

417348

O. G. 27.445.-C

28



PATENTE DE INVENCION

417348

F.C. 26-6-75

Incl. Cl. D 04 B

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"MAQUINA TRICOTOSA PLANA PERFECCIONADA CON DISPOSITIVO
DE CAMBIO DE HILO"

Solicitante: MADAG Maschinen-und Apparatebau Dietikon
AG Poststrasse 45
8953 DIETIKON (Kanton Zürich, Suiza)

Inventor: D. Karl TSCHUMPERLIN

417348

- 2 -

20



- El invento se refiere a una máquina tricotosa plana con dispositivo de cambio de hilo y descargador de mallas, así como con un cerrojo, que se puede mover con movimiento de vaivén por encima de al menos
5. un banco de agujas y con guíahilos, asociados a cada uno de los hilos y situados a un lado del banco de -- agujas, que se pueden llevar a la posición de trabajo o a la de reposo por medio de un mecanismo gobernado por el movimiento del cerrojo.
10. En una máquina tricotosa plana conocida de esta clase, ocupan los guíahilos, que se hallan en la posición de reposo, una posición en la que los extremos de salida de los guíahilos se hallan encima del - principio del material tricotado (patente suiza 387.558)
15. El inconveniente de este dispositivo conocido reside en el hecho de que los hilos no utilizados cruzan los planos en los que se mueven el cerrojo con movimiento de vaivén. De esta forma se produce el peligro de que el descargador de mallas acoplado con el cerrojo sea
20. obstaculizado por los hilos no utilizados o que el descargador de mallas deteriore estos hilos.
- Este problema se podría resolver, por ejemplo, por el hecho de renunciar al descargador de mallas, suspendiendo en lugar de él un peso de la banda
25. de mallas tricotada o por el hecho de que la banda de mallas se extrae de la máquina por un dispositivo adicional distinto, como sucede por ejemplo en otra instalación conocida, según patente francesa 689.727. Sin embargo, esto tendría el inconveniente de que la máquina
30. tricotosa plana aumentaría de tamaño por medio de -

417348

- 3 -

28



este dispositivo adicional, que es más costoso que los descargadores de mallas, que en si dan buen resultado.

5. El objeto del invento es, por lo tanto, una máquina tricotosa plana con dispositivo de cambio de hilos y descargador de mallas de construcción sencilla y en la que se excluya la obstaculización del descargador de mallas por los hilos no utilizados.

10. Según el invento, la solución del problema consiste en construir una máquina tricotosa plana del tipo mencionada más arriba de tal manera, que los guía hilos llevados a la posición de inactividad, ocupen una posición en la que los extremos de salida de los guía hilos se hallen debajo del principio del material tricotado. Dado que los hilos no utilizados se hallan siempre por debajo del plano del movimiento del cerrojo de tricotado, no es posible que obstaculizen el descargador de mallas. De esta forma, el descargador de mallas puede, en calidad de elemento del cerrojo o del carro, presionar sobre el material tricotado, de forma que no es necesario prever dispositivos adicionales en la máquina o exteriores a ella, que sometan el material tricotado a una tracción.

15. En lo que sigue, se describe un ejemplo de ejecución del invento representado en el dibujo, que muestra una vista de una máquina tricotosa plana, según el invento.

20. La máquina tricotosa plana representada posee dos bancos de agujas 1 y 2, en los que se alojan de forma desplazable agujas con lengüetas. Encima de los dos bancos de aguja 1 y 2 se prevé un carro 5, en

30.

417348

- 4 -



el que se halla el cerrojo para el accionamiento de las agujas. El tricotado tiene lugar por medio del movimiento de vaivén del carro 5 encima de los dos bancos de agujas 1 y 2. Con ello se forma una banda 3 de material tricotado.

En el carro 5 se halla un descargador de mallas usual 7. Este descargador actúa sobre el material tricotado, al que alisa y alinea.

Sobre el carro 5 se prevé además un apoyo 6 que, durante el desplazamiento del carro 5 en la zona de un carril de mando previsto en el banco de agujas 1 y 2, es desplazado hacia el exterior y que comprende un soporte, en el que se fija un disco guíahilos 8 durante el proceso de tricotado. Discos guíahilos 9, 10 y 11, de forma idéntica, se hallan entretanto en un almacén 12. Los cuatro discos guíahilos 8, 9, 10, 11 guían hilos de distintos colores con los que se quieren tricotar alternativamente y que se devanan de bobinas 13.

