



(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 M525936 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 07 月 21 日

(21)申請案號：105206775

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 05 月 11 日

(51)Int. Cl. : **C25B1/04 (2006.01)**

(71)申請人：葉明祥(中華民國) (TW)

新北市深坑區北深路 3 段 248 號 4 樓

(72)新型創作人：葉明祥 (TW)

(74)代理人：蘭超群

申請專利範圍項數：8 項 圖式數：2 共 14 頁

(54)名稱

可避免電流受水流影響之電解裝置

(57)摘要

本創作為一種可避免電流受水流影響之電解裝置，其特徵在於：該電解裝置之底部設有一電解單元，且相對於該電解單元之上方設有一止檔件，以防止水流直接沖擊該電解單元而影響該電解單元之電流，進而提升電解反應時的效率，以及該電解裝置設有一開口，係令該電解單元所產生之氣體流至該水流中。

指定代表圖：

符號簡單說明：

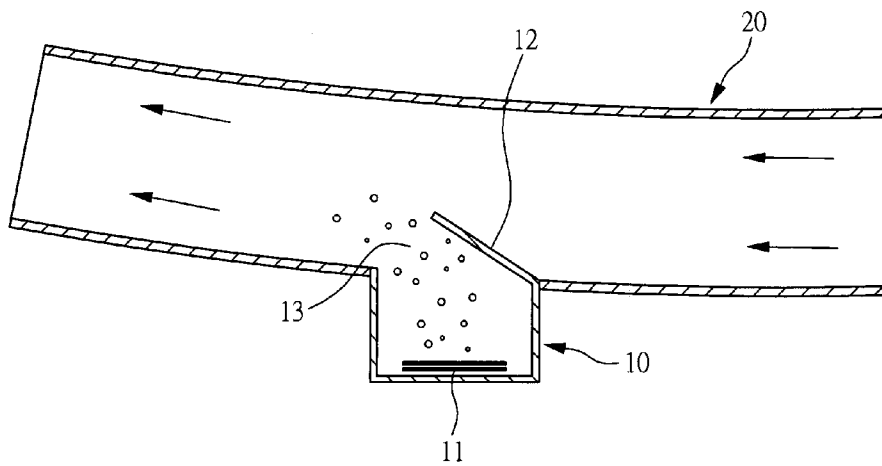
10 . . . 可避免電流
受水流影響之電解裝
置

11 . . . 電解單元

12 . . . 止檔件

13 . . . 開口

20 . . . 具有動態水
流之管路



第 1B 圖

新型摘要

※申請案號：105206775

※申請日：105. 5. 11

※IPC 分類：
C25B 1/04 (2006.01)

【新型名稱】(中文/英文)

可避免電流受水流影響之電解裝置

【中文】

本創作為一種可避免電流受水流影響之電解裝置，其特徵在於：該電解裝置之底部設有一電解單元，且相對於該電解單元之上方設有一止檔件，以防止水流直接沖擊該電解單元而影響該電解單元之電流，進而提升電解反應時的效率，以及該電解裝置設有一開口，係令該電解單元所產生之氣體流至該水流中。

【英文】

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(1B)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：

- 10 可避免電流受水流影響之電解裝置
- 11 電解單元
- 12 止檔件
- 13 開口
- 20 具有動態水流之管路

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

【新型名稱】(中文/英文)

可避免電流受水流影響之電解裝置

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種電解裝置，特別指一種藉由一止檔部防止水流直接沖擊電解單元而影響電解單元電流之可避免電流受水流影響之電解裝置。

【先前技術】

【0002】 現今諸多研究指出，氫氣可有效被運用在許多醫學及保健領域，其中，當人類吸收少量氫氣時，可產生選擇性的抗氧化作用，透過中和具有毒性的自由基，進而治療像是：糖尿病、器官損傷、腦中風、放射治療損傷、老年癡呆症、中風、高血壓、癌症等多種疾病。因此，現今發展出多種可以產生氫氣(日文裡稱為水素)的水素機，係透過其中之電解裝置將水進行電解反應產生氫氣和氧氣。

【0003】 然而，在傳統的電解裝置之設計裡，係為了避免電極片間之正負極發生短路，通常會設置一隔片將正、負極之電極片分開，但是，當將此電解裝置放置於有水流流動的容器時，水的流動會造成電極片上的電流飄移，進而影響電解反應時的效率，使效率變差。

