

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3690210号

(P3690210)

(45) 発行日 平成17年8月31日(2005.8.31)

(24) 登録日 平成17年6月24日(2005.6.24)

(51) Int.Cl.⁷

A61H 33/00

F I

A61H 33/00 310J

請求項の数 3 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願平11-302081	(73) 特許権者	000004075
(22) 出願日	平成11年10月25日(1999.10.25)		ヤマハ株式会社
(65) 公開番号	特開2001-120633(P2001-120633A)		静岡県浜松市中沢町10番1号
(43) 公開日	平成13年5月8日(2001.5.8)	(74) 代理人	100101188
審査請求日	平成13年8月2日(2001.8.2)		弁理士 山口 義雄
		(72) 発明者	加藤 永之
			静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株
			式会社内
		(72) 発明者	新田 賢
			静岡県浜松市中沢町10番1号 ヤマハ株
			式会社内
		審査官	鈴木 洋昭
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 携帯用シャワー装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

防水パンと、この防水パンに相対回転可能に支持されるとともに、前記防水パンを閉蓋可能な蓋部と、これら防水パンと蓋部との間に配置され、折り畳み可能なカバー部と、前記防水パンと蓋部とにより囲まれる空間に所定の水源からの湯水を噴出可能なシャワー部とを備え、

前記カバー部は、前記防水パンに相対回転可能に支持されるとともに、前記カバー部が入浴者を被覆する使用状態に設定されると、上部幅を拡開可能に設けられる骨部材と、各骨部材間に張設される張設部材とを備え、前記防水パンを閉蓋状態にしたときに、当該防水パンと蓋部との間の内部空間に収容される一方、前記防水パンを開蓋状態にしたときに、前記防水パンと蓋部との間に位置する入浴者を被覆し、所定の入浴空間を形成可能に設けられていることを特徴とする携帯用シャワー装置。

【請求項2】

前記防水パンには、所定の移動機構が設けられていることを特徴とする請求項1記載の携帯用シャワー装置。

【請求項3】

前記シャワー部は、前記骨部材に配置されるシャワーノズルを含み、このシャワーノズルは、前記カバー部の内側に湯水を噴出可能に設けられていることを特徴とする請求項1又は2記載の携帯用シャワー装置。

【発明の詳細な説明】

10

20

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は携帯用シャワー装置に係り、更に詳しくは、コンパクトに折り畳むことができ、不使用時の収納や移動に便利な携帯用シャワー装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近時においては、身体障害者や寝たきりの高齢者等の介護対象者を入浴させる作業の軽減を図るために、例えば、特開平8-154858号公報や特開平10-192357号公報に提案されるように、移動可能な種々の介護用シャワー装置が出現するに至っている。特開平8-154858号公報のシャワー装置は、入浴者の身体を当該入浴者を運搬してきた車椅子ごと収容可能になっており、装置内部に収容された身体に向かって湯水を噴射することで入浴者の洗体を可能とするものである。また、特開平10-192357号公報のシャワー装置は、入浴者が横たわることができる載置台と、蛇腹状の浴槽シートを有する浴槽本体とからなっており、当該入浴者を載置台に横たわらせた後、入浴者に浴槽シートを被せてその内部に温水を供給することにより入浴者の洗体を可能とするものである。

10

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

一般的に、介護用シャワー装置は、その使用時において、介護対象者のシャワー装置への運搬作業を軽減するため、介護対象者の寝室等に隣接して設置可能となるものが要請される一方、不使用時においては、寝室等のデッドスペースの軽減のため、所定の収納場所に移動可能となるものが要請される。しかしながら、前記各シャワー装置にあっては、その内部に入浴者が位置可能な入浴空間が形成されることから、必然的に入浴者より大きなサイズになるとともに、不使用時にコンパクトに折り畳むことができないため、介護対象者の寝室等に隣接して設置できても、収納や移動が困難になるという不都合がある。すなわち、前記各シャワー装置は、不使用時においても、なお大きなサイズであることから、不使用時に寝室の隅や押入等に収納することができずに、寝室から離れた別異の収納部屋等に移動しなければならない。また、シャワー装置の移動に際しては、その大きなサイズのため、扉の間口や床面の段差を通過させることが困難になる。従って、前記各シャワー装置にあっては、その移動作業に多大な労力を要し、これが、介護作業の負担を増大させる要因ともなる。更に、シャワー装置を車で運搬することが困難となるため、介護対象者宅に戸別にシャワー装置を設置しなければならない、装置の効率的な利用を図ることができない。

20

30

【0004】

【発明の目的】

本発明は、このような不都合に着目して案出されたものであり、その目的は、不使用時における収納に要するスペースの狭小化を実現することができるとともに、任意の場所への移動を容易に行うことができる携帯用シャワー装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

