

19 ES	11	NUMERO	10 Y
	21	289.854	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		25-Octubre-1.985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD 16 ABR. 1986

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
23626 B/84	26-10-84	IT

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	D03D 49/24

52 TITULO DE LA INVENCIÓN

"ESTRUCTURA COMPUESTA DE RUEDA DENTADA DE AVANCE DE CINTA PORTA-PINZAS PARA TELARES"

54 SOLICITANTE (S)

VAMATEX S.P.A.

(PV/22437)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Glera, 18 24020 Villa di Serio (Bg), Italia

55 INVENTOR (ES)

LUIGI PEZZOLI

56 TITULAR (ES)

57 REPRESENTANTE

DON OSCAR DE ELZABURU FERNANDEZ

(MOD.-8.549)

MCS/.

1 El presente modelo de utilidad se refiere a una estructura compuesta perfeccionada de rueda dentada de mando del avance de cintas portapinzas para telares de tejedura.

5 Como es sabido, en las modernas máquinas textiles se presentan frecuentemente -a causa de las elevadísimas velocidades y de las consiguientemente intensas fuerzas inerciales puestas en juego- unos problemas bastante graves por lo que concierne al desgaste de las cintas portapinzas y de las ruedas dentadas que mandan el movimiento de vaivén de las mismas en el interior de la calada. Estos problemas se afrontan desde hace ya algún tiempo, principalmente con un atento estudio de las características geométricas de los dientes de las ruedas dentadas y de las hendiduras de las cintas que con aquellas engranan, por un lado, y por el otro con una adecuada selección de los materiales empleados para la construcción de las ruedas dentadas y de las cintas portapinzas. A pesar de ello, las soluciones hasta hoy adoptadas no son del todo satisfactorias, resultando los desgastes todavía muy elevados.

20 En la actualidad, las ruedas dentadas -que requieren una estabilidad dimensional, resistencia al desgaste, ligereza (poco peso) y elevada rigidez- se construyen de aleaciones ligeras o de materiales plásticos sintéticos de diversos tipos, en tanto que las cintas se fabrican en general como estructuras compuestas realizadas mediante la asociación de estratificados plásticos y de estratificados metálicos.

30 Por otra parte, jamás se han estudiado ni

1 realizado estructuras compuestas para las ruedas dentadas
de avance de las cintas portapinzas.

5 El presente modelo de utilidad, en cambio, afronta y resuelve los problemas arriba expuestos, ofreciendo propiamente una estructura compuesta perfeccionada de rueda dentada para el avance de las cintas portapinzas de los telares.

10 Esta estructura se caracteriza por comprender un cuerpo de rueda dentada de material plástico sintético cuyos dientes están parcialmente recubiertos o revestidos de una laminilla metálica asociada a dicho cuerpo de modo que forma parte integrante del mismo. Dicha estructura se forma por inyección de material plástico sintético en un molde para el cuerpo de la rueda, previa inserción en el fondo de dicho molde, de una corona de hoja o laminilla metálica adecuada para formar el revestimiento parcial de dichos dientes.

20 De preferencia, dicha corona de hoja metálica comprende una pluralidad de elementos huecos provistos de lumbreras o aberturas intermedias que reproducen el perfil de las extremidades de los dientes del cuerpo de la rueda, y una pluralidad de empalmes substancialmente planos doblemente convergentes entre dichos elementos.

25 El invento se describe en lo que sigue con mayor detalle, a título de mero ejemplo, con referencia al dibujo adjunto que muestra una forma de ejecución del mismo actualmente preferida, y en el cual:

30 - la figura les una vista parcial de la rueda dentada según el presente modelo;

1 - la figura 2 muestra, vista en perspectiva, una parte de la corona de laminilla que se aplica, en la estructura compuesta de la fig. 1, al cuerpo de plástico de la rueda; y

5 - la figura 3 es una vista en sección muy ampliada -tomada perpendicularmente al eje de la rueda-; ilustrativa del modo de colaboración, en la estructura compuesta de las figs. 1 y 2, del cuerpo de plástico y la corona de hoja metálica, según el presente modelo.