【0004】 緣是，上述現有方式仍有諸多缺失，實非一良善之設計，而亟待加以改良。

【新型內容】

【0005】 本創作之主要目的，在於提供一種可避免電流受水流影響之電解裝置，藉由止檔部防止水流直接沖擊電解單元而影響電解單元電流，進而提升電解反應時的效率。

【0006】 因此，為達上述目的，本創作為一種可避免電流受水流影響之電解裝置，其特徵在於：該電解裝置之底部設有一電解單元，且相對於該電解單元之上方設有一止檔件，以防止水流直接沖擊該電解單元而影響該電解單元之電流，以及該電解裝置設有一開口，係令該電解單元所產生之氣體流至該水流中。

【0007】 承上所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該電解裝置更直接與一具有動態水流之管路相連接，並藉由該止檔件防止水流直接沖擊該電解單元。

【0008】 承上所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該電解裝置係藉由該止檔件形成第一水域及第二水域。

【0009】 承上所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該電解裝置更藉由一進水管路與一出水管路與一具有水流之容器相連通，令該容器中之水流係藉由該進水管路流入該第一水域中，並與該第二水域之電解單元所產生之氣體混合，最後再由該出水管路流回至該容器。

【0010】 承上所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該進水管路之進水口及該出水管路之出水口係呈相對設置，令該水流產生漩渦，並提升氣體在該水流中之濃度。

【0011】 承上所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，

其中該開口更設置於該止檔件上，係令該電解單元所產生之氣體由該第二水域流至該第一水域中。

【0012】 承上所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該止檔件下方更設有一導氣部，係避免該電解單元所產生之氣體堆積於該止檔件下方。

【0013】 承上所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該導氣部係為斜角或弧狀。

【0014】 綜上所述，本案不但在空間型態上確屬創新，並能較習用物品增進上述多項功效，應已充分符合新穎性及進步性之法定新型專利要件，爰依法提出申請，懇請 貴局核准本件新型專利申請案，以勵創作，至感德便。

【圖式簡單說明】

【0015】

第1A圖為本創作之可避免電流受水流影響之電解裝置之第一實施例立體圖。

第1B圖為第1A圖之剖面圖。

第2A圖為本創作之可避免電流受水流影響之電解裝置之第二實施例圖。

第2B圖為第2A圖之剖面圖。

【實施方式】

【0016】 請同時參閱第1A及1B圖所示，係為本創作之第一實施例立體圖及其剖面圖，本創作為一種可避免電流受水流影響之電解裝置10，其特徵在於：該電解裝置10之底部設有一電解單元11，且相對於該電解單元11之上方設有一止檔件12，以防止水流直接沖擊該電解單元11而影響該電解單元11之電流，以及該電解裝置10設有一開口13，係令該電解單元11所產生之氣體流至該水流中。而該電解裝置10更直接與一具有動態水流之管路20相連接，並藉由該止檔件12防止水流直接沖擊該電解單元11，藉由此方式保持該電解單元11進行電解作用時的電流，以提升電解作用之效率。

【0017】 另外，再請同時參閱第2A及2B圖所示，係為本創作之第二實施例立體圖及其剖面圖，本創作之電解裝置10係藉由該止檔件形成第一水域101及第二水域102，其中本創作係藉由一進水管路31與一出水管路32和有水流流動的容器(例如：浴缸、水盆…等，圖未示)相連通，令該容器中之水流藉由該進水管路31流入該第一水域101中，並與該第二水域102之電解單元11所產生之氣體混合，最後再由該出水管路32流回至該容器，同時亦可形成一循環水，其中該進水管路31之進水口311及該出水管路32之出水口321係呈相對設置，令該水流可於該第一水域101產生漩渦，並提升氣體在該水流中之濃度。此外，該開口13更能設置於該止檔件12上，令該電解單元11所產生之氣體由該第二水域102流至該第一水域101。

【0018】 但不論是第一實施例或第二實施例，該止檔件12下方更設有一導氣部121，係避免該電解單元11所產生之氣體堆積於該止檔件12下方，其中該導氣部121係為斜角或弧狀或

其他形式。

【0019】 故本創作確實提供一種可避免電流受水流影響之電解裝置，藉由止檔部防止水流直接沖擊電解單元而影響電解單元電流，進而提升電解反應時的效率。

【0020】 綜上所述，僅為本創作之較佳可行實施例，非因此即侷限本創作之專利範圍，舉凡運用本創作說明書及圖式內容所為之等效結構變化，均理同包含於本創作之範圍內，合予陳明。

