

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

11	NUMERO	10	A1
19	ES	472523	
22	FECHA DE PRESENTACION		



15 FEB 1978

PATENTE DE INVENCION

ESPAÑA

**A1 472523 790316 D 06 B 21/00**

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 27 36 835.0		16 de Agosto 1977		Alemania

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			D 06 B		

64	TITULO DE LA INVENCION
	"INSTALACION PARA TEÑIR GENERO TEXTIL EN FORMA DE BANDA CONTINUA"

71	SOLICITANTE (S)
	Eduard Küsters

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Gustav-Fünders-Weg 18, 4150 Krefeld (Alemania)

72	INVENTOR (ES)
	Johannes Kutz

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. Carlos Fernández Candelas

El invento se refiere a una instalación para teñir género textil en forma de banda continua con una disposición para lavado previo, un dispositivo para aplicación de líquido de tinción, un aparato para tratamiento con vapor y un dispositivo para lavado ulterior.

En las instalaciones usuales de este tipo los componentes son colocados en una fila, de manera que el dispositivo para lavado previo y el dispositivo para lavado ulterior están separados a ambos lados del aparato para tratamiento con vapor. Naturalmente, también el género debe ser alimentado junto a un extremo de la instalación y debe ser retirado de nuevo junto al otro extremo.

Mediante la separación de los dos dispositivos para lavado se aumenta el gasto para su abastecimiento con agua y con calor, mientras que mediante la separación entre los lugares de carga y descarga se aumenta el espacio ocupado, dado que son necesarios dos caminos de transporte.

El invento tiene la misión de disminuir el espacio ocupado y el gasto en aparatos en una instalación del tipo mencionado al comienzo.

Para resolver esta misión, de acuerdo con el invento, el dispositivo para lavado previo y el dispositivo para lavado ulterior están inmediatamente contiguos entre sí.

De esta manera es posible hacer funcionar ambos dispositivos para lavado con una única disposición de abastecimiento de agua. Por lo tanto ya no necesitan preverse conducciones de aportación de agua ni bombas delante y detrás

del aparato para tratamiento con vapor, sino que es suficiente prever tales instalaciones sólo en un lugar. De ello se deduce también un ahorro de sitio, ya que los dispositivos para lavado, inmediatamente contiguos y abastecidos en común, ocupan  
5 menos sitio que dispositivos de lavado separados y abastecidos por separado.

Convenientemente el dispositivo para lavado previo y el dispositivo para lavado ulterior están dispuestos dentro de un alojamiento común, con lo cual se disminuye aún más todavía el gasto constructivo.  
10

La realización de la idea del invento puede efectuarse mediante el recurso de que la guía de la banda continua tenga en la dirección horizontal un lugar de inversión, para que el género textil en forma de banda continua, saliendo del dispositivo de lavado previo, pueda volver de nuevo  
15 hacia allí al dispositivo para lavado ulterior contiguo.

Especialmente, la guía de la banda continua puede comprender un tramo de avance que se extienda hasta el lugar de inversión y un tramo de retroceso dispuesto encima o debajo de aquél.  
20

En particular el tramo de avance puede extenderse desde el dispositivo de lavado previo dispuesto en un lado del aparato para tratamiento con vapor, por debajo de dicho aparato para tratamiento con vapor, a lo largo del mismo, hasta el dispositivo para aplicación de líquido de tinción  
25 dispuesto en el otro lado de dicho aparato para tratamiento con vapor, y el tramo de retroceso puede discurrir desde allí,

por encima del tramo de avance, de retorno al aparato para tratamiento con vapor, y a partir de éste, dentro del dispositivo para lavado ulterior.

5 Por lo tanto, en este caso el dispositivo para aplicación de líquido de tinción está previsto en un lado del aparato para tratamiento con vapor y el dispositivo para lavado previo y el dispositivo para lavado ulterior están previstos uno junto a otro en el otro lado del aparato para tratamiento con vapor.

10 Para que el sector del género textil en forma de banda continua que se encuentra sobre el tramo de avance, y el sector del género textil en forma de banda continua que se encuentra sobre el tramo de retroceso no se obstaculicen mutuamente, de modo ventajoso el dispositivo para lavado ulterior está dispuesto, visto en dirección de movimiento del tramo de avance, delante del dispositivo para lavado previo, y el tramo de avance discurre por debajo del dispositivo para lavado ulterior, a través del mismo y, entre el dispositivo para lavado ulterior y el dispositivo para lavado previo, dentro del dispositivo para lavado previo.

