



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公告本

(11)證書號數：TW I775713 B

(45)公告日：中華民國 111 (2022) 年 08 月 21 日

(21)申請案號：111109640

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 01 月 04 日

(51)Int. Cl. : A47K3/30 (2006.01)

A47K3/40 (2006.01)

A47K3/28 (2006.01)

(71)申請人：馬來西亞商強森及尼克爾森（M）有限公司（馬來西亞）JOHNSON & NICHOLSON
(M) SDN BHD (MY)

馬來西亞

(72)發明人：艾倫邱 宏明 ALAN CHEW, HONG MENG (MY) ；邱 祖易 CHEW, JOON YIP
(MY)

(74)代理人：陳邦禮

(56)參考文獻：

CN 2750768Y

CN 2808031Y

CN 201948885U

CN 203379043U

審查人員：陳忠智

申請專利範圍項數：5 項 圖式數：13 共 26 頁

(54)名稱

一種洗浴裝置

(57)摘要

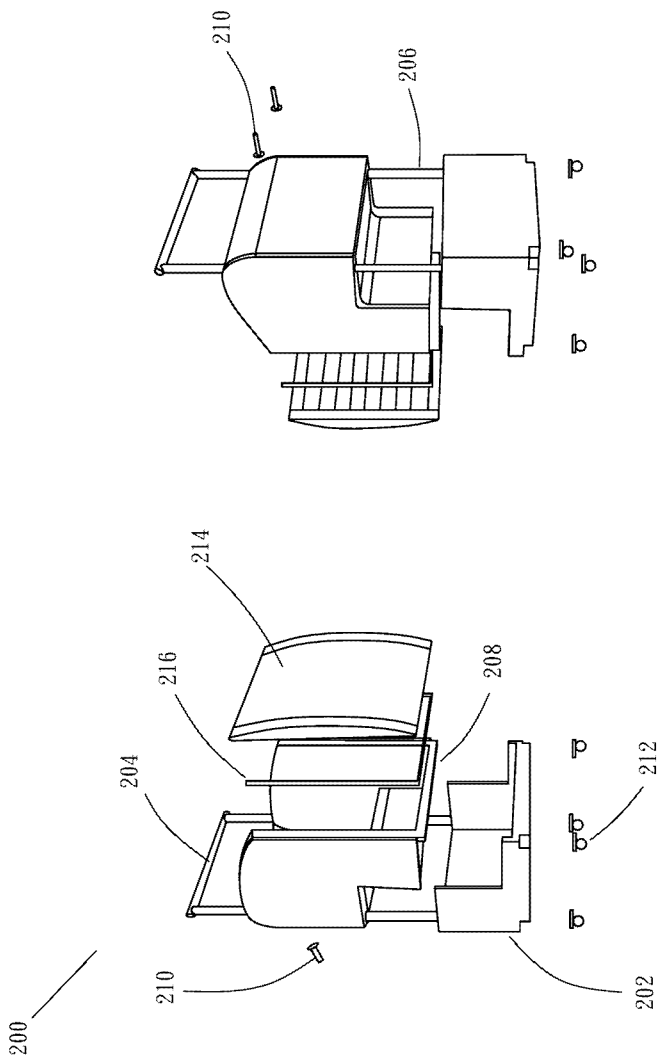
一種洗浴裝置包括一下本體及一上本體。該下本體具有一引擎部件，該上本體係安裝在該下本體上，並具有一防水圍敝體以容納使用者。前述位在該下本體內之引擎部件可自外部接水，並將該水泵入該上本體，以管理在該上本體之防水圍敝體中的水。

A bathing apparatus includes a lower body comprising an engine components, an upper body mounted on said lower body includes a watertight enclosure adapted to accommodate a person therein, wherein said engine components in said lower body configured to manage the water in enclosure of said upper body by receiving water therein from outside and pumping the water into said upper body.

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 200 洗浴裝置
- 202 下本體
- 204 金屬架
- 206 無紋式螺栓
- 208 上本體
- 210 把手
- 212 小輪
- 214 前面板
- 216 密封橡膠



第2圖



I775713

【發明摘要】

【中文發明名稱】一種洗浴裝置

【英文發明名稱】A BATHING APPARATUS

【中文】

一種洗浴裝置包括一下本體及一上本體。該下本體具有一引擎部件，該上本體係安裝在該下本體上，並具有一防水圍敝體以容納使用者。前述位在該下本體內之引擎部件可自外部接水，並將該水泵入該上本體，以管理在該上本體之防水圍敝體中的水。

【英文】

A bathing apparatus includes a lower body comprising an engine components, an upper body mounted on said lower body includes a watertight enclosure adapted to accommodate a person therein, wherein said engine components in said lower body configured to manage the water in enclosure of said upper body by receiving water therein from outside and pumping the water into said upper body.

【指定代表圖】第2圖

【代表圖之符號簡單說明】

200洗浴裝置

202下本體

204金屬架

206無紋式螺栓

208上本體

210把手

212小輪

214前面板

216密封橡膠

【發明說明書】

【中文發明名稱】一種洗浴裝置

【英文發明名稱】A BATHING APPARATUS

【技術領域】

【0001】 本發明係涉及一種可協助無法自行洗浴人士之洗浴裝置，尤指針對行動不便的長者及殘疾人士設計的洗浴裝置。

【先前技術】

【0002】 按，針對一般行動不便的人士，如殘疾人士及長者，特別是在沐浴或淋浴時需使用輪椅的人士，為了解決他們在洗浴時的困難，業界已特地推出不同的洗浴設備。該等設備包括步入式浴缸、適合輪椅進出的淋浴間，以及步入式淋浴間。這些設備通常在浴缸的一側壁都設有一入門式的開口，以方便讓輪椅進出該浴缸。

【0003】 儘管前述的洗浴設備能讓長者及殘疾人士容易進入浴缸，這些設備並未普遍用在住家內。主要的原因是安裝費用很高，同時也因為在安裝浴缸的門、升降椅以及軌道時需要很大的空間。此外，除了殘疾人士外，家中其他成員並不會用到此種設備。因此之故，這些洗浴設備並不適合做為大多數家庭的一般浴室。

【0004】 有鑑於此，本發明的主要目的在提供一種可拆解及移動式浴缸，可自一處移至另一處，而不需永久地安裝或定位在受限於有限空間的標準浴室內，以消除現有殘疾人士所使用之洗浴設備的限制。

【0005】 本發明之另一目的在提供一件帶有繫帶的連身衣，該連身衣藉一伸縮纜繩而可滑動地與在浴室內之一橫向支桿連接，以抬高並支撐殘疾人士的身體，使其自行進出該移動式浴缸時不會跌倒。

【0006】 本發明之又一目的在提供一平台，該平台供給殘疾人士一種與該移動式浴缸相連接之無台階通道。

【0007】 本發明之其他目的則見於本說明書的後續內容。

【發明內容】

【0008】 本發明之一技術特徵為提供一種特別針對長者與殘疾人士使用，使其可安全進出浴室之洗浴裝置。該洗浴裝置具有一下本體及一上本體。該下本體具有一引擎部件，該上本體係安裝在該下本體上，並具有一防水圍敝體，以容納使用者。位在該下本體內的引擎部件自外部接水，並將該水泵入該上本體，藉此管理在該上本體之防水圍敝體中的水。