40

前記目的を達成するため、本発明は、防水パンと、この防水パンに相対回転可能に支持されるとともに、前記防水パンを閉蓋可能な蓋部と、これら防水パンと蓋部との間に配置され、折り畳み可能なカバー部と、前記防水パンと蓋部とにより囲まれる空間に所定の水源からの湯水を噴出可能なシャワー部とを備え、

前記カバー部は、前記防水パンに相対回転可能に支持されるとともに、前記カバー部が入浴者を被覆する使用状態に設定されると、上部幅を拡開可能に設けられる骨部材と、各骨部材間に張設される張設部材とを備え、前記防水パンを閉蓋状態にしたときに、当該防水パンと蓋部との間の内部空間に収容される一方、前記防水パンを開蓋状態にしたときに、前記防水パンと蓋部との間に位置する入浴者を被覆し、所定の入浴空間を形成可能に設けられる、という構成を採っている。このような構成によれば、防水パンを開蓋してカバ

50

一部を引き出すことにより、所定の入浴空間が形成される一方、防水パンを閉蓋することにより、当該防水パンと蓋部との間の内部空間にカバー部が折り畳まれて収容されるため、シャワー装置を使用するときには、洗体に十分な広さの入浴空間を形成することができる一方、シャワー装置を使用しないときには、当該シャワー装置をコンパクトに折り畳むことができ、これによって、収納に要するスペースの狭小化を図ることができるとともに、任意の場所に容易に移動可能となる。しかも、カバー部をコンパクトに収容可能としつつも、使用状態における入浴空間をより十分な広さとすることができ、入浴者が腕を動かす際の空間確保を可能にして使い勝手を良好なものにすることができる。

【0006】**【発明の実施の形態】**

本発明における前記防水パンには、所定の移動機構が設けられる、という構成を採ることが好ましい。このように構成することで、シャワー装置を一層移動し易くすることができる。ここにおいて、前記移動機構は、防水パンに支持される複数の車輪によって構成され、進行方向に沿う車輪の離間幅を調整可能に設けられる、という構成を採るとよい。これによれば、蓋部の開放角度に応じて車輪の離間幅調整を行って重心位置を変えることができ、装置全体をより安定的に支持することができる。

【0007】

また、前記張設部材を着脱自在に設けるとよい。これにより、入浴空間を形成する張設部材の洗浄、乾燥が容易となり、その衛生状態を保持する作業を簡易に行うことができるとともに、老朽化した場合の交換が可能となる他、異なるデザインの張設部材を選択的に装着することができる。

【0008】

更に、前記シャワー部は、前記骨部材に配置されるシャワーノズルを含み、このシャワーノズルは、前記カバー部の内側に湯水を噴出可能に設けられる、という構成を採っている。このような構成により、カバー部の折り畳みに伴って、シャワーノズルを所定の位置にセットすることや、それを防水パンに収納することが可能となり、シャワー装置を使用状態にセットする作業やその折り畳み作業を一層容易に行うことができる。

【0009】

また、前記蓋部の内面側には椅子の背部が形成されるとともに椅子の座部が設けられ、この椅子の座部は、所定のリンク機構によって蓋部の回転に伴って変位可能に設けられ、前記閉蓋状態にしたときに、前記防水パンと蓋部との間の内部空間に収容される一方、前記開蓋状態にしたときに着座可能な位置に変位する、という構成を採ることが好ましい。このような構成によれば、防水パンを開蓋することにより、同時に椅子をセットすることができ、シャワー装置を使用状態にセットする作業を一層容易に行うことができる。ここで、前記防水パンには、蓋部との相対回転角度を複数段階で保持可能な角度保持機構を設けるとよい。これにより、入浴者を椅子に着座させた状態から、その背部をリクライニングさせることが可能となり、入浴者の顔面を濡らさずに洗髪を行うことができる等、より使い勝手の良好なものにすることができる。また、前記シャワー部は、前記座部の近傍に配置される着座ノズルを更に含み、前記座部は、入浴者の尻の左右両側を分散支持する二股状の着座面が形成された座板を備え、前記着座ノズルは、前記二股状の着座面の間から入浴者の尻に向かって湯水を噴出可能に設けられる、という構成も併せて採用することができる。このような構成によれば、入浴者の肛門部及びその周辺等も洗浄可能となり、特に、腕の障害を有する者に対して実用性の高いシャワー装置を提供することができる。

【0010】

更に、前記蓋部の内面に、高さ調整可能なヘッドレストを設けるとよい。これによれば、各入浴者の座高に応じた適正な位置で入浴者の頭部を支持することができ、これにより、蓋部側にもたれながらの入浴が可能となり、介護対象者等をより快適に入浴させることができる。

