

385578

13



385578

SECCION TECNICA
CLASIFICACION
CLASE Dal 206
SUBCLASE h m

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por veinte años,

para todo el territorio español, por " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS RECUBRIDORAS DE HILO ELASTICO ", cuyo privilegio se solicita a favor de D. JUAN SOLER FONTAS, de nacionalidad española, residente en CANET DE MAR (Barcelona), calle Santísima Trinidad, nº 6, y cuyo inventor es el propio solicitante.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

La presente Patente de Invención tiene por objeto, conforme se infiere de la lectura de su enunciado, unos perfeccionamientos a introducir en las máquinas recubridoras de hilo elástico, dichos perfeccionamientos consisten y tienen por objeto mejorar la calidad del hilo elástico



385578

5 recubierto y de los manufacturados en que inter-
viene así como producir un dispositivo, de gran
seguridad de manejo, que disminuye sensiblemente
las posibilidades de accidente, en comparación
con los que hoy día se producen.

10 En la actualidad, las poleas de arrastre y
conducción del hilo elástico, sea éste recubier-
to o por recubrir, es motivo de frecuentes entor-
pecimientos y de la mala calidad resultante, toda
vez que si un hilo se enreda entre sus platos,
debe pararse todo el movimiento de la máquina,
para subsanar tal motivo, separando los platos,
generalmente vinculados al eje mediante tornillos
prisioneros, con lo cual es notable la merma de
15 producción; además, que debido al período de acele-
ración posterior que sufren los órganos de la má-
quina, el recubrimiento del hilo elástico, no es
uniforme y varía progresivamente, con lo que las
prendas manufacturadas a base del mismo presentan
20 un aspecto heterógeno que desmerece la calidad
final de la prenda, existen además otros inconve-
nientes que con los preconizados perfeccionamientos,
se orillan y subsanan en su totalidad.

25 La descripción detallada que se da a continua-
ción, proporciona una idea clara de la presente
Patente, al ser considerada con los dibujos que

385578



5 se acompañan en los que a vía de ejemplo y a título ilustrativo, se grafía un modo preferente de ejecución, sin que ello signifique limitación alguna de la amplitud del derecho registral solici-

10 Los perfeccionamientos a que se contrae la esencia básica de la presente Patente, se pueden resumir en el siguiente proceso constructivo, que se detalla relatando y concretando el resultado final y las características que le son pecu-

15 culiars, así pues consta de un eje motriz 10, que presenta una garganta anular 11, de sección preferente, en media caña, siendo susceptible de recibir dicho eje 10, un manguito 20, desplazable axilmente, manguito de superficie interna cilíndrica dotado de, preferentemente, tres taladros pasantes 21, dispuestos radial y equidistante-

20 mente, operativos para recibir encajadas sendas bolas 22, también preferentemente metálicas y de diámetro ligeramente menor al diámetro interno de los taladros en que se alojan, exteriormente, el manguito 20 tiene practicado en un extremo una primera garganta 23 operativa para recibir unanillo elástico 24, convencional, una segunda garganta anular 25 o garganta de arrastre en media caña

25 y por último una serie, variable en número, de



385578

pequeñas gargantas 26 que constituyen gargantas
guía, dispuestas colateralmente; al otro extremo
del manguito 20, se vincula indisolublemente un
plato ranurado 27, construído ventajosamente en
5 plancha metálica, presentando una forma acusada-
mente cóncava en su parte 28 enfrentada a las
gargantas 23, 25 y 26 del manguito al que se vincula
el plato ranurado 27, en tanto que la parte opues-
ta a la parte interna 28, del plato, es sensible-
10 mente convexa y más saliente que la porción del
manguito 20, al que se vincula.

Por encima del manguito 20, y susceptible de
desplazamiento axial respecto al eje motriz 10
y el manguito 20, se dispone un segundo manguito
15 30, o falso manguito, construído a base de una
pieza tubular, de interior dividido en dos por-
ciones mecanizadas distintamente, una primera
porción cilindrada 31, de diámetro interior lige-
ramente mayor que el manguito, contenido, 20, pre-
20 sentando una segunda porción 32, acusadamente
cónica; exteriormente el falso manguito 30, tiene
configurado como extensión de su propia estruc-
tura una expansión anular cilíndrica 33, cuya
superficie lateral presenta una serie de peque-
25 ñas regatas 34 y, en su caso, un moleteado, para
facilitar la aprensión del falso manguito, asimismo



385578

5 y en la expansión anular 33, se practica radialmente un taladro pasante 38, que contiene una bola 35, que asoma parcialmente frente a la superficie interna 31, del manguito 30, comprendiendo en dicho taladro 34 y por encima de la bola 35, un muelle de expansión axial 36, obturándose superiormente el taladro 34 mediante un tornillo 37.