10 Con referencia al dibujo, la estructura de rueda dentada según el modelo lleva un cuerpo de rueda dentada 1 de material plástico sintético adecuado, compuesto de un cubo metálico 2, unos radios 3 y una corona periférica 4 provista exteriormente de unos dientes 5 de forma apropiada (que tienen dos extremidades sobresalientes y una zona intermedia rebajada). Este cuerpo 1 lleva asociada, en la estructura compuesta de la figura 1, una corona de hoja metálica 6 (fig. 2) obtenida por estampación y aplicada sobre la periferia de la corona 4 del cuerpo 1 de la rueda, de manera que asegure el parcial revestimiento de los dientes 5 en las zonas sobresalientes de extremidad 7.

25 La corona de hoja metálica estampada 6 se aplica al cuerpo 1 en el momento de su moldeo, disponiéndola en el fondo del molde en que se inyecta el material plástico. Dicha corona comprende una pluralidad de elementos huecos 8 que copian o reproducen el perfil de las extremidades de los dientes 5, y están retenidos entre sí por unos empalmes substancialmente planos 9 doblemente con-

30

1 vergentes. Los elementos huecos 8 están provistos de lumbreras longitudinales intermedias 10 entre las dos protuberancias que corresponden a las extremidades de los dientes que dichos elementos van a reproducir.

5 Cuando, dispuesta la corona 6 en el molde, se efectúa la inyección del material plástico para moldear el cuerpo 1, el producto inyectado llena la cavidad del molde mismo y, al propio tiempo, conecta de modo estable la corona de hoja 6 al cuerpo 1 constituyendo con éste una rueda compuesta según el modelo, del cual va a formar parte integrante. Para obtener dicha conexión de manera estable y eficaz, el material inyectado se hace asomar por las lumbreras 10, para formar en 11 la parte rebajada intermedia y sin revestir de los dientes 5 (de los cuales las protuberancias de las partes 8 forman, en cambio, el revestimiento de las extremidades), y por entre las zonas convergentes de los empalmes 9, para constituir la periferia sin revestir de la rueda dentada entre diente y diente 5.

20 Con esta estructura se realiza una rueda dentada para el avance de las cintas portapinzas de telares de tejedura que, al tiempo que presenta, para el revestimiento de hoja o laminilla de las partes de trabajo de los dientes, una elevadísima resistencia al desgaste, trae también consigo excelentes dotes de ligereza de peso, puesto que la hoja es muy delgada, y adquiere una elevada rigidez y estabilidad dimensional, ya que la hoja misma envuelve por completo la periferia del cuerpo de la rueda y se halla integrada con éste, de tal modo que limita las deformaciones del mismo consiguientes tanto a las solici-

25

30

1 taciones mecánicas como a las variaciones térmicas. En
relación con este aspecto, la estructura según el modelo
de utilidad presenta evidentes y ventajosas diferencias
respecto a las soluciones en las que se prevea la mera adi-
5 ción, a un cuerpo de rueda de material plástico sintético,
de una corona metálica autoresistente para el engrane o
la cooperación con las cintas. Esto traería consigo, de
hecho, dimensiones y pesos netamente superiores a los de
10 la solución del modelo. A los fines de la resistencia al
desgaste, de la rigidez y de la estabilidad, se tiene pre-
sente además que los resultados pueden mejorarse dispo-
niendo aportaciones o adiciones de material sobre la hoja,
o tratamientos térmicos de ésta. Por ejemplo, la hoja es,
15 ventajosamente, una laminilla de acero adecuadamente cro-
mada.

Se entiende que quedan comprendidas en el
ámbito del presente modelo las demás soluciones del pro-
blema a base del mismo, que consigan igual utilidad que la
20 representada y descrita. Así, la solidaridad entre la co-
rona de hoja metálica y el cuerpo de la rueda podrá obte-
nerse con cavidades, aberturas, ganchos y medios similares
distintos de los adoptados en la rueda ilustrada en el di-
bujo adjunto. Se entiende asimismo que la hoja podría es-
25 tar prevista para revestir, en lugar de la periferia ente-
ra de la rueda, un solo sector o sólo algunos sectores de
la misma.

