

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によるビデ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のビデ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

25

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。

10 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、15 洗浄水がビデ 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。

20 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 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
25 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 のピデ 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
5 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
10 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
15 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 のピデ 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
25 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

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。

(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淨することができる。

(2) ビデ内部に水量を調整する弁を設けたので、洗淨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淨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。
- 5
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。
- 10
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。
- 15
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。
- 20
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。
- 25
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状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。

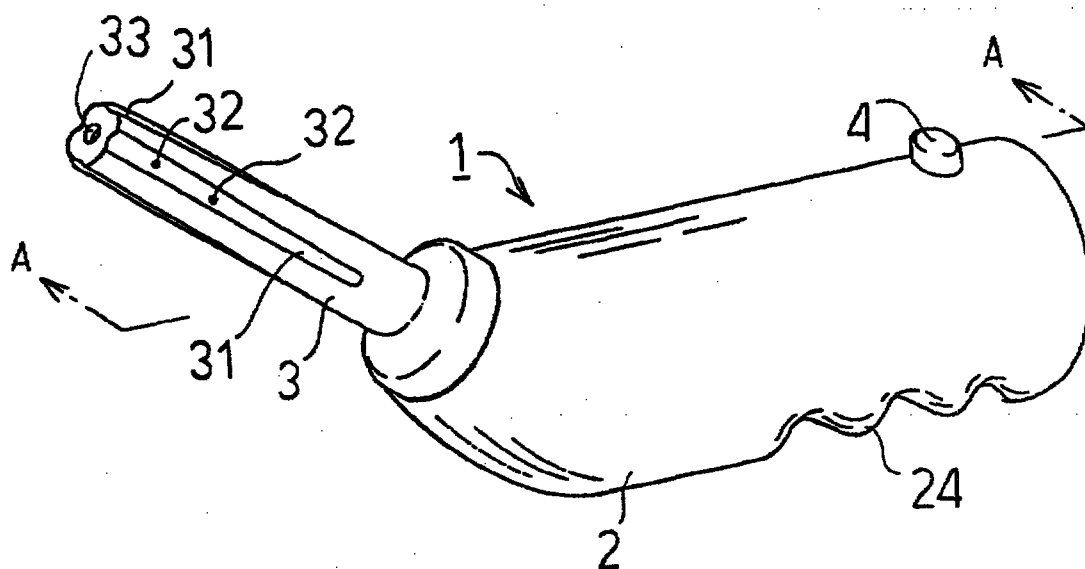
9. 底面に傾斜面を有するスライドノブを弁棒の上部に設け、前記傾斜面に当接するベアリングを前記スライドノブと前記弁棒の頂部の間に介在させたことを特徴とする請求項2記載のビデ装置。

10

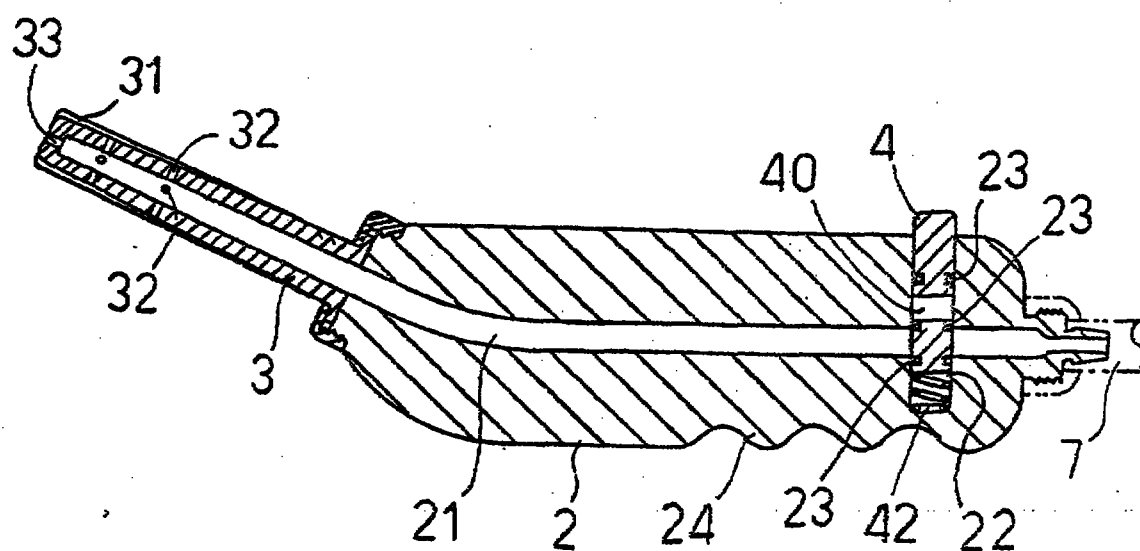
10. 握持部の先端に設けられたネジと、噴出ノズルの下端に設けられたネジをねじ合わせるにより、前記噴出ノズルを前記握持部に固定することを特徴とする請求項1記載のビデ装置。

