

F. C. 17-12-75



~~Int. Cl.:~~ B05C//D06P

24499

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
THIES KG., de nacionalidad alemana, domiciliada en 4420 Coesfeld/Westf., Borkener Strasse 155, (Alemania); por : "DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO LIQUIDO, ESPECIALMENTE EL TEÑIDO DE MATERIALES TEXTILES".

La innovación se refiere a un dispositivo para el tratamiento líquido, especialmente el teñido de materiales textiles, en el que el material en forma de una tira sin fin es transportado dentro de un recipiente lleno de líquido por medio de la corriente de circulación de este líquido.

La innovación tiene las características siguientes:

- a) El recipiente cilíndrico es un tubo ancho en forma de una L o media U tumbada, cuyo brazo esencialmente horizontal tiene por regla general una longitud mayor que su brazo esencialmente vertical.
- b) El brazo vertical termina en una cúpula que no contiene líquido y en la que se aloja un torno para el paso de la tira.
- c) Para el paso de la tira y del líquido la cúpula está comuni-

424499



cada por un tubo estrecho con el otro extremo del recipiente, y antes de desembocar en el recipiente este tubo de comunicación forma una curva que cambia la dirección de la tira.

5 d) En la entrada del tubo de comunicación debajo del torno está prevista una boca de admisión para la tira que viene del torno y que se introduce en la misma por el líquido en circulación, la cual boca se compone de un embudo de entrada para la tira y de un rectificador de la corriente para el líquido en circulación, el cual rectificador de corriente rodea al embudo.

10 e) La bomba para la circulación del líquido está acoplada con su lado de aspiración debajo del torno al brazo vertical del recipiente, que tiene la forma de una L o de una media U tumbada, en un sitio de aspiración y con su lado de presión al rectificador de la corriente para el tubo de comunicación en el espacio
15 vacío de la cúpula debajo del torno.

De un modo preferente los brazos del recipiente hacen transición uno en otro con la formación de una curva de cambio de dirección para la tira.

20 Debajo del torno está prevista además una chapa de guía para introducir en el tubo de comunicación el líquido que ha pasado por la bomba.

Finalmente está previsto un sitio cilíndrico para la aspiración del líquido en el brazo horizontal del recipiente.

25 El tratamiento del material puede realizarse a temperaturas hasta 140°C.

También pueden acoplarse entre sí varias unidades del nuevo dispositivo.

Características esenciales de la innovación son por lo tanto las siguientes:

424499



- 1) un recipiente lleno de líquido para el tratamiento,
- 2) un torno para el transporte de la tira de material encima del nivel del líquido,
- 3) un dispositivo de introducción para mojar la tira y para su transporte con avance en el tubo de comunicación que forma el tramo de teñido intensivo,
- 4) una chapa de guía para el líquido, por la que se forma una esclusa de agua para la tira.

Ventajas especiales de la innovación son las siguientes:

- 1) desagüe de la tira sobre el torno y nuevo mojamiento en la entrada cónica del tramo intensivo,
- 2) la introducción de la tira en el tramo intensivo con un avance, de modo que la tira de material recorre este tramo como tira abierta,
- 3) el embudo de entrada cónico, en el que se realiza una alimentación controlada y por lo tanto una buena relación del líquido,
- 4) el sitio de aspiración cilíndrico, en el que se obtiene una salida uniforme del líquido,
- 5) la curva de cambio de dirección, en la que se desvía la tira que en el embudo de entrada cónico se coloca verticalmente, de modo que la misma en el sitio de elevación se encuentra en posición horizontal y por lo tanto se realiza un tratamiento que no perjudica el material,
- 6) la esclusa de agua para impedir el arrastre de aire,
- 7) inmersión completa del material, de modo que la tira no emerge del líquido.

424499



Con ayuda del dibujo esquemático se explica la innovación y su modo de trabajar todavía más ampliamente.

El recipiente 10 se llena con líquido hasta el sitio de aspiración 5 en la cúpula 13. La tira 11 se coloca a través del torno 14 en el embudo de entrada 1 del tubo de comunicación 8. Por la puesta en marcha de la bomba 12 el líquido es aspirado desde el sitio de aspiración cilíndrico 2 y empujado a través de la conducción de presión a la boca anular de entrada de la tira por el rectificador del flujo 7 en la dirección del movimiento. Al ponerse en marcha el torno 14, la tira 11 es elevada desde el depósito 10 a través de la curva de cambio de dirección 3 y transportada al embudo 1. Allí el líquido elevado por la bomba 12 recoge la tira 11 y la traslada con un avance al tubo de comunicación 8, a través del cual la tira 11 - debido a la poca altura de presión con tensión mínima - entra en el recipiente 10. Aquí la tira es acumulada por el líquido y transportada por la succión de la bomba 12 dentro del recipiente 10. La tira 11 flota a través de la curva de cambio de dirección 3, mientras el líquido transportado al mismo tiempo es aspirado en parte a través del sitio de aspiración 5 por la bomba 12, después de lo cual la parte restante del líquido forma la esclusa de agua encima del embudo de entrada 1.

