



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M662008 U

(45)公告日：中華民國 113 (2024) 年 10 月 21 日

(21)申請案號：113205991

(22)申請日：中華民國 113 (2024) 年 06 月 07 日

(51)Int. Cl. : A47J31/44 (2006.01)

B01D17/028 (2006.01)

(30)優先權：2024/04/28 中國大陸

2024209166590

(71)申請人：大陸商溢泰（南京）環保科技有限公司(中國大陸) (CN)

中國大陸

溢泰實業股份有限公司(中華民國) (TW)

屏東縣屏東市環東街 3 號

林慶雄(中華民國) (TW)

屏東縣屏東市環東街 3 號

(72)新型創作人：劉衛強 (CN)；張皓 (CN)；周海鵬 (CN)；樊學蘭 (CN)

(74)代理人：閻啓泰；林景郁

申請專利範圍項數：12 項 圖式數：7 共 28 頁

(54)名稱

氣液分離的積水盒及具有該積水盒的飲用設備

(57)摘要

本新型係一種氣液分離的積水盒及具有該積水盒的飲用設備，所述積水盒包括：盒體，設有容納腔和連接口，所述連接口能夠連通所述容納腔和排出管，所述容納腔設有容納區域；及分離構件，設於所述容納腔，所述分離構件用於將排出管排出流體中的氣體和液體分離，使得所述液體進入所述容納區域；所述分離構件包括分離通道、進入口、出液口以及出氣口，所述進入口與所述連接口連通，所述出液口和所述出氣口能夠使所述分離通道與所述容納區域連通。本申請積水盒既能實現積水盒本身的接水用途，又能通過連接排出管，使得分離構件對排液進行水汽分離，功能集成高，分離構件結構不佔用過多空間，不需要改變主機本身結構。

指定代表圖：

符號簡單說明：

1:飲用設備

2:主機

3:積水盒

21:排出管

22:出水口

23:打氣按鈕

100:盒體

101:容納腔

110:容納本體

120:蓋板

200:分離構件

201:本體

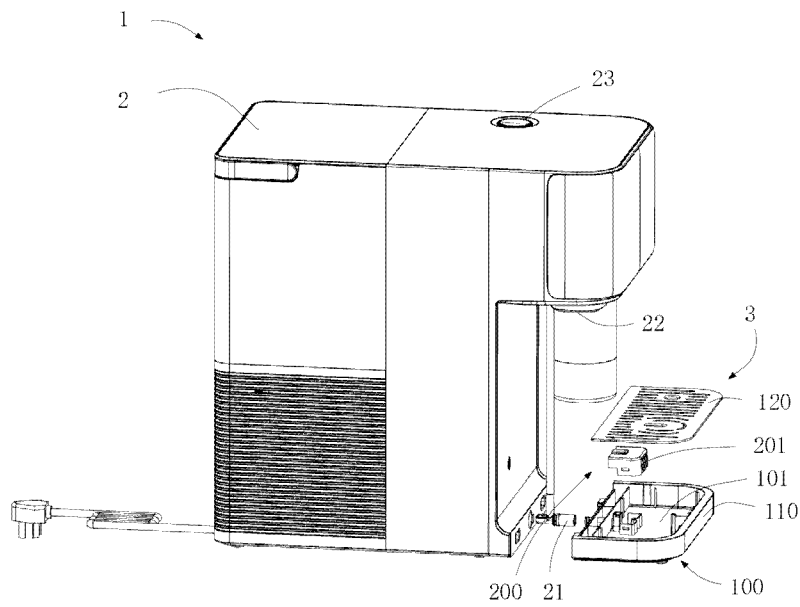


圖 1

**公告本**

M662008

【新型摘要】**【中文新型名稱】** 氣液分離的積水盒及具有該積水盒的飲用設備**【中文】**

本新型係一種氣液分離的積水盒及具有該積水盒的飲用設備，所述積水盒包括：盒體，設有容納腔和連接口，所述連接口能夠連通所述容納腔和排出管，所述容納腔設有容納區域；及分離構件，設於所述容納腔，所述分離構件用於將排出管排出流體中的氣體和液體分離，使得所述液體進入所述容納區域；所述分離構件包括分離通道、進入口、出液口以及出氣口，所述進入口與所述連接口連通，所述出液口和所述出氣口能夠使所述分離通道與所述容納區域連通。本申請積水盒既能實現積水盒本身的接水用途，又能通過連接排出管，使得分離構件對排液進行水汽分離，功能集成高，分離構件結構不佔用過多空間，不需要改變主機本身結構。

【指定代表圖】 圖1**【代表圖之符號簡單說明】**

1:飲用設備

2:主機

3:積水盒

21:排出管

22:出水口

23:打氣按鈕

100:盒體

101:容納腔

110:容納本體

120:蓋板

200:分離構件

201:本體

【新型說明書】

【中文新型名稱】 氣液分離的積水盒及具有該積水盒的飲用設備

【技術領域】

【0001】 本新型係涉及飲用設備技術領域，特別是涉及氣液分離的積水盒及飲用設備。

【先前技術】

【0002】 隨著家用電器設備技術的發展，人們對飲用設備的需求越來越，飲用設備的功能也越來越豐富。傳統的飲用設備通常帶有加熱出水的功能，飲用設備需要在出口處設置用於分離水汽的結構，但是對於特殊需求的飲用設備，傳統的飲用設備不能滿足特殊飲用設備的氣液分離需求，例如氣泡水飲用設備，打氣功能使得內部管路經常需要進行氣體排放，排放的氣體會帶有水，使排氣過程影響用戶的體驗。

【新型內容】

【0003】 基於此，有必要針對上述技術問題，提供一種集成化的、適用於特殊出水排水需求的氣液分離的積水盒及飲用設備。

【0004】 一方面，提供一種氣液分離的積水盒，所述積水盒包括：

盒體，設有容納腔和連接口，所述連接口能夠連通所述容納腔和排出管，所述容納腔設有容納區域；及

分離構件，設於所述容納腔，所述分離構件用於將排出管排出流體中的氣體和液體分離，使得所述液體進入所述容納區域；所述分離構件包括分離通

道、進入口、出液口以及出氣口，所述進入口與所述連接口連通，使所述出液口和所述出氣口能夠使所述分離通道與所述容納區域連通。

【0005】 在其中一個實施例中，在其中一個實施例中，在其中一個實施例中，所述分離通道內還設有位於所述進入口和所述出液口之間的至少一個分離壁，所述分離壁設於所述盒體，所述分離壁與所述分離構件之間具有過流間隙。