1

- REIVINDICACIONES -

5

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1ª.- Estructura compuesta de rueda dentada de avance de cinta porta-pinzas para telares, caracterizada por comprender un cuerpo de rueda dentada de material plástico sintético cuyos dientes están parcialmente revestidos de una hoja o laminilla metálica asociada a dicho cuerpo de modo que forma parte integrante del mismo.

15

2ª.- La estructura de la reivindicación 1ª, formada por inyección de material plástico sintético en un molde para el cuerpo de la rueda, previa inserción, en el fondo de dicho molde, de una corona de hoja metálica apta para formar el revestimiento parcial de dichos dientes.

20

3ª.- La estructura de la reivindicación 1ª y 2ª, en la que dicha corona de hoja metálica comprende una pluralidad de elementos huecos provistos de lumbreras intermedias que reproducen el perfil de las extremidades de los dientes del cuerpo de la rueda, y una pluralidad de empalmes substancialmente planos doblemente convergentes entre dichos elementos.

25

4ª.- La estructura de las reivindicaciones 1ª a 3ª, en la que dicha corona está constituida por una hoja metálica sometida a tratamientos térmicos o que ha expe-

30

1 rimentado aportaciones o adiciones de material.

5ª.- La estructura de la reivindicación 4ª, en la que dicha hoja metálica es una laminilla de acero cromado.

5 6ª.- "ESTRUCTURA COMPUESTA DE RUEDA DENTADA DE AVANCE DE CINTA PORTA-PINZAS PARA TELARES".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

10 Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 11 NOV. 1985

P.A.