-- N O T A --

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

1. Dispositivo para el tratamiento líquido, especialmente el teñido de materiales textiles, en el que el material en forma

424499



de una tira sin fin es transportado dentro de un recipiente lleno de líquido por medio de la corriente de circulación de este líquido, caracterizado porque a) el recipiente cilíndrico es un tubo ancho en forma de una L o de una media U tumbada, cuyo brazo esencialmente horizontal es por regla general de mayor longitud que su brazo esencialmente vertical, b) el brazo vertical termina en una cúpula que no contiene líquido y dentro de la cual se aloja un torno para el paso de la tira, c) para el paso de la tira y del líquido la cúpula está comunicada por un tubo estrecho con el otro extremo del recipiente y este tubo de comunicación forma ante su embocadura en el recipiente una curva que cambia la dirección de la tira, d) a la entrada del tubo de comunicación debajo del torno está prevista una boca de admisión para la tira que viene del torno y que se introduce en la misma por el líquido en circulación, la cual boca se compone de un embudo de entrada para la tira y de un rectificador del flujo para el líquido en circulación, el cual rectificador rodea al embudo, e) la bomba para la circulación del líquido está acoplada con su lado de aspiración debajo del torno al brazo vertical del recipiente, que tiene la forma de una L o de una media U tumbada, en un sitio de aspiración y con su lado de presión al rectificador del flujo para el tubo de comunicación en el espacio vacío de la cúpula debajo del torno.

2. Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los brazos del recipiente hacen transición uno en otro con la formación de una curva para el cambio de dirección de la tira.

424499



- 3) Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque debajo del torno está prevista una chapa de guía para introducir en el tubo de comunicación el líquido que ha pasado por la bomba.
- 5 4. Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está previsto un sitio cilíndrico de aspiración para el líquido en el brazo horizontal del recipiente.
5. DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO LIQUIDO, ESPECIALMENTE EL TEÑIDO DE MATERIALES TEXTILES.