【0009】 具有該引擎部件的洗浴裝置包括至少一泵浦。

【0010】 具有該上本體之洗浴裝置係一防水圍敝體，該防水圍敝體具有四個側面，而前面板則係開啟以讓使用者進出該洗浴裝置。

【0011】 該上本體包括一空間讓使用者坐下或站立，並可容納殘疾人士的輪椅。

【0012】 該洗浴裝置的前面板具有一吊橋，可伸入具有粗糙表面的上本體。

【0013】 該洗浴裝置的前面板具有一旋轉門。

【0014】 該洗浴裝置的前面板具有一密封橡膠，以填補空隙防止水漏至外部。

【0015】藉由將該洗浴裝置之下本體的金屬架插入上本體之孔洞內，該上本體可固定在下本體上。

【0016】該洗浴裝置之上本體具有一可伸縮纜繩以釋放輪椅，或將該輪椅拉入該洗浴裝置。

【0017】位在該洗浴裝置之下本體內的引擎部件係藉由一淋浴裝置或一簡易泵浦將水泵入該上本體。

【0018】本發明的另一技術特徵則係特別提供一種洗浴裝置，該洗浴裝置可用來再循環廢水以持續不斷地在浴室內流動，而無缺水之虞。該具有再循環廢水功能之洗浴裝置包括一下本體、一廢水箱、一清水箱，以及一上本體。該下本體具有一引擎部件，該廢水箱收集廢水，而該清水箱則收集乾淨的清水。該上本體係安裝在下本體上，並包括一防水圍敝體以容納使用者。該防水圍敝體自清水箱取得乾淨的清水，並將廢水排入廢水箱。位在該下本體內之引擎部件包括至少一電動泵浦，以自廢水箱取得廢水，並經至少一過濾膜將該水泵入清水箱。

【0019】位在該洗浴裝置之下本體內之引擎部件係藉由一淋浴裝置或一簡易泵浦將水泵入該上本體。

【0020】該洗浴裝置更包括另一水箱，用於收集乾淨的清水以備不時之需。

【0021】本發明的又一技術特徵則係提供一種洗浴裝置，該洗浴裝置係由多個隔板構成，並在前述隔板的端部具備一種扣上即鎖定的系統。該些隔板係成矩形，而前端係開啟以讓使用者進入該洗浴裝置，且所述之前端被一前面板封閉。

【圖式簡單說明】**【0022】**

本發明的其他目的、技術特徵及優點在配合附圖的下列敘述中會更明顯。在附圖中，類似的參考編號代表下列視圖中的對應元件。

第1圖為本發明之一較佳實施例之洗浴裝置。

第2圖為本發明較佳實施例之洗浴裝置分解圖。

第3a圖~第3d圖為本發明較佳實施例之洗浴裝置的前面板。

第4圖為本發明較佳實施例之洗浴裝置的再循環系統之概要示意圖。

第5圖為本發明較佳實施例之洗浴裝置的再循環系統之內部示意圖。

第6圖為本發明另一實施例之滑門式洗浴裝置。

第7a圖~第7c圖為本發明另一實施例之旋轉式洗浴裝置。

第8a圖~第8b圖為本發明中一種扣上即鎖定的洗浴裝置的製造方法。

第9圖為本發明一較佳實施例之自洗浴裝置延伸出來之可伸縮纜繩，用於收回或釋放輪椅。

【實施方式】

【0023】 以下藉由具體實施例說明本發明之實施方式，熟悉此技藝之人士可由本說明書所揭示之內容輕易地瞭解本發明之其他優點及功效。

【0024】 第1圖顯示依據本發明之一較佳實施例，而特地針對長者及殘疾人士設計，使其能安全進出浴室之洗浴裝置(100)。該洗浴裝置(100)包括一下本體(102)、一固定或置放在該下本體(102)上的上本體(108)，以及自下本體(102)延伸出來協助置放上本體(108)的無紋式螺栓(104)。該上本體(108)包括多個孔洞讓

無紋式螺栓(104)通過，以將上本體(108)配置在下本體(102)上。該些無紋式螺栓(104)係用一水平桿(106)連接，讓使用者可抓住及移動該洗浴裝置(100)。

【0025】 第2圖顯示本發明較佳實施例之洗浴裝置的分解圖。該洗浴裝置(200)包括一下本體(202)、一置放在該下本體(202)上的上本體(208)，以及將上本體(208)對齊在下本體(202)上的無紋式螺栓(206)。多個小輪(212)係配置在洗浴裝置(200)的底面，讓使用者可將洗浴裝置(200)自一處移至另一處。

【0026】 依據本發明之較佳實施例，該上本體(208)係一防水圍蔽體，具有四個側面，且前面板(214)係開啟讓使用者進出該洗浴裝置(200)。

【0027】 依據本發明之較佳實施例，該上本體(208)包括一座椅裝置，讓使用者在使用該洗浴裝置(200)時可坐下。

【0028】 依據本發明之較佳實施例，該洗浴裝置(200)包括一密封橡膠(216)，以填補在前面板(214)開啟或關閉時的空隙。

【0029】 第3a圖至第3d圖顯示本發明一較佳實施例之洗浴裝置的前面板設計。第3a圖顯示該前面板(302、304)的先前技術。

【0030】 第3b圖顯示該洗浴裝置之改良型前面板(306)設計。該前面板(306)係被設計成一種位於該上本體內的旋轉門，以關閉及開啟用來進出該洗浴裝置的前面板(306)。

【0031】 第3c圖顯示該洗浴裝置之另一改良型前面板(308)設計。該前面板(308)係被設計成一種位於該上本體內的吊橋，以關閉及開啟用來進出該洗浴裝置的前面板(308)。該吊橋式的門將有利於行走困難或無法將腳抬高超過1英吋障礙物的使用者，使其可走上該吊橋式的門，而該吊橋式的門更安裝有一些安全防護的導軌，以帶領使用者進入該洗浴裝置。

【0032】 第3d圖顯示該洗浴裝置在該前面板封閉時的各種視圖。

【0033】 第4圖顯示本發明一較佳實施例之洗浴裝置的再循環系統之概要示意圖。

【0034】 第5圖顯示本發明一較佳實施例之洗浴裝置的再循環系統之內部示意圖。該再循環系統(400)係安裝在下本體內，自上本體取得廢水(404)，並排放乾淨的清水(406)，以此再循環廢水。該再循環系統(400)具有一電動泵浦(402)，其係藉由將乾淨的清水泵入上本體的方式來管理上本體內的水。

【0035】 第5圖顯示本發明之一較佳實施例的洗浴裝置之再循環系統的內部示意圖。該再循環系統(500)具有一廢水箱(504)以收集來自上水箱(508)的廢水，以及一清水箱(506)以收集流經電動泵浦(502)與過濾膜(510)的清水。如圖5所示，該再循環系統另包括一部件，如與清水箱(506)連接之淋浴裝置。

【0036】 依據如第5圖所示之本發明較佳實施例，電動泵浦(502)係用以將水泵入洗浴用的蓮蓬頭。

【0037】 第6圖顯示本發明另一較佳實施例之滑門式洗浴裝置。該洗浴裝置(600)包括一滑門(602)以取代前面板。該洗浴裝置(600)尚包括一控制或按鍵開關(圖中未示)，以自動關閉洗浴裝置的門。使用者坐在洗浴裝置的門內，會感覺舒適，因為可輕易地關閉該洗浴裝置。該滑門(602)可被設計成從側邊或底部關閉。此外，在該滑門式浴缸的底部尚有一組小輪(圖中未示)，可讓使用者將其推至任何地方。該滑門式浴缸的其他優點是：(1)使用者可將該滑門一直滑到最頂端，只露出使用者的頭部。因此，使用者甚至在起居室或花園都可以使用該浴缸，可以完全看到家庭的其他成員而不會暴露其自己的身體。(2)該浴缸可允許1至5個人一起同時洗浴，因為每個人是各自坐在其隔間內，但是共用一扇門。(3)使用