10 Al eje motriz 10, se le asocia un manguito tope 40, dotado del correspondiente tornillo de fijación 41, manguito tope 40 que se dispone enfrente al manguito 20, por su zona más cercana a la que tiene practicadas las gargantas de arrastre y guías 25 y 26.

15 Asimismo, asociado al eje motriz 10, se dispone un segundo plato ranurado 50, configurado de igual forma que el plato ranurado 27 y dotado de las pertinentes ranuras 51, de capacidad progresiva, presentando una superficie perforada de extensión distinta, una superior mayor, sensiblemente rectangular y una inferior de igual configuración e igualmente construída como continuación de aquella, dicho plato ranurado 50, se vincula indisolublemente a su manguito 52, tubular cilíndrico, dotado del pertinente tornillo de fijación 53.

20

25

385578



La funcionalidad de los dispositivos cons-
truídos según los perfeccionamientos que se pre-
conizan, reside en la posibilidad de disponer
a una distancia adecuada y prevista de antemano
5 ambos platos ranurados, que constituyen la po-
lea propiamente dicha, en caso de interrupción
en la máquina, por arrollamiento indebido del
hilo por el interior de dichas poleas, no es ne-
cesario parar el eje motriz, con lo que el resto
10 de poleas del mismo pueda seguir trabajando, pro-
cediéndose a subsanar la anomalía, corriéndose
el falso manguito 30 hasta que la bola 35 se
aloja en la garganta de arrastre, limitándose
dicho desplazamiento, por el tope material que
15 constituye el anillo elástico 24, convencional,
quedando liberadas las bolas 22 de la obligada po-
sición de alojamiento en la garganta 11, del eje
motriz 10, quedando holgadamente contenidas entre
la porción cónica interna 32 del falso manguito
20 30 y la superficie externa del propio eje motriz,
desplazándose mediante el arrastre preciso; el
conjunto de manguito 20, plato ranurado asociado
27 y falso manguito 30, hasta una posición tope
limitada en el eje motriz por el manguito 40,
25 procediéndose seguidamente a subsanar la anomalía
producida en los platos ranurados, o conjunto polea;

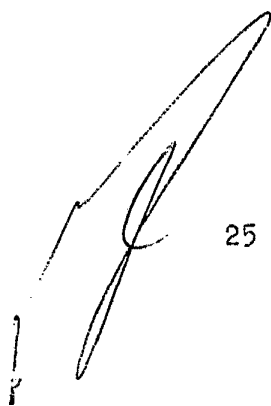


385578

declaran de novedad y propia invención del solicitante las siguientes reivindicaciones que constituyen la

NOTA REIVINDICATORIA

- 5 1ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS RECUBRIDORAS DE HILO ELASTICO", caracterizados, esencialmente, por practicar en el eje motriz una garganta anular, de sección preferente en
- 10 media caña, asociándose a dicho eje, un manguito desplazable axialmente, manguito construído a base de una pieza enteriza, de superficie interna cilindrada, de diámetro ligeramente mayor que el del
- 15 eje motriz, manguito dotado de taladros pasantes, radial y equidistantemente dispuestos, preferentemente en número de tres, taladros operativos para recibir encajadas sendas bolas, preferentemente metálicas, y de diámetro ligeramente menor, que el diámetro interno de los taladros en que se alojan, teniendo practicados, exteriormente dicho manguito, y hacía una de sus embocaduras, precisamente la más alejada de las bolas, una
- 20 primera garganta operativa para recibir una arandela, una segunda garganta anular, de sección en media caña, que constituye una garganta de arrastre, junto a la cual se construyen un número variable de pequeñas gargantas, o gargantas guía, dispues-
- 25

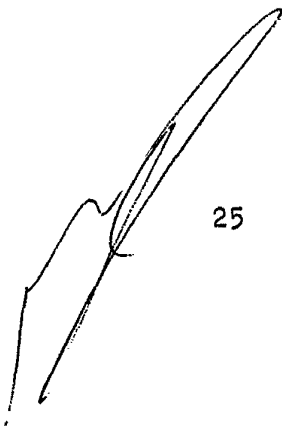


385578



tas colateralmente, vinculándose al otro extremo del manguito, un plato ranurado, en forma indisoluble, ventajosamente construído en plancha metálica, presentando una forma acusadamente cóncava en su zona enfrentada a las gargantas de guía y arrastre del manguito, en tanto que la otra parte, opuesta, es consecuentemente convexa y más saliente que la porción del manguito, a que se vincula.