1/6

第 1 図

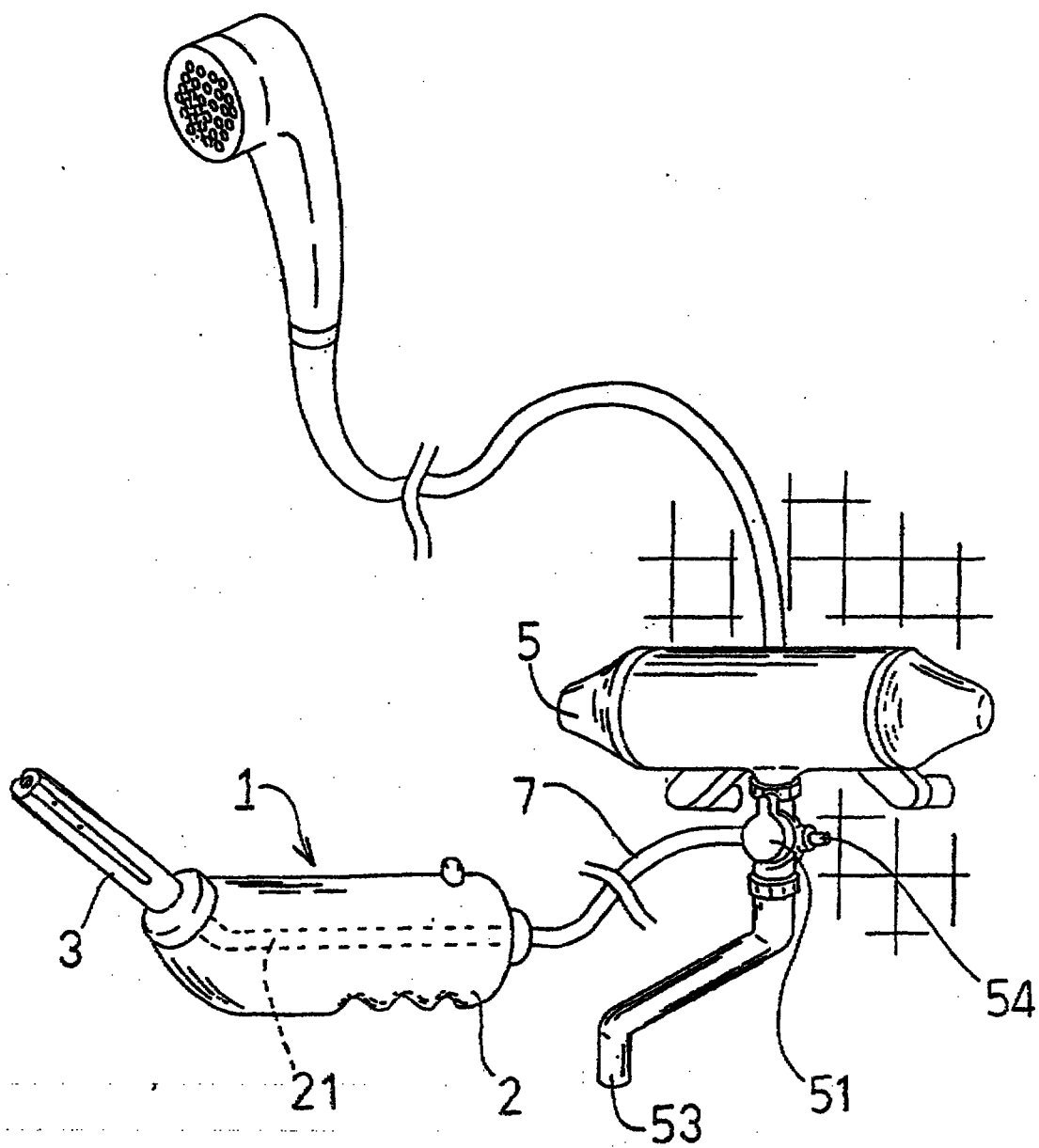


第 2 図

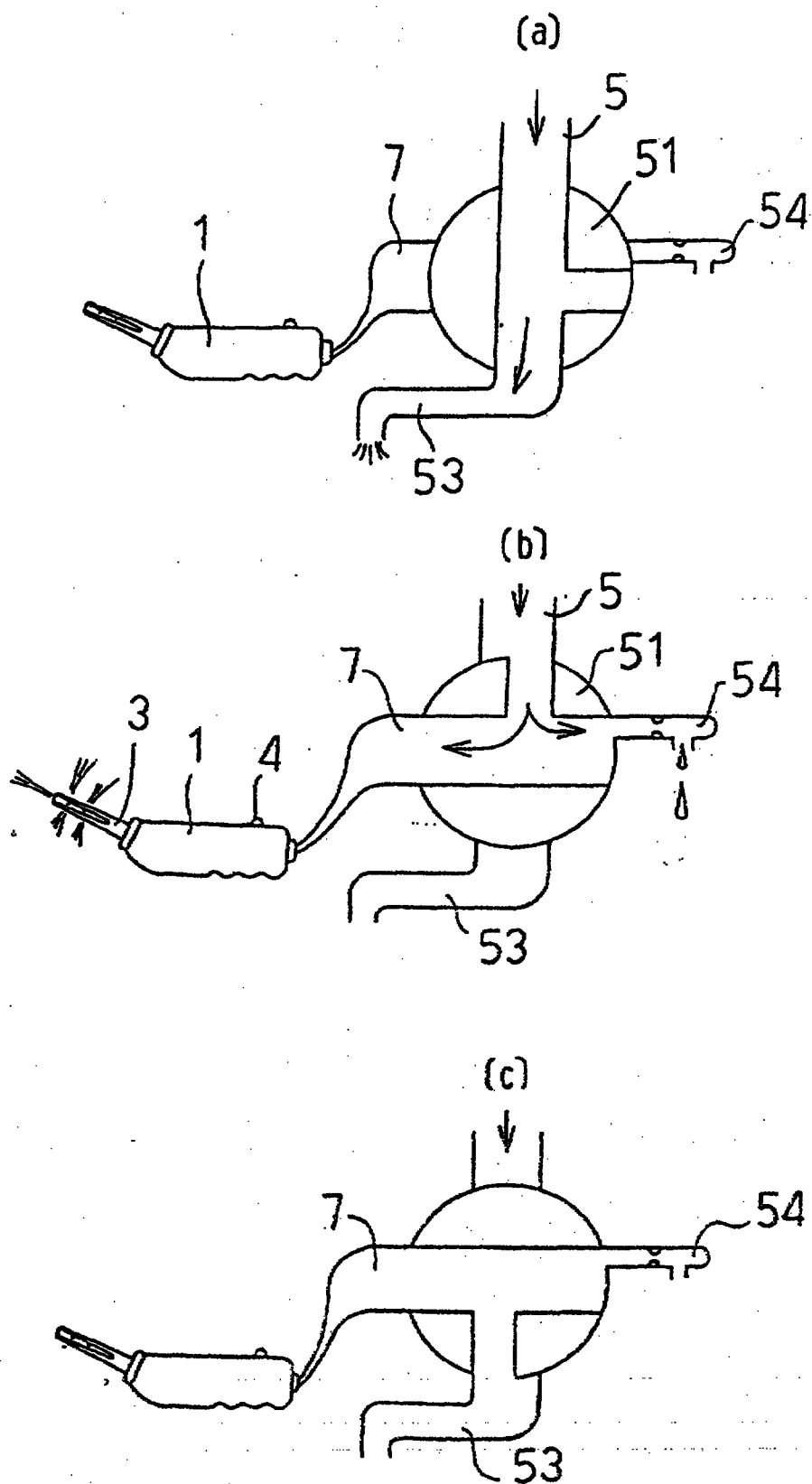


2/6

第 3 図

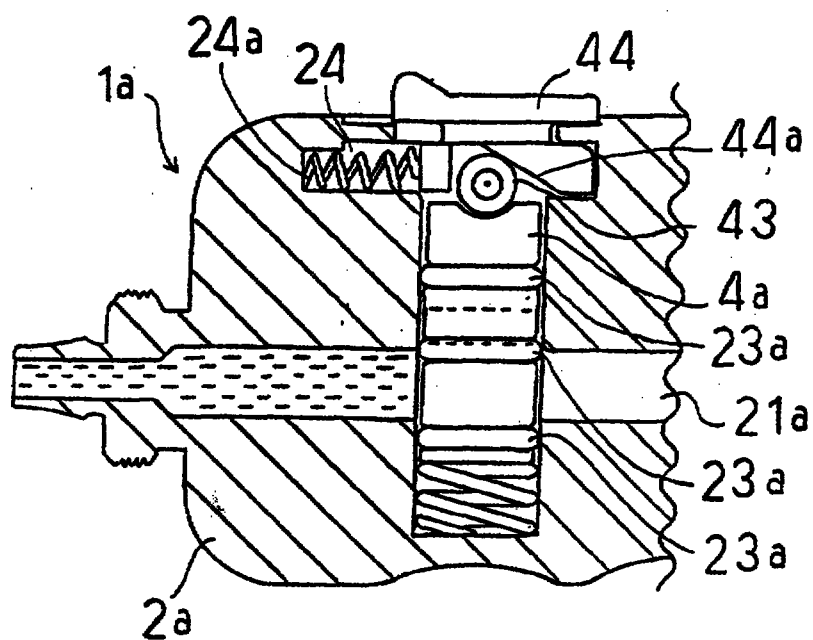


第 4 図

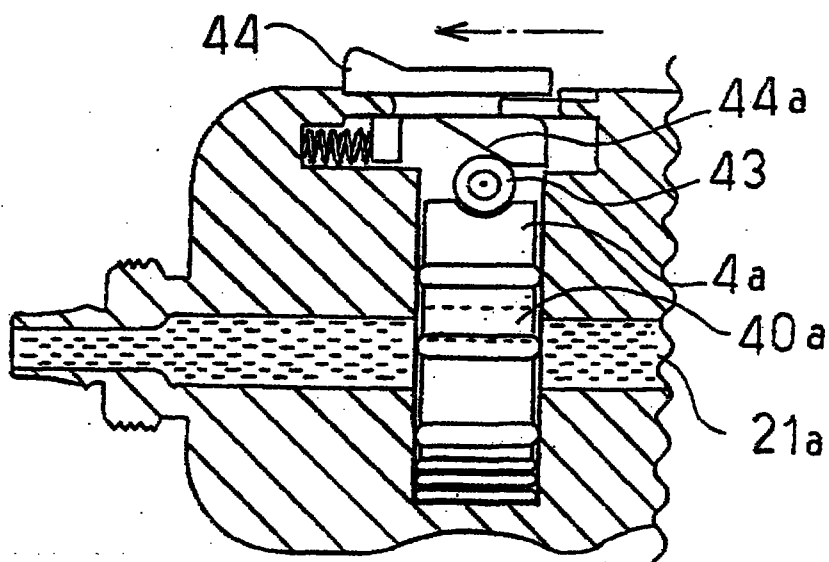


第 5 図

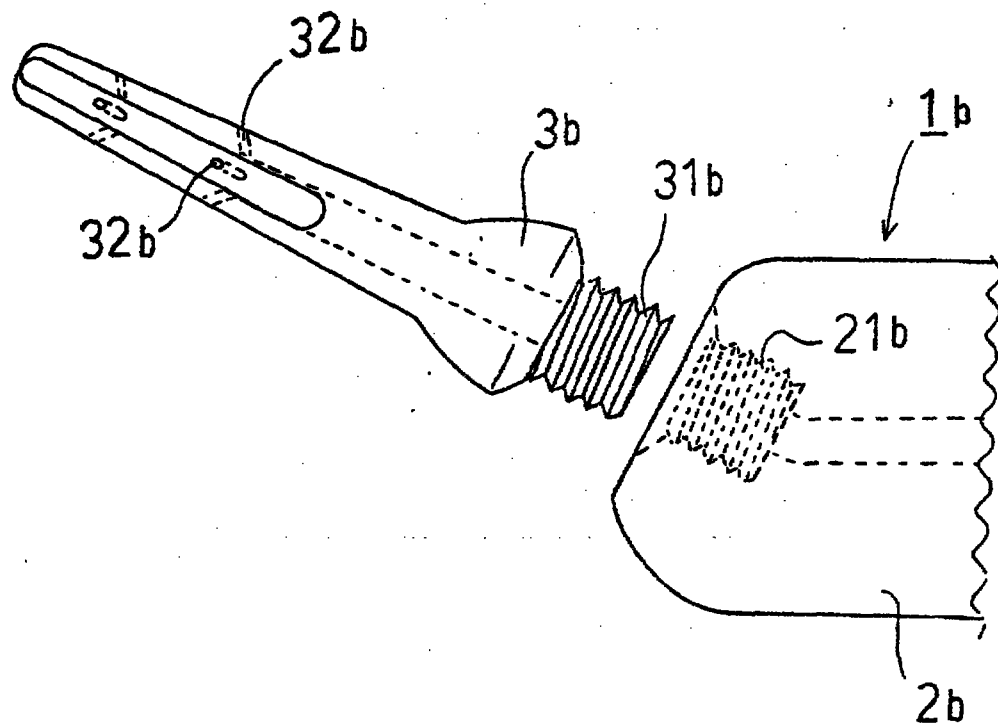
(a)



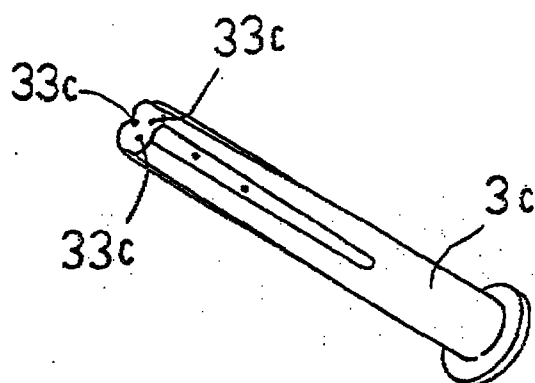
(b)



第 6 図

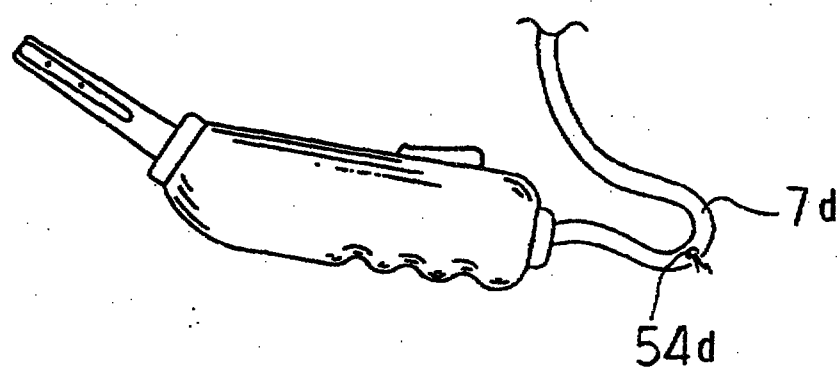


第 7 図

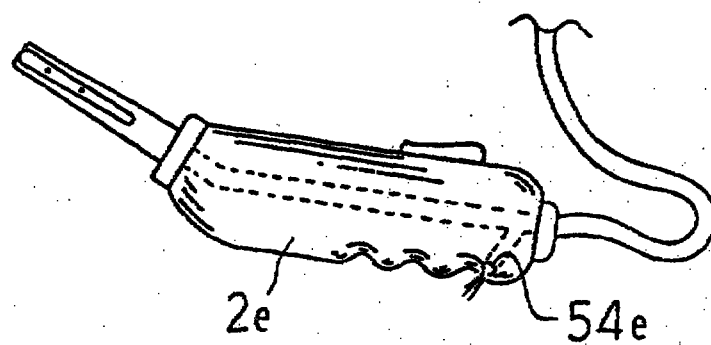


6/6

第 8 図



第 9 図



Field of the Invention

This invention is related to a bidet apparatus used for the wash of the vagina wall and the pudendum of a woman.

Background of the Invention

The general conventional bidet apparatus is a toilet bowl (so-called "washable lavatory") which equips the bidet and a bidet for the carrying. The bidet for the carrying comprises a bottle made from the flexible synthetic resin and a nozzle installed on the end of the bottle. A bottle of a bidet for carrying is pressed with a hand to spout out wash liquid from the nozzle to use.

However, the toilet bowl type needs a tank and a pump for wash water. The means for heating of wash water is necessary, because the tepid water is more desirable for wash. And then the control devices shall be equipped with the conventional bidet. Therefore, the whole toilet bowl should have the complicated structure and becomes expensive. A carrying bidet has a disadvantage that enough spout power can not be obtained therefrom, since it depends on the grip of a hand. The washing ranges of both the toilets bowl type and the carrying-type, are only the exposure parts of the human body. The conventional bidets do not have the function to wash a vagina wall.

It is an object of the present invention to provide a bidet apparatus that enable to be produced inexpensively by simplifying the composition of the heating mechanism and the pressurization mechanism thereof. Additionally the bidet apparatus can wash a vagina wall efficiently because of its good operability and the sufficient wash ability, thereof.