者在使用此洗浴裝置時，滑門可以半關或全關(針對滑門是從底部往上滑動的模型)。

【0038】 第7a圖至第7c圖顯示本發明另一較佳實施例之旋轉式洗浴裝置。如第7a圖至第7b圖所示，該洗浴裝置(700)包括一控制或按鍵開關(圖中未示)，以旋轉該浴缸(702)，讓使用者可移至其座椅上，而浴缸的第一半部會自一支點轉動到一單側開啟之箱體結構內的水平位置。當該洗浴裝置調整至安全位置時，使用者可開始淋浴或將浴缸充滿水並浸泡在內，如第7c圖所示。如第7b圖所示，該洗浴裝置(700)的兩側更包括一組導軌(704)，該導軌(704)係作為對若無支撐物即不易行走的使用者之支撐。

【0039】 第8a圖至第8b圖顯示本發明之一種扣上即鎖定的洗浴裝置製造方法。該方法使用多個側隔板，如左側隔板(802)、右側隔板(804)、頂部隔板(806)及後隔板(808)。該些隔板有不同的形式及大小，但以矩形為較佳。隔板(802、804、806、808)的每一端部都具有一種扣上即鎖定的裝置，以連接鄰近的隔板來製造洗浴裝置。在完成此扣上即鎖定的動作後，前面板即形成進入該洗浴裝置的入口。該前面板具有一翼板系統，可在使用者進入該洗浴裝置後關閉該洗浴裝置。完整的洗浴裝置為一矩形結構，在使用者洗浴時，該矩形結構及前面板(810)負責容納水。進水管與出水管則與洗浴裝置連接(圖中未示)，以取得新鮮的清水，並排放廢水。洗浴裝置的前門的連接端處具有密封襯墊，防止水漏出洗浴裝置。

【0040】 依據本發明之一實施例，該前面板可被一拉動一繩索或鋼纜的配件關閉。該配件係機械式或手動式的捲繩機，但也可以是電動操控的。使用者可利用此配件來關閉或開啟該前面板。

【0041】第9圖顯示本發明之一較佳實施例之一自洗浴裝置延伸出來的可伸縮纜繩(902)，用於收回或釋放輪椅(904)。該輪椅(904)，連同坐於其上的使用者，會經由一組纜繩牽引系統(902)或任何其他的機械系統，自動地被拉入該洗浴裝置，使用者不需用其自身的力量來推輪椅(904)。

【0042】依據本發明之較佳實施例，該洗浴裝置另包括安裝在兩側的水箱。因此，由於水會一直自動再循環，使用者可以使用淋浴裝置一直不停的洗浴。

【0043】依據本發明之較佳實施例，該洗浴裝置包括一向下折疊的座椅，讓需要與輪椅一起進入洗浴裝置的人士有足夠的空間連同輪椅一起進入該洗浴裝置。

【0044】此外，本發明可更具功效。如病患無法走進浴室，因為該洗浴裝置是移動式的，故它可被推至病床邊，而病人則在護理人員的帶領下進入該洗浴裝置。由於長時間的洗浴只需很少的水，該洗浴裝置非常有利於無力負擔太多水費或住在水源短缺區域的人士。

【0045】本發明亦可用於孩童。因為許多孩童喜歡在洗浴時玩水，但因為父母不希望浪費太多水，他們不會允許孩童洗浴太久。

【0046】本發明亦可用於住在叢林中或需要在叢林內工作的人士，因為在叢林中水源係遠離工作營區。

【0047】上述實施例僅為例示性說明本發明的原理及其功效，而非用於限制本發明。任何熟悉此項技藝的人士均可在不違背本發明的精神及範疇下，對上述實施例進行修改。因此本發明的權利保護範圍，應如後述申請專利範圍所列。

【符號說明】

100洗浴裝置

102下本體
104無紋式螺栓
106水平桿
108上本體
200洗浴裝置
202下本體
204金屬架
206無紋式螺栓
208上本體
210把手
212小輪
214前面板
216密封橡膠
300洗浴裝置
302前面板
304前面板
306改良型前面板
308改良型前面板
400再循環系統
402電動泵浦
404廢水
406清水
500再循環系統
502電動泵浦

504廢水箱

506清水箱

508上水箱

510過濾膜

600洗浴裝置

602滑門

700洗浴裝置

702浴缸

704導軌

800洗浴裝置

802左側隔板

804右側隔板

806頂部隔板

808後隔板

810前面板

902纜繩牽引系統

904輪椅

【發明申請專利範圍】

【請求項1】 一種洗浴裝置，包括：一具有一引擎部件的下本體；以及一安裝在所述下本體上的上本體，該上本體包括一防水圍敝體以容納使用者，其中位在該下本體內的引擎部件係自外部接水，並將水泵入該上本體，藉此管理在該上本體之防水圍敝體內的水，其中該防水圍敝體具有四個側面，而前面板係開啟以讓使用者進出該洗浴裝置，該前面板具有一滑門，藉由按壓一按鍵開關，該滑門可自動關閉該前面板。