【0006】 在其中一個實施例中，所述分離壁凸設於所述盒體，所述分離壁的端部、所述盒體與所述分離構件共同限定出所述出液口。

【0007】 在其中一個實施例中，分離構件包括頂壁和圍繞所述頂壁設置的側壁，所述側壁上設有出氣口，所述分離壁的端部、所述盒體與所述側壁共同限定出所述出液口。

【0008】 在其中一個實施例中，所述分離壁與所述側壁間隔設置，以在所述分離壁朝向所述進入口的一側形成液體通道、另一側形成氣體通道。

【0009】 在其中一個實施例中，所述分離壁設有緩衝部，所述緩衝部設於所述出液口和所述進入口之間，以對所述液體進行導流。

【0010】 在其中一個實施例中，所述緩衝部包括弧形段和凸出段，所述弧形段對稱地設置有兩個，在兩個所述弧形段之間形成朝向中間出口凸出的所述凸出段，所述弧形段的弧面朝向背離中間出口的方向凹陷成弧。

【0011】 在其中一個實施例中，在其中一個實施例中，所述分離通道設有連管，所述連管的入口作為所述進入口，所述連管的出口設於所述分離通道並與所述分離構件的內壁具有間隙。

【0012】 在其中一個實施例中，在其中一個實施例中，所述分離構件包括至少一個卡合部，所述卡合部與所述分離壁可拆卸的連接，和/或，所述卡合部與所述盒體可拆卸的連接。

【0013】 在其中一個實施例中，所述出液口位於所述分離構件的第一側面，所述出氣口位於所述分離構件不同於所述第一側面的第二側面。

【0014】 在其中一個實施例中，所述盒體包括容納本體和蓋板，所述容納本體具有所述容納腔，所述容納腔通過所述蓋板與外部連通，所述分離構件可拆卸地設於所述容納本體，並將所述容納腔劃分為位於所述分離構件內的所述分離通道以及位於所述分離構件外的容置腔，所述容置腔用於存儲所述液體。

【0015】 一方面，提供一種飲用設備，包括：

主機，包括出水口；及

如上述的積水盒，匹配所述出水口設置。

【0016】 上述積水盒既能實現積水盒本身的接水用途，又能通過連接排出管，使得分離構件對排液進行水汽分離，功能集成高，分離構件結構不佔用過多空間，不需要改變主機本身結構；積水盒在位置上與排出管道相近，更容易排液引入進行後續分離工作，且積水盒的原有結構也能使其更方便的進行將分離後的氣體排出，並具有較大的收容液體空間，提高了分離效率。

【圖式簡單說明】

【0017】

圖1為本申請一實施例的飲用設備的結構示意圖。

圖2為本申請一實施例的飲用設備的部分結構示意圖。

圖3為本申請一實施例的積水盒的部分結構示意圖。

圖4為本申請一實施例的積水盒的剖面結構示意圖。

圖5為本申請一實施例的分離構件的部分結構示意圖。

圖6為圖2的局部結構放大示意圖。

第3頁，共 16 頁(新型說明書)

圖7為圖4的局部結構放大示意圖。

【實施方式】

【0018】 為使本申請的上述目的、特徵和優點能夠更加明顯易懂，下面結合附圖對本申請的具體實施方式做詳細的說明。在下面的描述中闡述了很多具體細節以便於充分理解本申請。但是本申請能夠以很多不同於在此描述的其它方式來實施，本領域技術人員可以在不違背本申請內涵的情況下做類似改進，因此本申請不受下面公開的具體實施例的限制。

【0019】 在本申請的描述中，需要理解的是，若有出現這些術語“中心”、“縱向”、“橫向”、“長度”、“寬度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“後”、“左”、“右”、“垂直”、“水平”、“頂”、“底”、“內”、“外”、“順時針”、“逆時針”、“軸向”、“徑向”、“周向”等，這些術語指示的方位或位置關係為基於附圖所示的方位或位置關係，僅是為了便於描述本申請和簡化描述，而不是指示或暗示所指的裝置或元件必須具有特定的方位、以特定的方位構造和操作，因此不能理解為對本申請的限制。

【0020】 此外，若有出現這些術語“第一”、“第二”，這些術語僅用於描述目的，而不能理解為指示或暗示相對重要性或者隱含指明所指示的技術特徵的數量。由此，限定有“第一”、“第二”的特徵可以明示或者隱含地包括至少一個該特徵。在本申請的描述中，若有出現術語“多個”，“多個”的含義是至少兩個，例如兩個，三個等，除非另有明確具體的限定。

【0021】 在本申請中，除非另有明確的規定和限定，若有出現術語“安裝”、“相連”、“連接”、“固定”等，這些術語應做廣義理解。例如，可以是固定連接，也可以是可拆卸連接，或成一體；可以是機械連接，也可以是電連接；可以是直接相連，也可以通過中間媒介間接相連，可以是兩個元件內部的連通

或兩個元件的相互作用關係，除非另有明確的限定。對於本領域的普通技術人員而言，可以根據具體情況理解上述術語在本申請中的具體含義。

【0022】 在本申請中，除非另有明確的規定和限定，若有出現第一特徵在第二特徵“上”或“下”等類似的描述，其含義可以是第一和第二特徵直接接觸，或第一和第二特徵通過中間媒介間接接觸。而且，第一特徵在第二特徵“之上”、“上方”和“上面”可是第一特徵在第二特徵正上方或斜上方，或僅僅表示第一特徵水平高度高於第二特徵。第一特徵在第二特徵“之下”、“下方”和“下面”可以是第一特徵在第二特徵正下方或斜下方，或僅僅表示第一特徵水平高度小於第二特徵。

【0023】 需要說明的是，若元件被稱為“固定於”或“設置於”另一個元件，它可以直接在另一個元件上或者也可以存在居中的元件。若一個元件被認為是“連接”另一個元件，它可以是直接連接到另一個元件或者可能同時存在居中元件。如若存在，本申請所使用的術語“垂直的”、“水平的”、“上”、“下”、“左”、“右”以及類似的表述只是為了說明的目的，並不表示是唯一的實施方式。