【0011】

また、前記シャワー部は、吐水口を任意に移動可能なハンドシャワーを更に含む、という

10

20

30

40

50

構成を採ることが好ましい。このように構成することで、入浴者の洗髪等を容易に行うことができる。

【0012】

また、前記防水パンには、排水口及び前記水源からの湯水を前記シャワー部に供給するための給水口が設けられ、これら給水口及び又は排水口は、別体となるポンプ装置を接続可能に設けられる、という構成も併せて採用することができる。このような構成により、ポンプ装置をシャワー装置に組込む必要がなくなり、装置全体の軽量化や小型化を図ることができ、その収納や移動において一層有利となる。

【0013】

【実施例】

以下、本発明の実施例を図面を参照しながら説明する。

【0014】

図1には、本実施例に係る携帯用シャワー装置の概略側面図が示されている。この図において、携帯用シャワー装置10は、健常者はもとより、高齢者や身体の不自由な介護対象者の入浴に適用されるものであり、防水パン12と、この防水パン12の上部を閉蓋可能な蓋部13と、これら防水パン12と蓋部13との間に配置され、折り畳み可能な蛇腹状のカバー部としてのカバー部14と、これら防水パン12、蓋部13、及びカバー部14の内部に形成される入浴空間Sに湯水を噴出可能なシャワー部16とを備えて構成されている。なお、以下においては、特に明示しない限り、図1中右側を「前」、同左側を「後」と称するとともに、図1中紙面直交方向を「幅方向」と称することとする。

【0015】

前記防水パン12は、図2にも示されるように、携帯用シャワー装置10の床面をなす底壁18と、この底壁18の外周に沿って立設される側壁19とを備えて構成されている。底壁18は、その内部に図2中上下方向すなわち前後方向に沿って内部通路21が形成される他、その外面18A（図1参照）の前方に前輪22が回転可能に支持されるとともに、その内面18Bの後方に排水口23が形成されている。

【0016】

前記内部通路21は、図2中左右方向すなわち幅方向における両端側にそれぞれ設けられており、それらの前端側には、円弧状に形成された移動用把手24を支持する把手支持パイプ25が進退可能に挿入されている。これによって、移動用把手24は、防水パン12の外側に配置されて前後方向に進退可能となる。また、各内部通路21の後端側には、幅方向両側に配置される後輪26を回転可能に支持する後輪支持パイプ27が進退可能に挿入され、これによって、進行方向に沿う前後輪22、26の離間幅が調整可能になる。ここで、各支持パイプ25、27は、内部通路21内の任意の位置で係合可能になっており、移動用把手24及び後輪26の前後方向の移動を規制可能になっている。なお、前記係合を解除する手段としては、特に限定されるものではないが、移動用把手24や後輪26に所定以上の強制力を前後方向に付与して前記係合を解除する構造や、押しボタンやレバー等の操作によって前記係合を解除する構造のものを採用することができる。

【0017】

前記前輪22は、後輪26より小径に設定されており、これによって、携帯用シャワー装置10の全体をより安定した状態で設置可能となる。なお、前輪22は、後輪26よりも若干幅方向内側に配置されており、その直径は、前輪22及び後輪26を略水平面に接地させたときに、防水パン12が略水平となるように、後輪26の直径と相対的に設定される。

【0018】

前記排水口23は、幅方向略中央に形成されるとともに、図2のA-A線矢視断面図である図3にも示されるように、底壁18の後側に設けられた排水路29に連通する。このため、防水パン12内に流れた湯水は、その後方から外部に排水可能となる。ここで、底壁10の内面18Bは、排水口23に向かう水勾配を備えた形状となっており、これによって、防水パン12に流れた湯水の排水が促進される。また、排水路29は、その出口部2

10

20

30

40

50

9 A 近傍で、シャワー装置 10 と別体のポンプ装置 P（図 9 参照）に接続可能となっている。

【0019】

前記側壁 19 は、その後部側がその他の領域より高くなる形状となっており、その後端には、幅方向略中央に給水口 30 が形成されている。給水口 30 は、防水パン 12 の外側から前記ポンプ装置 P に接続可能になっているとともに、防水パン 12 の内側に位置する給水管 32 に接続されるようになっている。給水管 32 には、当該給水管 32 と前記シャワー部 16 とを接続するための給水接続管 34 が複数取り付けられている。