De este modo se conserva la accesibilidad del dispositivo para lavado ulterior para el género textil en forma de banda continua que se aproxima al tramo de retroceso, a saber por encima del tramo de avance.

25 Otra forma de realización conveniente consiste en que las disposiciones de suministro y de evacuación están contiguas entre sí en un lado del aparato para tratamiento con

vapor y el dispositivo para lavado previo y el dispositivo para lavado ulterior están dispuestos entre aquél y el aparato para tratamiento con vapor.

5 Las disposiciones de suministro y evacuación están reunidas en este caso junto a un extremo de la instalación, por lo que para la observación del proceso de suministro y de evacuación sólo se necesita una persona, y el suministro y la evacuación pueden efectuarse a través de un solo y mismo camino de transporte.

10 En los dibujos se representa esquemáticamente un ejemplo de realización del invento en forma de una instalación para tinción de alfombras.

15 En la instalación se tiñe un género textil en forma de banda continua con la estructura de una banda continua de alfombra 1. La instalación abarca una zona de suministro y transporte 2, un dispositivo para lavado previo 3, un mecanismo para aplicación de líquido de tinción 4, un aparato para tratamiento con vapor 5 y un dispositivo para lavado ulterior 6.

20 El dispositivo para lavado previo 3 y el dispositivo para lavado ulterior 6 se encuentran directamente uno junto a otro en un alojamiento común 7 y forman un dispositivo para lavado doble designado en conjunto con 8. Estos están dispuestos entre la zona de suministro y evacuación 2 y el aparato para tratamiento con vapor 5. El dispositivo para  
25 aplicación de líquido de tinción 4 se encuentra en el otro lado del aparato para tratamiento con vapor 5.

La banda continua de alfombra 1 es suministrada en

un apilamiento 11 existente en la zona de suministro y evacuación 2, y es retirada a través de rodillos y conducida hacia el dispositivo para lavado doble 8. Luego la banda continua de alfombra 1 pasa por debajo del aparato para tratamiento con vapor 5, a lo largo del mismo, dentro del dispositivo para aplicación de líquido de tinción 4, en donde se mueve por encima de un rodillo de cambio de dirección 20. Desde el apilamiento 11 hasta el rodillo de cambio de dirección 20 se extiende el tramo de avance designado por la flecha 12. El tramo de retroceso caracterizado por la flecha 13 comienza junto al rodillo de cambio de dirección 20 y se extiende a través del aparato para tratamiento con vapor 5 así como del dispositivo para lavado doble 8 hasta el apilamiento 14 existente en la zona de suministro y evacuación 2, en la que luego el género es evacuado.

El dispositivo para lavado previo 3 está dispuesto detrás de la disposición para lavado ulterior 6, visto en la dirección de movimiento del tramo de avance 12, es decir desde la izquierda hacia la derecha según el dibujo.

Ambos dispositivos para lavado individuales 3, 6 están estructurados en lo esencial iguales entre sí. El dispositivo para lavado previo 3 abarca en la zona inferior una cuba 9 para líquido de lavado, el dispositivo para lavado ulterior 6 abarca en la zona inferior una cuba 10 para líquido de lavado. Por encima de las cubas 9, 10 para líquido de lavado están dispuestas boquillas de rendija 17, que se extienden transversalmente por encima de la anchura de la banda

continua las cuales dirigen grandes cantidades de agua en un chorro 18 a modo de cuchilla hacia la banda continua de alfombra 1 en avance, la cual está apoyada en la zona de incidencia por medio de una disposición de chapas directrices 19.

5 El líquido de lavado saliente después de incidir es conducido a través de chapas directrices hacia las cubas 9, 10 para líquido de lavado, dispuestas debajo.

