



ESPAÑA



Anexo 1

19 ES	11	221563	10 Y
	21		
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		2 junio 1.976	

MODELO DE UTILIDAD

21 ENE. 1977

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD		51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D04 C
54 TITULO DE LA INVENCIÓN GUIA PARA BOLILLOS DE MAQUINA DE TRENZAR		
71 SOLICITANTE (S) Talleres Ratera, S.A.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Manresa (Barcelona), Poligono Industrial "ELS DOLORS"		
72 INVENTOR (ES) D. Eliseo Ratera Portella		
73 TITULAR (ES) Talleres Ratera, S.A.		
74 REPRESENTANTE D. Pedro Pujol Matabosch		



MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una variante en el sistema de camino-guia de las máquinas de trenzar a bolillos, que en su parte básica consiste que la guia consta de dos partes; una de sección ancha y otra de sección delgada, de modo que en sus cruces no es necesaria la pieza especial, lográndose además otras ventajas como resultado de ello.

Está especialmente pensado para las máquinas textiles de trenzar a bolillos, verticales. Recordamos, que en estas, los bolillos vienen guiados, para su entrecruzado, por una regata practicada en la correspondiente platina, por la que circulan las prolongaciones inferiores de los ejes de los bolillos. Una serie de ruedas dentadas y placas coaxiales, con ranuras, arrastran a los bolillos; la placa de arrastre, puede ser superior o inferior a la placa guia; en el primer caso, basta que esta tenga una profundidad determinada, pero en el segundo es necesario que sea abierta, para dar paso a la extremidad del eje, por donde será el bolillo arrastrado. El pie de guia de los bolillos, debe ser siempre de sección adaptada a la ranura de guia, pero puede ser este único o bien articulado con dos pies-guias.

En el caso de un trenzado tubular, el número de ejes de arrastres es par, y la guia es en realidad formada por dos ranuras sinuosas, con tantos cruces como ejes.

El punto débil de estas máquinas, está en estos puntos de cruce; en estos van aplicadas unas piezas especiales, con tratamiento idóneo y recambiables; para una buena marcha de los bo-



lillos es conveniente que sean los cruces bajo conveniente ángulo, y por lo general se resuelve a base de un enlace rectilíneo tangencial entre arcos de círculo, que son de menor diámetro al primitivo de las ruedas dentadas de movimiento.

El presente Modelo de Utilidad soluciona múltiples inconvenientes debidos a estos cruces, entre los que señalamos: no necesita pieza especial de cruce; los bolillos pueden seguir exactamente las semicircunferencias alternadas de los diámetros primitivos, aconsejando para ello la extremidad articulada de dos pies-guías en los bolillos; como consecuencia de ello, aumenta la distancia entre bolillos, por lo que es posible un aumento de capacidad de los mismos, dentro de un mismo ecartamiento; los cambios de giro constantes en el recorrido del bolillo, se realizan suavemente debido al regular perfil de la curvatura de la guía, evitando el rozamiento que por los clásicos sistemas se producía en los cruces, y con ello se reduce considerablemente el ruido de la máquina; este nuevo sistema de placa de guía, puede permitir un aumento de velocidad de trenzado, sin detrimento de los materiales de que están realizadas las piezas; finalmente como consecuencia de lo anterior dicho, es factible un aumento de productividad y una reducción de coste.

La idea básica del presente Modelo de Utilidad, aplicable a las máquinas de trenzar tubulares, está en que la sección de la ranura guía, correspondiente a cada una de las dos curvas cerradas de guía, es diferente: en una es ancha y en la otra estrecha; naturalmente que los pies-guías de los bolillos,



serán partidos de una u otra serie, en cualquiera de las variantes factibles, de pie único, o doble, cilindrico o prismático, pero siempre con sección adaptada a la de la ranura.

- 5 Para una mayor comprensión de cuanto se ha dicho, vamos a detallar un caso concreto constructivo, y para ello nos ayudaremos de las figuras de la hoja de dibujos adjunta. Se trata de una máquina con platinas de arrastre superiores, por lo tanto con las ranuras de guía no pasantes y con 8 ejes.
- 10 En la figura 1 vemos el perfil de la ranura en la zona de cruce, correspondiente a las dos series de pies-guías de bolillo, que vemos en la figura 2. En la figura 3, se da la sección de la platina guía, y en la figura 4, la planta en correspondencia con la anterior. Los números correlativos que daremos para la
- 15 descripción de los diversos particulares, son válidos en todas las figuras.

La pletina guía circular, está formada por una parte circular interior -1- y una corona exterior -2-; en -3- vemos a uno de los ocho ejes; en -4- vemos el trazo de la regata con sección

20 ancha y poco profunda y en -5- la correspondiente a la estrecha y profunda.

Señalamos que para el mecanizado de las ranuras, si se desplaza la posición relativa de las dos piezas de la pletina guía, en el ángulo correspondiente a dos ejes, se reduce al fresado

25 de dos series de regatas circulares, coaxiales a cada eje.

El tipo descrito, lo es solo a título indicativo y no limitativo, al que podrán aportarse las modificaciones que la práctica aconseje y su adaptación a otros tipos de máquina, siem-



REIVINDICACIONES

1ª.- Guia para bolillos de máquina de trenzar del tipo vertical y en tubular, que se caracteriza porque las dos ranuras cerradas, que guian a las dos series de bolillos, 5 con movimientos opuestos, tiene sección diferente, siendo una ancha y otra estrecha.

2ª.- Guia para bolillos de máquina de trenzar según la reivindicación anterior y que siendo de las de tipo de ple- 10 tina de arrastre por encima de la placa guia, se caracteriza porque la ranura estrecha es más profunda que la ranura ancha.