【符號說明】

【0021】

10 可避免電流受水流影響之電解裝置

101 第一水域

102 第二水域

11 電解單元

12 止檔件

121 導氣部

13 開口

20 具有動態水流之管路

31 進水管路

311 進水口

32 出水管路

321 出水口

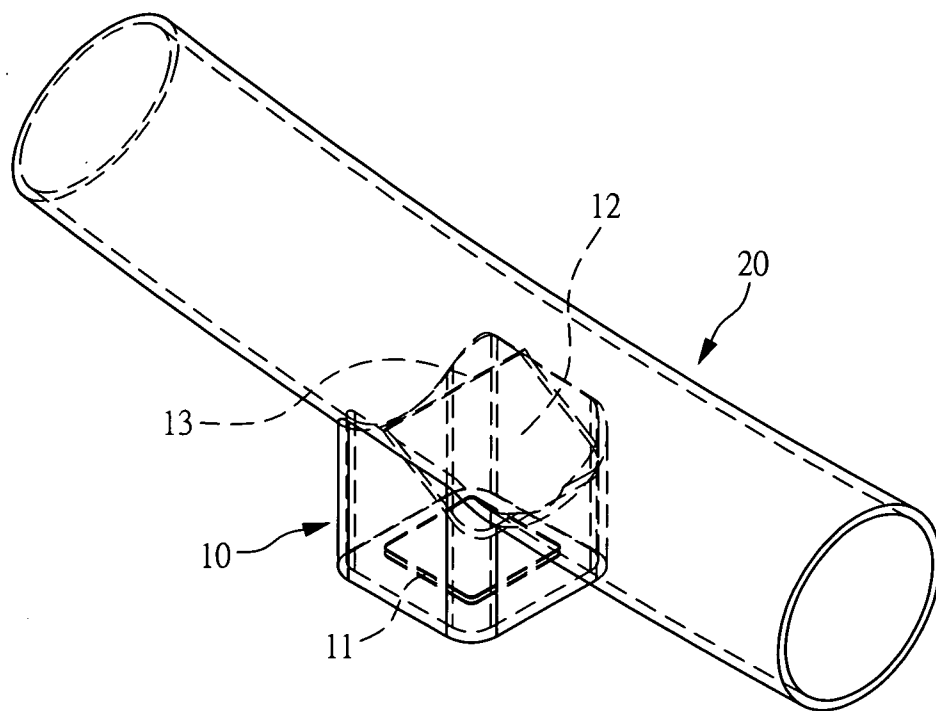
申請專利範圍

1. 一種可避免電流受水流影響之電解裝置，其特徵在於：該電解裝置之底部設有一電解單元，且相對於該電解單元之上方設有一止檔件，以防止水流直接沖擊該電解單元而影響該電解單元之電流，以及該電解裝置設有一開口，係令該電解單元所產生之氣體流至該水流中。
2. 如申請專利範圍第1項所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該電解裝置更直接與一具有動態水流之管路相連接，並藉由該止檔件防止水流直接沖擊該電解單元。
3. 如申請專利範圍第1項所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該電解裝置係藉由該止檔件形成第一水域及第二水域。
4. 如申請專利範圍第3項所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該電解裝置更藉由一進水管路與一出水管路與一具有水流之容器相連通，令該容器中之水流係藉由該進水管路流入該第一水域中，並與該第二水域之電解單元所產生之氣體混合，最後再由該出水管路流回至該容器。
5. 如申請專利範圍第4項所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該進水管路之進水口及該出水管路之出水口係呈相對設置，令該水流產生漩渦，並提升氣體在該水流中之濃度。
6. 如申請專利範圍第3項所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該開口更設置於該止檔件上，係令該電解單元所產生之氣體由該第二水域流至該第一水域中。
7. 如申請專利範圍第1或6項所述之可避免電流受水流影響之

