

【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 3 部門第 1 区分

【発行日】平成 21 年 8 月 27 日 (2009.8.27)

【公開番号】特開 2008-30979 (P2008-30979A)

【公開日】平成 20 年 2 月 14 日 (2008.2.14)

【年通号数】公開・登録公報 2008-006

【出願番号】特願 2006-203888 (P2006-203888)

【国際特許分類】

C 0 1 B 11/04 (2006.01)

C 0 2 F 1/76 (2006.01)

B 0 1 D 53/68 (2006.01)

C 2 5 B 1/26 (2006.01)

C 2 5 B 15/08 (2006.01)

C 2 5 B 15/02 (2006.01)

C 2 5 B 9/00 (2006.01)

【F I】

C 0 1 B 11/04

C 0 2 F 1/76 A

B 0 1 D 53/34 1 3 4 A

C 2 5 B 1/26 C

C 2 5 B 15/08 3 0 2

C 2 5 B 15/02 3 0 2

C 2 5 B 9/00 Z

C 2 5 B 9/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 7 月 14 日 (2009.7.14)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 2】

次亜塩素酸水は、食品添加物として認められているとともに、給食センター、食品製造プラント、レストランなどの食品調理室などにおける殺菌性洗浄水として利用されている。

次亜塩素酸水の製造は、例えば、食塩、塩化カリウム、塩酸などの水溶液のように塩素イオンを含んだ溶液を直流により電気分解することにより行われる。

そして、次亜塩素酸の生成は、塩素イオン (Cl^-) が陽極表面で電解酸化を受けて塩素 (Cl_2) となり、さらに水と反応し、次亜塩素酸を生成することを利用している。

次亜塩素酸水製造装置としては、特開平 9 - 1 0 3 7 8 6 号公報 (特許文献 1) に開示されているような食塩や塩化カリウムの低濃度溶液を隔膜式電解槽で電解する装置、特開 2 0 0 0 - 1 4 0 8 5 0 号公報 (特許文献 2) に開示されているような高濃度の塩溶液を連続的に電解し、水で希釈調製する装置、また、特開 2 0 0 0 - 2 1 2 7 8 6 号公報 (特許文献 3) に開示されているような高濃度の原液を貯留した電解槽を水タンク内に投入して電解し、電解槽内部に生成した電解液をタンク内に混合希釈する装置などが知られている。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

この実施例において用いられる空気供給器 3 は、次亜塩素酸水製造用ガス発生器 2 の下方より、空気を供給するものとなっている。空気供給器 3 は、加湿機能を備えることが好ましい。空気供給器 3 としては、例えば、図 2 に示すように、吸引する空気を浄化する空気清浄器 3 1、空気清浄器により清浄化された空気を加湿器である水貯留槽 3 3 に送気する送気ポンプ 3 2 とからなるものが好ましい。また、送気手段としては、ドライフオークノズルを用いてもよい、また、空気供給器としては、水ミストスプレーを用いてもよい。

空気清浄器 3 1 としては、物理的に異物を捕捉するフィルターと、化学的に異物を吸着する吸着材（例えば、活性炭）とを備えるものが好ましい。送気ポンプ 3 2 より送られる空気は、水貯留槽 3 3 内に貯留されている水中に導入される。そして、水貯留槽の上部と次亜塩素酸水製造用ガス発生器 2 の下部とは、管路 3 4 により接続されている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 7

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 7 】

そして、ガス流出側ヘッダ 1 4 5 内に収納された板状部材 1 4 4 の下面には、環状凹部が設けられるとともに、この凹部に通気性メッシュ部材 1 1 3 が配置されており、保水性導電性多孔体 2 5 の流出を防止している。ガス流出側ヘッダ 1 4 5 は、ハウジング本体 1 2 0 の一端に固定されている。

通気性メッシュ部材 1 1 2、1 1 3 は、塩素耐腐食性非導電性材料（好ましくは、湿塩素耐腐食性非導電性材料）により形成されていることが好ましく、例えば、ガラス繊維、合成繊維、セラミックス繊維などによるメッシュが使用できる。合成繊維としては、ポリエチレン、ポリプロピレンなどのポリオレフィン系繊維、フッ素樹脂系繊維などが使用できる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 2 9

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 2 9 】

さらに、次亜塩素酸水製造装置 1 としては、図 1 に示すように、次亜塩素酸水作製部に設けられた製造次亜塩素酸水の pH もしくは電導度を検知するための検知部 4 5 の検知結果に基づき次亜塩素酸水製造装置を制御する制御部 8 を備えていることが好ましい。

この実施例の制御部 8 は、検知部 4 5 の検知結果に基づき、電源部 6、空気供給器 3 および塩化物水溶液供給器 5 のすべての作動を制御するものとなっている。しかし、このようなものが好ましいが、いずれか 1 つのみ、また、任意の 2 つのみを制御するものであってもよい。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】 図面

【補正対象項目名】 図 3

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【補正の内容】

【 図 6 】