Summary of the Invention

The bidet apparatus of the present invention comprises a grip section having a washing water conduction pipe therein, and a spout nozzle having spout holes to



spout the washing water which is sent from the faucet. The washing water conduction pipe branches from the watering route of the faucet and the spout nozzle is fitted on the free end of the grip section. Whereby, the structure of the heating and the pressurization mechanism of wash water can be simplified and enough wash ability can be obtained.

The flow rate of the washing water, which flows through the washing water conduction pipe, can be adjusted by the operable valve that is provided at the washing water conduction pipe of the grip section. Whereby, the present bidet apparatus has good operability and can wash the vagina wall efficiently by the desirable flow rate.

Brief Description of the Drawings

Figure 1 is the perspective view of the bidet of Embodiment 1. Figure 2 is the A-A section view of Figure 1. Figure 3 is the perspective view illustrating the installation of a bidet on the faucet. Figure 4 is the diagrammatic illustration showing the changing of the watercourse by the three-way valve. Figure 5 is the partial sectional side elevation which shows a watercourse inside the bidet of Embodiment 2. Figure 6 is a partial side view of a bidet of Embodiment 3. Figure 7 is the perspective view showing a nozzle of the bidet of Embodiment 4. Figure 8 is the partial perspective view of a bidet apparatus of Embodiment 5. Figure 9 is the partial perspective view of a bidet apparatus of Embodiment 6.

Detailed Description

As shown in Fig. 3, this bidet apparatus comprises a three-way valve 51, which is provided for a mixture plug 5 at the bathroom, and a bidet 1 connected to the three-way valve 51. The hot water, which is supplied from mixture plug 5, is branched in three directions by the three-way valve 51 to the bidet 1, to a faucet 53 and to a water temperature ascertaining port 54.