Oscar de Elizaburu
Por Poder,

15

20

Fig. 1

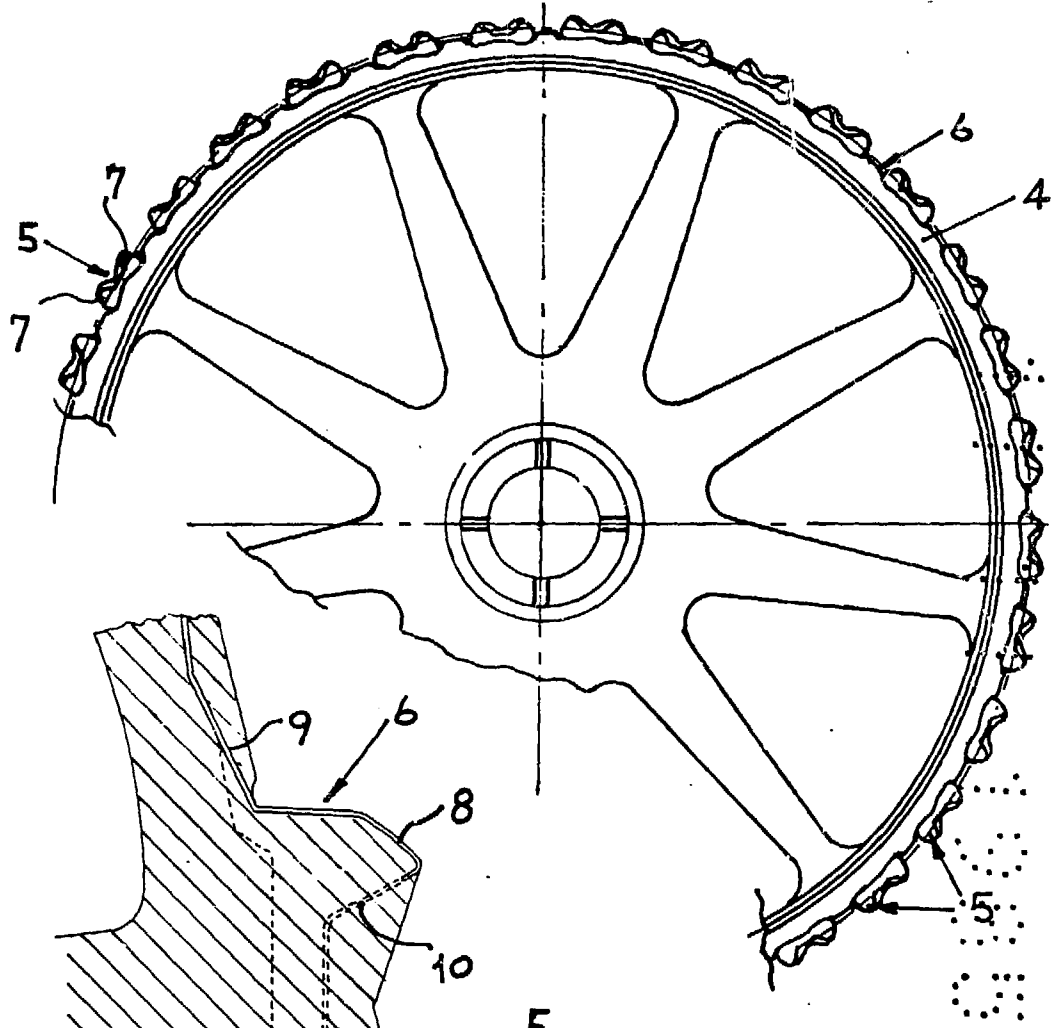


Fig. 3

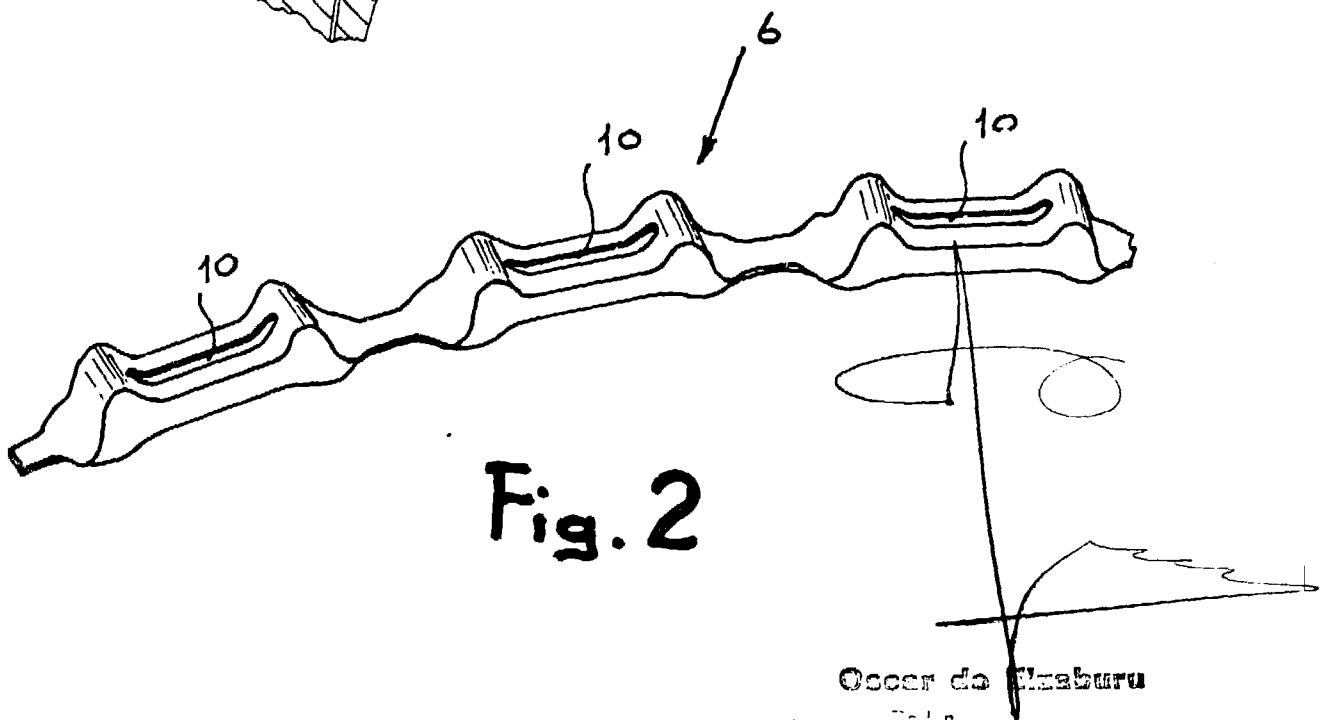


Fig. 2