【0020】

前記蓋部 13 は、図 4 にも示されるように、同図中正面側が開放する形状に設けられ、防水パン 12 の上部を略収容可能となる大きさに設けられている。具体的に、蓋部 13 は、頂壁 36 と、頂壁 36 の外周縁に連なる側壁 37 とを備えて構成されている。頂壁 36 の外面 36 A（図 1 参照）側には、主として蓋部 13 の開閉に用いられる平面視略 U 字状の開閉用把手 39 が取り付けられている。一方、頂壁 36 の内面 36 B 側、すなわち蓋部 13 の内面側には、図 4 中上側に位置するヘッドレスト 41 と、このヘッドレスト 41 の同図中下方に位置する椅子 43 とが設けられている。ヘッドレスト 41 は、図 4 中上下方向に取り付けられたガイドレール 44 に沿って移動可能となっており、これによって、ヘッドレスト 41 の高さ調整が可能となっている。

【0021】

前記椅子 43 は、蓋部 13 の内面 36 B に一体的に形成された背部 47 と、この背部 47 の図 4 中左右両側で回転可能に支持されるとともに、同図中紙面直交方向に長さ調整可能な肘掛け部 48 と、背部 47 の下端側に位置し、蓋部 13 の回転に伴って変位可能な座部 49 と、この座部 49 の下方に位置する脚部 50 とを備えて構成されている。

【0022】

前記背部 47 は、頂壁 36 の内面 36 B より内側に隆起する形状に設けられている。ここで、背部 47 には、内側に凹状の排水溝 52 が形成されているとともに、内部に背フレーム 53 が固定されている。排水溝 52 は、図 4 中上下方向に沿って二箇所設けられており、その上方から防水パン 12 側への排水の通過を許容可能となっている。背フレーム 53 は、背部 47 の下端の図 4 中左右両側から下方に突出するようになっており、その下端側は、前記防水パン 12 の底壁 18 側と回転可能に接続されている。これにより、背フレーム 53 が固定される蓋部 13 と防水パン 12 とが相対回転可能となる。特に、図 4 中左側に位置する背フレーム 53 の下端側には、防水パン 12 との相対回転角度を複数段階で保持可能な角度保持機構 54 が設けられている。この角度保持機構 54 は、特に限定されるものではないが、防水パン 12 側に固定されるギザ歯の谷間に、背フレーム 53 側に設けられたフックが係合するいわゆるラチェット構造となっており、その係合位置によって、前記相対回転角度を複数段階で変えることができるようになっている。なお、前記ギザ歯にフックが係合した係合状態にあっては、防水パン 12 に対する蓋部 13 の相対回転が規制されるようになっており、この規制の解除は、図示省略したレバーを操作すること等によって行われる。従って、当該レバーを操作して蓋部 13 の回転すれば、一旦設定した蓋部 13 と防水パン 12 の相対回転角度を変えて背部 47 をリクライニングさせることが可能となる。

【0023】

前記座部 49 は、前記背フレーム 53 に回転可能に接続される座フレーム 55 と、この座フレーム 55 に相対回転可能に支持される座板 57 とから構成されている。座板 57 には、図 5 に示されるように、入浴者 H（図 1 参照）の尻の左右両側を分散して支持可能な二股状の着座面 57 A が形成されている。脚部 50 は、図 1 及び図 4 に示されるように、その一端 50 A 側が、座フレーム 55 の前側で相対回転可能に連結される一方、その他端 50 B 側が、前記防水パン 12 の底壁 18 側と相対回転可能に連結されている。以上において、背フレーム 53 と座フレーム 55 と脚部 50 とによってリンク機構が構成され、座部 49 は、蓋部 13 の回転に伴って変位可能となる。すなわち、蓋部 13 を回転して、シャ

10

20

30

40

50

ワー装置 10 を図 1 に示される使用状態に設定すると、座部 49 は、入浴者 H が着座可能な位置に設定される一方、その状態から、蓋部 13 を同図中時計方向に回転すると、座部 49 は、その着座面 57A が背部 47 に対面する方向に回転して折り畳まれる。また、座板 57 は、特に限定されるものではないが、座フレーム 55 に対して約 180 度回転可能となっている。このため、身体の不自由な入浴者 H 等をシャワー装置 10 の内側に入れる場合に、入浴者 H の脚部をシャワー装置 10 の外部に残しながら入浴者 H を座板 57 に着座させた後、当該座板 57 を回転すれば、入浴者 H の全身を容易にシャワー装置 10 の内側に配置させることができ、介護作業の一層の効率化を図ることができる。

