

明 細 書

ビデ装置

技術分野

この発明は、女性の膣内・外陰部の洗浄に使用されるビデ装置に関するものである。

背景技術

従来、この種の装置としては、ビデ（所謂ウォシュレット機能）を具備した便器や、弾力性のある合成樹脂製のボトルの先端にノズルを取り付け、ボトルを手で押圧してノズルから洗浄液を噴出させて使用する携帯用のものが一般的である。

しかしながら、便器に取付るタイプのものは、洗浄水用のタンクやポンプが必要であり、さらにぬるま湯での洗浄が好ましいため洗浄水を加温する手段、及びこれらを制御する装置等の付加を余儀なくされ、便器全体が複雑な構造となるため、高価にならざる得なかった。また、携帯用のものは、握力により洗浄水を噴出するため、十分な噴出力が得られないという欠点があった。さらに、便器に取付るタイプ及び携帯用ともに、洗浄できる範囲は人体の露出部分のみであり、膣内を洗浄する機能は有していなかった。

本発明は上記のような従来技術の事情に鑑みてなされたものであり、洗浄水の加温及び加圧の構成を簡単にすることにより安価な製品とすると共に、操作性がよくかつ十分な洗浄力を得、膣内を効率よく洗浄することができるビデ装置を提供することを目的とするものである。



発明の開示

本発明は、水栓金具の給水路から分岐して連通された洗浄水導通管を内部に有する握持部と、該握持部の先端に設けられ前記水栓金具から送られてくる洗浄水を噴出する噴出孔を備えた噴出ノズルとからなるようにしたものである。これにより、洗浄水の加温及び加圧の構成を簡単に
5 することができるのと共に、十分な洗浄力を得ることができる。

また、握持部の洗浄水導通管に操作可能な弁を設け、これにより洗浄水導通管内の洗浄水の給水量を調整可能にしたものである。これにより、操作性がよく所望の水量で腔内を効率よく洗浄できる。

10

図面の簡単な説明

第1図は実施例1のビデの斜視図であり、第2図は第1図のA-A断面図であり、第3図はビデを水栓金具に取り付けた状態を示す斜視図であり、第4図は三方弁による水流の切替えを示す模式図であり、第5図
15 は実施例2のビデ内部の水流を示す部分側断面図であり、第6図は実施例3ののビデを示す部分側面図あり、第7図は実施例4のビデのノズルを示す斜視図であり、第8図は実施例5のビデ装置を示す部分斜視図であり、第9図は実施例6のビデ装置を示す部分斜視図である。

20 発明を実施するための最良の形態

第3図に示すように、本装置は浴室の混合栓5に設けられた三方弁51と、これに連結されたビデ1により構成され、混合栓5からの温水は三方弁51によりビデ1と蛇口53と水温確認孔54の三方に分岐して給水される。

25 このビデ1は内部に洗浄水導通管21を有する握持部2と、握持部2の先端に設けられ洗浄水を噴出するノズル3とからなり、洗浄水の噴出

量を調整する流量調整機能を備え、ホース7を介して混合栓5に連結されている。

尚、三方弁51によるピデ1の連結は、混合栓の種類によってはシャワー側に取り付けることもできる。

5

本発明をより詳細に説述するために、添付の図面に従って各実施例を説明する。

実施例1

10 第1図に示すように、実施例1のピデ1は略筒状の握持部2と、握持部2の先端に取り付けられたノズル3と、水量を調整する弁棒4とから構成されている。

第2図に示すように、握持部2の内部には洗淨水導通管21が設けられ、その前端が上方に角度を持つように湾曲して形成され、ノズル3に
15 連結されている。また、後端はホース7を介して混合栓5に連通するようにされている（第5図参照）。

さらに、握持部2には、その外周から内部に向かって弁棒嵌合穴22が洗淨水導通管21と直行して穿孔されており、この弁棒嵌合穴22の中には弁棒4が収納されている。弁棒4はその下端にスプリング42が
20 取り付けられており、弁棒嵌合穴22に収納された状態で外側に付勢して保持される。弁棒4の途中にはその短手方向を貫通して洗淨水導通孔40が水平に設けられ、弁棒4を押し下げることにより洗淨水導通管21と導通され、洗淨水がノズル3から噴出される。洗淨水導通孔40の
25 上方及び下方には、Oリング23が弁棒4の側面に回設して設けられ、洗淨水が洗淨水導通管21から弁棒嵌合穴22内へ流れ込むのを防止している。また、弁棒4を操作する際に、濡れた手で握持部2を握っても