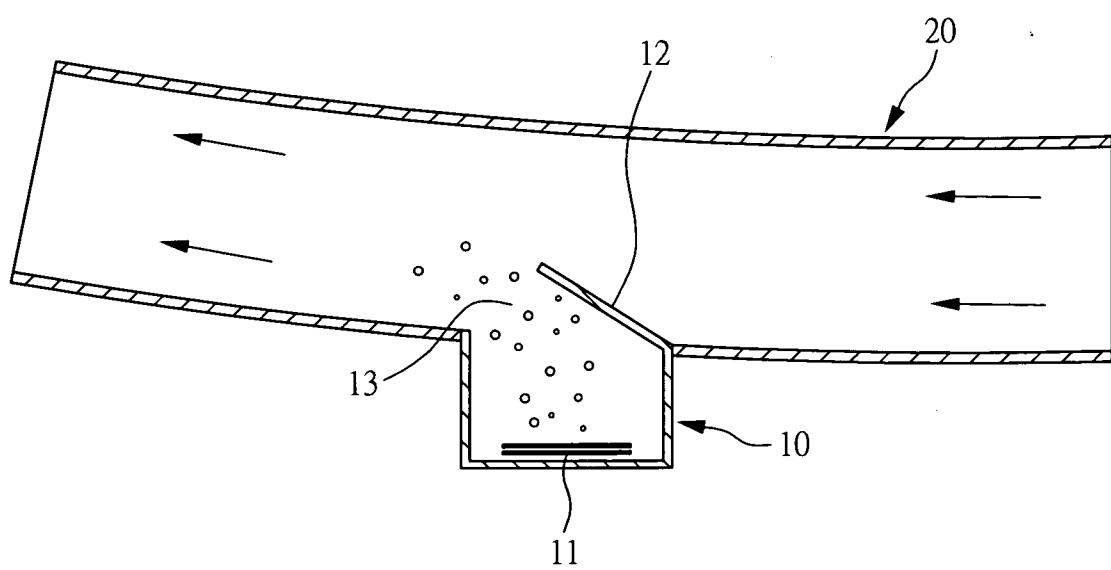
電解裝置，其中該止檔件下方更設有一導氣部，係避免該電解單元所產生之氣體堆積於該止檔件下方。

8. 如申請專利範圍第7項所述之可避免電流受水流影響之電解裝置，其中該導氣部係為斜角或弧狀。

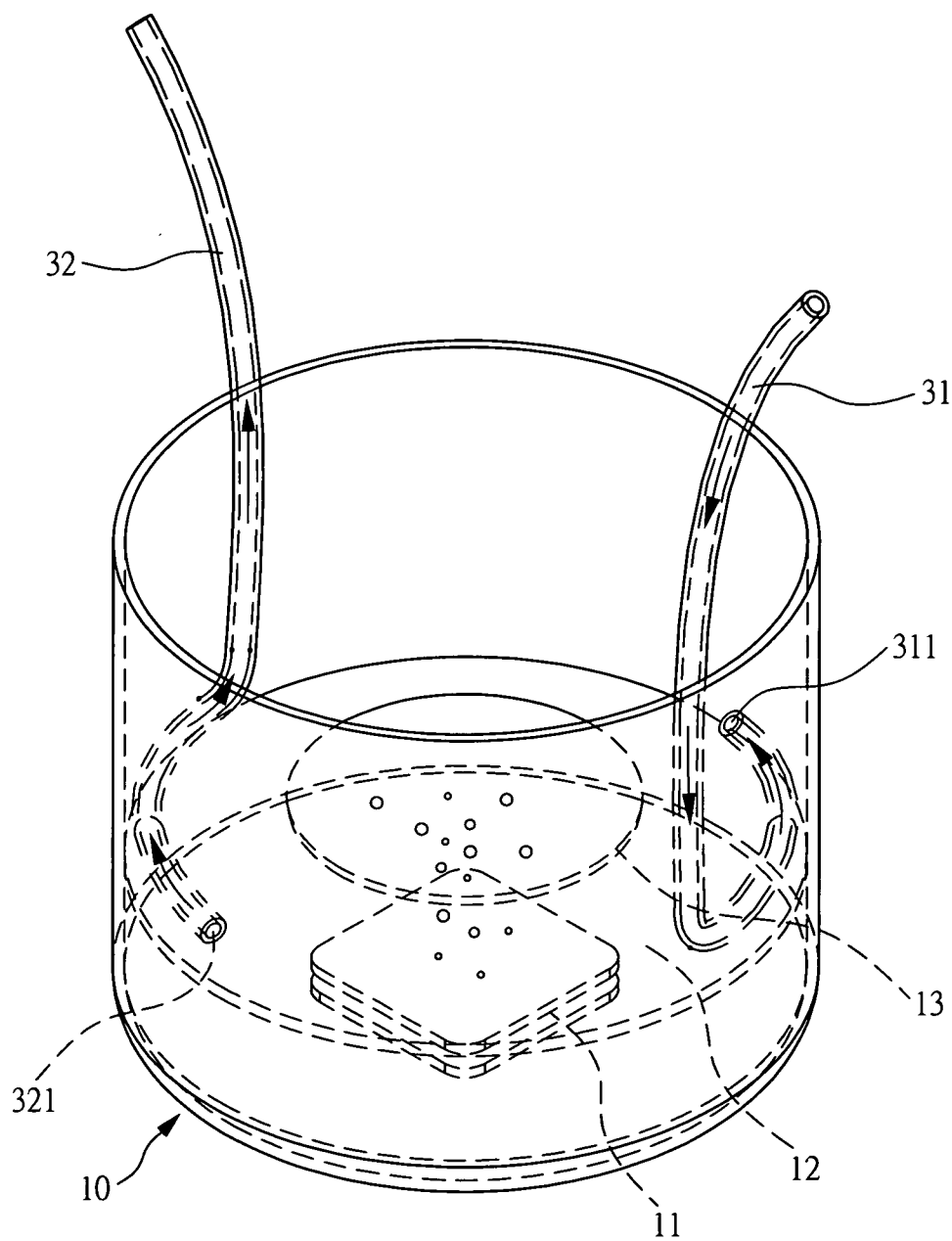
圖式



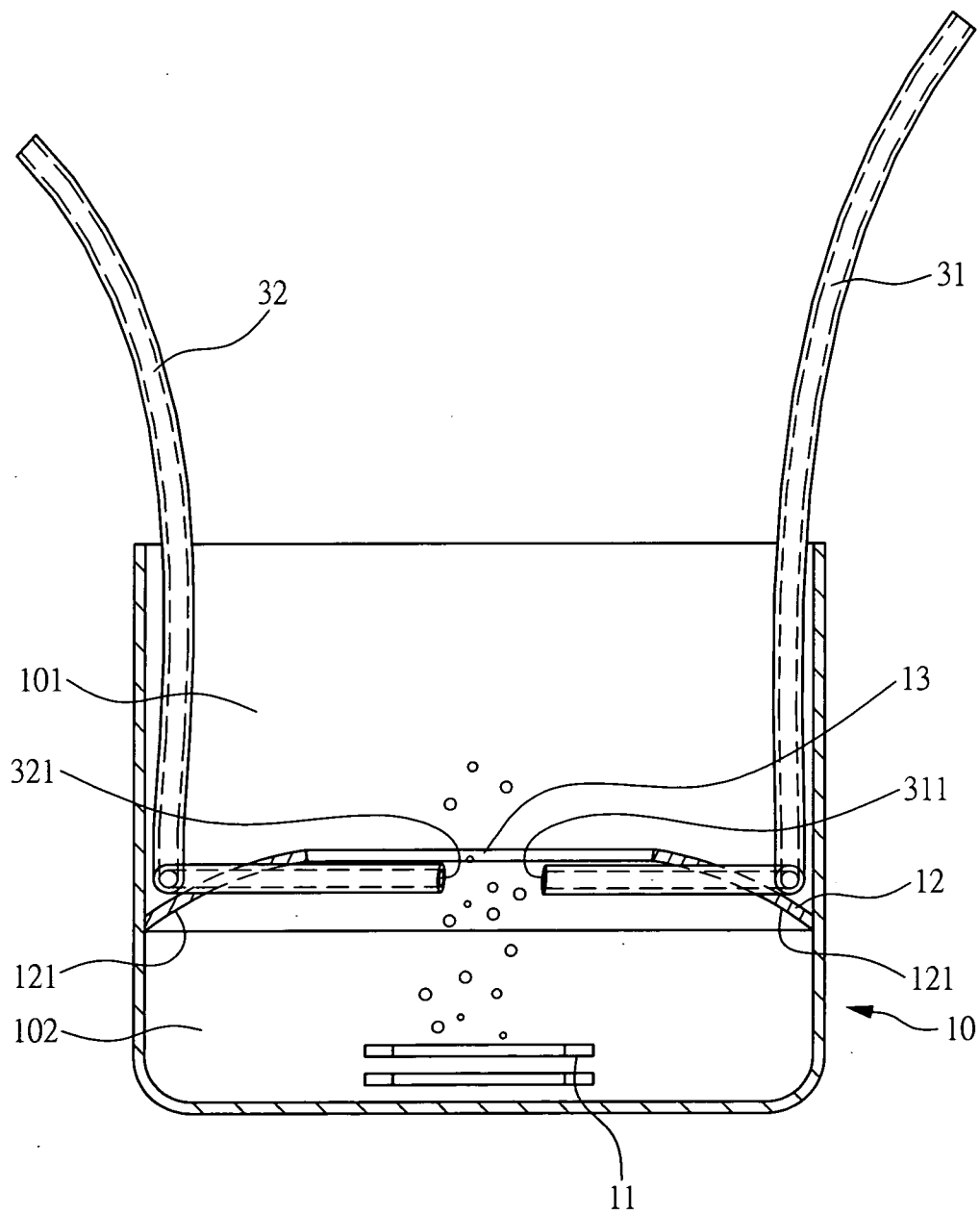
第 1A 圖



第 1B 圖



第 2A 圖



第 2B 圖