

228940

2



228940

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una PATENTE DE INVENCION a nombre de  
A. MONFORTS, de nacionalidad alemana, do-  
miciliada en M.-GLADBACH (Alemania), por  
"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS URDIDORES ME-  
CANICOS PARA TEJIDOS".

=====

El invento se refiere a perfeccionamientos en máquinas para urdir o alisar la superficie superior de los tejidos que de ordinario vienen de los telares en trozos largos. Estos urdidores se componen esencialmente de un cilindro rápidamente  
5 rotatorio con bordes de cuchillas extendidos en espiral a su largo y una cuchilla inferior fija correspondiente a dicho borde. Estas dos herramientas urdidoras se apoyan en un bastidor y pueden desplazarse en varias direcciones.

En conformidad con los diversos espesores y cualidades  
10 del tejido debe la cuchilla inferior ser desplazable radial y tangencialmente respecto al cilindro urdidor. Las dos herramientas urdidoras conjuntamente pueden variarse en su ángulo de inclinación respecto a la conducción del tejido y también la distancia entre esta conducción o el mismo tejido y a las  
15 dos herramientas urdidoras. En los urdidores conocidos pueden



realizarse al mismo tiempo varios de estos desplazamientos, pero otros deben efectuarse individualmente.

El invento consiste en que las herramientas urdidoras y todas las piezas de desplazamiento cooperantes con ellas pueden oscilar alrededor de un eje único de rotación (eje de referencia). Cada ajuste puede realizarse individualmente por sí mismo, o sea independientemente de los otros ajustes. También las partes de desplazamiento para la distancia de las herramientas urdidoras respecto al tablero o al borde de la urdidora son móviles con relación al indicado eje de referencia, lo mismo que el dispositivo para variar el ángulo de inclinación de las herramientas urdidoras respecto al tejido. Para desplazar las herramientas urdidoras con relación al tablero o al borde del urdidor se puede prever un eje adicional de desplazamiento.

El cilindro urdidor puede ser desplazable sobre un dispositivo de deslizamiento. En este caso el invento tiene la ventaja de que también el motor de accionamiento o la transmisión de éste para el cilindro urdidor se apoya sobre este dispositivo de deslizamiento y puede además moverse con el cilindro urdidor en el desplazamiento. Pertenece también al invento el que el dispositivo de deslizamiento es móvil alrededor del eje común de desplazamiento (eje de referencia) y puede fijarse en diversas posiciones. Las partes de desplazamiento pueden construirse como medios desplazadores finos, por ejemplo con tornillos de rosca fina. Todos los órganos desplazadores pueden fijarse en la posición requerida.

Los órganos desplazadores pueden proveerse de escalas de ajuste o de dispositivos indicadores análogos, de suerte que en todo tiempo puede encontrarse nuevamente un ajuste comprobado por una vez para un tejido determinado.

Un ejemplo de ejecución del invento se ilustra en el ad-



junto dibujo. La figura 1 presenta una vista lateral y la figura 2 una planta del dispositivo de desplazamiento de un urdidor según el invento.

50 El apéndice de apoyo 2 del bastidor fijo 1 de la máquina sostiene un eje 3, cuyo eje de rotación B sirve de eje de referencia para todos los ajustes del urdidor. En el eje 3 se asienta oscilable un brazo de sostén 5. Su longitud activa puede variarse dando vueltas al tornillo 4 (ajuste a). Sin embargo el  
55 brazo de sostén 5 puede desplazarse también transversalmente mediante los tornillos 6, 7 y los pernos 8, 9 fijos en el bastidor de la máquina (ajuste b). En el extremo superior del brazo de sostén 5 se apoya un eje 12, alrededor del cual puede oscilar un cuerpo de sostén 10. Todo el dispositivo urdidor se  
60 apoya mediante el saliente 23 en el tornillo de ajuste 24, pues el peso del cilindro urdidor 18 produce siempre una presión de la parte 23 sobre el tornillo 24. Este se asienta sobre un perno 25 elevable mediante un mecanismo especial 26, de suerte que el urdidor puede levantarse para el paso de una costura.

65 En el cuerpo de sostén 10 resbala un soporte 11, en uno de cuyos extremos se apoya el cilindro urdidor 18 y en el otro el motor de accionamiento 19 de suerte que éste realiza simultáneamente toda variación de posición del cilindro 18, o sea que no se necesita variar longitudinalmente la transmisión de  
70 la fuerza. Además el motor 19 forma un contrapeso para el cilindro urdidor 18, gracias a lo cual éste se apoya menos pesadamente sobre el tejido que se ha de urdir. El accionamiento del cilindro por el motor se realiza mediante correa trapecial 20 (figura 2).

