Dispositivo potabilizador de aguas contaminadas con nitratos

Descripción de la tecnología

La presente tecnología se trata de un dispositivo potabilizador de agua destinada al consumo y que están contaminadas con nitratos. Se constituye por dos columnas con resinas de intercambio iónico donde el agua es acidificada y ablandada, y los nitratos son reducidos a nitrógeno gaseoso. El agua tratada se almacena en un recipiente de volumen adecuado para uso hogareño, el pH de salida es regulado por un sistema automático.

Aplicaciones

Potabilización de agua destinada a consumo contaminada con nitratos.

Ventajas

- Los nitratos son convertidos en nitrógeno gaseoso por lo que no se generan efluentes líquidos con nitratos ni amonio.
- El proceso no requiere de tratamiento de efluentes.
- Alternativa para potabilizar agua contaminada
- No se generan residuos sólidos y las reacciones se producen a presión atmosférica y temperatura ambiente.
- El dispositivo puedo ser emplazado tanto en dispensadores de agua domiciliares, como en empresas comercializadoras de agua envasada y plantas potabilizadoras.

Estado de desarrollo

El desarrollo tiene ensayos completos a escala de laboratorio y piloto.

Estado de la patente

Fecha de prioridad: 15/12/2015. Número de Solicitud Prioritaria: AR20150104083.

Inventor referente

Dr. Carlos Querini

Palabras claves : contaminación de agua | eliminación de nitratos | catálisis | potabilización