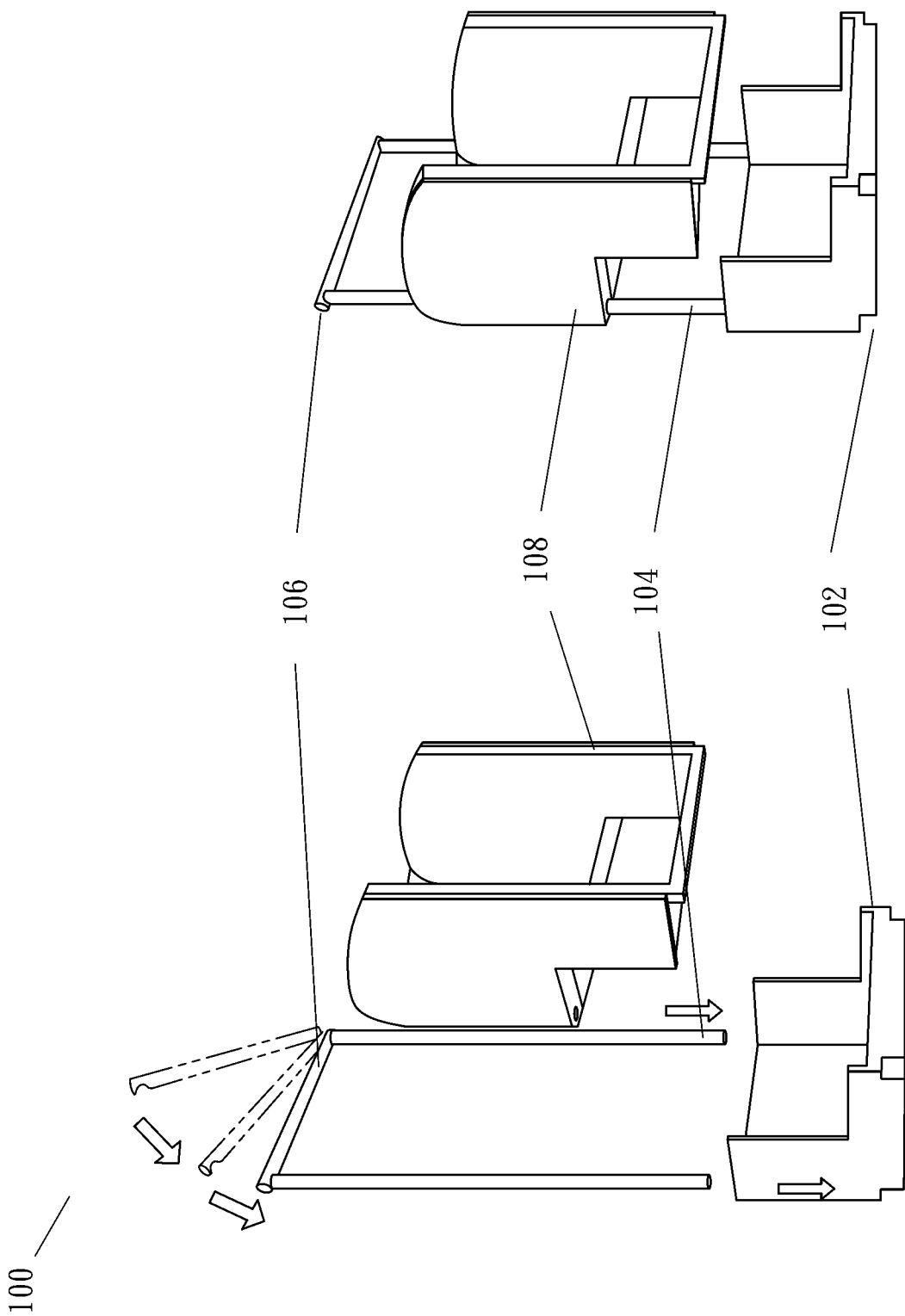
【請求項2】 如請求項1所述之洗浴裝置，該滑門可自側邊或底部關閉。

【請求項3】 一種洗浴裝置，包括：一具有一引擎部件的下本體；一收集廢水的廢水箱；一收集乾淨清水的清水箱；以及一安裝在所述下本體上的上本體，該上本體包括一防水圍敝體以容納使用者，該防水圍敝體自所述之清水箱取得乾淨的清水，並將廢水排入所述之廢水箱；其中，在所述下本體內之引擎部件包括至少一電動泵浦，以自廢水箱取得廢水，並經至少一過濾膜將該水泵入清水箱，其中該防水圍敝體具有四個側面，而前面板係開啟以讓使用者進出該洗浴裝置，該前面板具有一滑門，藉由按壓一按鍵開關，該滑門可自動關閉該前面板。

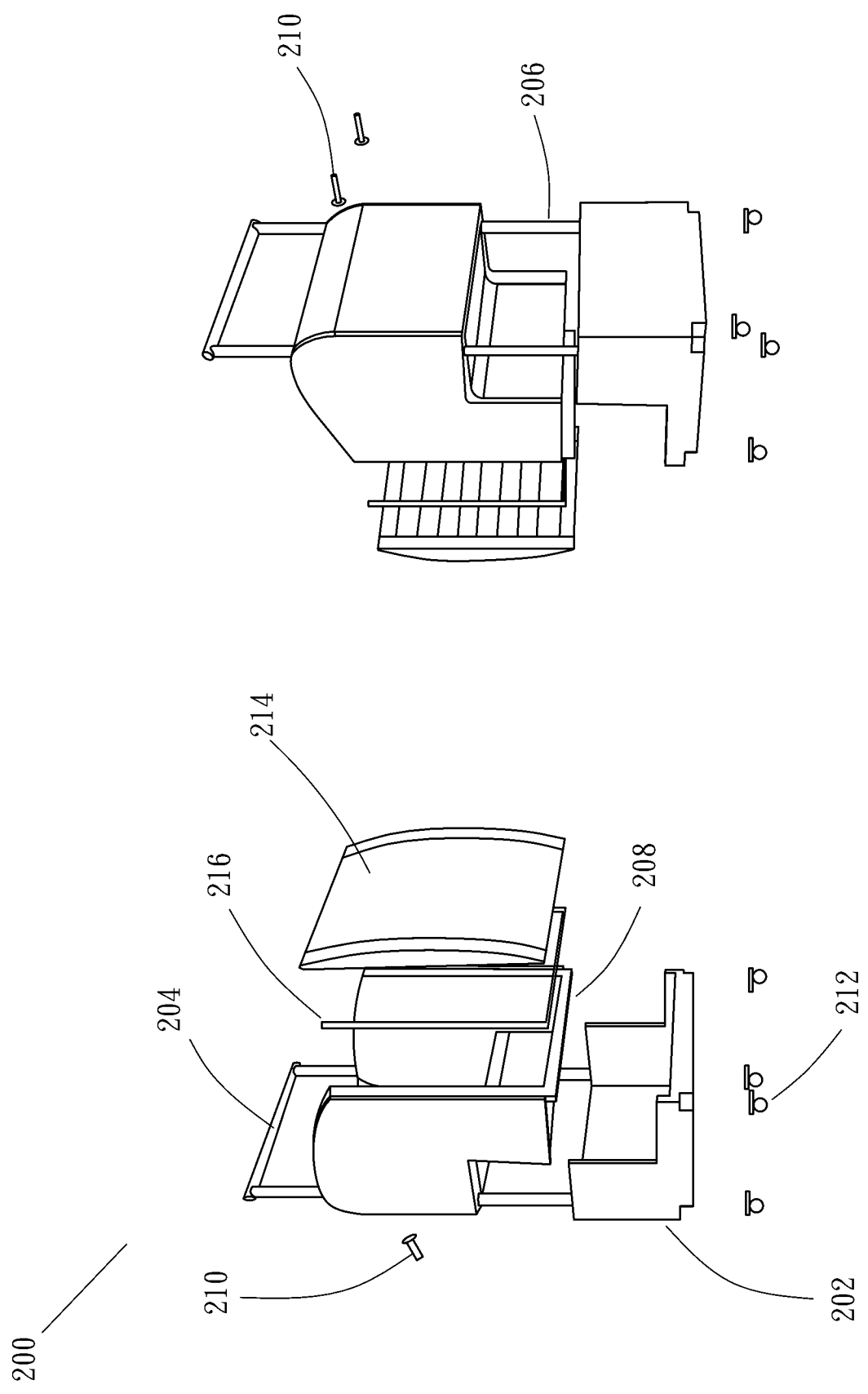
【請求項4】 如請求項3所述之洗浴裝置，其中所述下本體內的引擎部件用一淋浴裝置或一簡易泵浦將水泵入上本體。