【0024】

前記カバー部 14 は、図 1 に示されるように、防水パン 12 の側壁 19 の後部内側に回転可能に支持される複数の骨部材 60 と、各骨部材 60 間に張設される張設部材としての張設部材 61 とを備えて構成されている。骨部材 60 は、図 6 に示されるように、同図中左右両側すなわち前記幅方向両側に位置する太パイプ 63 と、これら各太パイプ 63 の図 6 中上端間を掛け渡す細パイプ 64 とによって構成されている。太パイプ 63 は、図 6 中下端側が前記側壁 19 に回転可能に支持されるとともに、その途中に幅方向の曲げを促進する関節部 66 が設けられている。細パイプ 64 は、その両端側が太パイプ 63 の内部に収容されており、ばね 67 によって骨部材 60 の上部幅 W を拡開する方向に突っ張られるようになっている。張設部材 61 は、図 7 に示されるように、同図中下端縁側すなわち後端縁側に、入浴者 H の首部を通す円弧状の首出し口 69 が形成されており、同図に示される使用状態において入浴空間 S の内部に位置する入浴者 H の身体を包み込むようになっている。なお、首出し口 69 と、それに近接する骨部材 60 との間には、ファスナー 70 が設けられている。また、張設部材 61 は、前記骨部材 60 に対して着脱自在に設けられている。具体的に、特に限定されるものではないが、骨部材 60 及び張設部材 61 には、パイル布とフック布とからなる図示しない接着面テープがそれぞれ設けられ、それら各接着面テープの係脱によって、前記着脱が可能となる。これにより、張設部材 61 のみの洗濯や交換を行うことができる他、デザインの異なる他の張設部材 61 の交換も容易となる。

【0025】

前記シャワー部 16 は、図 6 に示されるように、各骨部材 60 の内側に複数配置されるシャワーノズル 72 と、吐水口を任意の位置に移動可能なハンドシャワー 73 と、椅子 43 の座部 49 の近傍に設けられる着座ノズル 74 と、蓋部 13 の内面側に設けられる背部ノズル 75 とによって構成されている。シャワーノズル 72 は、太パイプ 63 の内部に配置された給水パイプ 76 を介して前記給水接続管 34 に接続され、給水管 32 からの湯水を入浴空間 S に噴出可能となっている。ハンドシャワー 73、着座ノズル 74、及び背部ノズル 75 も同様に、給水接続管 34 から延びる給水パイプ 77A、77B、77C にそれぞれ接続され、給水管 32 からの湯水を入浴空間 S に噴出可能となっている。ここで、ハンドシャワー 73 は、蓋部 13 の内面 36B 側に設けられたシャワーフック 79 に保持させることができるようになっている。また、着座ノズル 74 は、図 5 に示されるように、その先端が前記二股状の着座面 57A の間に位置し、椅子 43 に着座した入浴者 H の尻に向かって湯水を噴出可能となっているとともに、前後方向すなわち図 5 中上下方向に移動可能となっている。更に、背部ノズル 75 は、図 4 に示されるように、各排水溝 52 の内部と、ヘッドレスト 41 の近傍に設けられている。なお、特に限定されるものではないが、各ノズル 72、74、75 の位置を移動或いは回転可能にしたり、吐水領域を任意に変更可能にしてもよく、また、各ノズル 72、74、75 からの吐出水勢の強弱を任意に設定可能にすることもできる。

【0026】

次に、本実施例に係る携帯用シャワー装置 10 の使用方法について説明する。

【0027】

まず、シャワー装置 10 を使用しない場合には、図 1 に示される使用状態から、骨部材 60 を同図中時計方向に回転させることにより、カバー部 14 を折り畳んで防水パン 12 の内部に収容した後、蓋部 13 を同図中時計方向に回転させ、図 8 に示されるように、蓋部

10

20

30

40

50

13の内側に、防水パン12の一部を収容することにより、シャワー装置10を折り畳む。この状態では、カバー部14及び椅子43の座部49は、防水パン12と蓋部13との間の内部空間にそれぞれ折り畳まれて収容されることになる。これによって、シャワー装置10を使用しない場合には、その使用時よりコンパクトにすることができ、寝室の隅や押入等にも難なく収納できる他、その移動も容易となる。

【0028】

そして、図8の折り畳み状態から、同シャワー装置10を使用する場合には、当該シャワー装置10を収納場所等から移動し、介護対象者の寝室のベッド近傍等の所定の使用場所に設置する。そして、図9に模式的に示されるように、シャワー装置10と別体となるポンプ装置Pをシャワー装置10の近傍に設置し、防水パン12の排水路29及び給水口30に接続する。ここで、ポンプ装置Pは、水源としての浴槽等の貯湯槽T1からシャワー装置10に湯水を供給する給水ポンプ80と、防水パン12に溜まった湯水を強制的に排水槽T2に排水する排水ポンプ81と、これら各ポンプ80、81の作動及び停止等をリモコン操作するリモコン装置82とを備えて構成されている。ところで、給水ポンプ80には、入浴者Hの感染症防止等のための消毒液が消毒液槽T3から供給されるようになっており、これにより、シャワー装置10側には、貯湯槽T1からの湯水と消毒液槽T3からの消毒液とを混合した混合洗浄水が供給される。なお、給水ポンプ80には、家庭の水栓の蛇口等から温水を直接供給してもよく、また、排水ポンプ81からの排水は、風呂や洗面台の排水管等に直接排出してもよい。