【0024】 參閱圖1、圖2，圖1、圖2示出了本申請一實施例中的飲用設備的結構示意圖，本申請一實施例提供的飲用設備1，包括主機2和積水盒3，主機2包括出水口22和排出管21，積水盒3匹配所述出水口22設置。飲用設備1為特殊飲水設備，特殊飲水設備指的是除了能夠出飲用水之外還能製備特殊飲料的設備，例如：製作氣泡水的飲用設備1或製作奶泡的咖啡機等。

【0025】 下文以具有氣泡水制水功能的飲用設備1為例進行介紹。飲用設備1的主機2還包括打氣模組(圖中未示出)、打氣口(圖中未示出)和打氣按鈕23，打氣模組用於向水路打入氣泡以增加出水的風味，打氣模組包括設於主機2內部或外部的氣罐，氣罐分別連通於排出管21和打氣口，當打氣模組中的氣體壓

力過高時，需要將多餘的氣體排出，以降低內部壓力。出水口22位於主機2靠上方位置，排出管21的出口位於主機2靠下方位置。飲用設備1具有出水口22，當使用者需要不同溫度的飲用水時，使用杯體在出水口22處接水，當使用者需製作氣泡水時，杯體在出水口22接一定量的飲用水後，杯體再置於打氣口處，向杯體中打氣形成氣泡水。對杯體打氣時，當按壓主機2上的打氣按鈕23時間較長，使得打氣模組持續工作，由於杯體的容積是固定的，部分氣體停留在飲用設備1內部的管路中，需排出泄壓，且氣體排出時會帶出部分水分。

【0026】 積水盒3包括盒體100和分離構件200。盒體100設有容納腔101和連接口141，所述連接口141能夠連通所述容納腔101和排出管21，所述容納腔101設有容納區域1011。分離構件200設於所述容納腔101，所述分離構件200用於將排出管21排出流體中的氣體和液體分離，使得所述液體進入所述容納區域1011。所述分離構件200包括分離通道2011、進入口202、出液口203以及出氣口204，所述進入口202與所述連接口141連通，所述出液口203和所述出氣口204能夠使所述分離通道2011與所述容納區域1011連通。

【0027】 上述積水盒3既能實現積水盒3本身的接水用途，又能通過連接排出管21，使得分離構件200對排液進行水汽分離，功能集成高，分離構件200結構不佔用過多空間，不需要改變主機2本身結構；積水盒3在位置上與排出管21道相近，更容易排液引入進行後續分離工作，且積水盒3的原有結構也能使其更方便的進行將分離後的氣體排出，並具有較大的收容液體空間，提高了分離效率。

【0028】 在其中一個實施例中，所述盒體100包括容納本體110和蓋板120，所述容納本體110具有所述容納腔101，所述容納腔101通過所述蓋板120與外部連通，所述分離構件200可拆卸地設於所述容納本體110，並將所述容納

腔101劃分為位於所述分離構件200內的所述分離通道2011以及位於所述分離構件200外的容置腔102，所述容置腔102用於存儲所述液體。

【0029】 如圖3所示，盒體100的容納本體110包括朝向主機2的第一側壁111、遠離主機2的第二側壁112以及底壁113。容納本體110還包括與主機2連接的對接部130，第一側壁111的外側具有對接部130，對接部130用於與主機2相應位置連接，並實現積水盒3的固定。第一側壁111的外側設有連接口141，連接口141與排出管21密封地對接。

【0030】 盒體100內設有支撐條114，支撐條114設有多個，間隔且均勻的分佈的第一側壁111和第二側壁112的內側上，支撐條114位於底壁113和蓋板120之間，用於支撐並連接蓋板120。

【0031】 第一側壁111的內側、第二側壁112的內側以及底壁113共同圍成所述容納本體110，容納本體110具有開口，蓋板120設於開口，並用於部分遮擋該開口。具體的，蓋板120的外周與第一側壁111、第二側壁112的邊緣相互匹配連接，以將開口閉合。蓋板120上設有通孔121，使得容納腔101與外部連通，使用飲用設備1時不需要的液體，例如杯體溢出、出水口22滴漏的液體能夠通過通孔121進入容納腔101的容置腔102。

【0032】 分離構件200包括本體201，本體201具有進入口202、出液口203以及出氣口204，本體201和盒體100之間形成有分離通道2011。分離構件200還包括與本體201配合設置的連管210和導向件。

【0033】 在其中一個實施例中，積水盒3還包括連管210，設於所述容納腔101，所述連管210包括進入口202和連管出口211，所述進入口202與所述連接口141連通，所述連管出口211與所述容納腔101連通；在垂直方向上，所述連管出口211的高度高於所述進入口202的高度。

【0034】 通過將連管出口211的高度設置高於進入口202的高度，使得從連管210流出的液體進入容納腔101，不會回流至進入口202和連接口141，在拆卸積水盒3時，也能夠防止儲蓄在積水盒3的容納腔101內的液體倒流，避免拆卸積水盒3時造成液體灑出的情況，改善使用者體驗。

【0035】 進一步的，積水盒3設有標準液位值，標準液位元值處設有指示標誌線，指示標誌線用於提示清理盒體的容納腔101內蓄液。連管出口211的高度高於積水盒3內標準液位值，更進一步防止積水回流。

【0036】 在其中一個實施例中，所述進入口202與所述連管210的出口的朝向不同，盒體100還包括進液管140，進液管140和連管210的朝向不同，以使混合物流體在經過連管210時產生湍流效應。具體的，進入口202朝向主機2設置，連管210的出口朝向遠離盒體100底壁113的方向設置，進入口202與連管210的出口可以垂直設置。

【0037】 在其中一個實施例中，如圖7所示，所述連管210還包括主體部212、內彎部213和外彎部214，所述主體部212沿垂直方向延伸設置，所述內彎部213彎曲地設於所述進入口202和所述主體部212之間。所述外彎部214彎曲地連接於所述主體部212和所述盒體100之間。

【0038】 具體的，在連接口141和進入口202之間，盒體100上形成的進液管140沿水平方向設置，進入口202設置在進液管140的末端，內彎部213銜接進液管140和主體部212，連管出口211形成在主體部212的末端。外彎部214銜接主體部212和盒體，以輔助引導流體並給流體進行緩衝，外彎部214的彎曲方向與內彎部213的彎曲方向相反。