The bidet 1 consists of a grip section 2 having a washing water conduction pipe 21 inside thereof, and the nozzle 3 fitted on the free end of the grip section

2, which spouts out washing water. The bidet 1 is equipped with a flow rate adjustment function that adjusts the spout quantity of the washing water, and the bidet 1 is connected to the mixture plug 5 through a hose 7.

The connection of the bidet 1 to the mixture plug by the three-way valve 51 can also be connected to the shower side, if any, of another mixture plug.

To describe this invention in detail, each embodiment is explained according to the attached drawings.

Embodiment 1

As shown in Fig. 1, the bidet 1 of Embodiment 1 is composed of nearly pipe-shape grip section 2, the nozzle 3 installed in the free end of the grip section 2, and the valve rod 4 which adjusts flow rate.

As shown in Fig. 2, the washing water conduction pipe 21 is provided inside of grip section 2, and curves as to have upward angle at its front-end to connect to nozzle 3. The rear end of the bidet 1 communicates with a mixture plug 5 through the hose 7 (See Fig. 5).

A valve rod insertion hole 22 is bored into the inside of grip section 2 from the periphery thereof. The valve rod insertion hole 22 perpendicularly crosses with the washing water conduction pipe 21. A valve rod 4 is stored in this valve rod insertion hole 22. A spring 42 is installed at the underside of valve rod 4. Thereby, the valve rod 4 is held in valve rod insertion hole 22 and is pressed against outside of the grip section 2 by the spring 42. A washing water conduction hole 40 is horizontally bored breadthways through the middle of the valve rod 4. Whereby, a washing water conduction hole 40 is communicated with the washing water conduction pipe 21 by pushing down the valve rod 4 to cause washing water to spout from nozzle 3. O-rings 23 are located around the valve rod 4 above and below the washing water conduction hole 40, to prevent washing water to flow into the valve rod insertion hole 22 from the washing water conduction pipe 21. A grasp 24 is formed at the bottom of grip section 2, so as not to slip even if the grip

section 2 is grasped with a wet hand to push the valve rod 4.

As shown in Figs. 1 and 2, the nozzle 3 is made from flexible synthetic resin and its surface is smooth. The nozzle 3 is formed in stick-shape for insertion into the vagina. Four grooves 31 are formed on the surface of the nozzle 3 along its lengthwise direction. In each groove 31, two spout holes 32 are respectively bored in a row. Also, a spout hole 33 is bored in the tip of the nozzle 3 to wash the inside of vagina deeply.

The watering controlled by the three-way valve 51 is hereby described. As shown in Fig. 4(a), the three-way valve 51 is turned to let the mixture plug 5 communicate with the faucet 53 to allow water to be supplied to faucet 53. Meanwhile, the watercourses to the hose 7 and the water temperature ascertaining port 54 are closed.

As shown in Fig. 4(b), the three-way valve 51 closes the watercourse to faucet 53, and the watercourses to hose 7 and water temperature ascertaining port 54 are simultaneously opened. Thereby, watering to bidet 1 and water temperature ascertaining port 54 is established at the same time. A small quantity of washing water pours from the water temperature ascertaining port 54, since the path for the plumbing is narrowly formed. Thereby, the washing water temperature can be, by touching with a hand a small quantity of washing water which pours from water temperature ascertaining port 54, confirmed before operating valve rod 4.

Accordingly, even if extremely hot water exits from the mixture plug 5 due to problems with the thermostat or by mistake, extremely hot water never suddenly spouts from nozzle 3 and burns can be prevented, by operating valve rod 4 after confirming the temperature of the washing water. Fig. 4(c) shows that hose 7, faucet 53 and water temperature ascertaining port 54 are completely closed.

Embodiment 2

As shown in Fig. 5(a), the flow rate adjustment function of bidet 1a of Embodiment 2 comprises a valve rod 4a, a bearing 43 and a slide knob 44. O-rings

23a surround the valve rod 4a. The bearing 43 is mounted on the top part of valve rod 4a. The slide knob 44 moves valve rod 4a up and down by pressing bearing 43 thereby.

The slide knob 44 is provided at the upper part of grip section 2a to move backward and forward. A spring 24a is stored in a spring storage chamber 24 of the rear part of grip section 2a, and presses the slide knob 44 forward. A slope 44a is formed at the bottom surface of slide knob 44 to contact with the bearing 43. When the slide knob 44 is in the forward position, the valve rod 4a is held in the upper position where washing water conduction pipe 21a is closed.

As shown in Fig. 5(b), the slope 44a pushes down the bearing 43 when the slide knob 44 is moved backward, and accordingly the valve rod 4a slides down. The washing water conduction hole 40a of valve rod 4a, then, communicates with the washing water conduction pipe 21a, and washing water is supplied to the nozzle (not illustrated).

Embodiment 3

As shown in Fig. 6, the nozzle 3b of the bidet 1b, in Embodiment 3, is made of elastic resin, such as silicone rubber. The male screws 31b of nozzles 3b turns into the bore 21b formed at the free end of grip section 2b to install.

According to this installation structure, the male screw 31b expands when water pressure is taken inside of nozzle 3b, hereby, preventing the nozzle 3b from separating from the grip section 2b, since the male screw 31b attaches to the bore 21b.

In this embodiment, the male screw 31b is at nozzle 3b and the bore 21b is in grip section 2b. To obtain similar effect, however, an opposite structure to the above would be available, i.e. A male screw can be provided on the grip section and a bore is provided in the nozzle.

The spout holes 32b are bored on an incline to the direction nozzle to cause the washing water to flow forward from side of the vagina wall. Thereby, the vagina wall can be washed more efficiently.

Embodiment 4

As shown in Fig. 7, the nozzle 3c of Embodiment 4 has three spout holes 33c on the tip surface thereof arranged in nearly a triangle. The washing water is disperses and spouts out from the tip of the nozzle 3c to allow the back of the vagina wall can be washed more efficiently.

Embodiment 5

In the bidet apparatus of Embodiment 1, the water temperature ascertaining port 54 was provided adjacent to the three-way valve 51 which is installed below the mixture plug 5. In Embodiment 5, a water temperature ascertaining port 54d is provided on a hose 7d as shown in Fig. 8. Thereby, the hand opposite form the hand grasping a bidet is not necessarily extended in the unreasonable posture.

Embodiment 6

In Embodiment 6, as shown in Fig. 9, a water temperature ascertaining port 54d is provided on a grip section 2e. Thereby, the temperature of the washing water can be directly confirmed with the hand grasping grip section 2e.

The present invention provides the following effects.

- (1) Since the watering route of the faucet is branched to the bidet with the three-way valve to supply washing water, the efficient flow rate of washing water can be obtained. The nozzle, which spouts washing water, can be inserted in the vagina, and, thereby, the vagina wall can be washed over a wide area, thereof.
- (2) The washing water provided to the bidet can be easily directed to the desirable spout by the valve, which adjusts the flow rate.
- (3) Since it is possible to confirm the water temperature with a small quantity washing water from the water temperature ascertaining port, a burn can be

prevented, even if water temperature setting by the mixture plug is incorrect.

Application for the industry

The bidet apparatus of this invention can be inexpensively and easily installed to a faucet in the bathroom at home, in a hotel and so on, and contribute to a more comfortable and sanitary living environment.