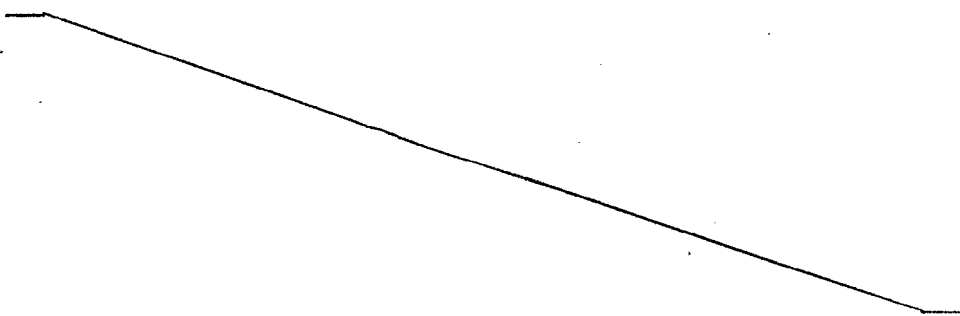
La banda continua de alfombra 1 aproximada al dispositivo para lavado doble 8 es conducida sobre rodillos de guía 15, 16, dispuestos por debajo de la cuba 10 para líquido de lavado, a lo largo y por debajo del dispositivo para lavado ulterior 6 y luego llega hacia arriba a través del espacio intermedio 21 entre las cubas 9 y 10 para líquido de lavado, para luego pasar a través del rodillo de cambio de dirección 22 desde arriba a la cuba 9 para líquido de lavado para ser hecha avanzar desde allí nuevamente hacia arriba hasta junto a la boquilla de rendija 17. Después de haber pasado la boquilla de rendija 17 la banda continua de alfombra 1 avanza hasta junto a otra disposición para lavado 31, que abarca una boquilla rociadora 23 que es activa por toda la anchura de la banda continua y un dispositivo de succión 24 dispuesto inmediatamente a continuación de éste. La banda continua de alfombra 1 se mueve luego alrededor de un rodillo de tracción 30 que puede ser propulsado de manera controlada y a continuación es conducida bajo el aparato para tratamiento con vapor 5 a lo largo del mismo y a través del dispositivo para aplicación de líquido de tinción 4 dispuesto en el otro lado del

mismo. Este abarca un mecanismo de aplicación por rasqueta  
25 con un rodillo 27 que gira en una cuba 26 para líquido de  
tinción en el sentido de la flecha, que arrastra consigo jun-  
to a su superficie el líquido de tinción, y desde el cual es  
5 desprendido el líquido de tinción mediante una rasqueta 28,  
sobre la cual el líquido de tinción cae oblicuamente hacia  
abajo sobre la banda continua de alfombra 1. La banda conti-  
nua de alfombra 1 pasa luego, con el líquido de tinción re-  
cientemente aplicado, a través de otro rodillo de tracción  
10 29 dentro del aparato para tratamiento con vapor 5, el cual  
está estructurado como aparato para tratamiento con vapor de  
bucles colgantes con rodillos de guía adicionales 30 dispues-  
tos en la zona inferior de los bucles colgantes.

La banda continua de alfombra 1, que discurre des-  
15 de el rodillo de cambio de dirección 20 por encima del tramo  
de avance 12, tras abandonar el aparato para tratamiento con  
vapor 5 pasa desde arriba dentro del dispositivo para lavado  
ulterior 6. Primeramente recorre de nuevo una disposición pa-  
ra lavado 32 a base de boquillas rociadoras 23 y un disposi-  
20 tivo de succión 24 conectado a continuación, luego pasa por  
la boquilla de rendija 17 así como por la cuba 10 para líqui-  
do de lavado, y después es retirada desde arriba del disposi-  
tivo para lavado doble 8 bajo otra disposición de lavado 33  
a base de boquilla de rendija 23 y dispositivo de succión 24,  
25 y es devuelta por encima del tramo de avance 12 de nuevo a  
la zona de suministro y evacuación 2, en donde mediante un  
plegador apilador 34 es plegada y colocada sobre el apilamien-

to 14.