【請求項5】 如請求項3所述之洗浴裝置，該洗浴裝置更包括另一水箱，用於收集乾淨的清水以備不時之需。

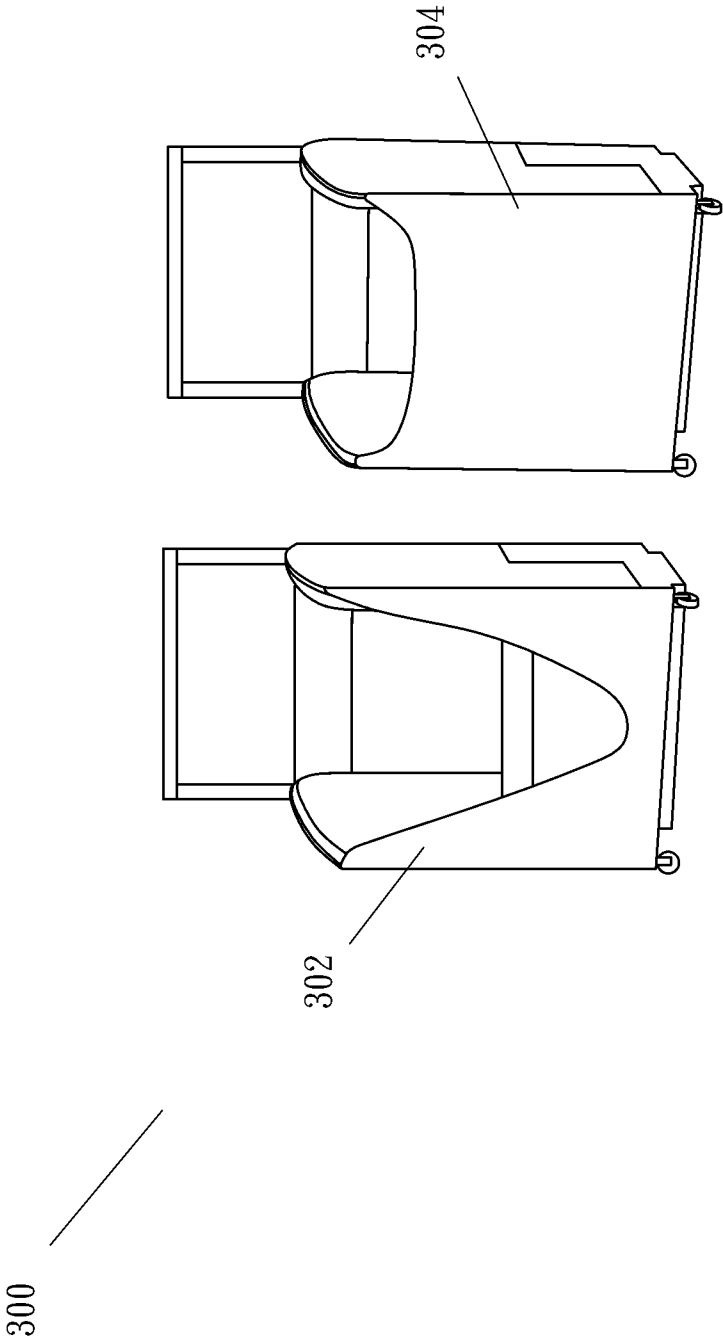
【發明圖式】



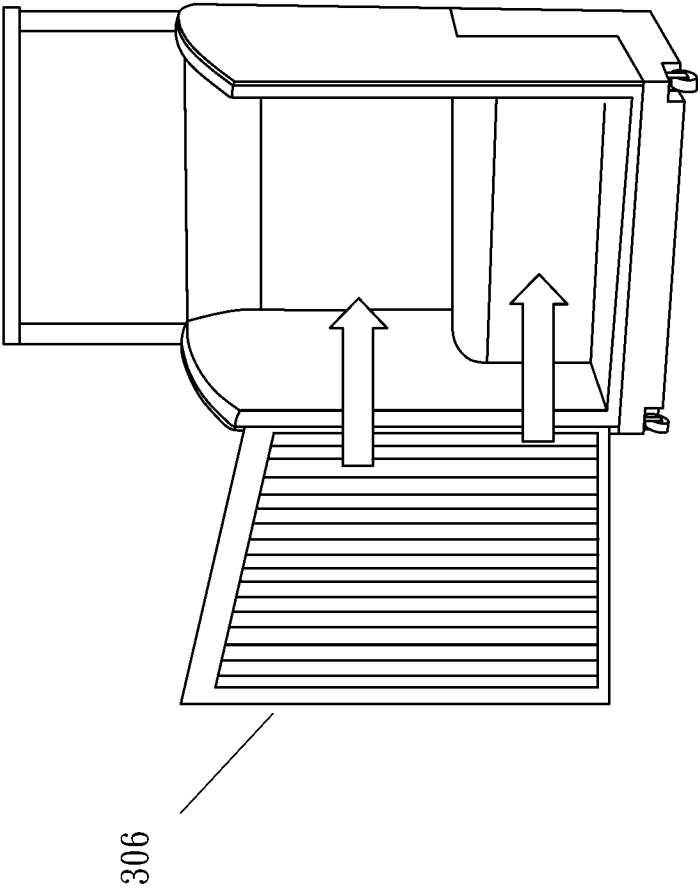
第1圖



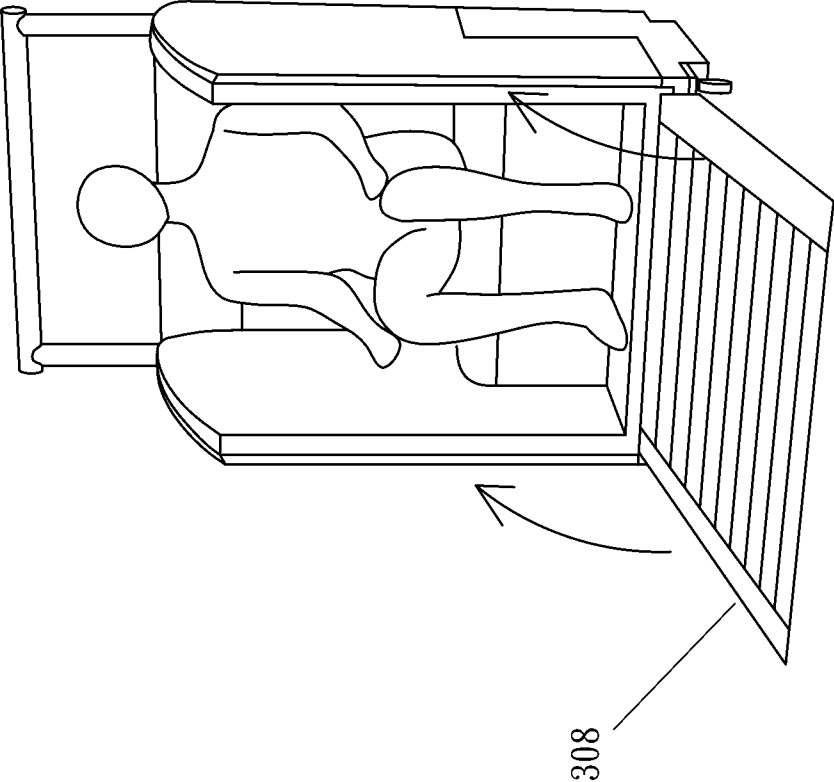
第2圖



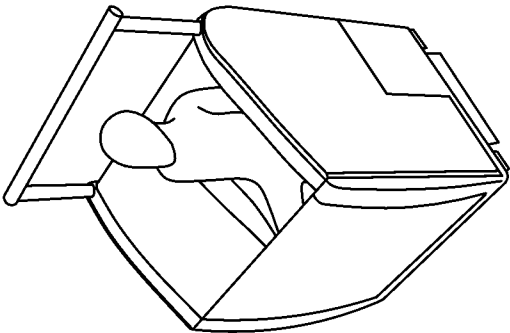
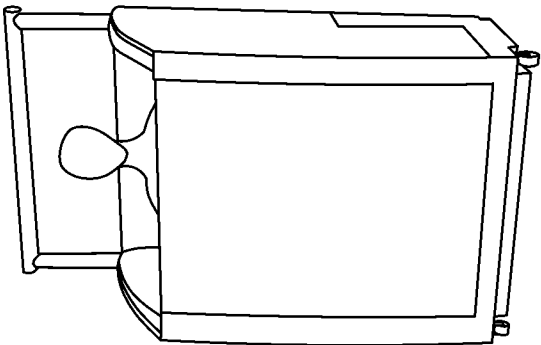
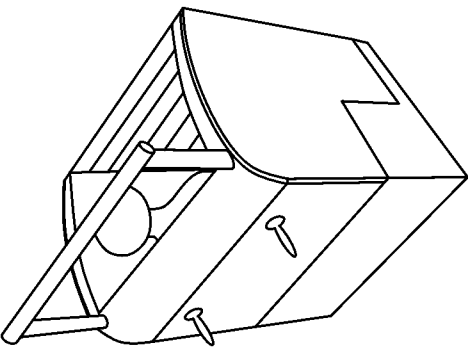
第3a圖