【0039】 在其中一個實施例中，所述分離通道2011包括上述的連管210，所述連管210的入口為所述進入口202，所述連管210的出口為連管出口211，並

屬於所述分離通道2011的一部分，連管210的出口與所述分離構件200的內壁具有間隙，使得從連管210流出的氣液混合物能夠在間隙中通過。

【0040】 連管210通過進液管140連通排出管21，進液管140的入口為連接口141，進液管140的出口和連管210的入口(即進入口202)連接。主機2內排出的氣液混合物依次經過排出管21的出口、進液管140的連接口141、進液管140、連管210的入口進入所述分離通道2011。

【0041】 可以理解的，連管210和進液管140可以為一體化結構，或者，連管210、進液管140以及盒體100為一體化的結構；或者，在其他實施例中，連管210也可以作為分離構件200的一部分。

【0042】 在其中一個實施例中，所述積水盒3還包括導向件230，所述導向件230設於所述分離構件200，所述導向件230與所述盒體100之間具有過流間隙；和/或，所述導向件230與所述連管出口211之間具有過流間隙，所述導向件230用於在垂直方向上遮蔽所述連管出口211。導向件230也能在一定程度上遮擋分離通道2011中的連管出口211，防止夾帶液體的氣流流過造成液滴飛濺。

【0043】 如圖4、圖5所示，導向件230與連管出口211的位置匹配，遮蔽在連管出口211的上方，進行第一次的擾流，並使流體的流動方向進行改變，並使流體通過過流間隙進入下游結構，同時，導向件230防止流體內夾帶的液體從連管出口211處朝上方飛濺。

【0044】 在其中一個實施例中，所述分離通道2011內還設有位於所述進入口202和所述出液口203之間的至少一個分離壁220，所述分離壁220設於所述盒體100，所述分離壁220與所述分離構件200之間具有過流間隙。通過分離壁220，對流體的流動方向進行分離導向，從而使得混合物中的氣體更易排出，更易實現氣液分離；分離壁220也能改變流動方向，並使得氣體和液體分別被指引排出分離構件200；與導向件230配合的，分離壁220與出液口203的位置匹

配，進行第二次的擾流，並使流體的流動方向進行改變，並通過過流間隙最終進入出液口203或出氣口204。

【0045】 在其中一個實施例中，所述分離壁220凸設於所述盒體100，所述分離壁220端部、所述盒體100與所述分離構件200共同限定出所述出液口203。

【0046】 分離壁220位於進入口202和出液口203(或出氣口204)之間，分離壁220和連管210之間間隔設置，流體混合物夠進入該間隔之間，並通過分離壁220的作用實現氣液分離，分離後的液體通過分離壁220導向出液口203。

【0047】 在其中一個實施例中，所述分離壁220設有緩衝部223，在流體的流通路徑上，所述緩衝部223設於所述出液口203和所述進入口202之間，以對所述液體進行緩衝和導流。具體的，在圖3、圖4所示的實施例中，進入口202以及連管210的出口分別設有一個，出液口203設有至少兩個，出液口203間隔地位於進入口202的兩側，對應的，緩衝部223設於分離壁220的中部，與進入口202或連管210的出口位置匹配。

【0048】 緩衝部223包括弧形段2231和凸出段2232，在圖3、圖4所示的實施例中，緩衝部呈“人”形，弧形段2231對稱地設置有兩個，在兩個弧形段2231之間形成朝向連管出口凸出的凸出段2232，弧形段2231的弧面朝向背離連管出口的方向凹陷成弧，凸出段2232對應連管出口211的中心設置，液體在凸出段2232被分流，經過弧形段2231液體狀態逐漸緩和，並被引導至出液口203。

【0049】 具體的，分離壁220包括第一分離邊221和第二分離邊222，弧形段2231和凸出段2232形成在第二分離邊222。第一分離邊221設有兩個分別位於第二分離邊222的兩端，第一分離邊221朝向盒體100的第一側壁111延伸，第一分離邊221與盒體100第一側壁111的內側、分離構件200的本體201共同圍成出液口203。第二分離邊222基本平行於第一側壁111設置，第二分離邊222的中部

凸設有緩衝部223，第二分離邊222、第一分離邊221和緩衝部223構成M形結構，緩衝部223能夠自然將進入分離壁220和連管210之間的流體向兩側分流，流經第二分離邊222、第一分離邊221從出液口203流出。

【0050】 在其中一個實施例中，分離構件200包括頂壁206和圍繞頂壁206設置的側壁205，使得分離構件呈帽形結構。側壁205上設有出液口203和出氣口204，分離壁220與所述頂壁206間隔設置，以在所述分離壁220朝向所述進口202的一側形成液體通道、另一側形成氣體通道。頂壁206基本平行於盒體100底壁113設置或基本垂直於分離壁220設置，側壁205基本垂直於頂壁206並與分離壁220間隔設置。頂壁206能給分離通道2011提供遮擋，遮擋在連管210和分離壁220的上方，防止液體飛濺影響用戶體驗。

【0051】 頂壁206上可以不設置通孔，頂壁206下方為連管210，分離壁220自盒體100向上延伸，分離壁220的上邊緣與頂壁206間隔設置，在重力作用下，液體從連管210流出並沿連管210外壁向下流動，氣體則向上流動，通過間隔排出分離構件200。

【0052】 如圖6所示，側壁205包括第一側面2051和與第一側面2051朝向不同的第二側面2052。在其中一個實施例中，所述出液口203位於所述分離構件200的第一側面2051，所述出氣口204位於所述分離構件200不同於所述第一側面2051的第二側面2052。具體的，第一側面2051設有兩個，每個第一側面2051平行於第一分離邊221設置，第二側面2052平行於第一側壁111設置。在其他實施例中，也可以不設置第二側面2052，氣體直接在兩個第一側面2051、分離壁和頂壁206之間形成的間隙中排出。

【0053】 分離構件200上設有加強筋208，加強筋208位於第一側面2051的內壁，且位於出液口203一側，加強筋208在分離構件200和分離壁220之間，以對分離構件200的結構進行加強。

【0054】 在其中一個實施例中，所述導向件230包括凸出設置的導向壁232，所述導向壁232包圍在所述連管出口211外側，以使所述導向壁232與所述連管210的至少部分相交錯設置。

