

F28 **INTERCAMBIO DE CALOR EN GENERAL** (sustancias para la transferencia, intercambio o almacenamiento de calor C09K 5/00; disposiciones o montaje de intercambiadores de calor en acondicionamiento de aire, humidificación de aire o ventilación F24F 13/30)

F28C **INTERCAMBIADORES DE CALOR, NO PREVISTOS EN NINGUNA OTRA SUBCLASE, EN LOS QUE LOS MEDIOS QUE INTERCAMBIAN CALOR ENTRAN EN CONTACTO DIRECTO SIN INTERACTUAR QUÍMICAMENTE** (dispositivos de seguridad en general F16P; calentadores de fluidos que tienen medios para producir calor F24H; con un agente intermediario de transferencia térmica que entra en contacto directo con el medio que intercambia calor F28D 15/00 a F28D 19/00; detalles de los aparatos intercambiadores de calor de aplicación general F28F)

1/00 **Enfriadores mediante contacto directo por chorreo, p. ej. torres de refrigeración** (estructura de los edificios E04H 5/12; espacios cerrados enfriados por chorro continuo F25; partes constitutivas de los enfriadores por chorro continuo F28F 25/00)

1/02 . con flujo en contracorriente únicamente

1/04 . con flujo cruzado únicamente

1/06 . con flujo en contracorriente y flujo cruzado

1/08 . Dispositivos para recuperar el calor del vapor de escape

1/10 . Dispositivos para suprimir el ruido [5]

1/12 . Disposiciones para prevenir obstrucciones por congelación [3]

1/14 . comprendiendo también un intercambiador de calor de contacto no directo [3]

1/16 . Disposiciones para prevenir la condensación, la precipitación o la formación de neblina, en la parte exterior del enfriador (F28C 1/14 tiene prioridad) [3]

3/00 **Otros aparatos intercambiadores de calor de contacto directo**

3/02 . siendo los dos medios intercambiadores de calor gases o vapores

3/04 . siendo los dos medios intercambiadores de calor líquidos

3/06 . siendo los medios intercambiadores de calor un líquido y un gas o vapor (moderadores para la refrigeración del vapor de agua F22)

3/08 . . con cambio de estado, p. ej. absorción, evaporación, condensación (producción de vapor de agua bajo presión F22)

3/10 . siendo al menos uno de los medios intercambiadores de calor un sólido fluente, p. ej. un material en forma de partículas

3/12 . . siendo el medio intercambiador de calor un material en forma de partículas y un gas, vapor o líquido

3/14 . . . desplazándose el material en forma de partículas por gravedad, p. ej. por un tubo

3/16 . . . formando el material en forma de partículas un lecho, p. ej. fluidificado, sobre tamices vibratorios

3/18 . . . estando el material en forma de partículas contenido en tambores rotativos