



ESPAÑA

19 ES	11 31	NUMERO 75 27 693	10 AT
	22	FECHA DE PRESENTACION 27 AGO. 1976	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO 75 27 693	10-9-75	Francia

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL D03 D	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	---	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION

DISPOSITIVO DE SEGURIDAD CONTRA LA RETENCION DEL HILO EN LA AGUJA DE ARRASTRE DEL HILO DE TRAMA DE UN TELAR.

71 SOLICITANTE (S)

SOCIETE ALSACIENNE DE CONSTRUCTIONS MECANIKES DE MULHOUSE

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

1 rue de la Fonderie - Mulhouse Cedex - Francia

72 INVENTOR (ES)

D. Georges Schiedecker, técnico de nacionalidad francesa, domiciliado en Mulohuse, rue Sainte Thérèse, 37

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON LEONCIO DEL RIO CUYAS

MEMORIA DESCRIPTIVA

---

1           La invención hace referencia a los telares en los  
que los hilos de trama son insertados por medio de agu-  
jas o de lanzas flexibles o rígidas. En estos telares,  
cuando la aguja de salida se halla detenida después de  
5           haber arrastrado el hilo de trama, puede suceder que re-  
grese hacia la calada para tomar la trama siguiente, sin  
haber liberado la trama que avaba de ser insertada, lo que cons-  
tituye un serio inconveniente capaz de provocar el cor-  
te de la mitad de los hilos de las capas de urdimbre que  
10           acaban de cruzarse. Los hilos compuestos, denominados hi-  
los de fantasía, son particularmente propensos a originar  
este inconveniente, dado que se componen de hebras de lon-  
gitudes diferentes y ocurre frecuentemente que una hebra  
sea suficientemente larga para permanecer en la pinza de  
15           la aguja, incluso cuando ésta ocupa su posición de máxi-  
mo retroceso, fuera de la calada. Resulta pues importan-  
te desprender esta hebra de hilo antes de que se inicie  
un nuevo ciclo de inserción de trama; en ello estriba el  
objetivo de la presente invención.

20           A este efecto, el dispositivo de seguridad objeto de  
la invención se halla constituido por un dedo curvado,  
que queda situado entre el borde correspondiente de la  
calada y la extremidad interior de la aguja extractora  
en la posición de máximo retroceso, y que puede brusca-  
25           mente cortar la trayectoria de la aguja en posición de  
el máximo retroceso, mientras el batán ocupa su posición  
avanzada, bajo la acción de un dispositivo de gobierno  
sincronizado con el batán.

Merced a este dispositivo de seguridad, el dedo que

lo constituye pasa entre la aguja en posición retrasada y el tejido, rozando el peine, durante el batido de la pasada, de manera que, desde el momento en que el batán retrocede, este dedo retiene la extremidad del hilo de trama que  
5 acaba de ser insertado y lo obliga a desprenderse de la aguja.

La invención será mejor comprendida a través de la lectura de la descripción que sigue y del examen de los dibujos anexos, que muestran, a título de ejemplo ni limitativo, una forma de realización de un dispositivo de seguridad según la invención.  
10

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista de perfil del dispositivo y de los órganos del telar próximos al mismo.

Las figuras 2 a 5 ilustran las fases sucesivas de funcionamiento del dispositivo.  
15

El dispositivo de seguridad contra la retención del hilo de trama se halla montado sobre un telar del que, en la figura 1, se han representado únicamente, de manera parcial, el antepecho 1, el batán 2, el peine 3, y la aguja 4 insertadora del hilo de trama.  
20

El órgano principal del dispositivo de seguridad se halla constituido por un dedo curvado 11, que queda situado entre el borde correspondiente 12 (ver también la figura 4) de la calada y la extremidad interior de la aguja extractora 4 en posición de máximo retroceso. El dedo curvado 11 es soportado por un órgano fijo solidario de la bancada del telar, tal como el antepecho 1. Este dedo está montado de manera que pueda bruscamente interrumpir  
25 la trayectoria de la aguja mientras el batán ocupa su po-  
30

sición avanzada. A tal efecto, el dedo está montado basculante sobre un eje horizontal 15 soportado por el antepecho 1 y paralelo al batán 2, de manera que puede pasar de una posición levantada, de espera, situada por encima del nivel de la trayectoria de la aguja 4, tal como se ha representado por ejemplo en las figuras 1 a 3, a una posición descendida situada por debajo de la expresada trayectoria, tal como se ha representado en la figura 5. De esta manera, el dedo puede rozar el peine en el momento de batir la pasada, entre el borde del tejido y la extremidad de la aguja en posición de retroceso (figuras 4 y 5).