2ª - Perfeccionamientos, según la anterior reivindicación, caracterizados por disponer por encima del manguito descrito, un segundo manguito o falso manguito, susceptible de desplazamiento axial, que se construye a base de una pieza tubular, de interior dividido en dos porciones mecanizadas distintamente, una primera porción cilíndrica de diámetro interno ligeramente mayor, que el manguito que recubre, presentando una segunda porción acusadamente cónica; exteriormente dicho falso manguito, tiene configurado como extensión de su propia estructura, una expansión anular cilíndrica, cuya superficie lateral presenta una serie de pequeñas regatas y, en su caso, un moleteado para facilitar la aprensión del falso manguito, asimismo y en la expansión anular citada, se practica radialmente un taladro pasante, operativo



38 5578

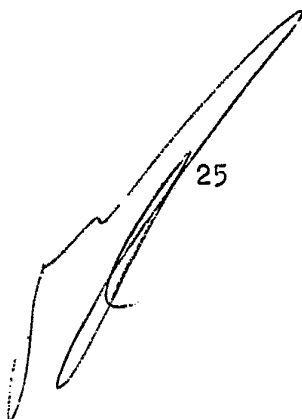


5 para contener una bola que asoma parcialmente frente a la superficie interna del propio manguito, comprendiendo dicho taladro y colocado encima de la citada bola, un muelle de expansión axial, obturándose superiormente el taladro mediante un tornillo.

10 3ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque asociado al eje motriz se dispone un manguito, dotado del pertinente tornillo de fijación, y que tiene asociado un plato ranurado, igual al que se dispone en el manguito detallado en la primera reivindicación, conjunto manguito y plato que se dispone a la distancia relativa conveniente, fijando su posición en el eje con el tornillo, de que está

15 dotado, disponiéndose en el otro extremo del eje motriz un manguito tope con su pertinente tornillo de fijación, que se coloca enfrentado al manguito de la primera reivindicación, en posición cercana a las regatas guía y de arrastre, tope en funciones de limitar el desplazamiento máximo del manguito, falso manguito y de los órganos asociados, una vez liberadas las bolas de enclavamiento y retenida de la regata anular del eje motriz.

20 25 4ª - Perfeccionamientos, según las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque la posibi-



385578



lidad de desplazamiento, del manguito y su plato
 ranurado, con relación al eje motriz está posi-
 bilitado por el desplazamiento axial del falso
 manguito, que libera a las bolas de retenida
 5 del manguito con plato ranurado asociado, quedando
 éstas comprendidas holgadamente, entre la porción
 cónica interna del falso manguito y el propio eje
 motriz, en tanto que la bola dispuesta en la ex-
 pansion anular del falso manguito se introduce
 10 en la garganta de arrastre, comprimida por el per-
 tinentemente muelle, que se le asocia superiormente,
 impidiendo que el falso manguito rebase esta posi-
 ción por el tope que constituye un anillo elástico,
 dispuesto al extremo del manguito.

15 5ª - " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS
 RECUBRIDORAS DE HILO ELASTICO ".

Todo tal y conforme queda descrito y reivindicado
 en la Memoria Descriptiva que antecede y que consta
 de once hojas escritas a máquina por una sola de sus
 20 caras y dos planos que la ilustran.