【0055】 連管210為豎向延伸的管狀結構，導向件230呈帽狀結構，間隔地蓋合在連管出口211的上方，使得導向壁232包圍在連管出口211的周側，在垂直方向上，導向壁232的下邊緣低於連管出口的邊緣，導向件230的本體遮蓋在連管出口211上，導向件230防止夾帶液體的氣流流過造成液滴飛濺的同時，導向件230的導向壁232也能引導流體朝向容納腔101流動。

【0056】 在其中一個實施例中，所述導向件230凸設於所述分離構件200，所述分離通道2011設有連管210，所述連管210的出口，即連管出口211，設於所述分離通道2011，連管出口211與所述導向件230間隔設置且在高度方向上交錯設置。

【0057】 具體的，導向件230凸設於頂壁206，導向件230圍設在連管210出口週邊，導向件230的內周和連管210之間具有間隔。導向件230呈框型凸出，連管210緊靠盒體100的第一側壁111設置時，導向件230至少圍繞連管210的三個側面設置，連管210與盒體100的第一側壁111間隔設置時，導向件230至少圍繞連管210的四個側面設置。

【0058】 在垂直於盒體100底壁113的方向(高度方向)上，連管210出口的高度高於導向件230的下邊緣，形成交錯設置，使得從連管210流出的流體在分離構件200頂壁206的內壁衝擊，並改變流動方向，沿上述間隔和導向件230的導向向下流動進入分離壁220和連管210之間の間隔。

【0059】 進一步的，導向件230的下邊緣在高度方向上低於分離壁220的下邊緣，形成又一交錯設置，防止夾雜著液體的氣泡飛濺出分離構件200，影響用戶體驗。

【0060】 在其他實施例中，導向件230和分離構件200可以為分體設計，在不具有分離構件200的積水盒中，導向件230也可以為蓋板120的一部分，蓋板120的至少部分能夠在垂直方向上遮蔽連管出口211，蓋板120的至少部分起到導向件230的功能。

【0061】 以上，分離構件200的分離通道2011由盒體100和本體201共同形成，分離通道2011形成於進入口202、出液口203和出氣口204之間，分離通道2011包括：連管210、連管出口與本體201之間形成的流體通道、連管出口與導向件230之間形成的流體通道、導向件230、連管210分別與分離壁220之間形成的流體通道以及導向件230與分離構件200本體201之間形成的流體通道。

【0062】 在其中一個實施例中，所述分離構件200包括至少一個卡合部240，所述卡合部240與所述分離壁220可拆卸的連接，和/或，所述卡合部240與所述盒體100可拆卸的連接。

【0063】 具體的，卡合部240包括第一連接孔207和第二連接孔231。分離壁220上設有第一連接扣，第一連接孔207與第一連接扣匹配連接，實現分離構件200與分離壁220的可拆卸連接。連管210上設有第二連接扣，第二連接孔231與第二連接扣匹配連接，實現分離構件200與連管210的可拆卸連接，連管210和分離壁220均形成在盒體100上，最終能形成分離構件200和盒體100的可拆卸連接。

【0064】 第一連接孔207位於分離壁220的第一分離邊221，對應的，第一連接孔207位於分離構件200的第一側面2051。第二連接孔231位於連管210的出口附近，對應的，第二連接孔231位於分離構件200上導向件230的周側。

【0065】 以上所述實施例的各技術特徵可以進行任意的組合，為使描述簡潔，未對上述實施例中的各個技術特徵所有可能的組合都進行描述，然而，只要這些技術特徵的組合不存在矛盾，都應當認為是本說明書記載的範圍。

【0066】 以上所述實施例僅表達了本申請的幾種實施方式，其描述較為具體和詳細，但並不能因此而理解為對申請專利範圍的限制。應當指出的是，對於本領域的普通技術人員來說，在不脫離本申請構思的前提下，還可以做出若干變形和改進，這些都屬於本申請的保護範圍。因此，本申請專利的保護範圍應以所附請求項為準。

【符號說明】

【0067】

1:飲用設備

2:主機

3:積水盒

21:排出管

22:出水口

23:打氣按鈕

100:盒體

101:容納腔

1011:容納區域

102:容置腔

110:容納本體

111:第一側壁

112:第二側壁

113:底壁

114:支撐條

120:蓋板

121:通孔
130:對接部
140:進液管
141:連接口
200:分離構件
201:本體
2011:分離通道
202:進入口
203:出液口
204:出氣口
205:側壁
2051:第一側面
2052:第二側面
206:頂壁
207:第一連接孔
208:加強筋
210:連管
211:連管出口
212:主體部
213:內彎部
214:外彎部
220:分離壁
221:第一分離邊
222:第二分離邊

223:緩衝部

2231:弧形段

2232:凸出段

230:導向件

231:第二連接孔

232:導向壁

240:卡合部

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種氣液分離的積水盒，其所述積水盒(3)包括：

盒體(100)，設有容納腔(101)和連接口(141)，所述連接口(141)能夠連通所述容納腔(101)和排出管(21)，所述容納腔(101)設有容納區域(1011)；及

分離構件(200)，設於所述容納腔(101)，所述分離構件(200)用於將排出管(21)排出流體中的氣體和液體分離，使得所述液體進入所述容納區域(1011)；所述分離構件(200)包括分離通道(2011)、進入口(202)、出液口(203)以及出氣口(204)，所述進入口(202)與所述連接口(141)連通，使所述出液口(203)和所述出氣口(204)能夠使所述分離通道(2011)與所述容納區域(1011)連通。

【請求項2】如請求項1所述之氣液分離的積水盒，其中所述分離通道(2011)內還設有位於所述進入口(202)和所述出液口(203)之間的至少一個分離壁(220)，所述分離壁(220)設於所述盒體(100)，所述分離壁(220)與所述分離構件(200)之間具有過流間隙。

【請求項3】如請求項2所述之氣液分離的積水盒，其中所述分離壁(220)凸設於所述盒體(100)，所述分離壁(220)的端部、所述盒體(100)與所述分離構件(200)共同限定出所述出液口(203)。

【請求項4】如請求項3所述之氣液分離的積水盒，其中分離構件(200)包括頂壁(206)和圍繞所述頂壁(206)設置的側壁(205)，所述側壁(205)上設有出氣口(204)，所述分離壁(220)的端部、所述盒體(100)與所述側壁(205)共同限定出所述出液口(203)。