What is claimed is:

1. A bidet apparatus comprising: a grip section having a washing water conduction pipe inside thereof, said washing water conduction pipe communicated with a watering route as a branch of a water stopper apparatus; and a spout nozzle having spout holes thereon, said spout nozzle is provided on a free end of said grip section, whereby washing water spouts from said spout holes through said water stopper apparatus.
2. The bidet, according to in Claim 1, further comprising: a valve rod insertion hole bored from an inside to an outside of said grip section; and a valve rod having a conduction hole; wherein said valve rod insertion hole crosses with said washing water conduction pipe, said valve rod is stored in said valve rod insertion hole, said conduction hole is bored breadthways through said the valve rod, and said valve rod is pressed against said outside of said grip section; whereby, a flow rate in said washing water conduction pipe is adjusted by sliding said valve rod up and down.
3. The bidet, according to Claim 1, wherein said spout nozzle is inclined toward said grip section direction.
4. The bidet, according to Claim 1, further comprising: a water temperature ascertaining port communicating with said washing water conduction pipe.
5. The bidet, according to claim 1, wherein a plurality of spout holes is provided on a side of spout nozzle.
6. The bidet, according to Claim 5, wherein at least one of said spout holes in said side of the spout nozzle inclines toward a tip of the said spout nozzle.



7. The bidet, according to Claim 1, wherein at least one spout hole is provided on a tip surface of said spout nozzle.

8. The bidet, according to claim 7, wherein said at least one spout hole on said tip surface of said spout nozzle is arranged in nearly a triangle.

9. The bidet, according to Claim 2 further comprising: a slide knob disposed above said valve rod; a bearing provided between said valve rod and said slide knob; and a slope surface formed at the bottom of said slide knob, wherein said bearing contacts with said slope surface.

10. The bidet, according to Claim 1, further comprising: a screw provided on said free end of said grip section; and a screw provided at a bottom tip of said spout nozzle, whereby said spout nozzle is connected to the said grip section by screwing said screw on said free end to said screw on said bottom tip.

Abstract

An inexpensive bidet having a simple structure for heating and pressurizing washing water and having a good operability and a good washing ability. A three-way valve (51) is provide in a mixture plug (5) in a bathroom so that the mixing plug (5) branches into three ways a hose (7), a faucet (53) and a water temperature ascertaining port (54). A bidet (1) is connected to the mixing plug (5) via the hose (7). The bidet (1) consists of a grip section (2), a washing water conduction pipe (21), a nozzle (3) at a free end of the grip section (2), and a valve rod (4). The washing water is supplied simultaneously to the hose (7) and water temperature ascertaining port (54) via the three-way valve (51).

The flow rate of the washing water is regulated by the valve rod (4).