【0029】

以上の準備が整った後、蓋部13の外側に取り付けられた開閉用把手39を掴んで、図8中上方に持ち上げながら蓋部13を同図中反時計方向に回転する。すると、図1に示されるように、蓋部13が防水パン12に対して起立し、それに伴って、折り畳まれていた座部49は、入浴者Hが着座可能となる所定の位置に変位する。なお、この状態では、開閉用把手39に、図示しないホースやタオル等を引っ掛けることができる。そして、防水パン12に対して蓋部13が回転しないように、それらを角度保持機構54によってロックし、入浴者Hを座部49に着座させて蓋部13の内面側の背部47に寄り掛からせる。この後、防水パン12の内側に位置する各骨部材60を図1中反時計方向に回転させ、カバー部14を防水パン12側から引き出し、入浴者Hの身体を包み込む。この際、骨部材60は、その回転に伴って前記上部幅Hが拡開することとなり、カバー部14の内部に形成される入浴空間Sは、防水パン12の内側における前記幅方向の寸法よりも幅広となる。また、これと前後して、入浴者Hの頭部がヘッドレスト41に適正に支持されるように、当該ヘッドレスト41をガイドレール44に沿って上下方向に移動し、ヘッドレスト41の位置決めを行う。このように入浴者Hが入浴空間Sに適正に配置された後で、リモコン装置82を操作し、給水ポンプ80を作動させると、前記混合洗浄水が骨部材60の内側の各シャワーノズル72及び背部ノズル75（図4等参照）から噴出し、これにより、入浴者Hの洗体が行われる。この際、カバー部14が入浴者Hの身体を包み込んでいるため、入浴者Hは、発汗が促進され、サウナ室に入室した場合と略同様のサウナ効果を得る。また、リモコン装置82を操作して前記混合洗浄水を着座ノズル74から噴出させることもでき、この場合には、入浴者Hの肛門部及びその周辺の洗浄も可能となる。更に、リモコン装置82を操作して前記混合洗浄水をハンドシャワー73から噴出させることもでき、この場合には、入浴者Hの洗髪等も可能となる。このように入浴者Hの洗髪等をする場合には、図1に示された状態から、角度保持機構54のロックを解除して蓋部13を図1中反時計方向に回転し、図10に示されるように、椅子43の背部47を更に傾けるとよい。なお、洗体に用いられた排水は、防水パン12の内側に流れ落ちて排水口23よりシャワー装置10の外部に排出される。特に、入浴者Hの洗髪に用いられた排水は、背部47に形成された排水溝52（図4参照）を通して防水パン12に流れるようになっている。また、洗体に用いられた排水をシャワー装置10の外部に排出する場合には、リモコン装置82を操作して排水ポンプ81を作動させると、前記排水を排水槽T2にスムーズに排出可能となる。

10

20

30

40

50

【0030】

以上のような使用態様の他に、図11に示されるように、カバー部14を防水パン12側から中間位置まで引き出し、カバー部14と蓋部13との間に脱着式のサイドテント90を設置し、上部開放型の入浴空間Sを形成することも可能である。これによって、介護者等が入浴者Hを動かしながら洗体することができ、介護を必要とする入浴者Hに好適となる。

【0031】

そして、入浴者Hの洗体が終わった後は、前述と逆の動作でカバー部14を防水パン12の内部に収容した後、入浴者Hをシャワー装置10の外側に移動させて、蓋部13を図1中時計方向に回転して防水パン12を閉蓋する。ここで、カバー部14を防水パン12に収容する際には、骨部材60に、その長さを短くする方向に強制的な外力を付与しながら、当該骨部材60を図1中時計方向に回転すればよい。このようにすると、骨部材60に設けられたばね67（図6参照）に抗して、各太パイプ63（同図参照）の内部に収容される細パイプ64（同図参照）の部分が押し出され、骨部材60の長さが短くなって、カバー部14を防水パン12の内側に収容可能となる。なお、カバー部14が防水パン12に収容された状態では、その側壁19に骨部材60が接触してその拡開が規制されるようになっている。