3ª.- Guia para bolillos de máquina de trenzar, total o par- cialmente según las reivindicaciones anteriores, que se ca- 15 racteriza porque cada una de las ranuras sigue alternativa- mente las semi-circunferencias correspondientes a los circu- los primitivos de las ruedas de movimiento.

4ª.- GUIA PARA BOLILLOS DE MAQUINA DE TRENZAR.

Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de 5 hojas mecanografiadas por una sola 20 de sus caras, y se ilustra con las figuras de la hoja de di- bujos adjunta.

Barcelona, 2 de junio de 1.976

P. PUJOL
P. P.

Firmado J. MAYOL Ing. Ind.

10
JUN 1976

FIGURA 1

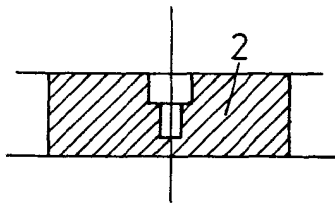


FIGURA 2

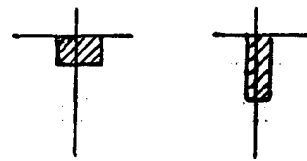


FIGURA 3

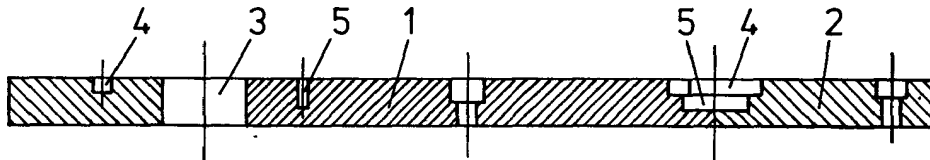
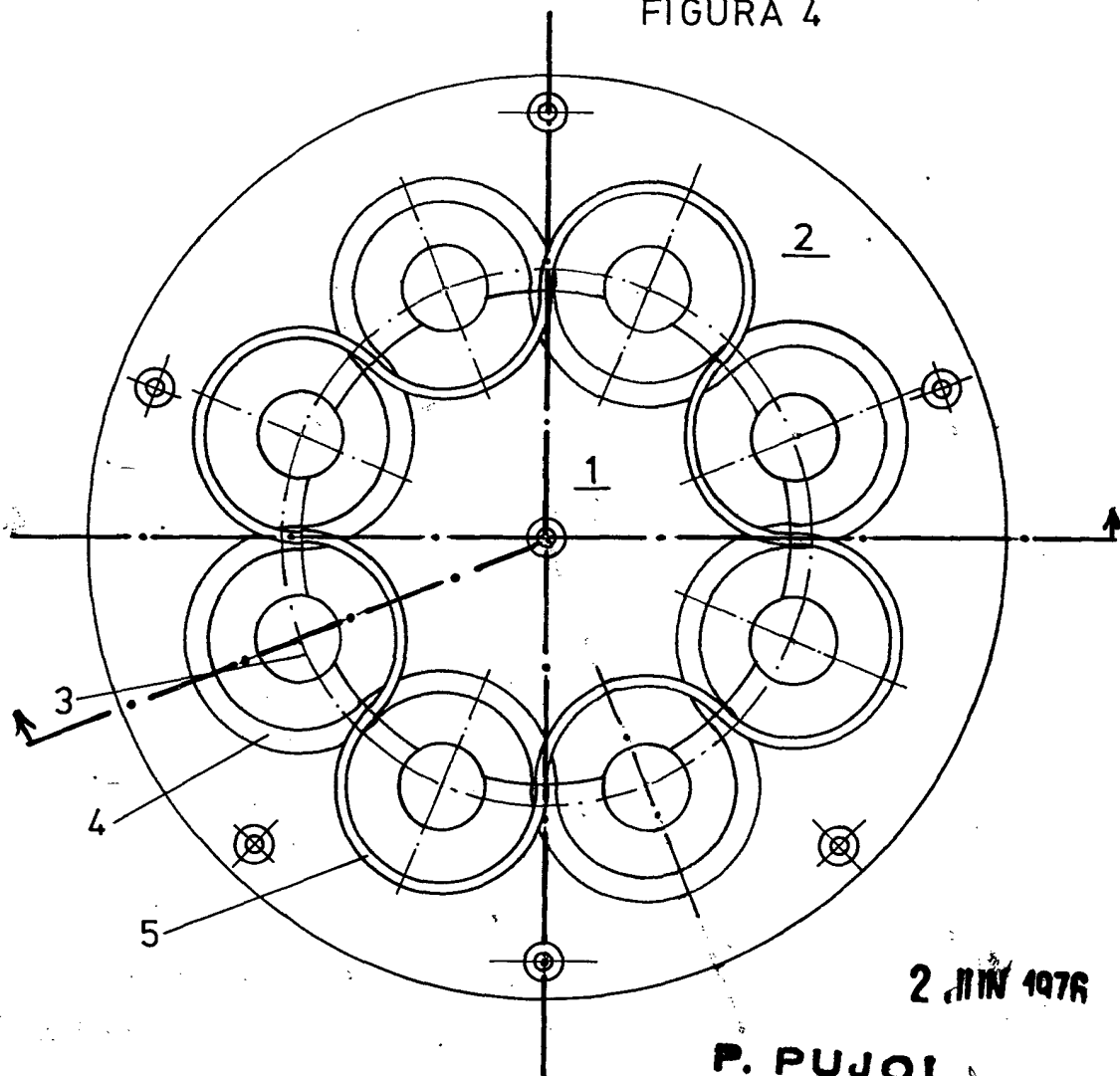


FIGURA 4



2 JUN 1976

P. PUJOL
P. P.

Firmado: J. MAYOL Ing. Ind.

ESCALA VARIABLE