Figure 1

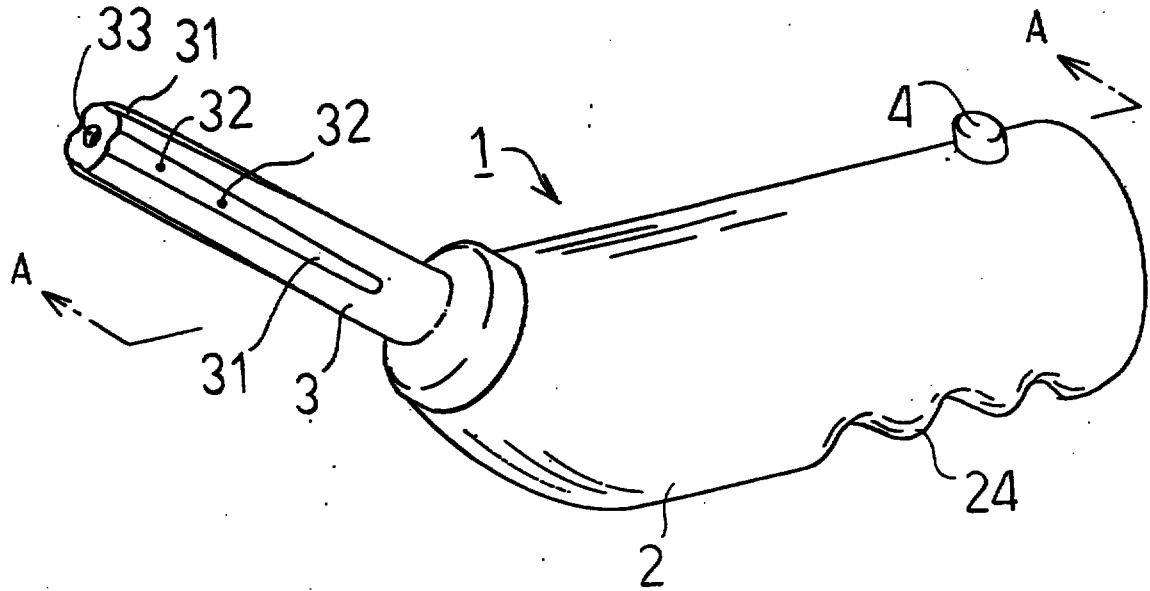


Figure 2

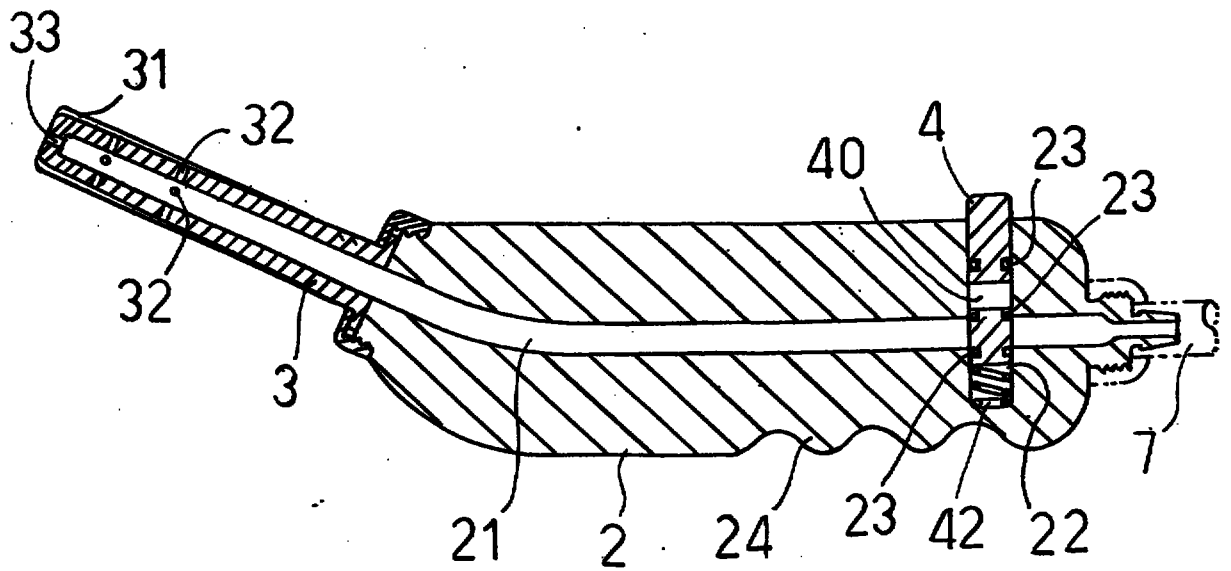


Figure 3

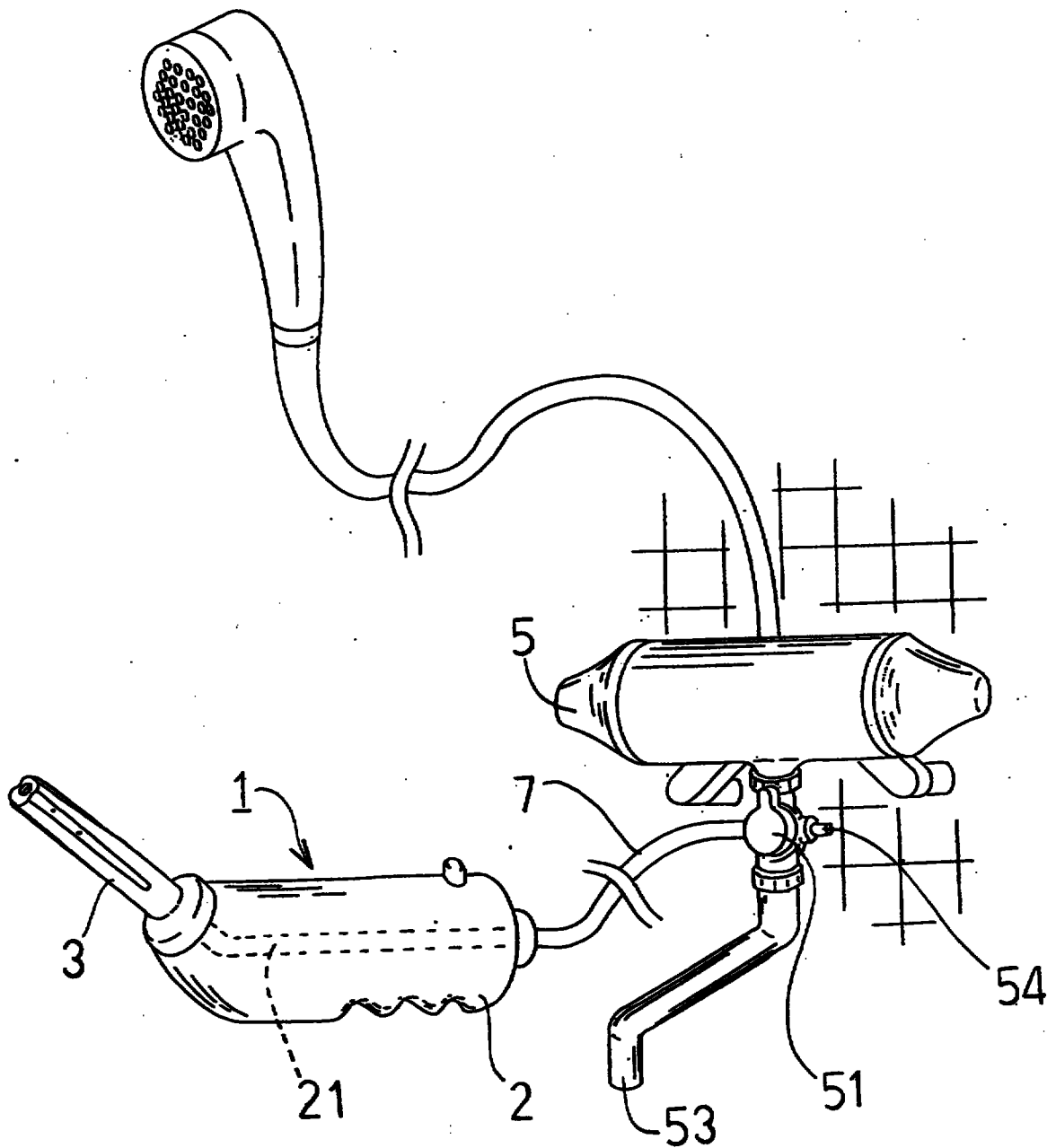
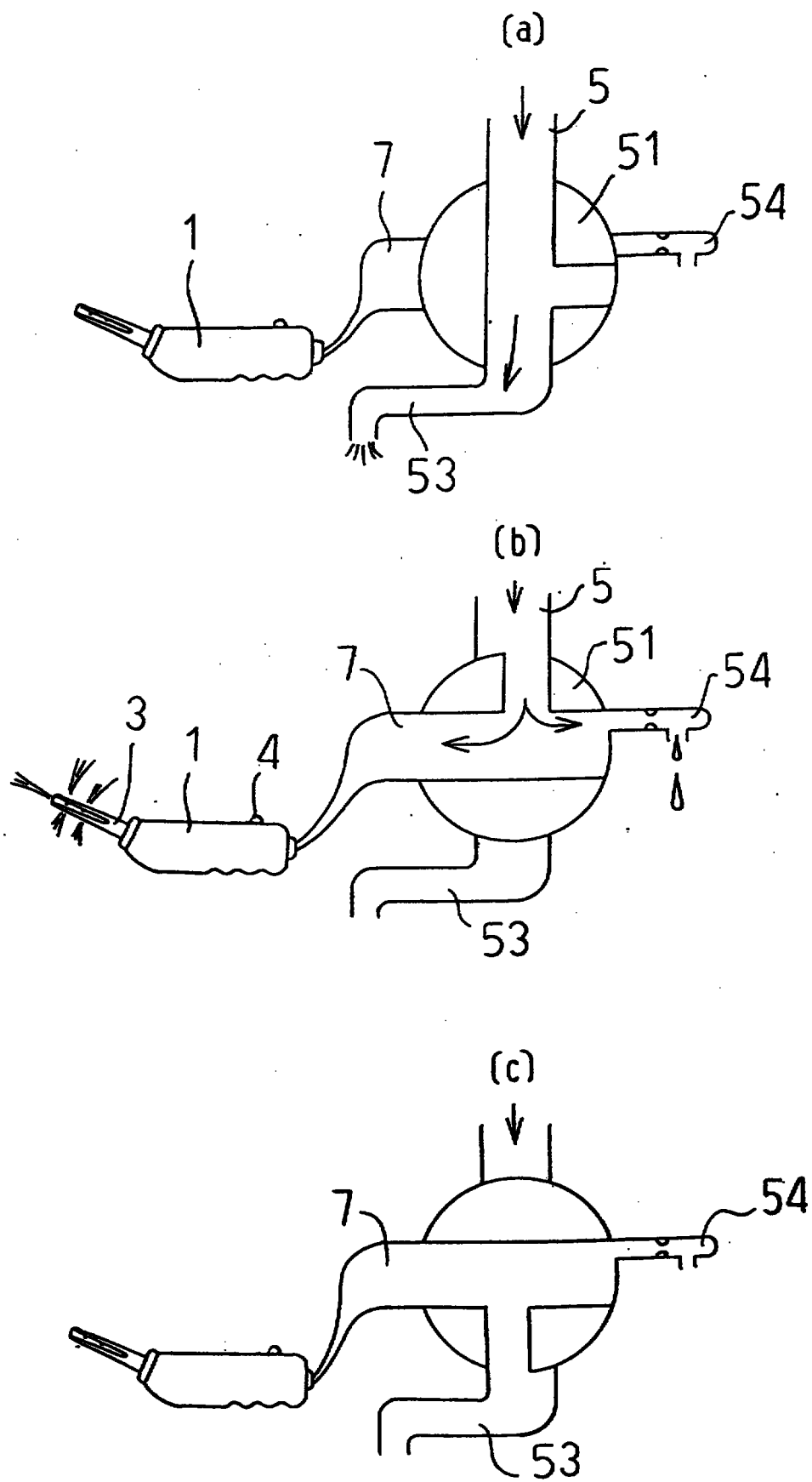
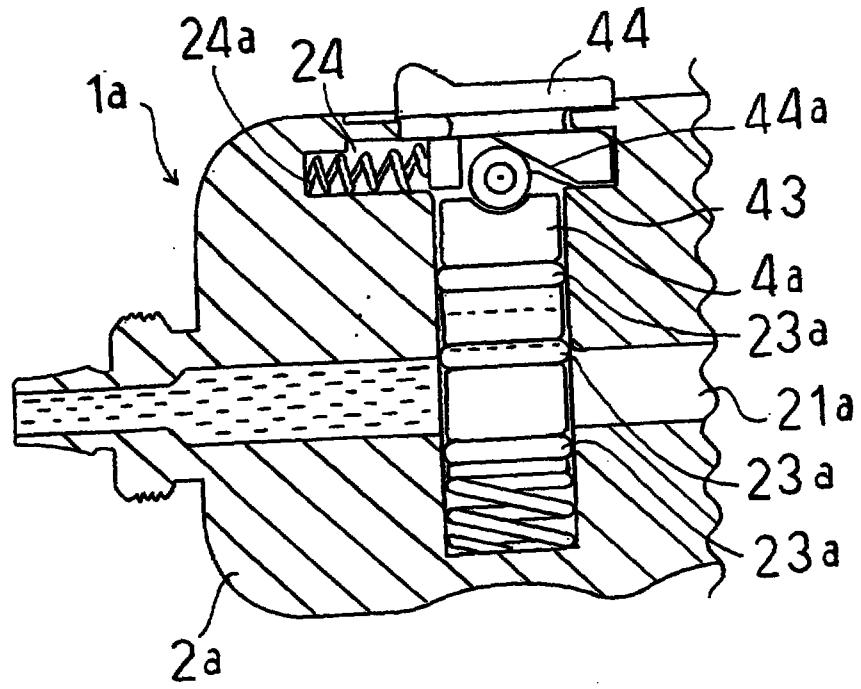