75 Alrededor del eje 12 puede también oscilar la pieza de sujeción 13 para la cuchilla inferior 14. Mediante un par de tornillos 15 y 16 existentes en el cuerpo de sostén 10 puede



desplazarse el extremo 13a de la pieza 13 saliente hacia arriba en su posición angular respecto al soporte 11 del cilindro urdidor 18, mediante la clavija 17 (ajuste e).

Mediante los tornillos de ajuste 21 y 21a puede el soporte 11 en el cuerpo de sostén 10 desplazarse horizontalmente (ajuste d). El soporte 11 en su extremo por el lado del cilindro urdidor posee una parte saliente 23 que se apoya sobre una tuerca 24 ajustable verticalmente. Dándole vueltas se varia la profundidad del corte del urdidor sobre el tejido que se ha de tratar (ajuste c). El borde urdidor, sobre el que marcha el artículo que se ha de urdir, se designa por 22.

Constituye un gran auxilio para ajustar el urdidor según el invento el que se prevean algunos o varios órganos desplazadores con escalas o mecanismos indicadores del efecto del urdidor. Gracias a ello se puede en todo tiempo ajustar inmediatamente el efecto deseado en el urdido, mientras que sin tales escalas y mecanismos indicadores se debería siempre volver a repetir el proceso del urdido hasta alcanzar el efecto deseado.

En la figura 1 el brazo de sostén 5 está provisto de una escala de las indicadas. Esta se gradua a los ángulos de corte  $\alpha$  entre el borde urdidor 22 y la cuchilla inferior 14. El borde superior del bastidor de la máquina 1 forma el índice fijo para la escala desplazable.

El ajuste del urdidor se realiza como sigue:

Ajuste a: Dando vueltas al tornillo 4 se desplaza verticalmente el brazo de sostén 5 mientras que por efecto del peso del cilindro urdidor 18 el saliente 23 se apoya sobre el tornillo de ajuste 24. De este modo se ajusta el ángulo de corte  $\alpha$  entre el borde urdidor 22 y la cuchilla inferior 14.

Ajuste b: Ajustando los tornillos 6 y 7 se desplaza alrededor del eje B en un arco horizontal el mecanismo urdidor sobre



110 el borde 22, mecanismo constituido por el cilindro 18 y la cuchilla inferior 14.

Ajuste c: Haciendo girar la tuerca 24 en el perno 25 se hace oscilar el mecanismo urdidor alrededor del eje 12, se levanta del borde urdidor 22 y por ello se ajusta la profundidad del corte.

115 Ajuste d: Los tornillos 21, 21a sirven para desplazar horizontalmente el cilindro urdidor 18 respecto al filo de la cuchilla inferior 14.

120 Ajuste e: Mediante los tornillos 15, 16 se levanta el cilindro 18 de la cuchilla inferior 14 por girar alrededor del eje 12 y se reduce la presión de apoyo.

:--:--:--:--:--:--: N O T A :--:--:--:--:--:--:--:

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Perfeccionamientos en los urdidores mecánicos para tejidos con varios órganos de ajuste, caracterizados porque los 125 mecanismos urdidores y los órganos de desplazamiento cooperantes con ellos pueden moverse alrededor del mismo eje (B) y fijarse.

2.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en el punto 1, caracterizados porque además del eje común de referencia (B) 130 existen todavía otros ejes de desplazamiento (12).

3.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, caracterizados porque mediante uno de los desplazamientos a) hasta e) pueden desplazarse conjuntamente varios órganos desplazadores.

135 4.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizados porque cada órgano de desplazamiento puede desplazarse por sí independientemente.

5.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los pun-



140 tos 1 a 4, caracterizados porque el cilindro urdidor (S) se apo-  
ya sobre un mecanismo de deslizamiento (11).

6.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos  
1 a 5, caracterizados porque el mecanismo de deslizamiento (11)  
sobre el que se apoya el cilindro urdidor (S) lleva también el  
motor de accionamiento (M) del cilindro urdidor.

145 7.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos  
1 a 6, caracterizados porque algunos o varios órganos de despla-  
zamiento se provéen de medios para el ajuste afinado, preferente-  
mente de tornillos desplazadores de rosca fina (4, 24).

150 8.- Perfeccionamientos según lo reivindicado en los puntos  
1 a 7, caracterizados porque algunos órganos desplazadores se  
provéen de escalas u otros dispositivos indicadores para el ajus-  
te de un efecto determinado en el urdido.

9.- PERFECCIONAMIENTOS EN LOS URDIDORES MECANICOS PARA TE-  
JIDOS.

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 una lámina de dibujos.

Madrid, 2 de Junio de 1.956.

ANTONIO FERNANDEZ PASQUAL  
EPA

A large, dark, stylized signature or scribble that overlaps the text 'ANTONIO FERNANDEZ PASQUAL' and extends downwards.