10

【0032】

従って、このような実施例によれば、携帯用シャワー装置10を使用しないときには、蓋部13の回転によって防水パン12を閉蓋することにより、当該カバー部14や座部49等は、蓋部13と防水パン12との間の内部空間に収容されるため、同シャワー装置10の全体をコンパクトに折り畳むことができ、不使用時における収納性や運搬性を向上できるという効果を得る。この際、カバー部14を取り外すことができるとともに、シャワー装置10を立て掛けて収納することができ、カバー部14を含むシャワー装置10の完全な水切り、乾燥が可能となり、シャワー装置10をより清潔に保持することができる。

20

【0033】

また、同シャワー装置10のセット及び折り畳みの際には、ドライバー等の工具が不要で、蓋部13及びカバー部14の回転によって行うことができるため、シャワー装置10のセット及び折り畳み作業をいわゆるワンタッチで行うことができるという効果も得る。

【0034】

なお、本発明における装置各部の構成は図示構成例に限定されるものではなく、実質的に同様の作用を奏する限りにおいて、種々の変更が可能である。

30

【0035】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、蓋部によって防水パンを閉蓋したときには、カバー部が当該防水パンと蓋部との間の内部空間に収容される一方、蓋部によって防水パンを開蓋したときには、カバー部が防水パンと蓋部との間に位置する入浴者を被覆し、所定の入浴空間を形成可能に設けたから、蓋部の開閉によって、シャワー装置全体をコンパクトに折り畳むことができ、シャワー装置の収納性や運搬性を向上させることができる。

【0036】

また、防水パンに移動機構を設け、この移動機構を防水パンに支持される複数の車輪によって構成し、進行方向に沿う車輪の離間幅を調整可能に設けたから、シャワー装置の移動を一層容易に行うことができる他、使用状態において、装置全体をより安定して支持することができる。

40

【0037】

更に、前記カバー部を前記防水パンに相対回転可能に支持される骨部材と、各骨部材間に張設される張設部材とにより構成し、前記カバー部が入浴者を被覆する使用状態に設定されると、骨部材の上部幅を拡開可能に設けたから、シャワー装置の折り畳み時におけるコンパクト性を損ねずに、入浴空間をより十分な広さとすることができる。

【0038】

50

また、前記シャワー部を構成するシャワーノズルを前記骨部材に配置し、前記カバー部の内側に湯水を噴出可能に設けたから、シャワー装置を使用状態にセットする作業やその折り畳み作業を一層容易に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本実施例に係る携帯用シャワー装置の概略側面図。

【図 2】 防水パンの概略平面図。

【図 3】 図 2 の A－A 線矢視拡大断面図。

【図 4】 防水パン及び蓋部を示す概略断面正面図。

【図 5】 座板の概略平面図。

【図 6】 骨部材をシャワー部とともに示す概略正面図。

【図 7】 図 1 の概略平面図。

【図 8】 図 1 の折り畳み状態を示す概略側面図。

【図 9】 携帯用シャワー装置の給排水について説明するための模式図。

【図 10】 図 1 のリクライニング状態を示す概略側面図。

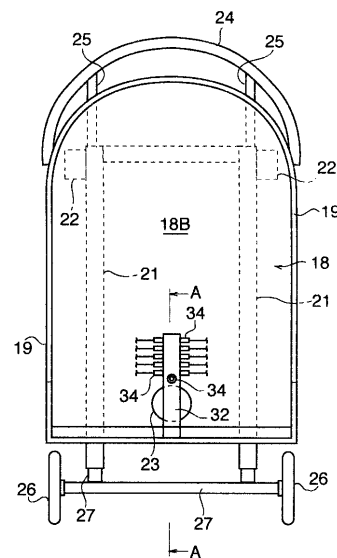
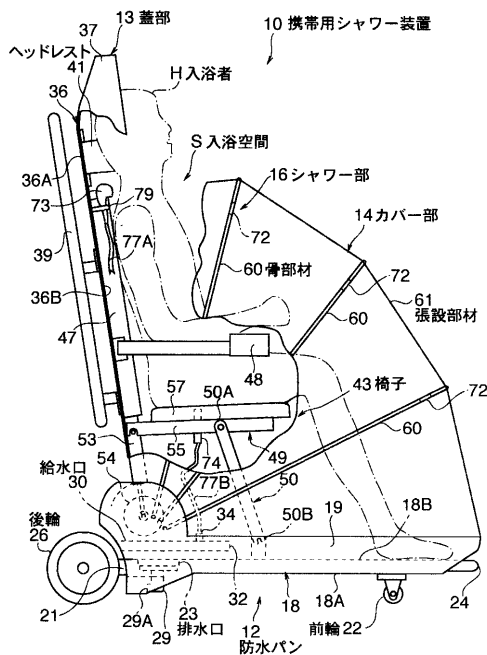
【図 11】 他の使用形態を説明するための携帯用シャワー装置の概略側面図。

