

【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29年7月27日(2017.7.27)

【公表番号】特表2016-525939(P2016-525939A)

【公表日】平成28年9月1日(2016.9.1)

【年通号数】公開・登録公報2016-052

【出願番号】特願2016-518020(P2016-518020)

【国際特許分類】

C 02 F	1/50	(2006.01)
C 02 F	1/78	(2006.01)
A 61 L	2/24	(2006.01)
A 61 L	2/18	(2006.01)
E 03 C	1/10	(2006.01)
A 61 L	101/10	(2006.01)

【F I】

C 02 F	1/50	5 3 1 R
C 02 F	1/50	5 1 0 A
C 02 F	1/50	5 2 0 B
C 02 F	1/50	5 4 0 A
C 02 F	1/50	5 4 0 B
C 02 F	1/50	5 5 0 L
C 02 F	1/78	
A 61 L	2/24	
C 02 F	1/50	5 5 0 D
C 02 F	1/50	5 5 0 C
A 61 L	2/18	1 0 0
E 03 C	1/10	
A 61 L	101:10	

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月2日(2017.6.2)

【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】

全容量を有し、給水源からの水量を保持する貯水器であって、
前記貯水器が、

前記貯水器を前記給水源に連結させる水用流入口接続部、

前記貯水器の前記全容量と保持されている前記水量との間の差異によって画定される容量を有し、貯水器上部チャンバの容量が空気を含む、貯水器上部チャンバ、および

前記貯水器を水用流出口に連結させる、水用流出口接続部、

を含み、

前記水量の少なくとも一部を、前記水流出口から前記貯水器上部チャンバに循環させるための、水オゾン処理ループ手段と、

オゾン発生器と、

前記オゾンを、オゾン発生器から、前記水オゾン処理ループ手段内を循環する水の前記

水量の中に供給するための、オゾン供給手段と、
を備え、

前記水オゾン処理ループ手段は、

前記水用流出口に連結された第1端、および前記貯水器上部チャンバに連結された第2端を備える水循環ラインと、

前記水循環ラインに水を循環させる直列ポンプと、

直列ベンチュリ管とを備え、

前記オゾン供給手段は、

前記浄水器上部チャンバに接続している第1端、及びベンチュリ管に接続している第2端を有するオゾン供給ラインを有し、ここで、オゾン発生器は、前記オゾン供給ラインに配置され、貯水器上部チャンバから引き出された空気を受容し、引き出された空気の中の酸素からオゾンを生成し、ベンチュリ管における水循環ライン中を流れる水の中に生成されたオゾンを注入する、

給水源からの水を衛生化するための装置。

【請求項2】

第1状態と第2状態の間で切り替えるために構成された、一体式バルブをさらに備え、
前記一体式バルブは、

前記一体式バルブを前記水用流出口に接続し、前記第1状態において閉口し、前記第2状態において閉口する、第1流入口、および

前記一体式バルブを前記給水源に接続し、前記第1状態において開口し、前記第2状態において開口する、第2流入口、を備え

前記第1および第2状態の両方において開口する、流出口、

前記水循環ラインの基端部が、前記一体式バルブの出口に連結され、水循環ラインの末端部が、水用流入口に連結され、

貯水器がさらに通気口を備え、

オゾン供給ラインの基端部が、通気口に連結され、および

前記水循環ポンプおよび前記オゾン発生器の同時の動作が、前記一体式バルブからの水の流れを、前記水オゾン処理ループを通して循環させ、それによって前記オゾン発生器からのオゾンの流れを、前記水オゾン処理ループの中に引き込む、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記一体式バルブを前記第2状態に切り替え、オゾン処理サイクルを、サイクル間隔に亘って実行するため、前記水循環ポンプおよび前記オゾン発生器を作動させるように構成された、制御装置をさらに備える、請求項2記載の装置。

【請求項4】

前記制御装置が、前記サイクル間隔に亘って、前記水ポンプを作動させ、および、前記サイクル間隔よりも短いオゾン発生間隔の間、オゾン発生器を作動させるように構成された、請求項3記載の装置。

【請求項5】

オゾン処理サイクルを、サイクル間隔に亘って実行するために、前記水循環ポンプおよび前記オゾン発生器を作動させるために構成された、制御装置をさらに備える、請求項1から3のいずれかに記載の装置。

【請求項6】

前記制御装置が、前記サイクル間隔に亘って、前記水ポンプを作動させ、および、前記サイクル間隔よりも短いオゾン発生間隔の間、オゾン発生器を作動させる、請求項5記載の装置。

【請求項7】

前記オゾン発生間隔が、前記サイクル間隔の10%未満、または10%に等しい、請求項6記載の装置。

【請求項8】

前記オゾン発生器への水の流入を防ぐために、前記オゾン供給ループ上に配置されたチ

エックバルブをさらに備える、請求項1記載の装置。

【請求項9】

請求項1に記載の装置を提供するステップと、
制御装置によって作動可能なオゾン処理サイクルを実行するように、前記制御装置をプログラミングするステップであって、
前記装置の貯水器からの水をその水オゾン処理ループを通して循環させ、それによって、前記オゾン発生器からのオゾンの流れを水の中に引き込むように、前記オゾン処理サイクルの間に、前記制御装置が前記装置の水循環ポンプおよび前記装置のオゾン発生器を作動させる、制御装置をプログラミングするステップと、
を含む、
給水システムを衛生化するための方法。