Los movimientos del dedo curvado 11 vienen determinados por un dispositivo de gobierno sincronizado con el batán 2. El dispositivo de gobierno representado comporta: una leva 21 fijada sobre un árbol 22 que gira sincronizado con el cigüeñal del telar mediante el que se acciona el batán 2. un palpador 23 provisto de un rodillo 24 que se apoya contra la leva 21, bajo la acción de un resorte 25, cuyo palpador 23 puede pivotar sobre un árbol 26, una manivela 27 solidario del palpador, y una biela 28 que por una extremidad se halla articulada a través de un eje 29 a la extremidad de la manivela 27 y por la otra extremidad, a través de un eje 32, al dedo curvado 11. La leva 21 está formada por dos discos perfilados 37, 38 que pueden desplazarse angularmente uno con respecto al otro y pueden ser solidarizados entre sí, en la posición en cada caso elegida, por medio de tornillos 39 montados en el disco 38, que atraviesan unas aberturas en forma de arco de círculo 41 practicadas en el disco 37, lo que permite regular con precisión los movimientos del dedo curvado 11.

El funcionamiento del dispositivo de seguridad es como sigue:

5 La figura 2 ilustra el final del ciclo de inserción del hilo de trama 5, desplazándose el batán 2 desde atrás hacia adelante, mientras que la pinza de la aguja de tracción 4 empieza a abrirse. El dedo curvado 11 se halla en posición elevada, de espera, y, consecuentemente, por encima del nivel de la trayectoria de la aguja.

10 La figura 3 muestra la aguja de arrastre o tracción 4 completamente abierta y en situación de salir de la calada dejando deslizar, en su pinza abierta, la extremidad del hilo de la pasada 5, El batán se desplace todavía de atrás hacia adelante y el dedo curvado ocupa todavía su posición levantada, de espera.

15 La figura 4 ilustra el punto muerto adelantado del batán en el momento de batir la pasada 5. Una parte del hilo de trama de fantasía 5 se ha deshilachado y ha quedado prendida en la pinza de la aguja de tracción 4, que ha alcanzado el final de su recorrido hacia el exterior de la calada. El dedo curvado de seguridad 11 empieza su movimiento vertical descendiente, bajo la acción de la le-  
20 va 21, y su extremidad se intercala entre la extremidad del hilo fijado a la aguja 4 y el peine 3.

25 La figura 5 ilustra el principio del movimiento de retroceso del batán 2, mientras que la extremidad del hilo de trama 5 es retenido por el dedo curvado 11 que le obliga a desprenderse de las mandíbulas de la pinza de tracción 4 y a encajar en una muesca 35 del soporte del templazo 36 para impedir que sea arrastrado por la aguja  
30 hacia el interior de la calada en el ciclo siguiente de

inserción. El dedo curvado 11 permanece en la posición descendida hasta que el batán alcanza su punto muerto posterior.

5 Puede notarse que un dispositivo como el descrito no requiere seccionar el peine si éste se halla prolongado mas allá de la anchura máxima del tejido.

Se comprende que la invención no queda limitada a la forma de realización descrita y representada, pudiendo aportarse a la misma modificaciones, de acuerdo con las aplicaciones previstas, sin apartarse, por ello, del marco de la invención.

Así, por ejemplo:

- el dedo curvado podría montarse sobre un órgano fijo del telar distinto del antepecho;
- 15 - el dedo curvado de seguridad podría ser soportado por un órgano móvil, por ejemplo, el batán del telar;
- el movimiento del dedo curvado no debe necesariamente ser un movimiento vertical dirigido de arriba hacia abajo, sino que podría también realizarse de abajo hacia arriba, o también de atrás hacia adelante;
- 20 - el dedo curvado, en lugar de ser giratorio, podría hallarse dotado de un movimiento de traslación;
- aunque el dedo curvado se halla montado basculante, su eje de basculación no debe ser necesariamente paralelo a
- 25 la dirección de la trayectoria de la aguja;
- el sistema de accionamiento del dedo curvado de seguridad, en lugar de ser mecánico, podría ser de cualquier tipo, por ejemplo, electromecánico, hidráulico o neumático.

