(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第6176366号
(P6176366)
(45)発行日　平成29年8月9日(2017.8.9)　(24)登録日　平成29年7月21日(2017.7.21)

(51)Int.Cl.　F I
E03D 9/08 (2006.01)　E03D 9/08 A
A47K 13/26 (2006.01)　A47K 13/26

請求項の数 9　(全 7 頁)

(21)出願番号　特願2016-120266(P2016-120266)
(22)出願日　平成28年6月16日(2016.6.16)
(62)分割の表示　特願2012-63474(P2012-63474)の分割
原出願日　平成24年3月21日(2012.3.21)
(65)公開番号　特開2016-179235(P2016-179235A)
(43)公開日　平成28年10月13日(2016.10.13)
審査請求日　平成28年6月28日(2016.6.28)

(73)特許権者　000000011
アイシン精機株式会社
愛知県刈谷市朝日町２丁目１番地
(72)発明者　鈴木　康生
愛知県刈谷市朝日町２丁目１番地　アイシン精機株式会社内
(72)発明者　柘植　宏
愛知県刈谷市朝日町２丁目１番地　アイシン精機株式会社内

審査官　藤脇　昌也

最終頁に続く

(54)【発明の名称】取付装置

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
人体局部を洗浄するための洗浄装置を便器に取り付ける本体部を備え、
前記本体部は、前記便器に取り付けられるベース部と、前記ベース部に取り付けられるカバー部とを有し、
前記カバー部は、前記本体に対して使用者が前記便器に着座する側に設けられ下方に延在される部分と、前記下方に延在される部分の下端部から前記本体に対して使用者が前記便器に着座する側とは反対側に向かって折り返される部分を有し、
前記ベース部は、前記折り返される部分が重なる凹部を有し、
前記ベース部と前記カバー部とが組み付けられた状態において、前記凹部を備える部分と前記カバー部の前記折り返される部分とは、前記下端部から下方に向けて延在される
取付装置。
【請求項２】
使用者が着座する便座を便器に取り付ける本体部を備え、
前記本体部は、前記便器に取り付けられるベース部と、前記ベース部に取り付けられるカバー部とを有し、
前記カバー部は、前記本体に対して使用者が前記便座に着座する側に設けられ下方に延在される部分と、前記下方に延在される部分の下端部から前記本体に対して使用者が前記便座に着座する側とは反対側に向かって折り返される部分を有し、
前記ベース部は、前記折り返される部分が重なる凹部を有し、

前記ベース部と前記カバー部とが組み付けられた状態において、前記凹部を備える部分と前記カバー部の前記折り返される部分とは、前記下端部から下方に向けて延在される
取付装置。
【請求項３】
人体局部を洗浄するための洗浄装置を便器に取り付ける本体部を備え、
前記本体部は、前記便器に取り付けられるベース部と、前記ベース部に取り付けられるカバー部とを有し、
前記カバー部は、前記本体に対して使用者が前記便器に着座する側に設けられ前記本体に対して使用者が前記便器に着座する側に向かって斜め下方向に下がって行く上部と、前記上部の前記本体に対して使用者が前記便器に着座する側の端部から下方に延在される部分と、前記下方に延在される部分の下端部から前記本体に対して使用者が前記便器に着座する側とは反対側に向かって折り返される部分を有し、
前記ベース部は、前記折り返される部分が重なる凹部を有し、
前記ベース部と前記カバー部とが組み付けられた状態において、前記凹部を備える部分と前記カバー部の前記折り返される部分とは、前記下端部から下方に向けて延在される
取付装置。
【請求項４】
使用者が着座する便座を便器に取り付ける本体部を備え、
前記本体部は、前記便器に取り付けられるベース部と、前記ベース部に取り付けられるカバー部とを有し、
前記カバー部は、前記本体に対して使用者が前記便座に着座する側に設けられ前記本体に対して使用者が前記便座に着座する側に向かって斜め下方向に下がって行く上部と、前記上部の前記本体に対して使用者が前記便座に着座する側の端部から下方に延在される部分と、前記下方に延在される部分の下端部から前記本体に対して使用者が前記便座に着座する側とは反対側に向かって折り返される部分を有し、
前記ベース部は、前記折り返される部分が重なる凹部を有し、
前記ベース部と前記カバー部とが組み付けられた状態において、前記凹部を備える部分と前記カバー部の前記折り返される部分とは、前記下端部から下方に向けて延在される
取付装置。
【請求項５】
前記凹部に前記折り返される部分が重なることによって継ぎ目部位が形成され、前記継ぎ目部位にて前記凹部を備える部分と前記折り返される部分とが略面一である請求項１から請求項４のいずれか一に記載の取付装置。
【請求項６】
前記凹部を備える部分と前記折り返される部分は平面であり、前記凹部を備える面と前記折り返される部分とは、前記下端部から下方に向けて延在される略同一面上の斜面を形成する請求項５に記載の取付装置。
【請求項７】
前記継ぎ目部位にて、前記凹部と前記折り返される部分とは、隙間なく密着する請求項５又請求項６記載の取付装置。
【請求項８】
前記ベース部は、前記凹部の前端から鉛直方向に立設する立設部を備える請求項１から請求項７いずれか一に記載の取付装置。
【請求項９】
前記折り返される部分は、前記折り返される部分の内側面および外側面が平面状を呈する平面部を有し、前記凹部は、前記平面部の厚さと同じ深さの部分を有する請求項１から請求項８のいずれか一に記載の取付装置。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】