滑らないように、握持部 2 の底面には握り 2 4 が設けられている。

第 1 図及び第 2 図に示すように、噴出ノズル 3 は表面が滑らかな可撓性のある合成樹脂製で形成され、腔内に挿入可能な棒状に形成されている。また、その外周表面部分にはノズルの長手方向に沿って 4 本の長溝 3 1 が設けられ、それぞれの長溝 3 1 に並設して 2 つの噴出孔 3 2 が穿孔されている。また、噴出ノズル 3 の先端面にも噴出孔 3 3 が穿孔され、腔の奥まで洗浄することが可能にされている。

次に、三方弁 5 1 による給水について説明する。

まず蛇口 5 3 への給水は第 4 図(a) に示すように、三方弁 5 1 を回して混合栓 5 から蛇口 5 3 に水路が形成される位置にしてされる。この際、ホース 7 と水温確認孔 5 4 への水路は閉じられている。

次に第 4 図(b) に示すように、三方弁 5 1 を回して蛇口 5 3 への水路を閉じると同時に、ホース 7 と水温確認孔 5 4 への水路を開く。これにより、洗浄水がピデ 1 と水温確認孔 5 4 へ同時に給水される。この水温確認孔 5 4 への配管は途中が狭く形成されているため僅かな量の洗浄水が流れ出るだけである。したがって、弁棒 4 を操作する前に、この水温確認孔 5 4 から流れ出る僅かな量の洗浄水を手で触ることにより、その温度を確認することができる。

すなわち、誤ってまたは、サーモ機構の故障等により混合栓 5 にかから熱いお湯が出た場合でも、洗浄水の温度を確認した後に弁棒 4 を操作することにより、いきなりノズル 3 から熱いお湯が噴出することはなく、火傷を防ぐことができる。

第 4 図(c) は、ホース 7、蛇口 5 3 及び水温確認孔 5 4 が三方ともに閉じられている状態である。

実施例 2

第 5 図(a) に示すように、実施例 2 のビデ 1 a の流量調整機能は、O
リング 2 3 a が側面に回設された弁棒 4 a と、弁棒 4 a の頂部に設けら
れたベアリング 4 3 と、ベアリング 4 3 を押圧して弁棒 4 a を上下させ
るスライドノブ 4 4 により構成されている。

スライドノブ 4 4 は握持部 2 a の上部に摺動可能に設けられ、前後方
向に移動する。握持部 2 a の後部に設けられたスプリング収納室 2 4 に
はスプリング 2 4 a が収納され、このスプリング 2 4 a によりスライド
ノブ 4 4 が前方に付勢されている。スライドノブ 4 4 の底面には、ベア
リング 4 3 に当接する傾斜面 4 4 a が設けられ、スライドノブ 4 4 が前
方の位置にある時は弁棒 4 a が洗浄水導通管 2 1 a を塞ぐ位置で保持さ
れている。

第 5 図(b) に示すように、スライドノブ 4 4 を後方に移動させること
により、傾斜面 4 4 a がベアリング 4 3 を押し下げ、弁棒 4 a が下方に
移動する。これにより、弁棒 4 a に設けられた洗浄水導通孔 4 0 a と洗
浄水導通管 2 1 a とが導通し、ノズル（図示せず）へ洗浄水が供給され
る。

実施例 3

第 6 図に示すように、実施例 3 のビデ 1 b は握持部 2 b の先端に設け
られた雌ねじ 2 1 b に、弾力性があるシリコンゴムなどの樹脂で形成さ
れたノズル 3 b の雄ねじ 3 1 b をねじ込んで取り付ける。

この取付構造によるとノズル 3 b 内部に水圧がかかった際、雄ねじ 3
1 b が膨張することにより雌ねじ 2 1 b と密着し、握持部 2 b から抜け
ることを防止できる。