MADRID, 16 NOV. 1970
 JUAN SOLER FONTAS,
 P.A.,

J. J. MORGADES Y GRANER

P. P.

Fdo. M.º del Carmen Morgades Graner



385578

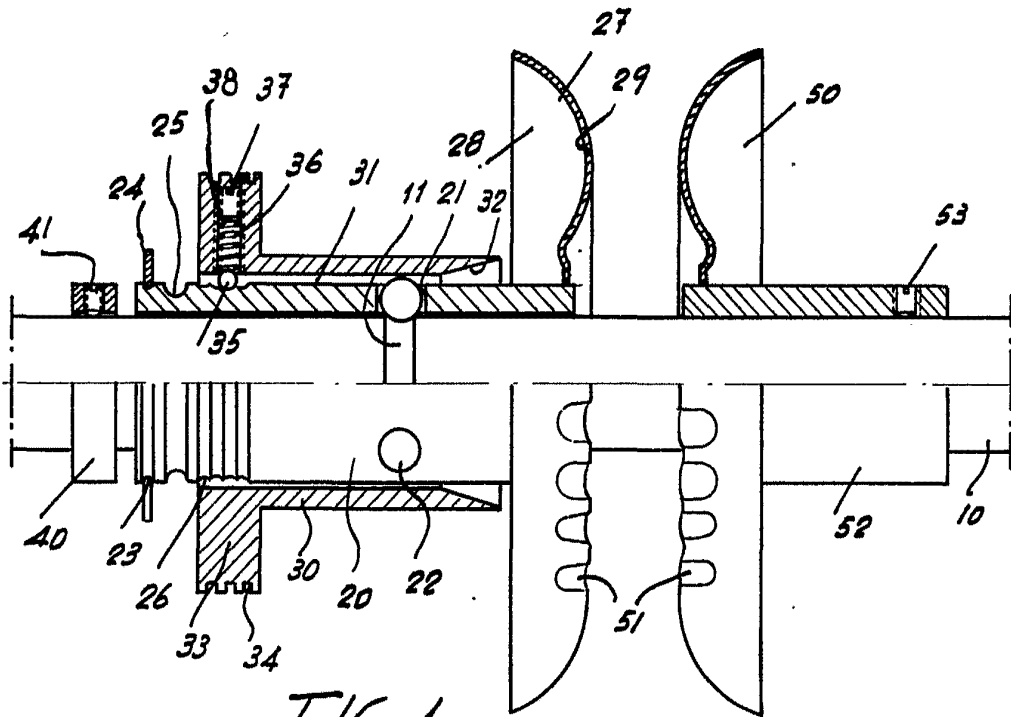


FIG. 1

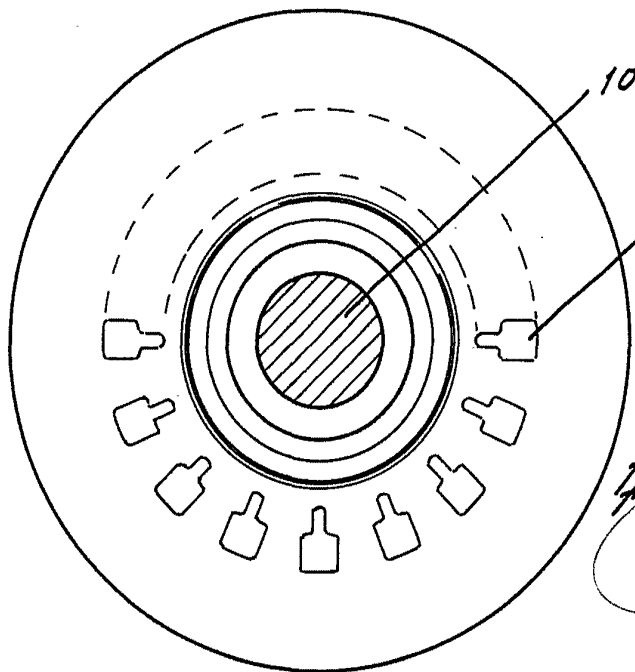


FIG. 3

Madrid, 16 NOV. 1970
p. a. J. S. Morgades Graner
t. p.

ESCALA VARIABLE



385578

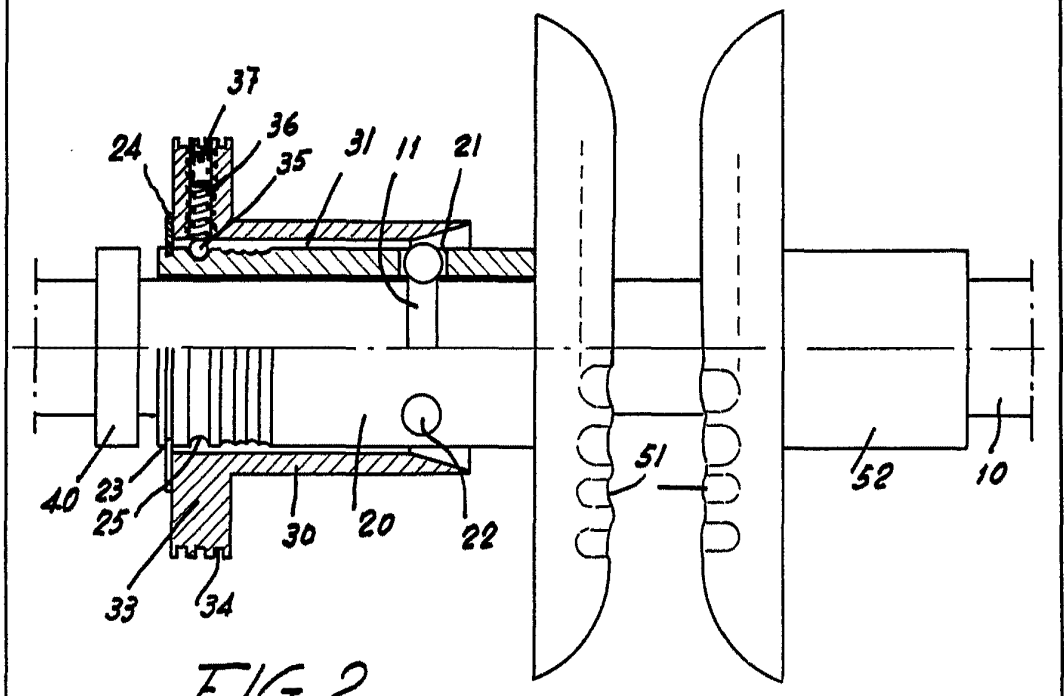


FIG 2

Madrid, 16 NOV. 1970
p.a. J.J. Morgades Graner
p.p.
[Signature]

ESCALA VARIABLE