4 1 0、前記接続部材の第 2 端子 3 1 3 b と接続される電源連結端 4 2 0 を含む。このとき、前記電源連結端 4 2 0 は前記ハウジング 4 1 0 の一側に形成される収容部 4 1 1 に収容されることができ、前記ハウジング 4 1 0 の外部に突出されて露出される。

20

【0050】

前記接続部材 3 1 0 が前記電源連結部 4 0 0 に結合される場合、前記接続部材 3 1 0 の第 2 端子 3 1 3 b は前記電源連結端 4 2 0 に接続される。このとき、安定的な電源を供給するためには前記接続部材 3 1 0 の第 2 端子 3 1 3 b と前記電源連結端 4 2 0 とが持続的な接続を維持しなければならない。

【0051】

しかし、前記接続部材 3 1 0 及び前記電源連結部 4 0 0 を加工する過程から発生する誤差により前記接続部材 3 1 0 及び前記電源連結部 4 0 0 の連結が不安定になる場合がある。これにより、前記接続部材 3 1 0 の第 2 端子 3 1 3 b と前記電源連結端 4 2 0 との連結状態も不安定となる場合がある。

30

【0052】

したがって、前記電源連結部 4 0 0 は前記電源連結端 4 2 0 と前記接続部材の第 2 端子 3 1 3 b との接続状態を緊密に維持できるように、前記電源連結端 4 2 0 を前記接続部材の第 2 端子 3 1 3 b 側に弾性加圧する弾性部材 4 3 0 を含むことができる。このとき、前記弾性部材 4 3 0 は、前記電源連結端 4 2 0 が収容される収容部 4 1 1 に一緒に収容され、コイルスプリングまたは皿パネとすることができ、前記電源連結端 4 2 0 を覆う形態とすることができる。

40

【0053】

また、前記電源連結部 4 0 0 は、外部から湿気、水などの流入を防止するためにパッキング部材 4 4 0 をさらに含むことができ、例えば、前記パッキング部材 4 4 0 は、前記電源連結部 4 0 0 が前記本体 2 1 0 と結合する結合部位に備えることができる。

【0054】

以上、添付図面を参照しながら本発明の好適な実施形態について詳細に説明したが、本発明はかかる実施例に限定されない。本発明の属する技術の分野における通常の知識を有する者であれば、特許請求の範囲に記載された技術的思想の範疇内において、各種の変更例または修正例に想到し得ることは明らかであり、これらについても、当然に本発明の技術的範囲に属するものと了解される。

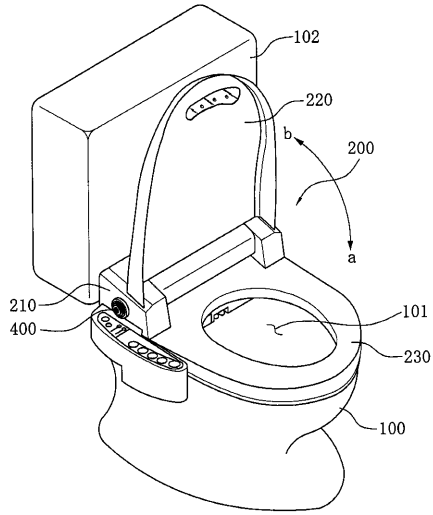
50

【符号の説明】

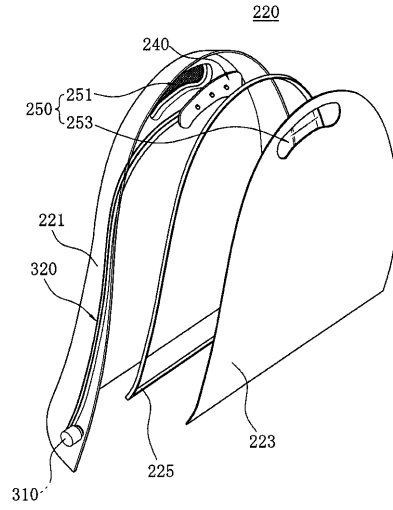
【0055】

100	便器	
101	便器口	
102	タンク	
200	温水洗浄器	
210	本体	
220	シートカバー	
221	第1カバー	
223	第2カバー	10
225、440	パッキング部材	
230	シート	
240	照明部材	
250	透過部	
251	第1透過部	
253	第2透過部	
300	ヒンジ部	
310	接続部材	
311	本体	
313	接続棒	20
313 a	接続部材の第1端子	
313 b	接続部材の第2端子	
320	リード線	
321	リード線の第1端	
323	リード線の第2端	
330	インサート部	
400	電源連結部	
410	ハウジング	
420	電源連結端	
430	弾性部材	30

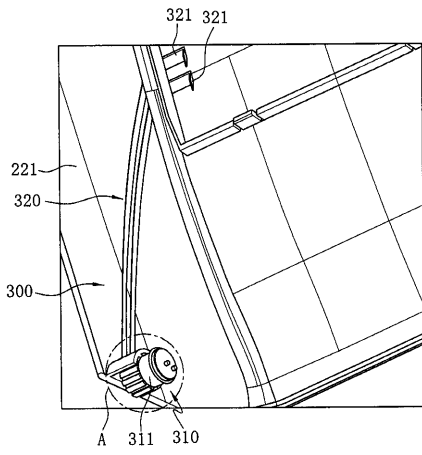
【 図 1 】



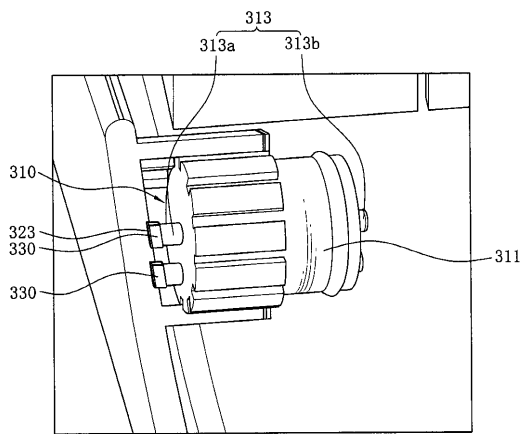
【 図 2 】



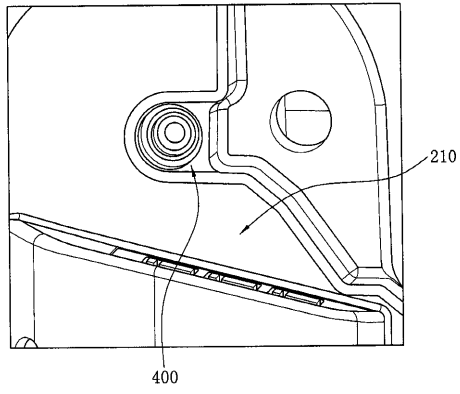
【 図 3 】



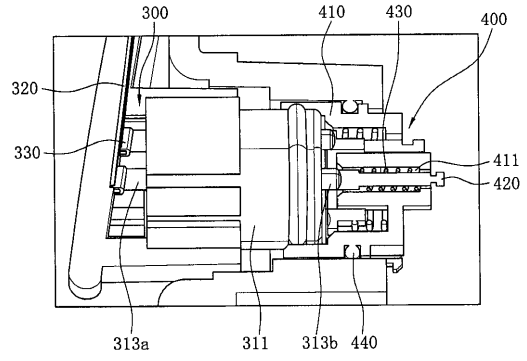
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 7 】



【 図 6 】