【請求項5】如請求項4所述之氣液分離的積水盒，其中所述分離壁(220)與所述側壁(205)間隔設置，以在所述分離壁(220)朝向所述進入口(202)的一側形成液體通道、另一側形成氣體通道。

【請求項6】如請求項3所述之氣液分離的積水盒，其中所述分離壁(220)設有緩衝部(223)，所述緩衝部(223)設於所述出液口(203)和所述進入口(202)之間，以對所述液體進行導流。

【請求項7】如請求項6所述之氣液分離的積水盒，其中所述緩衝部(223)包括弧形段(2231)和凸出段(2232)，所述弧形段(2231)對稱地設置有兩個，在兩個所述弧形段(2231)之間形成朝向中間出口凸出的所述凸出段(2232)，所述弧形段(2231)的弧面朝向背離中間出口的方向凹陷成弧。

【請求項8】如請求項1所述之氣液分離的積水盒，其中所述分離通道(2011)設有連管(210)，所述連管(210)的入口作為所述進入口(202)，所述連管(210)的出口設於所述分離通道(2011)並與所述分離構件(200)的內壁具有間隙。

【請求項9】如請求項2所述之氣液分離的積水盒，其中所述分離構件(200)包括至少一個卡合部(240)，所述卡合部(240)與所述分離壁(220)可拆卸的連接，和/或，所述卡合部(240)與所述盒體(100)可拆卸的連接。

【請求項10】如請求項1所述之氣液分離的積水盒，其中所述出液口(203)位於所述分離構件(200)的第一側面(2051)，所述出氣口(204)位於所述分離構件(200)不同於所述第一側面(2051)的第二側面(2052)。

【請求項11】如請求項1所述之氣液分離的積水盒，其中所述盒體(100)包括容納本體(110)和蓋板(120)，所述容納本體(110)具有所述容納腔(101)，所述容納腔(101)通過所述蓋板(120)與外部連通，所述分離構件(200)可拆卸地設於所述容納本體(110)，並將所述容納腔(101)劃分為位於所述分離構件(200)內的所述分離通道(2011)以及位於所述分離構件(200)外的容置腔(102)，所述容置腔(102)用於存儲所述液體。

【請求項12】一種飲用設備，其包括：

主機(2)，包括出水口(22)；及

第2頁，共 3 頁(新型申請專利範圍)

