

DISPOSITIVO PARA EL MANEJO Y LA DISPOSICIÓN DE AGUAS LLUVIAS O AGUAS DE NIVEL FREÁTICO Y SU INYECCIÓN EN ACUÍFEROS MEDIANTE PRESIÓN HIDROSTÁTICA

RESUMEN

La presente invención se relaciona con un dispositivo para el manejo y la disposición de aguas lluvias o aguas de nivel freático y su inyección en acuíferos mediante presión hidrostática, el cual comprende dos trampas de decantación y filtrado, comunicadas a través de una tubería con filtro metálico, donde el lecho filtrante de la segunda trampa está en contacto con la tapa superior perforada de una columna de almacenamiento y presión hidrostática. El agua ingresa a la columna a través de las perforaciones de la tapa superior y pasa a un pozo de inyección capilar atravesando un primer filtro metálico ubicado en la parte superior del tubo perforado. El agua pasa por el primer filtro metálico, se dispersa a través del tubo perforado y atraviesa un segundo filtro, localizado en la parte inferior del tubo perforado, antes de ser inyectada al acuífero.

Una configuración del dispositivo puede comprender tanque de aguas del nivel freático o pozo eyector, un tanque de igualación o un bio-retenedor, dependiendo de si es construido a ras de tierra o a nivel de un sótano, y si el origen del agua que se desea inyectar al acuífero es de agua lluvia o de agua del nivel freático.

La configuración de estos dispositivos permite aprovechar las aguas lluvias y las aguas de nivel freático en el proceso de recarga y restauración de acuíferos, tanto en espacios extensos como en espacios reducidos, que son los que se manejan en proyectos inmobiliarios y agrícolas, acelerando el proceso de infiltración del agua a un bajo costo, requiriendo escaso mantenimiento y sin la intervención de bombas u otros dispositivos mecánicos.