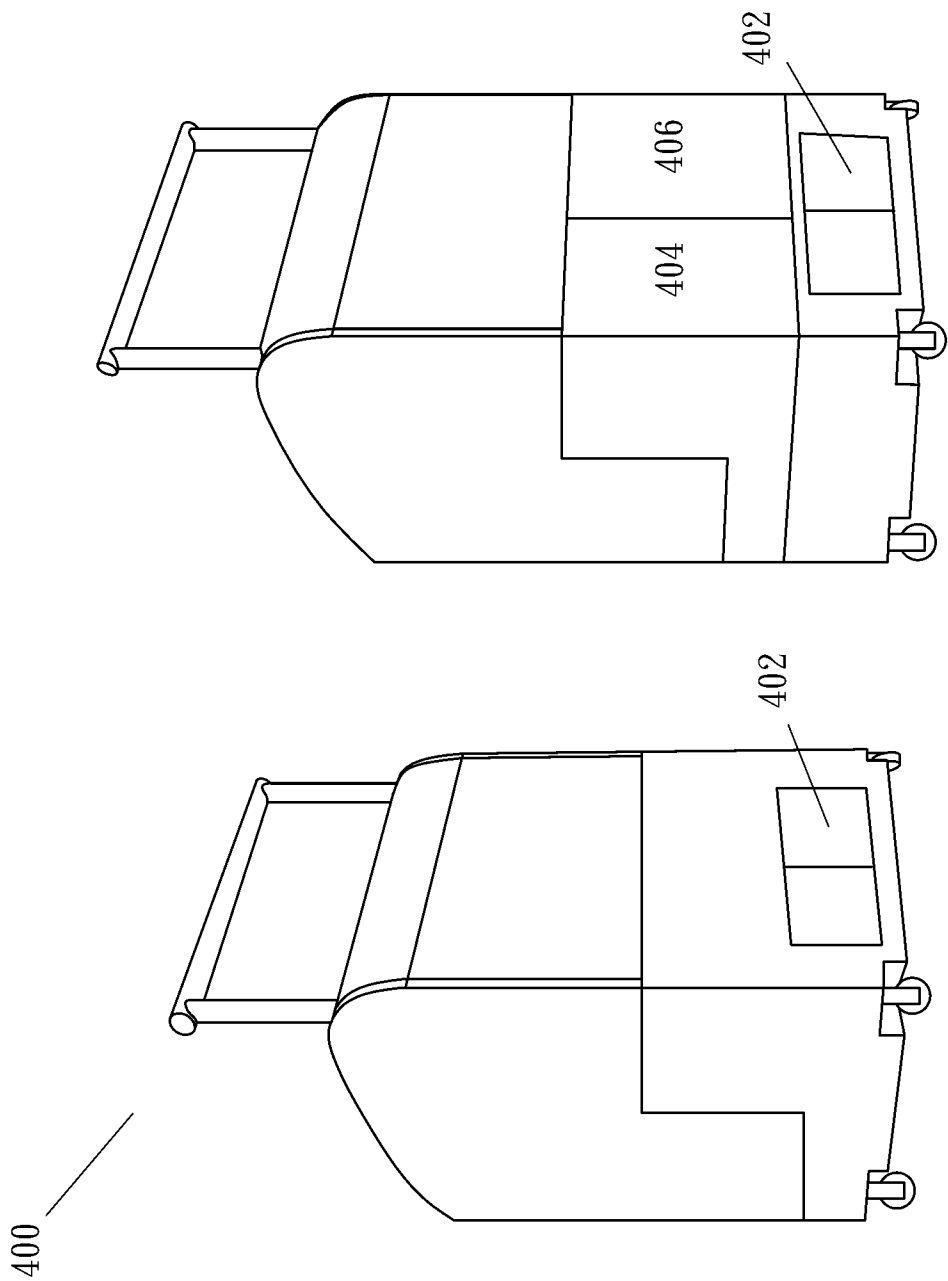
第3b圖



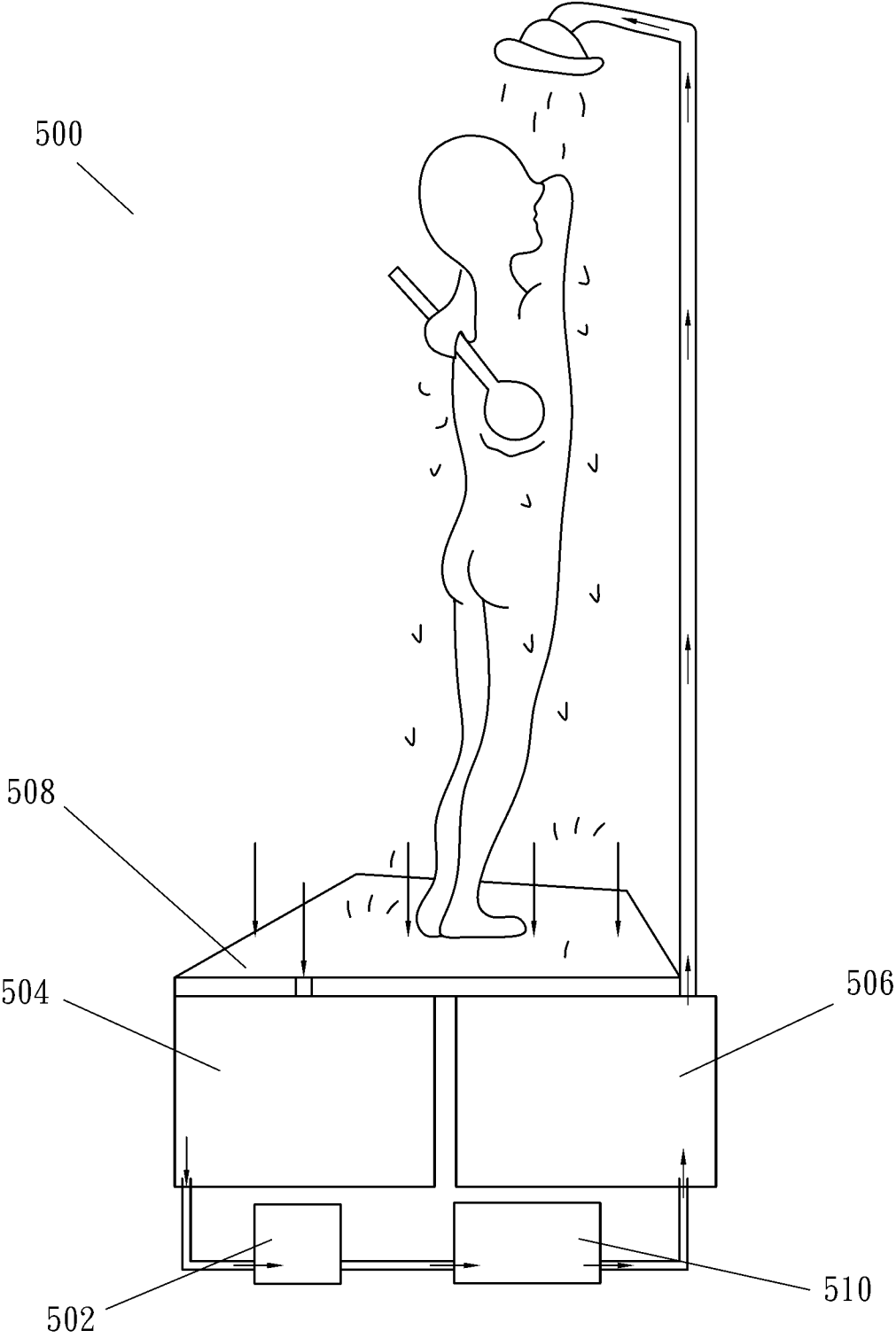
第3C圖



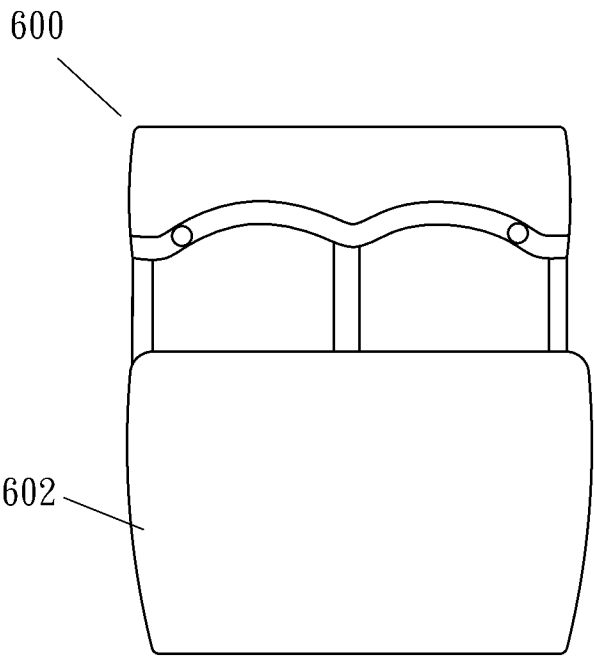
第3d圖



第4圖