10 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

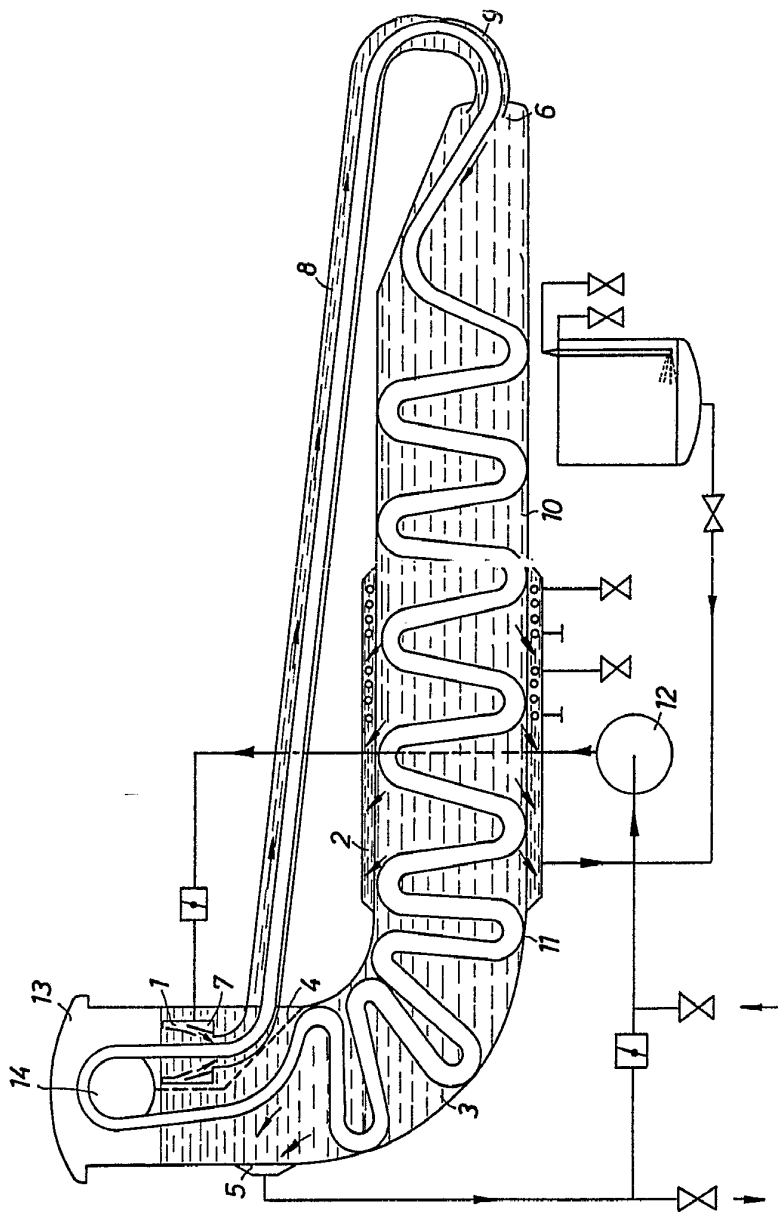
Madrid, 21 MAR. 1974

CARLOS FERNÁNDEZ CADELAS
P P



424499

424499



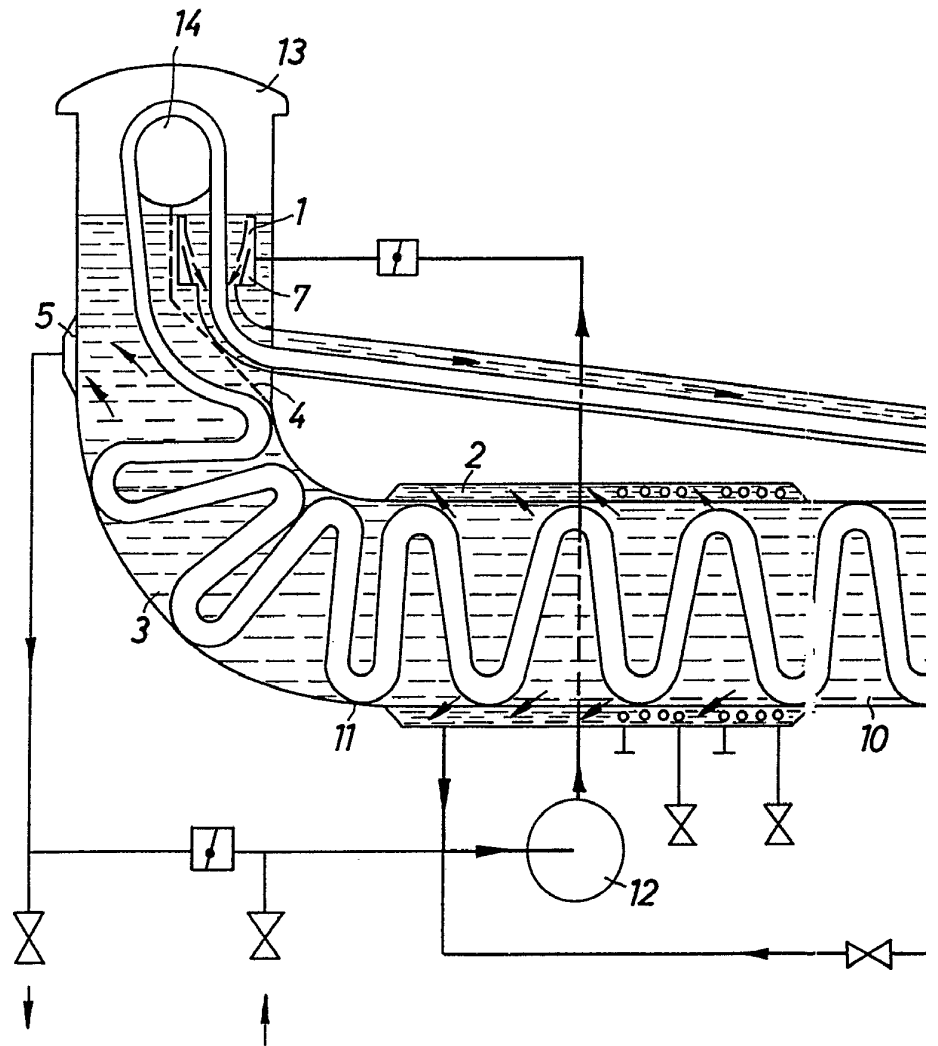
Escala variable

Madrid, 21 Marzo 1974

CARLOS FERNANDEZ CASSELLAS
P.P.

Thies KG.

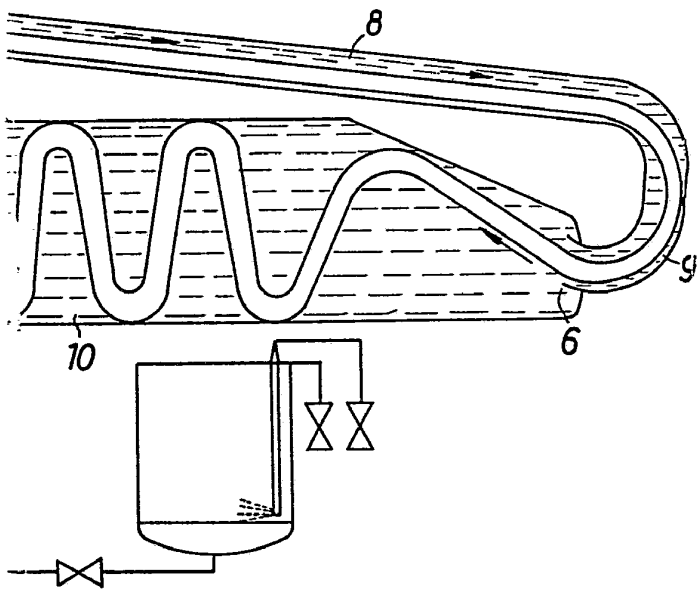
424499



Escala variable



424499



Madrid, 21 Marzo 1974

CARLOS FERNANDEZ BARCELAS
P.P.