【符号の説明】

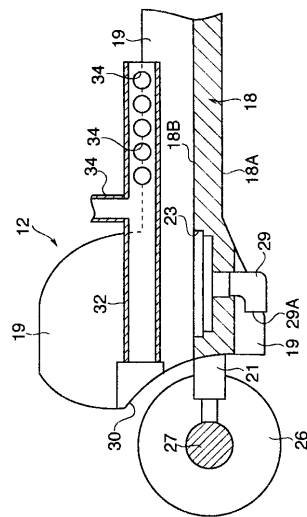
10・・・携帯用シャワー装置、12・・・防水パン、13・・・蓋部、14・・・カバー部、16・・・シャワー部、22・・・前輪（車輪）、23・・・排水口、30・・・給水口、26・・・後輪（車輪）、41・・・ヘッドレスト、43・・・椅子、47・・・背部、49・・・座部、50・・・脚部（リンク機構）、53・・・背フレーム（リンク機構）、54・・・角度保持機構、55・・・座フレーム（リンク機構）、57・・・座板、57A・・・着座面、60・・・骨部材、61・・・張設部材、72・・・シャワーノズル、73・・・ハンドシャワー、74・・・着座ノズル、75・・・背部ノズル、T1・・・貯湯槽、S・・・入浴空間、H・・・入浴者、P・・・ポンプ装置、W・・・上部幅

【図 1】

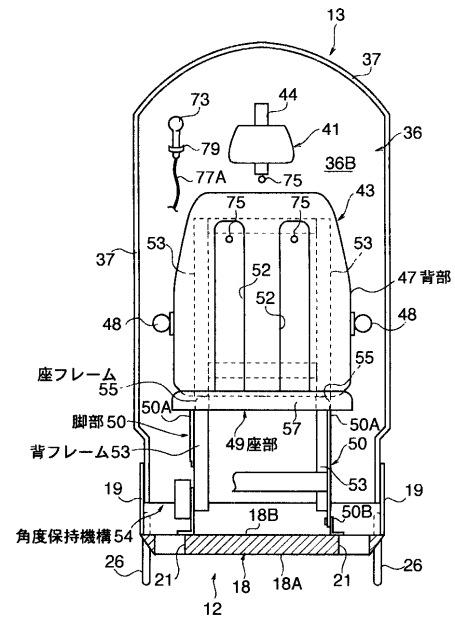
【図 2】



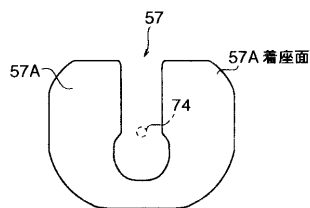
【図 3】



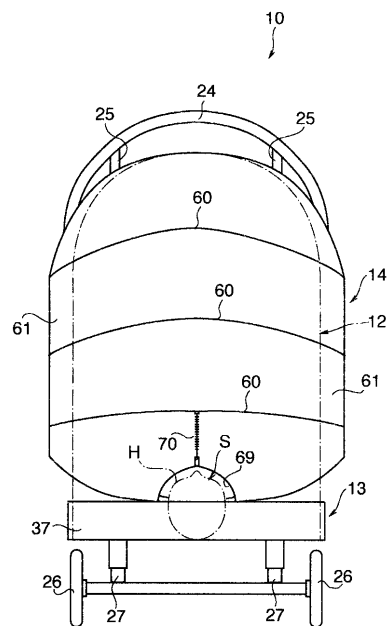
【図 4】



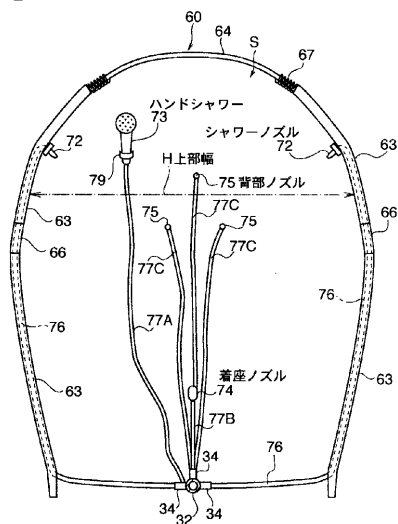
【図 5】



【図 7】



【図 6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実公昭37-16152 (JP, Y1)
実開平6-52830 (JP, U)
特開平7-308355 (JP, A)
登録実用新案第3029049 (JP, U)
特開平11-114008 (JP, A)
特開平10-127726 (JP, A)
実開平7-357 (JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
A61H 33/00 310