本発明は、取付装置に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
従来、便器に対して取り付けられる本体部に対して便座及び便蓋が回動し、本体部は、前方（便座側の端部）に鉛直方向に立設する側壁を有し上面が開口したベースプレートと、前方（便座側の端部）に鉛直方向に立設する側壁を有しベースプレートを上方から覆うベースカバーとを備え、ベースプレートの前方の側壁とベースカバーの前方の側壁との継ぎ目が下方に開放した隙間を有した状態で便器に取り付けられる便座装置が知られている（例えば、特許文献１参照）。
【先行技術文献】
【特許文献】
【０００３】
【特許文献１】実開平１－１８０９９９号公報
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００４】
しかしながら、特許文献１に示される便座装置では、ベースプレートの前方の側壁とベースカバーの前方の側壁との継ぎ目が有する隙間に汚れが付着しやすくなる。その隙間に付着物が堆積すると悪臭が発生し使用者に不快感を与える虞がある。このため、汚れが付着しにくい構造が必要である。
【０００５】
そこで、本発明は上記問題点に鑑みて成されたものであり、取付装置の本体部を構成するベース部とカバー部との間に汚れが付着するのを抑制する構成とすることを課題とする。
【課題を解決するための手段】
【０００６】
本発明の課題解決手段の一つは、人体局部を洗浄するための洗浄装置を便器に取り付ける本体部を備え、前記本体部は、前記便器に取り付けられるベース部と、前記ベース部に取り付けられるカバー部とを有し、前記カバー部は、前記本体に対して使用者が前記便器に着座する側に設けられ下方に延在される部分と、前記下方に延在される部分の下端部から前記本体に対して使用者が前記便器に着座する側とは反対側に向かって折り返される部分を有し、前記ベース部は、前記折り返される部分が重なる凹部を有し、前記ベース部と前記カバー部とが組み付けられた状態において、前記凹部を備える部分と前記カバー部の前記折り返される部分とは、前記下端部から下方に向けて延在される構成とした。
【０００７】
上記構成において、前記継ぎ目部位にて、前記凹部と前記折り返される部分とは、隙間なく密着すると良い。
【０００８】
上記構成において、前記ベース部は、前記凹部の前端から鉛直方向に立設する立設部を備える構成とすると良い。
【発明の効果】
【０００９】
本発明の取付装置によれば、ベース部と、カバー部との間に汚れが付着するのを抑制できる。
【００１０】
また、前記凹部と前記折り返される部分とは、隙間なく密着するため、より継ぎ目部位に汚れが付着するのを抑制できる。
【００１１】
また、凹部の前端から鉛直方向に立設する立設部を備えることで、汚れがベース部とカバー部との間から毛細管現象で入り込んだとき、重力により立設部を越えて本体部内部に

侵入するのを抑制できる。

【図面の簡単な説明】

【００１２】

【図１】本発明の実施形態に係る便座装置を便器に取り付けた場合の斜視図である。

【図２】本発明の実施形態に係る便座装置の発明要所の部分断面図である。

【図３】図２におけるＩＩＩの部分拡大図である。

【発明を実施するための形態】

【００１３】

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。

【００１４】

図１は、本発明の実施形態に係る便座装置１を便器２に取り付けた場合の斜視図である。便座装置１は、便器２に対して回動自在な便座３と、便蓋４とを備える。また、便座装置１は、人体局部を洗浄するノズルを有する局部洗浄装置５０（図２参照）等を操作する操作部５と、便座３と便蓋４との開閉駆動を行う開閉軸４０（図２参照）と、局部洗浄装置５０（図２参照）を内部に有する本体部６とを備える。

【００１５】

図２、３に基づいて、本発明の実施形態に係る便座装置の発明要所を説明する。本体６に対して使用者が着座する便座３側を前方、反対方向（便座から離れる方向）を後方、本体６に対して便器２側を下方、反対方向を上方とする。本体部６は、便器２の後方に形成された平面部２ａに対して位置決めされて取り付けられるベースプレート１０と、ベースプレート１０を上方から覆うベースカバー２０とを備える。ベースプレート１０は図２、３に示すように、便器２の平面部２ａに対して対向する平面部１０ａと、平面部１０ａの前方のベースプレート下面１１（ベースプレートの下面）と、ベースプレート下面１１の前方に凹部１２とを備えると共に、凹部前端部１２ａから上方（鉛直方向）に立設する立設部１３を有する。ベースカバー２０は上面２１から前端面２２を経て前方から後方へと折り返して延在し凹部１２に重合する平面部２３を備える。平面部２３が凹部１２と重合すると継ぎ目部位３０を形成し、継ぎ目部位３０にてベースプレート下面１１と、平面部２３の有する平面部下面２４（ベースカバーの下面）と、は隙間なく密着し、面一になるよう固定される。