R E I V I N D I C A C I O N E S :

- 1           1 - Dispositivo de seguridad contra la retención del  
hilo en la aguja de arrastre del hilo de trama de un te-  
lar, caracterizado porque está constituido por un dedo  
curvado (11) situado entre el borde correspondiente de  
5           la calada y la extremidad interior de la aguja de arras-  
tre (4) en su posición de máximo retroceso, que puede  
bruscamente cortar la trayectoria de la aguja retrocedida  
al máximo, mientras el batán (2) ocupa su posición avanza-  
da bajo la acción de un dispositivo de gobierno (21, 28)  
10           sincronizado con el batán.
- 2 - Dispositivo, según la reivindicación 1, caracte-  
rizado porque el dedo curvado (11) es soportado por un  
órgano fijo solidario de la bancada del telar, preferen-  
temente por el antepecho (1).
- 15           3 - Dispositivo, según la reivindicación 1, caracte-  
rizado porque el dedo curvado (11) se halla montado de ma-  
nera que pueda pasar de una posición elevada, de espera,  
situada por encima del nivel de la trayectoria de la agu-  
ja (4) a una posición inferior, situada por debajo de di-  
20           cha trayectoria.
- 4 - Dispositivo, según la reivindicación 3, caracte-  
rizado porque el dedo curvado (11) se halla montado de mane-  
ra que puede bascular sobre un eje horizontal (15) parale-  
lo al batán (2).
- 25           5 - Dispositivo, según la reivindicación 1, caracte-  
rizado porque el dedo curvado (11) se halla acoplado a un pal-  
pador (23) en contacto con una leva (21) soportada por un  
árbol (22) que gira sincronizada con el árbol del cigüeñal  
del telar.

6 - Dispositivo de seguridad contra la retención del hilo en la aguja de arrastre del hilo de trama de un telar.

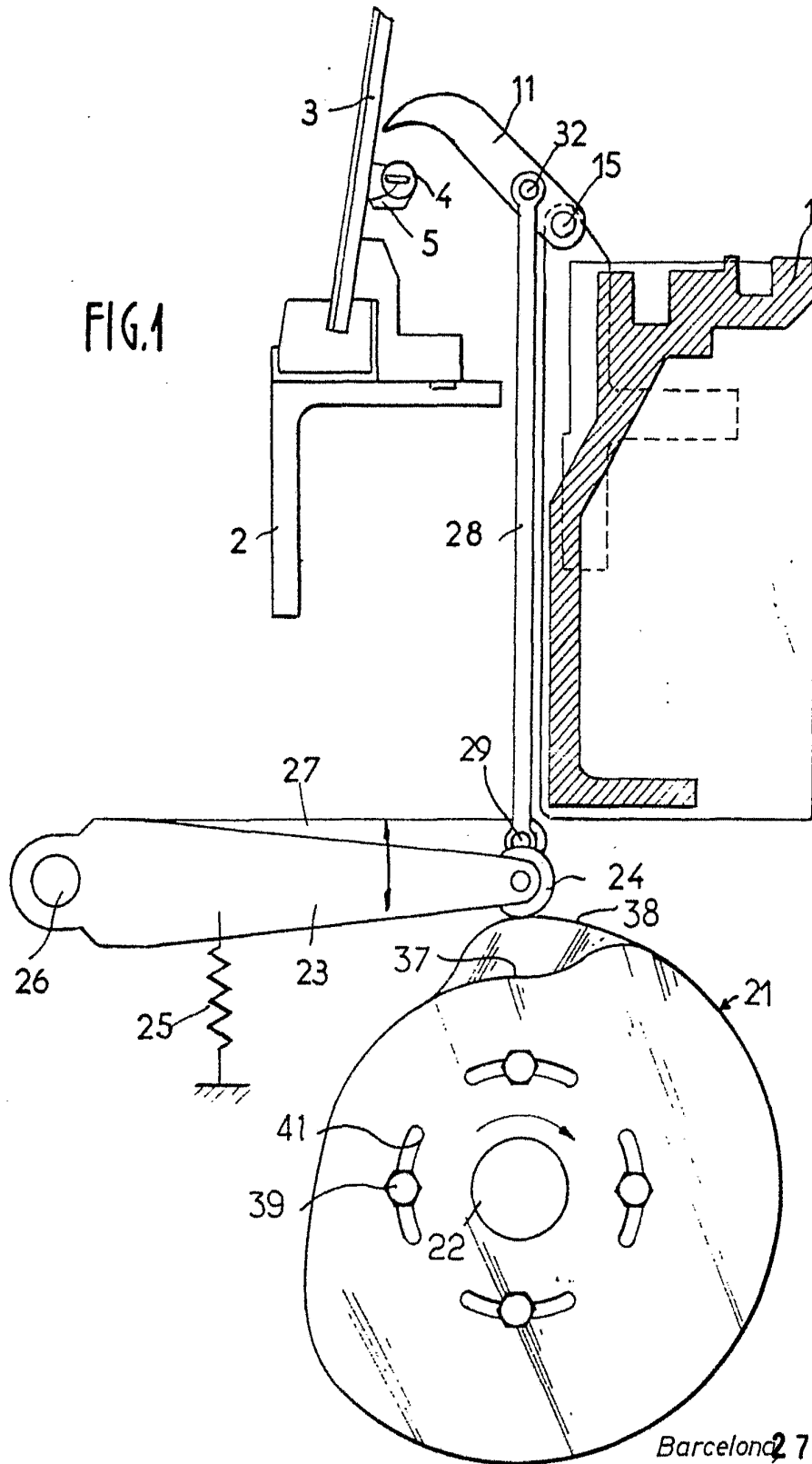
Consta la presente Memoria Descriptiva, de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, y de dibujos anexos.

