

REIVINDICACIONES

1. Sistema de Concentración de Dispersiones Líquidas para la Recuperación de Fluidos Dispersos en las Aguas de Procesos Asociados a la Industria CARACTERIZADO porque comprende los siguientes elementos y características:

- Tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1). En la zona intermedia del tanque (1) se encuentra un distribuidor de líquido a procesar (2) que tiene forma radial y comprende entre dos a seis brazos.
- Un conjunto de líquido saturado que se compone de generadores de líquido saturado (3a) y un distribuidor de líquido saturado (3) que se encuentran en la mitad inferior del tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1), dicho distribuidor (3) comprende ductos principales con derivaciones. Este distribuidor (3) es alimentado por fluidos ya procesados en el tanque (1), dicho líquido es enviado al distribuidor (3) por medio de una bomba (5).
- Una cámara de gas (4) ubicada dentro del tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1), dicha cámara de gas (4) se encuentra conectada dentro del tanque (1) a los generadores de líquido saturado (3a).
- El tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1) posee un conjunto colector, el cual comprende uno o más elementos ubicados en el interior de dicho tanque (1), el tanque de entrada de fluido disperso y salida de dispersión concentrada (1) posee un colector de fase concentrada (6) en la parte superior de dicho tanque para retirar el material disperso concentrado.

2. Sistema de Concentración de Dispersiones Líquidas para la Recuperación de Fluidos Dispersos en las Aguas de Procesos Asociados a la Industria según la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque los ductos del distribuidor (2) comprenden un diámetro que oscila entre 0,01m y 0,25m, en una modalidad preferida entre 0,05m y 0,1m.

3. Sistema de Concentración de Dispersiones Líquidas para la Recuperación de Fluidos Dispersos en las Aguas de Procesos Asociados a la Industria según la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque el distribuidor de líquido a procesar (2) genera un patrón de flujo que cubre más del 80% del área de sección transversal del tanque (1). En una modalidad el distribuidor de líquido a procesar (2) consiste en un arreglo de ductos perforados. En otra alternativa, dicho distribuidor (2) comprende un ducto central del cual se desprenden de 4 a 12 ductos laterales.

4. Sistema de Concentración de Dispersiones Líquidas para la Recuperación de Fluidos Dispersos en las Aguas de Procesos Asociados a la Industria según la

reivindicación 1 CARACTERIZADO el distribuidor (3) comprende ductos principales con derivaciones y el ducto principal y sus derivaciones comprenden diámetros entre 0,01m y 0,25m, en una modalidad preferida entre 0,05m y 0,1m. Los ductos del distribuidor (3) comprenden una forma circular preferiblemente, y puede comprender más de dos derivaciones, de preferencia entre 4 y 8 derivaciones.

5. Sistema de Concentración de Dispersiones Liquidas para la Recuperación de Fluidos Dispersos en las Aguas de Procesos Asociados a la Industria según la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque las condiciones del fluido en el conjunto de generación en unión con las condiciones del gas proveniente de la cámara, son tales que forman burbujas que se caracterizan por comprender un diámetro de 50 μm a 2000 μm , en una modalidad preferida entre 500 μm y 1000 μm .

6. Sistema de Concentración de Dispersiones Liquidas para la Recuperación de Fluidos Dispersos en las Aguas de Procesos Asociados a la Industria según la reivindicación 1 CARACTERIZADO porque en una modalidad preferida, se puede acoplar un distribuidor de líquido saturado (3) a cada uno de los generadores de líquido saturado (3a).