尚、本実施例では握持部 2 b に雌ねじ 2 1 b を、ノズル 3 b に雄ねじ

3 1 bを設けていたが、それと反対に、握持部に雄ねじを、ノズルに雌ねじを設けて、互いにねじ合わせる構造でも同様の効果を得られる。

また、噴出孔 3 2 b はノズル 3 b の長手方向に対して前方に傾斜した角度で穿孔されている。これにより、腔内の側部から前方にかけて洗淨
5 水が流れ、効率的な洗淨ができる。

実施例 4

第 6 図に示すように、実施例 4 のビデのノズル 3 c は、その先端面に
3 つの噴出孔 3 3 c が略三角形に配設して穿孔されている。これによ
10 り、ノズル 3 c の先端からの洗淨水が分散して噴出し、腔内の奥を効率よく洗淨することができる。

実施例 5

実施例 1 のビデ装置では、水温確認孔 5 4 を混合栓 5 下部に取り付け
15 た三方弁 5 1 に近接して設けていたが、実施例 5 では、第 8 図に示すようにホース 7 d に水温確認孔 5 4 d を設けており、ビデを握っているのと反対の手を無理な姿勢で伸ばす必要がなくなる。

実施例 6

20 実施例 6 では、第 9 図に示すように、握持部 2 e に水温確認孔 5 4 d を設けている。これにより握持部 2 e を握った手で洗淨水の温度を直接確認することができる。

本発明は以上のように構成したので、以下の優れた効果がある。

25 (1) 水栓金具の給水路を三方弁により分岐させてビデに洗淨水を供給するようにしたので、強い噴出力の洗淨水を得ることができると共に、洗

浄水が噴出するノズルを腔内に挿入できるので、腔内を広範囲にわたり洗浄することができる。

(2) ビデ内部に水量を調整する弁を設けたので、洗浄水を所望の噴出力に容易に調節できる。

- 5 (3) 水温確認孔から出る僅かな量の洗浄水により水温を確認した上で使用でき、混合栓による水温設定を間違った場合でも火傷を防ぐことができる。

産業上の利用可能性

- 10 以上のように、本発明にかかるビデ装置は家庭やホテルの浴室の水栓金具などに安価にかつ容易に取り付けることができ、衛生でかつ快適な生活環境作りに利用できる。

15

20

25

請求の範囲



1. 水栓装置の給水路と分岐して、それと連通された洗浄水導通管を内部に有する握持部と、該握持部の先端に設けられ前記水栓装置から送られてくる洗浄水を噴出する噴出孔を備えた噴出ノズルとからなることを特徴とするビデ装置。
2. 握持部にその外側から内側に向かって洗浄水導通管と交差した弁棒嵌合穴を穿設し、該弁棒嵌合穴に外側に付勢された状態で収納されると共に、その短手方向を貫通して設けられた導通孔を有する弁棒とを設け、弁棒を上下に摺動させることにより前記洗浄水導通管内の給水量を調整可能にしたことを特徴とする請求項1記載のビデ装置。
3. 噴出ノズルが握持部の長手方向に対し傾斜して設けられたことを特徴とする請求項1記載のビデ装置。
4. 洗浄水導通管に連通した水温確認孔を設けたことを特徴とする請求項1記載のビデ装置。
5. 噴出ノズルの側面に複数の噴出孔が設けられていることを特徴とする請求項1記載のビデ装置。
6. 噴出ノズルの側面に設けられた噴出孔の少なくとも一つが長手方向に向かって傾斜して設けられていることを特徴とする請求項5記載のビデ装置。



7. 噴出ノズルの先端面に少なくとも1つの噴出孔が設けられていることを特徴とする請求項1記載のビデ装置。

5 8. 噴出ノズルの先端面の噴出孔が略三角形に配設して設けられていることを特徴とする請求項7記載のビデ装置。

9. 底面に傾斜面を有するスライドノブを弁棒の上部に設け、前記傾斜面に当接するベアリングを前記スライドノブと前記弁棒の頂部の間に介在させたことを特徴とする請求項2記載のビデ装置。

10

10. 握持部の先端に設けられたネジと、噴出ノズルの下端に設けられたネジをねじ合わせるにより、前記噴出ノズルを前記握持部に固定することを特徴とする請求項1記載のビデ装置。