El rodillo guíahilos 8 soporta un hilo 4 y es retirado de los soportes 14 por medio de un movimiento de transferencia escalonado. Los soportes 14 están montados por pares en cada uno de cuatro palancas soporte 15, 16, 17 y 18, dispuestas en el almacén 12. Cada palanca soporte 15, 16, 17, 18 posee una palanca de preselección 19, que permite preseleccionar el cambio de color siguiente.

El cambio del disco guíahilos, 8, 9, 10, 11 correspondiente se realiza por medio de un mecanismo, accionado por el movimiento del carro 5. Por medio de

417348

- 5 -

28



este mecanismo se lleva la palanca soporte 15, 16, -
17, 18 correspondiente a la posición que ocupa la pa-
lanca soporte 15 en el ejemplo representado. Con ello
se asegura que, en primer lugar, el disco guíahilos -
5. 8 sea transferido a la palanca soporte 15 correspon-
diente, con la que se había trabajado anteriormente,
antes de que pueda ser retirado otro disco guíahilos
9, 10, 11 para una fila de mallas siguiente.

De esta forma es posible trabajar con uno -
10. de los otros hilos 20, 21 o 22.

Los hilos, ya unidos con la banda 3 del ma-
terial tricotado por los movimientos de tricotado pre-
cedentes y guiados por los guíahilos 9, 10, 11, que -
ya no se hallan en posición activa, se extienden por
15. debajo del plano de trabajo del cerrojo de tricotado
y se hallan fuera de la trayectoria del descargador-
de mallas 7. Su trayectoria se representa en el presen-
te ejemplo por medio de líneas de trazo discontinuo -
23, 24 y 25.

20.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por
veinte años para España, de acuerdo con la vigente Le-
gislación, deberá recaer sobre: "MAQUINA TRICOTOSA -
PLANA PERFECCIONADA CON DISPOSITIVO DE CAMBIO DE HILO",
25. con Prioridad de la Demanda de Patente en Alemania
P 22 40 158.7, de fecha 16 de Agosto de 1972., según
las características esenciales de las siguientes:

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

1ª.- Máquina tricotosa plana perfeccionada -
30. con dispositivo de cambio de hilo del tipo que dispone

R2

417348

- 6 -

28



- de descargador de mallas, así como de un cerrojo, -
que se puede mover con movimiento de vaivén por encima de al menos un banco de agujas y con guíahilos, -
asociados a cada uno de los hilos y situados a un lado de banco de agujas, que se puede llevar a la posición de trabajo o a la de reposo por medio de un mecanismo gobernado por el movimiento del cerrojo, caracterizada por el hecho de que los guíahilos que se hallan fuera de servicio, ocupan una posición en la que los extremos de salida de los guíahilos se encuentran debajo del principio del material tricotado.
- 5.
- 10.

2ª.-"MAQUINA TRICOTOSA PLANA PERFECCIONADA CON DISPOSITIVO DE CAMBIO DE HILO".

- Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.
- 15.
- 20.
- 25.