如請求項1至11中任一項所述的氣液分離的積水盒，匹配所述出水口(22)設置。

【新型圖式】

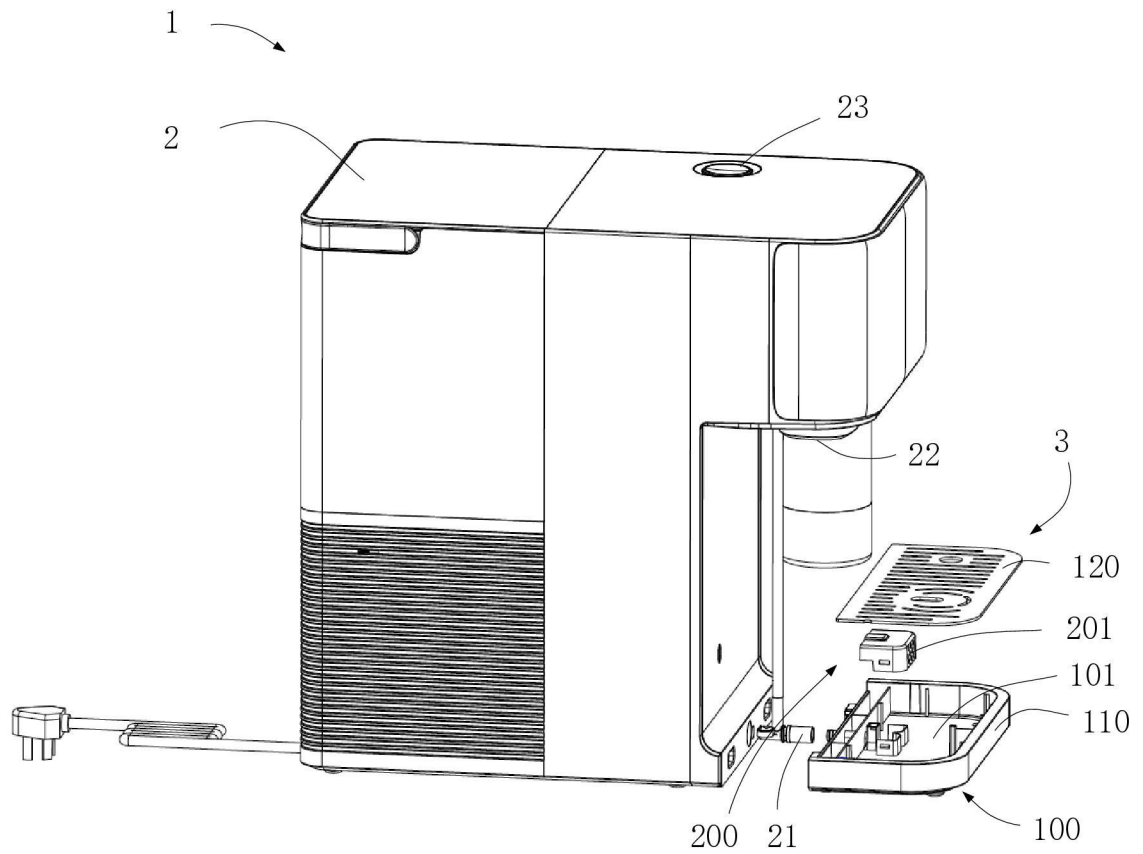


圖 1

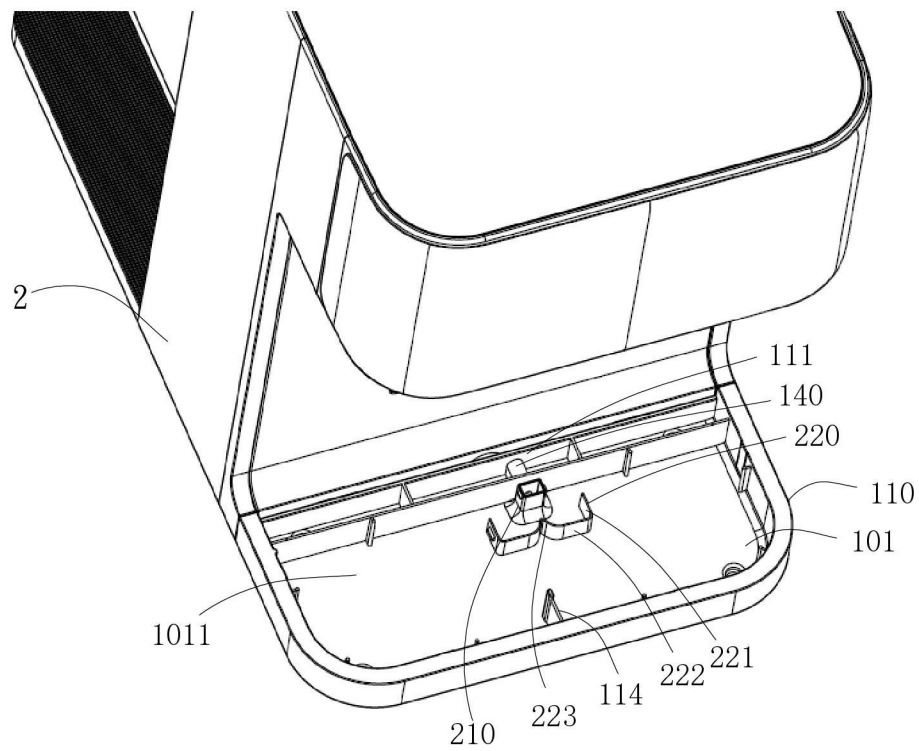


圖 2

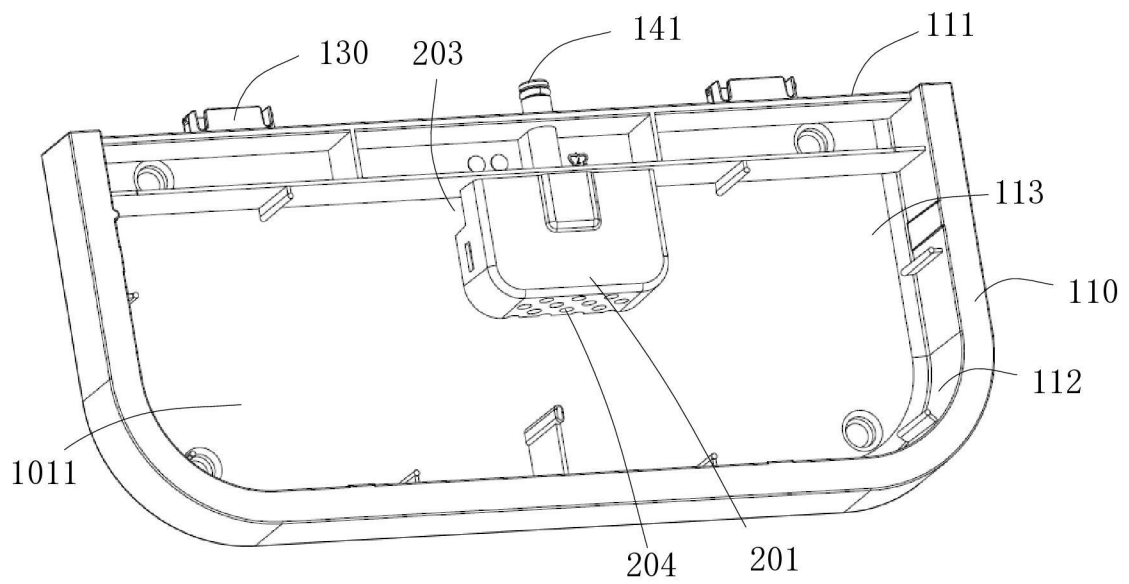


圖 3