Figure 4



(a)



(b)

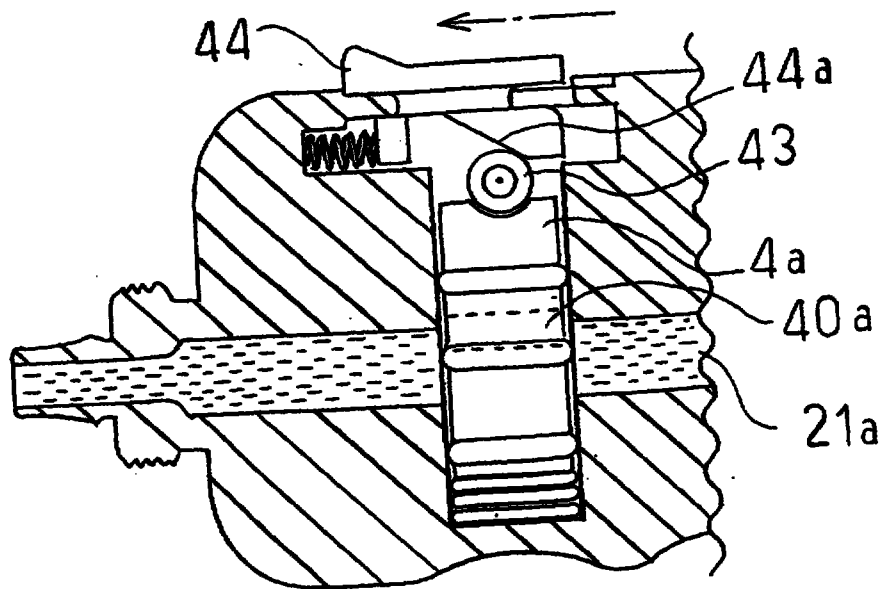


Figure 6

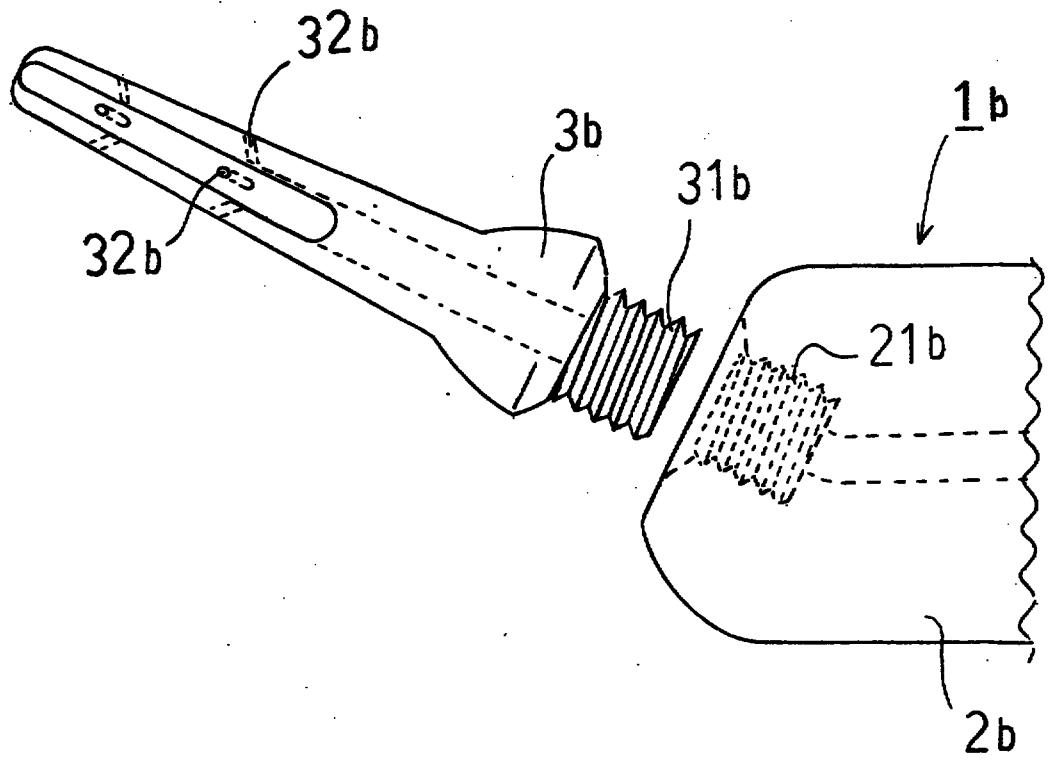


Figure 7

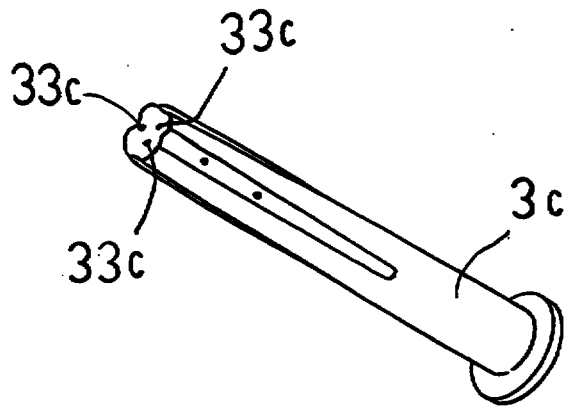


Figure 8

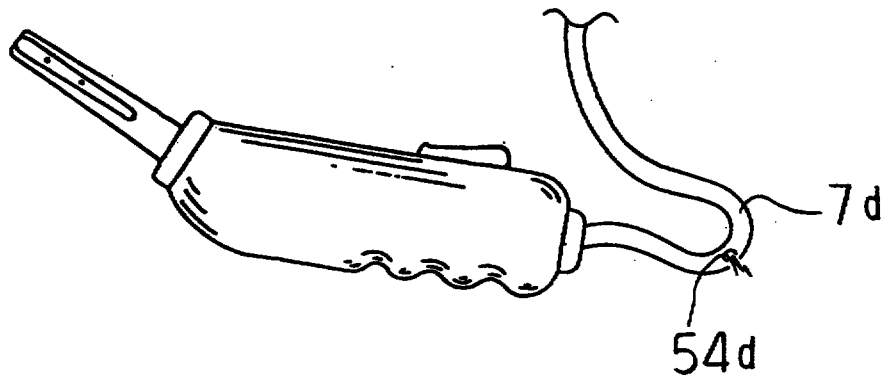
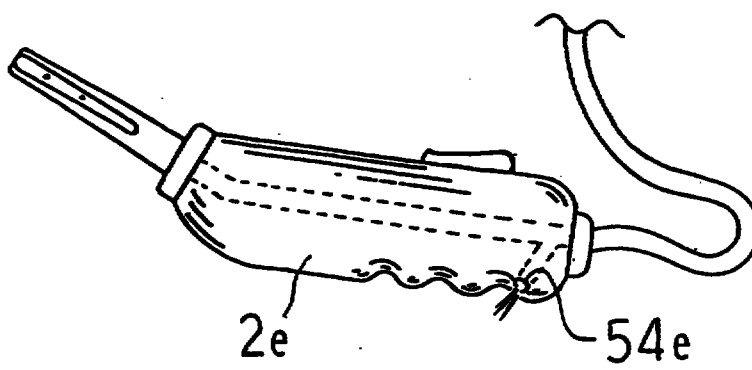


Figure 9



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のものが洗浄できる範囲は、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。

Bidet apparatus

Field of the Invention

This invention is related to a bidet apparatus used for the wash of the vagina wall and the pudendum of a woman.