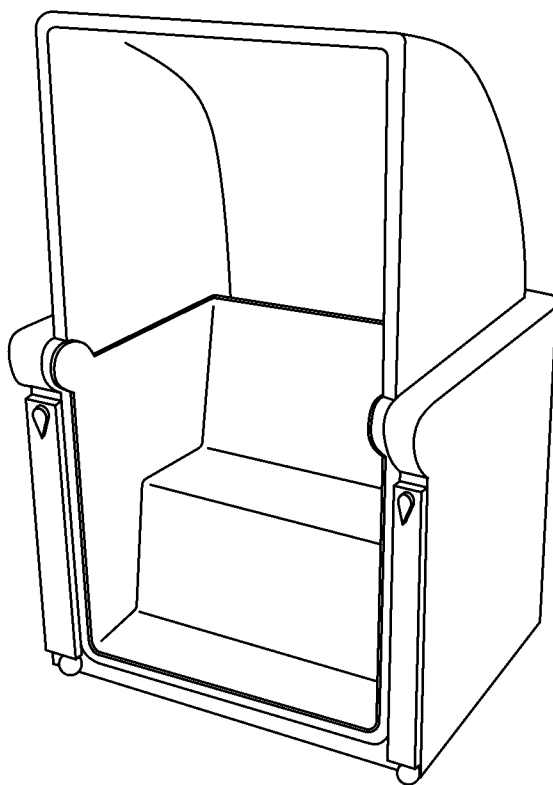


第5圖

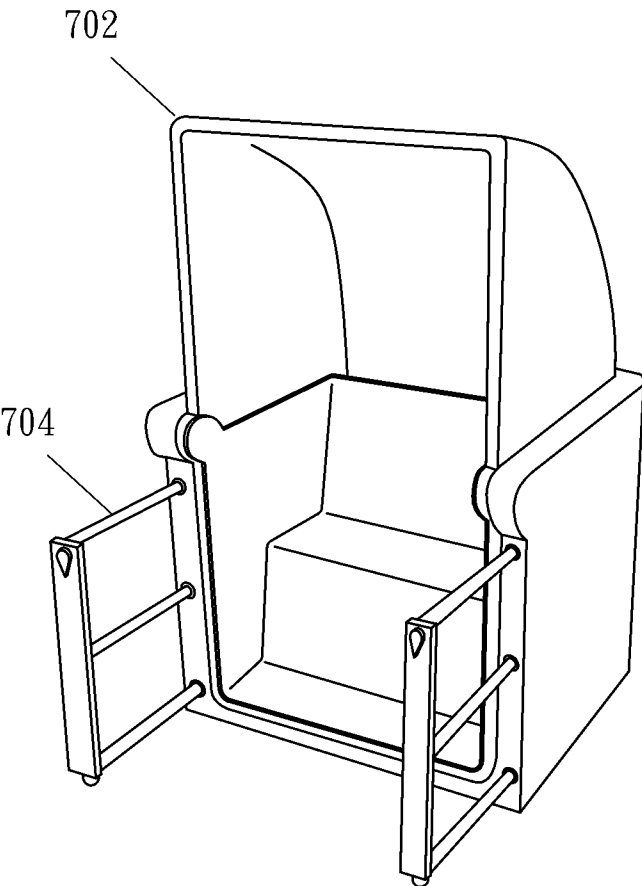


第6圖

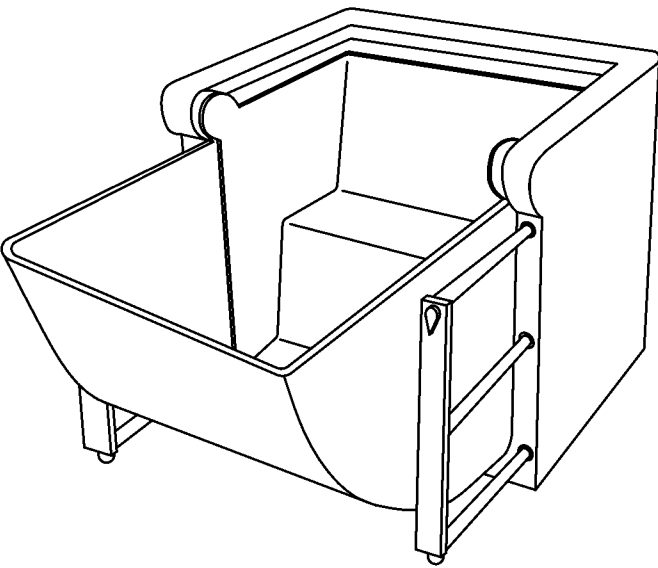
700