Es esencial el hecho de concentrar el dispositivo para lavado previo 3 y del dispositivo para lavado ulterior 6 para formar un dispositivo para lavado doble 8. Este permite colocar los dos dispositivos para lavado individuales en un alojamiento común 7 y abastecer las boquillas 17, 23 con un juego común de bombas 35, 35. Las conducciones de aportación para agua necesitan ser colocadas sólo en un lugar y no en lugares muy distantes entre sí delante y detrás del aparato para tratamiento con vapor. La reunión del dispositivo para lavado previo 3 y del dispositivo para lavado ulterior 6 para formar un único dispositivo para lavado doble 8 conduce también a que la entrada y la salida de la banda continua de alfombra 1 se encuentren junto a un único y mismo extremo de la instalación, de manera que la carga del género y su evacuación puedan tener lugar en una zona común de suministro y evacuación 2. Un operario de servicio puede observar el transcurso ordenado del género tanto en el apilamiento 11 como también en el apilamiento 14, y se debe proporcionar sólo un camino de transporte hasta precisamente esta única zona de suministro y evacuación 2.



- REIVINDICACIONES -

1. Instalación para teñir género textil en forma de banda continua, con un dispositivo para lavado previo, un dispositivo para aplicación de líquido de tinción, un aparato para tratamiento con vapor y un dispositivo para lavado ulterior, caracterizada porque el dispositivo para lavado previo y el dispositivo para lavado ulterior están inmediatamente contiguos entre sí.  
5
2. Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque el dispositivo para lavado previo y el dispositivo para lavado ulterior están dispuestos en un alojamiento común.  
10
3. Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la guía de banda continua tiene un lugar de inversión en la dirección horizontal.
4. Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la guía de banda continua tiene un tramo de avance que se extiende hasta el lugar de inversión y un tramo de retroceso dispuesto por encima o por debajo de aquél.  
15
5. Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tramo de avance se extiende desde el dispositivo para lavado previo dispuesto en un lado del aparato para tratamiento con vapor por debajo y a lo largo del aparato para tratamiento con vapor hasta el dispositivo  
20

para aplicación de líquido de tinción dispuesto en el otro lado del aparato para tratamiento con vapor y porque el tramo de retroceso discurre desde allí por encima del tramo de avance de retroceso al aparato para tratamiento con vapor y desde éste al dispositivo para lavado ulterior.

6. Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dispositivo para lavado posterior, visto en dirección de movimiento del tramo de avance, está dispuesto delante del dispositivo para lavado previo y porque el tramo de avance conduce por debajo del dispositivo para lavado ulterior a través del mismo y entre el dispositivo para lavado ulterior y el dispositivo para lavado previo, dentro del dispositivo para lavado previo.

7. Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las disposiciones de suministro y evacuación están inmediatamente contiguas entre sí a un lado del aparato para tratamiento con vapor, y el dispositivo para lavado previo y el dispositivo para lavado ulterior están dispuestos entre aquél y el dispositivo para tratamiento con vapor.

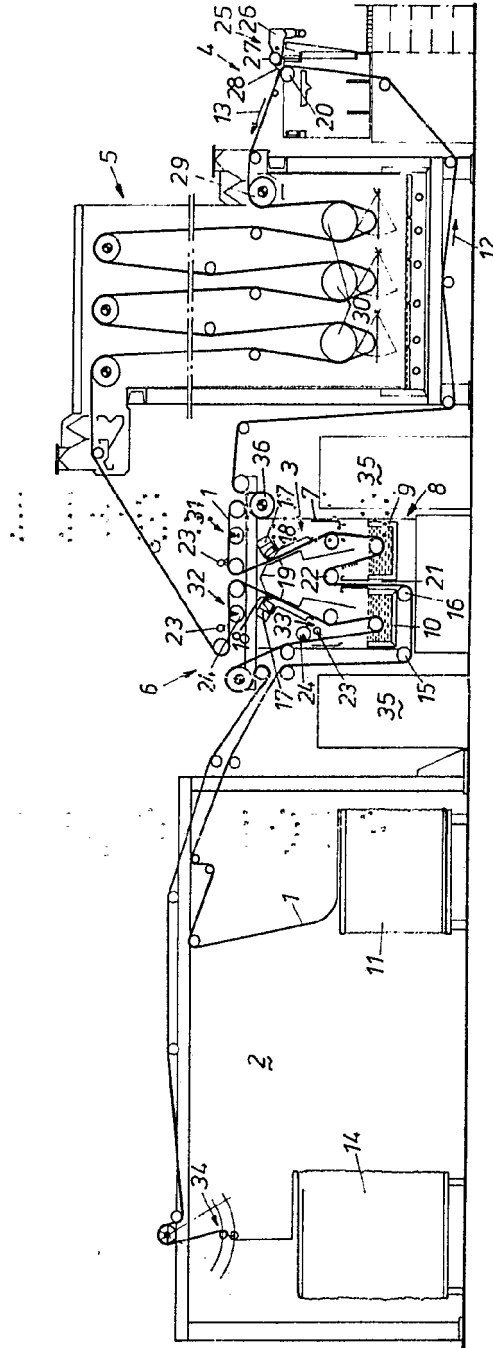
8. INSTALACION PARA TERNIR GENERO TEXTIL EN FORMA DE BANDA CONTINUA.