Background of the Invention

The general conventional bidet apparatus is a toilet bowl (so-called "washable lavatory") which equips the bidet and a bidet for the carrying. The bidet for the carrying comprises a bottle made from the flexible synthetic resin and a nozzle installed on the end of the bottle. A bottle of a bidet for carrying is pressed with a hand to spout out wash liquid from the nozzle to use.

However, the toilet bowl type needs a tank and a pump for wash water. The means for heating of wash water is necessary, because the tepid water is more desirable for wash. And then the control devices shall be equipped with the conventional bidet. Therefore, the whole toilet bowl should have the complicated structure and becomes expensive. A carrying bidet has a disadvantage that enough spout power can not be obtained therefrom, since it depends on the grip of a hand. The washing range of the toilet bowl type is only the exposure parts of the human body. The conventional bidets do not have the function to wash a vagina wall.

It is an object of the present invention to provide a bidet apparatus that enable to be produced inexpensively by simplifying the composition of the heating mechanism and the pressurization mechanism thereof. Additionally the bidet apparatus can wash a vagina wall efficiently because of its good operability and the sufficient wash ability, thereof.

Summary of the Invention

The bidet apparatus of the present invention comprises a grip section having a washing water conduction pipe therein, and a spout nozzle having spout holes to spout the washing water which is sent from the faucet. The washing water

PCT

特許協力条約に基づいて公開された国際出願



9703112-4

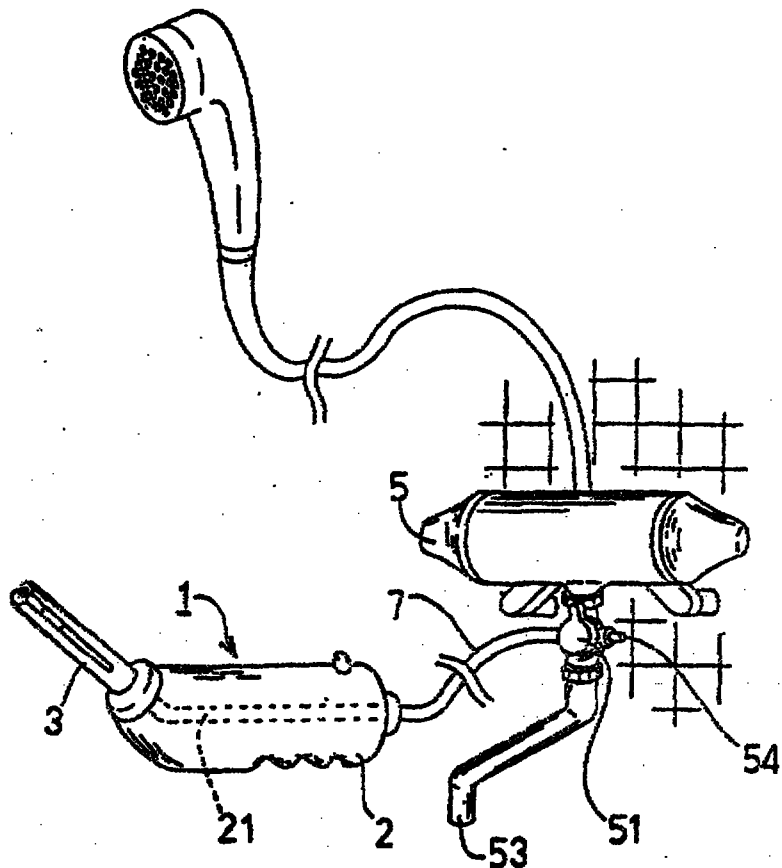
(51) 国際特許分類6 A47K 3/22, E03D 9/08	A1	(11) 国際公開番号 WO96/22722 (43) 国際公開日 1996年8月1日(01.08.96)
(21) 国際出願番号 (22) 国際出願日 (30) 優先権データ 特願平7/44709 (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 株式会社 ミハラ(MIHARA CO., LTD.)(JP/JP) 〒880 宮崎県宮崎市橋通東1丁目4番11号 アーバンキット3F Miyazaki, (JP) (72) 発明者: および (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ) 三原健次(MIHARA, Kenji)(JP/JP) 〒880 宮崎県宮崎市橋通東1丁目4番11号 アーバンキット3F 株式会社 ミハラ内 Miyazaki, (JP) (74) 代理人 弁理士 衛藤 彰(ETO, Akira) 〒880 宮崎県宮崎市旭1丁目1番23号 向洋ビル2階 Miyazaki, (JP)	(81) 指定国 AU, BG, BR, CA, CN, CZ, HU, JP, KR, LK, MX, NZ, PL, RO, SG, US, VN, 欧州特許(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). 添付公開書類 国際調査報告書 9703112-4 1P053 copy	

(54) Title: BIDET

(54) 発明の名称 ビデ装置

(57) Abstract:

An inexpensive bidet having a simple structure for heating and pressurizing washing water and having a good operability and a good washing ability. A three-way valve (51) is provided in a mixture plug (5) in a bathroom so that the mixing plug (5) branches into three ways a hose (7), a faucet (53) and a water temperature ascertaining port (54). A bidet (1) is connected to the mixing plug (5) via the hose (7). The bidet (1) is formed by a grip section (2), a washing water conduction pipe (21), a nozzle (3) at a free end of the grip section (2), and a valve rod (4). The washing water is supplied simultaneously to the hose (7) and water temperature ascertaining port (54) via the three-way valve (51). The flow rate of the washing water is regulated by the valve rod (4).



(57) 要約

洗浄水の加温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ることができるビデ装置である。

浴室の混合栓5に三方弁51を設け、ホース7と蛇口53と水温確認孔54の三方に分岐する。ホース7を介してビデ1を混合栓5に連結する。ビデ1を握持部2と、握持部2内部の洗浄水導通管21と、握持部2先端のノズル3と、弁棒4により構成する。

洗浄水を三方弁51によりホース7と水温確認孔54へ同時に給水する。弁棒4により洗浄水の流量を調整する。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願をパンフレット第一頁にPCT加盟国を特定するために使用されるコード

AL	アルバニア	DE	ドイツ	LI	リヒテンシュタイン	PL	ポーランド
AM	アルメニア	DK	デンマーク	LC	セントルシア	PT	ポルトガル
AT	オーストリア	EE	エストニア	KR	韓国	RO	ルーマニア
AZ	アゼルバイジャン	FI	フィンランド	RS	セルビア	RU	ロシア連邦
BA	ボスニア・ヘルツェゴビナ	FR	フランス	LT	リトアニア	SE	スウェーデン
BB	バハマ	GB	イギリス	LV	ラトヴィア	SG	シンガポール
BE	ベルギー	GG	ガブーン	MC	モナコ	SI	スロベニア
BG	ブルガリア	GE	ジョージア	MD	モルドバ	SK	スロバキア
BJ	ベナン	GR	ギリシャ	MG	マダガスカル	SN	セネガル
BR	ブラジル	HU	ハンガリー	MA	モロッコ	SZ	ス威士チ
BS	バハマ	IE	アイルランド	ME	モンテネグロ	TD	チャド
CA	カナダ	IL	イスラエル	MK	マケドニア	TG	トーゴ
CC	中央アフリカ共和国	IS	アイスランド	ML	マリ	TH	タイ
CG	コンゴ	IT	イタリア	MN	モンゴル	TM	トルクメニスタン
CH	スイス	JP	日本	MR	モーリタニア	TR	トルコ
CI	コートジボワール	KE	ケニア	MW	マラウイ	TT	トリニダード・トバゴ
CN	中国	KG	キルギスタン	MX	メキシコ	UA	ウクライナ
CU	キューバ	KZ	カザフスタン	NE	ニジェール	UG	ウガンダ
CZ	チェコ共和国			NL	オランダ	US	アメリカ合衆国
				NO	ノルウェー	UZ	ウズベキスタン
				NZ	ニュージーランド	VN	ベトナム