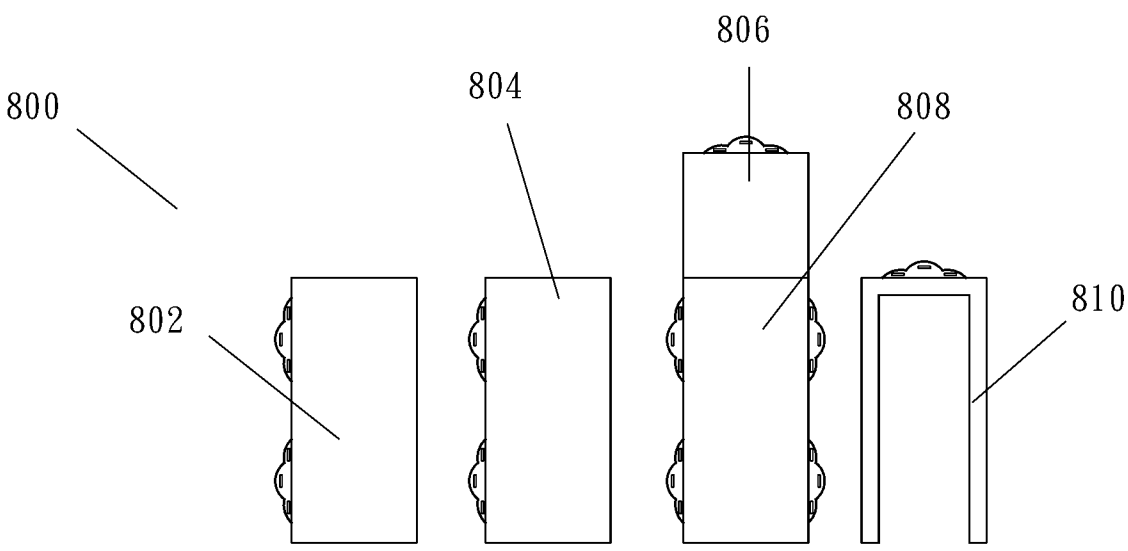
第7a圖



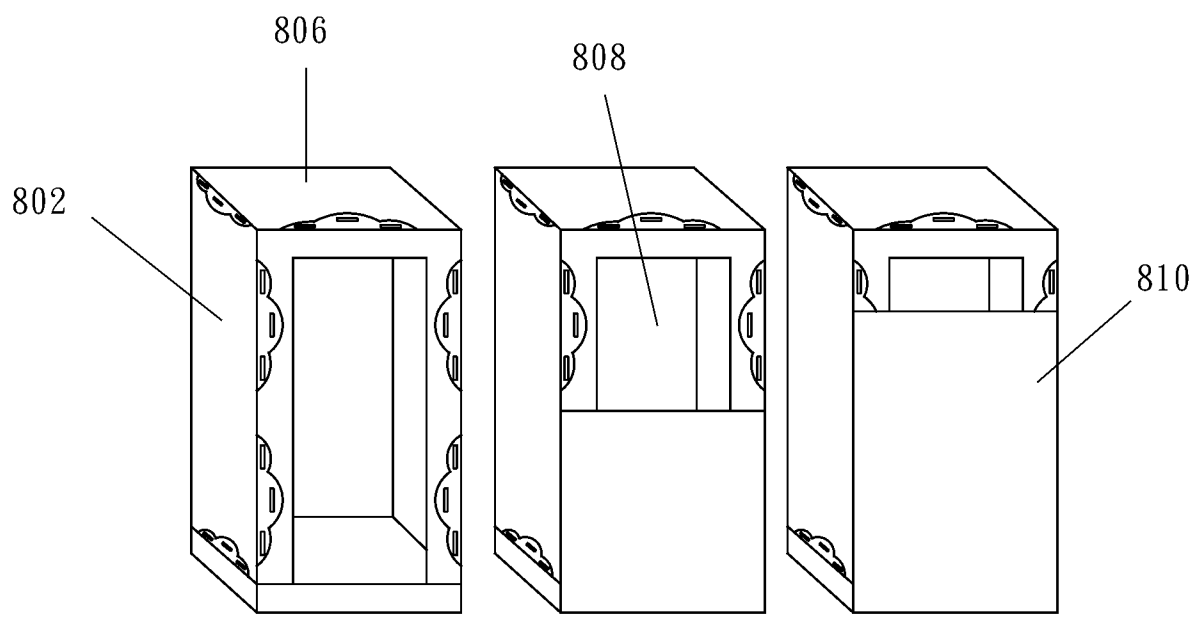
第7b圖



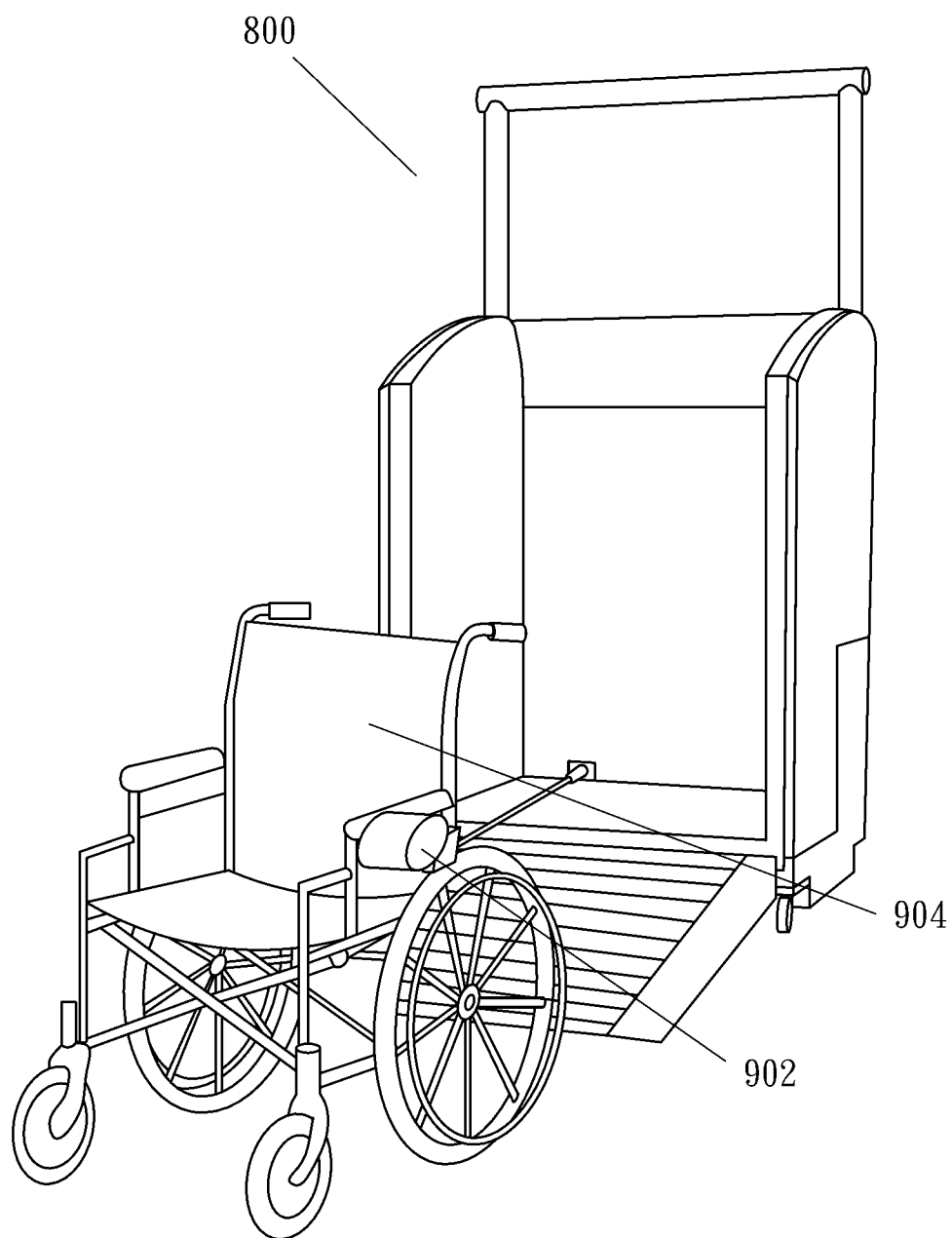
第7c圖



第8a圖



第8b圖



第9圖