

Elektrolysezelle und Verfahren zur elektrolytischen Erzeugung von Chlordioxid

Abstract

Die vorgestellte Apparatur und das Verfahren erlauben es, auf einfachem Wege anwendungsbereite Chlordioxidlösungen im Milligramm-pro-Liter-Bereich herzustellen.

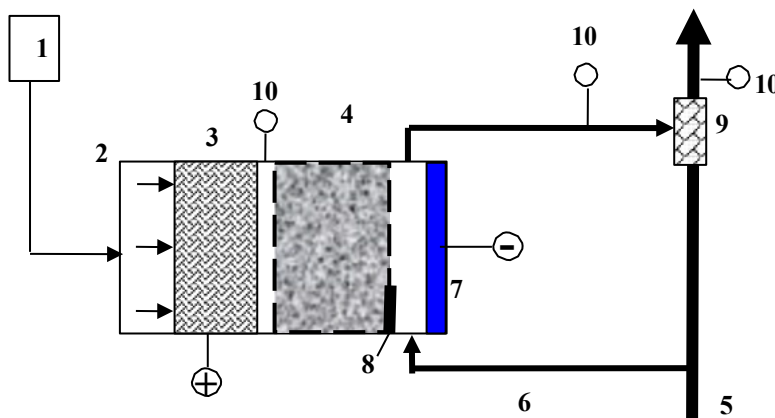
Hintergrund

Chlordioxid ist in wässriger Lösung ein hocheffektives Desinfektionsmittel, welches in der Regel vor Ort auf chemischem oder elektrochemischem Wege hergestellt wird, da es in wässriger Lösung bis zu einer Konzentration von größer 6 g/L bei Raumtemperatur wasserlöslich und zeitlich begrenzt lagerfähig ist. Leider verfügen alle bisher existierenden Verfahren über eine Reihe von Nachteilen.

Problemstellung / Lösung

Zur Regelung der Elektrolyse sind Konzentrationssensoren vorgesehen, die eine Kontrolle und Steuerung von Zellenparametern, wie Stromstärke, Durchfluss, Konzentration, Temperatur oder anderer Parameter erlauben. Die Erfindung betrifft eine Elektrolysezelle zur elektrolytischen Erzeugung von Chlordioxid, bestehend aus:

- 1 Vorlagegefäß mit Chloritlösung
- 2 Elektrolysezelle
- 3 Durchflussanode/ Elektrode
- 4 Aktivchloradsorber
- 5 Wasserhauptstrom
- 6 Nebenstrom/ Elektrolyt/ Elektrolytstrom/ zweiter Stoffstrom
- 7 Kathode
- 8 Leitblech/ Elektrolytleitvorrichtung
- 9 Statischer Mischer/ Vermischungseinheit
- 10 Messgeräte für Konzentrationswerte



Eine Technologie der



Technologie / Anwendungsbereiche

- Synthesen- und
- Verfahrenstechnik

Markt / Branche

- Chemie
- Medizin
- Lebensmittel-technologie

Entwicklungsstand

Labormuster

Patent Status

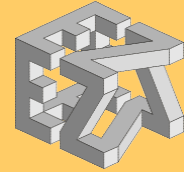
Erteilung:
DE 10 2013 010 950

Referenz Nr.: - HS-ANH-37 -

Kontakt

ESA Patentverwertungsagentur
Sachsen-Anhalt GmbH
Breitscheidstraße 51
D-39114 Magdeburg

Tel.: +49 (0)391 8107220
Fax: +49 (0)391 8107222
E-Mail: info@esa-pva.de
Internet: www.esa-pva.de



Technologie-Angebot

Vorteile gegenüber dem Stand der Technik

Die Erfindung betrifft eine Zelle und Verfahren zur speziellen elektrolytischen Erzeugung von Chlordioxid für die Desinfektion von Leitungen, Apparaten, Behältern und Filtern, weiterhin zum Desinfizieren von Oberflächen, zum desinfizierenden Waschen von Lebensmitteln und anderen Produkten. Durch die Einstellung geeigneter Parameter ist es sogar im Trinkwasserbereich anwendbar.

Mit dieser Erfindung lassen sich auf einfachem Wege anwendungsbereite Chlordioxidlösungen im Milligramm-pro-Liter-Bereich herstellen, die neben Chlordioxid wahlweise gewünschte Mengen an freiem Aktivchlor beinhalten können.

Kooperationsmöglichkeiten

Die ESA PVA sucht im Auftrag der Hochschule Anhalt insbesondere Lizenznehmer in Deutschland und Europa. Die wissenschaftlich/technische Begleitung eines Industriepartners im Rahmen der Markteinführung wird dabei in geeigneter Weise sichergestellt.

www.inventionstore.de: Kostenloser E-Mailservice zu neuen patentierten Spitzentechnologien

Eine Technologie der



Technologie / Anwendungsbereiche

- Synthesen- und
- Verfahrenstechnik

Markt / Branche

- Chemie
- Medizin
- Lebensmittel-
technologie

Entwicklungsstand

Labormuster

Patent Status

Erteilung:
DE 10 2013 010 950

Referenz Nr.: - HS-ANH-37 -

Kontakt

ESA Patentverwertungsagentur
Sachsen-Anhalt GmbH
Breitscheidstraße 51
D-39114 Magdeburg

Tel.: +49 (0)391 8107220
Fax: +49 (0)391 8107222
E-Mail: info@esa-pva.de
Internet: www.esa-pva.de