Tal como se describe y reivindica en la presente

Memoria Descriptiva, que consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

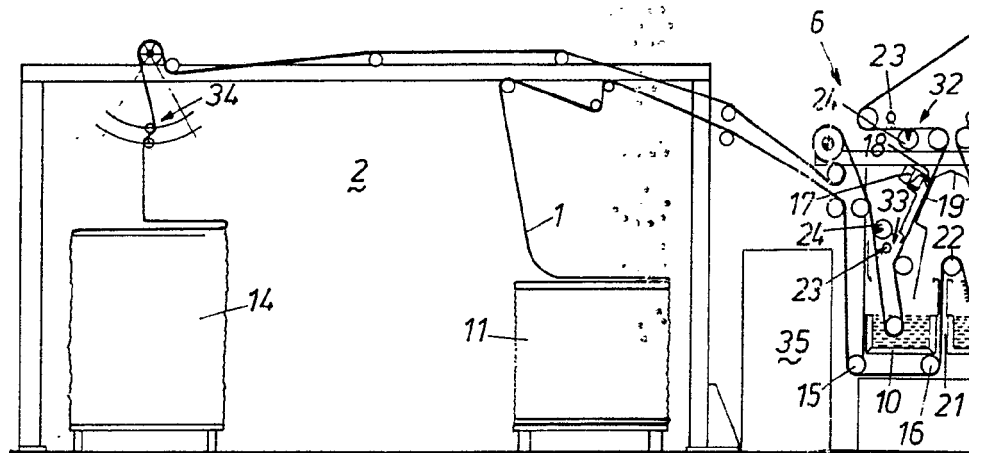
Madrid, 11 AGR. 1970

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'F. J. J. J.', written over a horizontal line.

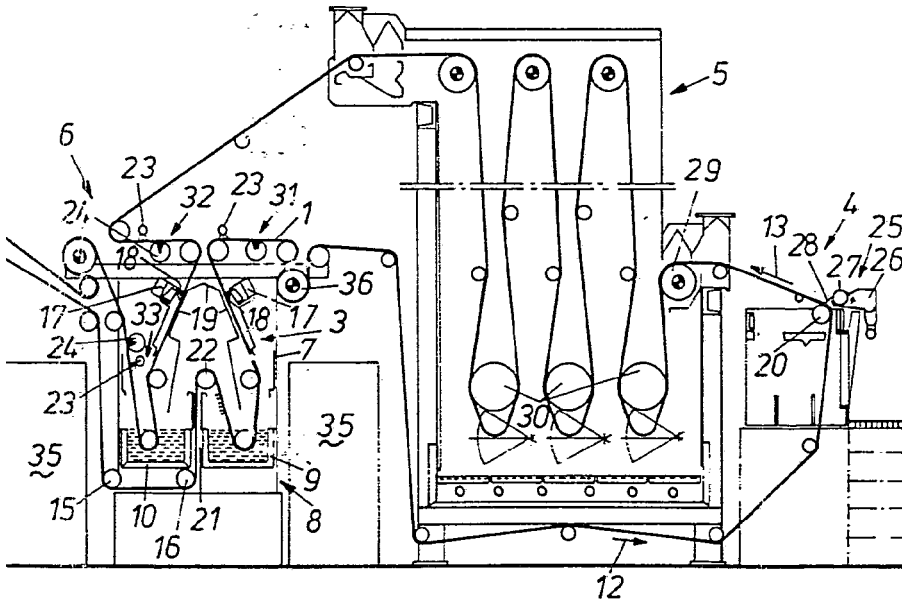


Escala variable

Madrid, 11 agosto 1970



Escala variable



Madrid, 11 agosto 1978

*Jardy*