Madrid, 28 JUL. 1973

MADAG MASCHINEN

P. P.

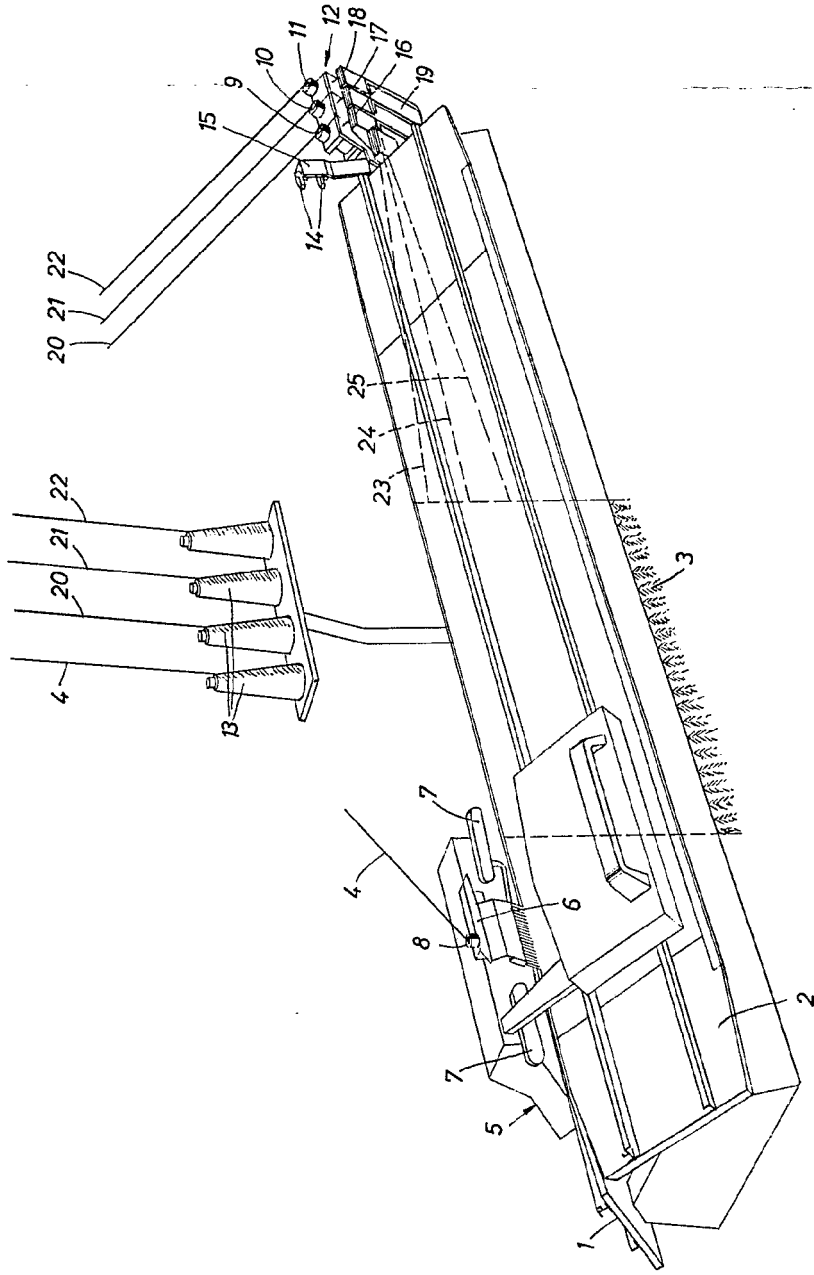
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.


Firmado: M.ª Dolores Jerquera



417343

417348



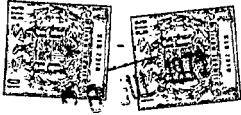
Madrid, 28 JUL. 1973

MADAG MASCHINEN UND APPARATEBAU DIETIKON A.G.
P. F.

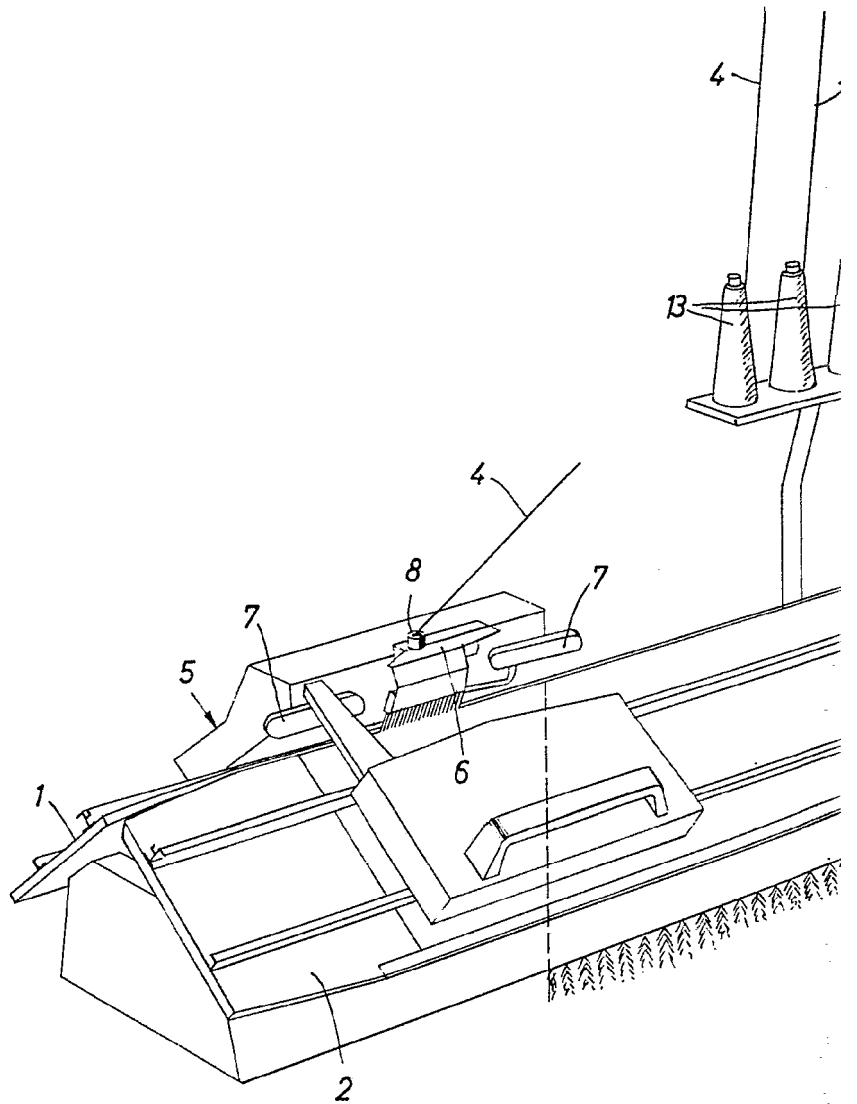
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. F.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable



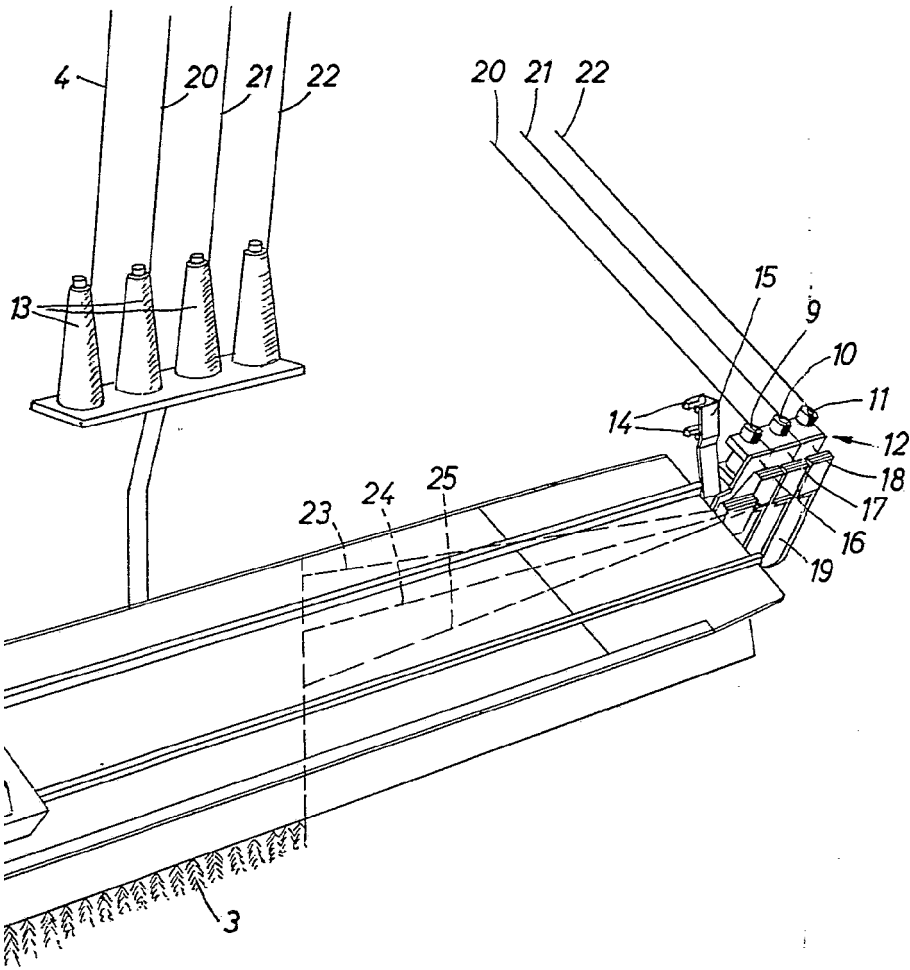
417348



Escala variable

Hoja única

417348



Madrid. 28 JUL. 1973

MADAG MASCHINEN UND APPARATEBAU DIETIKON AG.
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera