

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 2 部門第 1 区分

【発行日】平成27年7月2日 (2015.7.2)

【公表番号】特表2015-506819(P2015-506819A)

【公表日】平成27年3月5日 (2015.3.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-015

【出願番号】特願2014-545834(P2014-545834)

【国際特許分類】

C 0 2 F 1/46 (2006.01)

C 0 2 F 1/48 (2006.01)

C 0 2 F 1/68 (2006.01)

C 0 2 F 1/28 (2006.01)

C 0 2 F 1/34 (2006.01)

C 2 5 B 9/00 (2006.01)

C 2 5 B 1/04 (2006.01)

C 2 5 B 15/02 (2006.01)

C 2 5 B 9/04 (2006.01)

C 2 5 B 9/02 (2006.01)

【 F I 】

C 0 2 F 1/46 Z

C 0 2 F 1/48 A

C 0 2 F 1/68 5 1 0 B

C 0 2 F 1/68 5 2 0 B

C 0 2 F 1/68 5 2 0 P

C 0 2 F 1/68 5 2 0 K

C 0 2 F 1/68 5 2 0 V

C 0 2 F 1/68 5 2 0 N

C 0 2 F 1/68 5 3 0 E

C 0 2 F 1/68 5 4 0 A

C 0 2 F 1/68 5 4 0 E

C 0 2 F 1/68 5 4 0 F

C 0 2 F 1/28 D

C 0 2 F 1/28 E

C 0 2 F 1/34

C 2 5 B 9/00 A

C 2 5 B 1/04

C 2 5 B 15/02 3 0 2

C 2 5 B 9/04 3 0 2

C 2 5 B 9/02 3 0 2

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月14日 (2015.5.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

水を電気分解させて水素水を製造する水素水製造装置において、  
前記水が満たされる容器と、  
前記容器内に提供される第 1 及び第 2 電極と、

前記第 1 及び第 2 電極に直流電源を供給する電源部とを含み、  
前記第 1 電極は、

第 1 ベース電極と、

一端がそれぞれ前記第 1 ベース電極と連結され、前記第 1 ベース電極の長さ方向に沿って  
前記第 1 ベース電極の両側に順次に交互配置され、それぞれ同じ中心と相異なる大きさの  
半径を有する複数の第 1 分岐電極と、を含み、

前記第 2 電極は、

第 2 ベース電極と、

一端がそれぞれ前記第 2 ベース電極と連結され、前記第 2 ベース電極の長さ方向に沿って  
前記第 2 ベース電極の両側に順次に交互配置され、それぞれ同じ中心と相異なる大きさの  
半径を有する複数の第 2 分岐電極を含み、

前記第 1 電極と前記第 2 電極は、

前記第 1 分岐電極の間の空間に前記第 2 分岐電極がそれぞれ位置するように配置される  
水素水製造装置。

【請求項 2】

前記水のインピーダンス ( I m p e d a n c e ) を測定する感知部と、

前記感知部から前記水のインピーダンスに対する検出信号を受け取り、前記検出信号に  
基づいて前記水の電気分解過程を制御する制御部と、をさらに含むことを特徴とする請求  
項 1 に記載の水素水製造装置。

【請求項 3】

前記制御部は、前記第 1 及び第 2 電極に供給される前記直流電源の電圧が調節されるよ  
うに、前記電源部を制御する請求項 2 に記載の水素水製造装置。

【請求項 4】

前記感知部は、前記第 1 電極と第 2 電極との間に流れる電流を測定して、前記水のイン  
ピーダンスを測定する請求項 2 に記載の水素水製造装置。

【請求項 5】

前記直流電源の供給をオン / オフし、前記直流電源のプラス ( + ) 極性及びマイナス ( - ) 極性を切り替えるスイッチング部とさらに含み、

前記制御部は、

前記水の電気分解時間が調節されるように、前記スイッチング部のオン / オフを制御する  
請求項 2 に記載の水素水製造装置。

【請求項 6】

前記制御部から制御信号を受け取り、前記電気分解の経過時間及び終了を表示する表示  
部をさらに含むことを特徴とする請求項 2 に記載の水素水製造装置。

【請求項 7】

前記容器内に提供され、前記水との接触による溶解反応により水素を発生させるマグネシ  
ウム水素発生器をさらに含むことを特徴する請求項 1 に記載の水素水製造装置。

【請求項 8】

前記容器内に提供され、酸素、二酸化炭素、塩素及び揮発性物質を含む気体を吸着除去す  
るフィルターをさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の水素水製造装置。

【請求項 9】

前記水が磁化水となるように前記水に磁気場を作用させる磁性体をさらに含むことを特徴  
とする請求項 1 に記載の水素水製造装置。

【請求項 10】

前記水が波動水となるように前記水に振動を加える振動子をさらに含むことを特徴とする  
請求項 1 に記載の水素水製造装置。

【請求項 11】

前記第 1 及び第 2 電極を支持し、前記容器の底壁に形成されたホールを通じて前記底壁に結合される電極支持部材と、  
前記ホールを貫通する前記電極支持部材の一部分に提供され、前記第 1 及び第 2 電極と電氣的にそれぞれ連結される第 1 及び第 2 通電部材と、  
前記容器が載せられるベースと、  
前記ベースの上面に提供され、前記第 1 及び第 2 通電部材と前記電源部とを電氣的に連結する第 1 及び第 2 コネクタと、をさらに含むことを特徴とする請求項 1 に記載の水素水製造装置。

【請求項 1 2】

前記ホールを通じる前記水の漏れを防止するように、前記底壁の上面と前記電極支持部材との間に提供される防水パッドをさらに含むことを特徴する請求項 1 1 に記載の水素水製造装置。