Barcelona, 27 AGO. 1976

P.A.



FIG.1



Barcelona 27 AGO. 1976  
P.A.

Escala variable

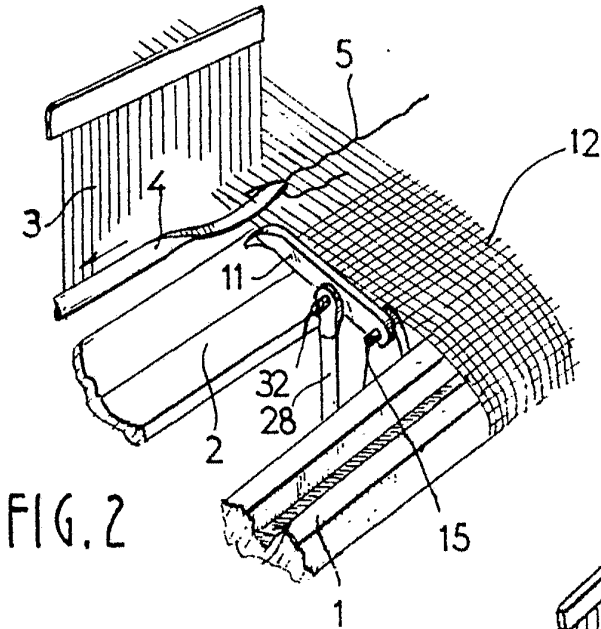


FIG. 2

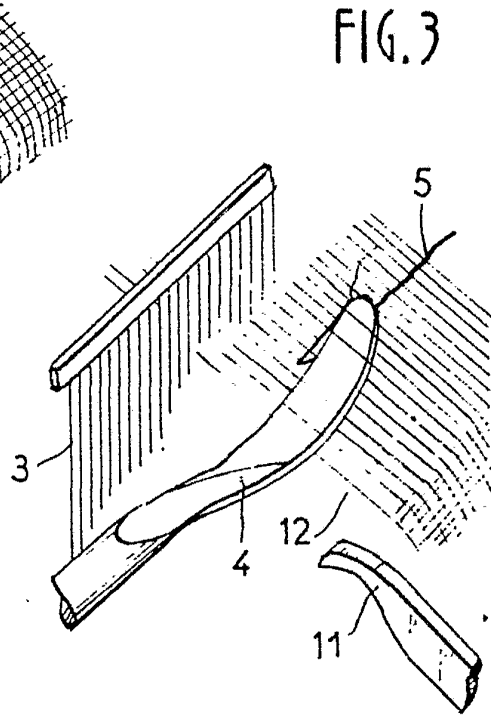


FIG. 3

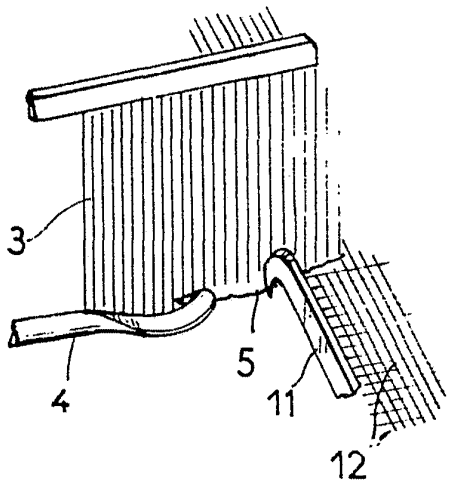


FIG. 4

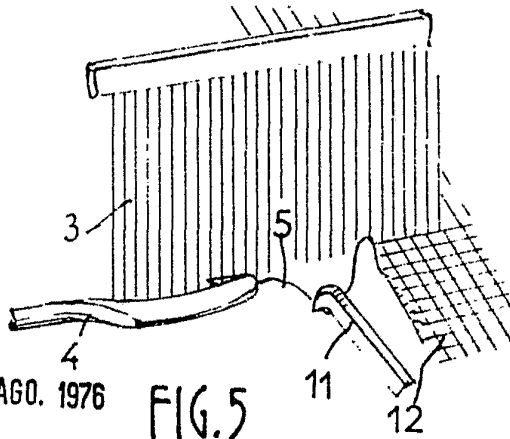


FIG. 5

Barcelona, 27 AGO. 1976  
P.A.

Escala variable