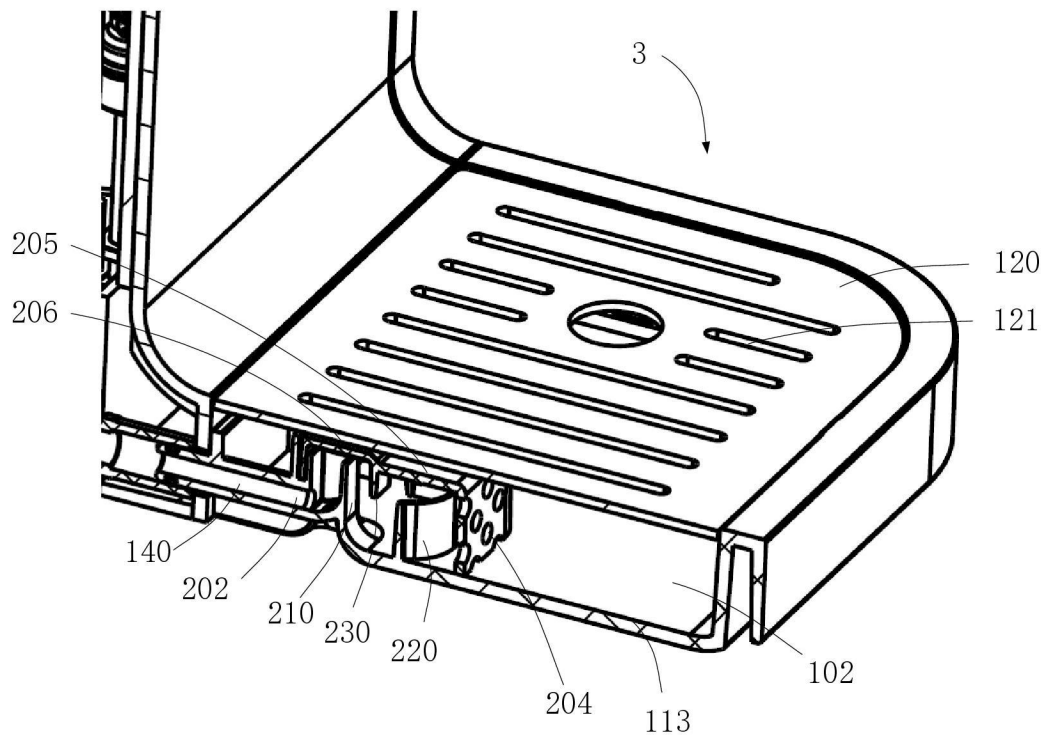


圖 4

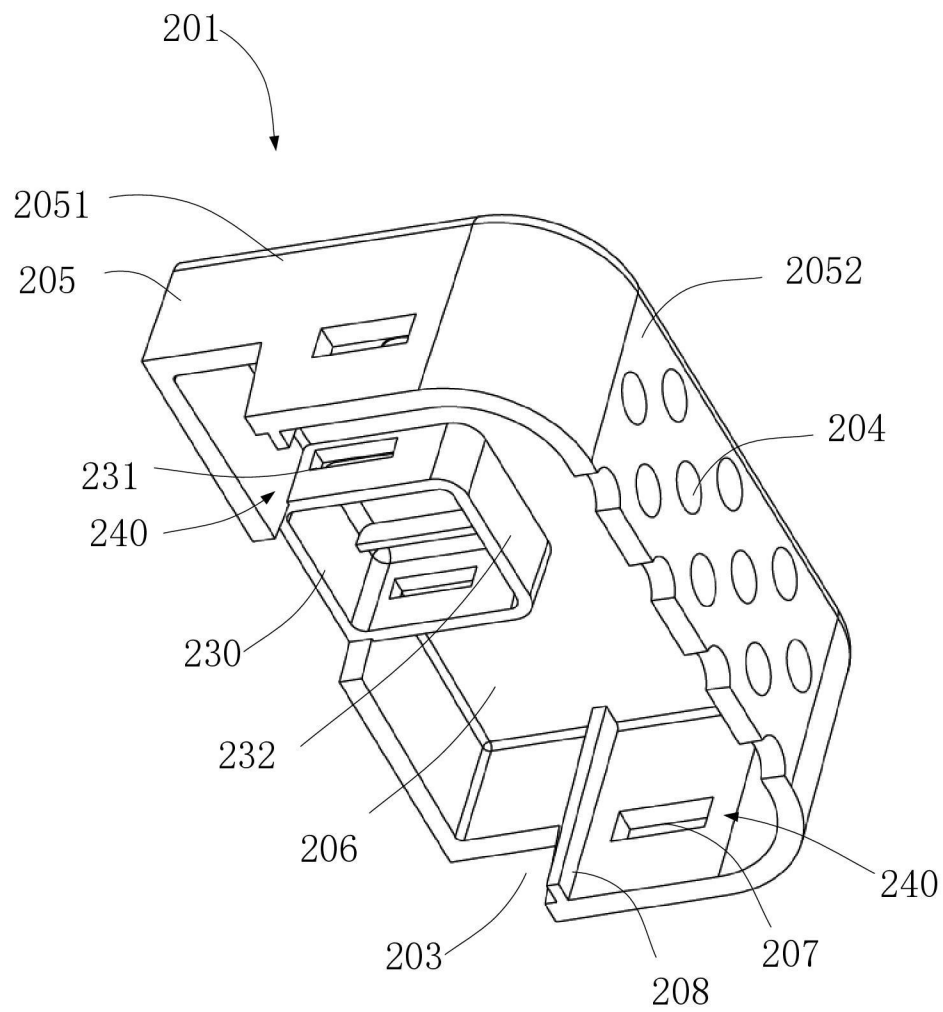


圖 5

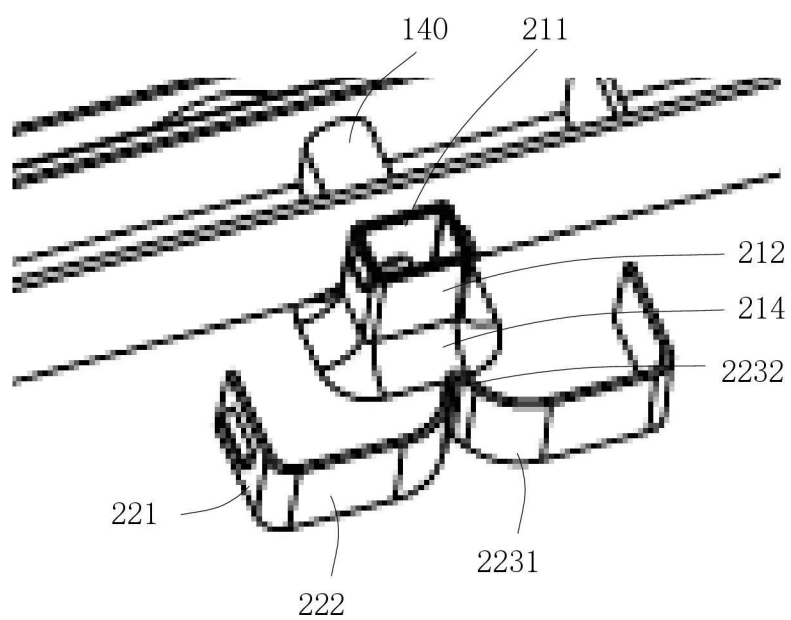


圖 6

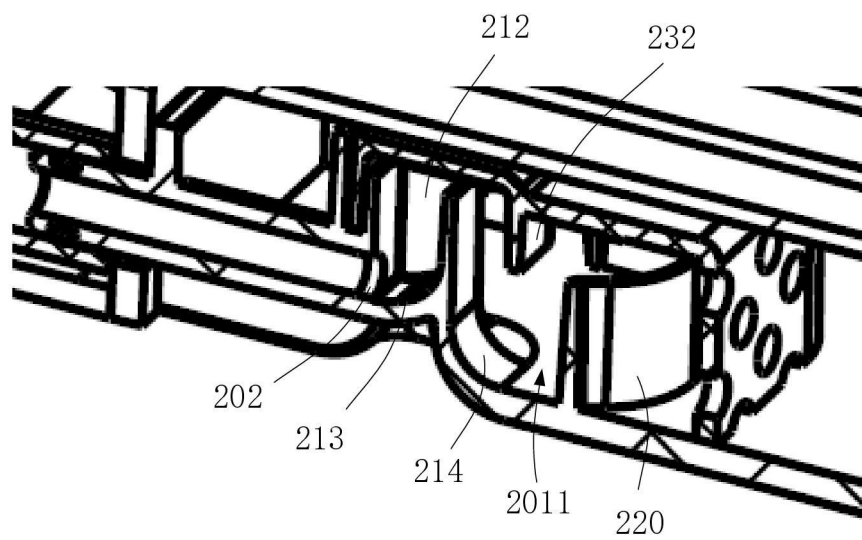


圖 7