【００１６】

言い換えると、ベースプレート１０は、ベースプレート１０の一番低い部分であるベースプレート下端部１０ｂより前方に向かって斜め上に上がっていくベースプレート下面１１と、下面前端部１１ａで直上方向に一段高くなり前方に向かって斜め上に上がっていく凹部１２と、凹部前端部１２ａで上方（鉛直方向）に立設される立設部１３と、を有し、略Ｗ字形状となる。またベースカバー２０は、前方に向かって斜め下に下がって行く上面２１と、上面前端部２１ａで直下方向に折り返される前端面２２と、前端面下端部２２ａで後方に向かって斜め下に下がって行く平面部２３と、を有し、略Ｃ字形状となる。そして、平面部２３が凹部１２と重合すると継ぎ目部位３０を形成し、継ぎ目部位３０にてベースプレート下面１１と、平面部２３の有する平面部下面２４と、は隙間なく密着し、面一になり、立設部１３と前端面裏面２２ｂとが当接して固定される。つまり、凹部１２と平面部２３の端部とが隙間無く密着する構成となっている。

【００１７】

本発明の実施形態に係る効果を説明する。

【００１８】

本発明の実施形態は、ベースプレート１０の凹部１２と、ベースカバー２０の平面部２３とが継ぎ目部位３０に隙間なく密着して重合することで、継ぎ目部位３０に汚れが付着するのを抑制でき、ベースプレート１０とベースカバー２０との継ぎ目部位３０を有する面３１が面一となることで、より継ぎ目部位３０に汚れが付着するのを抑制できる。

【００１９】

また、凹部前端部１２から鉛直方向に立設する立設部１３を備えることで、汚れが凹部

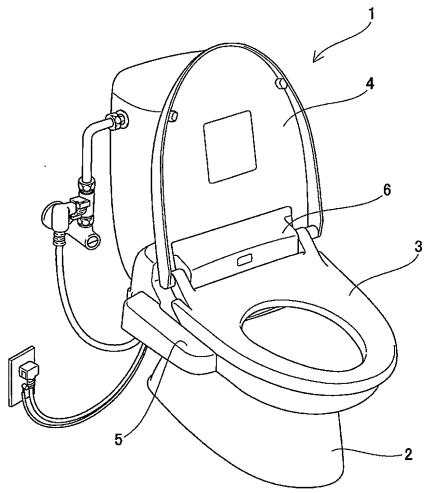
１２と平面部２３との間から毛細管現象で入り込んだとき、重力により立設部１３を越えて本体部６内部に侵入するのを抑制できる。

【符号の説明】

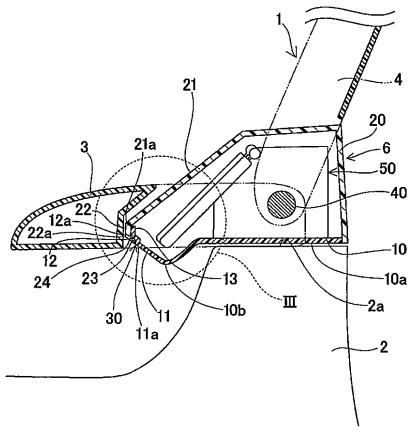
【００２０】

１　便座装置
２　便器
２ａ　平面部
３　便座
４　便蓋
５　操作部
６　本体部
１０　ベースプレート
１０ａ　ベースプレート平面部
１０ｂ　ベースプレート下端部
１１　ベースプレート下面（ベースプレートの下面）
１２　凹部
１３　立設部
２０　ベースカバー
２１　上面
２２　前端面
２３　平面部
２４　平面部下面（ベースカバーの下面）
３０　継ぎ目
４０　開閉軸（開閉機構）
５０　局部洗浄装置

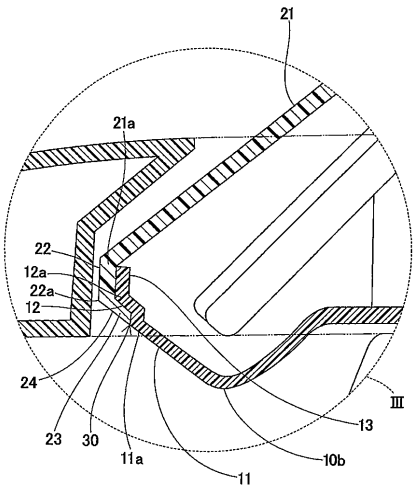
【図１】



【図２】



【図３】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開２００６－２８３３９７（ＪＰ，Ａ）
特開２０００－９６６７１（ＪＰ，Ａ）
実開平２－３７９７２（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
Ｅ０３Ｄ　９／００ － ９／１６
Ａ４７Ｋ　１３／２６