



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	19	A1
		21	<b>452600</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			<b>- 9 OCT. 1976</b>		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 25 45 560.1	10-10-75	Alemania (Rep. Federal)
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D04B	
64 TITULO DE LA INVENCION		
"UNA MAQUINA TRICOTOSA DOTADA DE UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD".		
71 SOLICITANTE (S)		
UNIVERSAL MASCHINENFABRIK DR. RUDOLF SCHIEBER KG		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Postfach 20, D-7081 Westhausen (República Federal Alemana)		
72 INVENTOR (ES)		
Erich Krause y Hans Schieber		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. Alfonso Durán Olivella		

## MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a una máquina tricotosa, particularmente una máquina tricotosa plana, dotada de un mecanismo de paro que se puede disparar en caso de peligro y como mínimo una ta

5. pa de cubrición de la zona de movimiento del carro.
- Una máquina tricotosa de este tipo corresponde por ejemplo a las que se describen en la separata de la publicación "Técnica del tejido y del género de punto" de abril de 1963 nº 4. En una máquina tricotosa de este
10. tipo, el mecanismo de paro se debe disparar para proporcionar protección contra eventuales contusiones entre las piezas estacionarias de la máquina tricotosa y las piezas móviles de la misma durante los trabajos de atención de la máquina durante el proceso de traba
15. jo de la misma.

- Las máquinas tricotasas pertenecen al tipo de máquinas en las que durante su trabajo se encuentran muchos órganos móviles en los conjuntos o piezas individuales de la misma. Parte de dichas piezas dotadas
20. de múltiples órganos móviles, por ejemplo una caja de velocidades, se puede construir y ordenar debidamente de manera que no presente peligro alguno de daños al personal que atiende la máquina. Existen otros conjun
25. tos mecánicos que permiten escasos o nulos recubrimientos de protección puesto que éstos no son posibles

por la función que debe desempeñar el órgano mecánico de referencia.

- Por ejemplo, se hace necesario que el carro de la máquina tricotosa discorra hacia la zona del bastidor de la máquina en que se encuentra dispuesto el tope estacionario, para producir el cambio del carro y del cerrojo de la misma precisamente mediante dicho tope. En estas circunstancias es desde luego posible el recubrir la zona del tope de manera que el personal de servicio de la máquina no pueda actuar en la misma, manteniéndose sin embargo una zona peligrosa al inicio del recubrimiento de manera que entre dicho recubrimiento y el carro se presenta una zona de posibles contusiones. No se han dado a conocer dispositivos de seguridad utilizables para los mencionados puntos de peligro.
5.     tador de la máquina en que se encuentra dispuesto el tope estacionario, para producir el cambio del carro y del cerrojo de la misma precisamente mediante dicho tope. En estas circunstancias es desde luego posible el recubrir la zona del tope de manera que el personal de servicio de la máquina no pueda actuar en la misma, manteniéndose sin embargo una zona peligrosa al inicio del recubrimiento de manera que entre dicho recubrimiento y el carro se presenta una zona de posibles contusiones. No se han dado a conocer dispositivos de seguridad utilizables para los mencionados puntos de peligro.
10.    del recubrimiento de manera que entre dicho recubrimiento y el carro se presenta una zona de posibles contusiones. No se han dado a conocer dispositivos de seguridad utilizables para los mencionados puntos de peligro.
15.    ligro.

- La presente invención tiene como finalidad dar a conocer un dispositivo de seguridad para máquinas tricotasas del tipo mencionado al principio que proporciona una correcta protección contra heridas, particularmente heridas en los puntos presumibles de contusiones entre los elementos estacionarios de la máquina tricotosa y las partes móviles de la misma.
20.    proporciona una correcta protección contra heridas, particularmente heridas en los puntos presumibles de contusiones entre los elementos estacionarios de la máquina tricotosa y las partes móviles de la misma.

- Esta finalidad se consigue según la presente invención de manera que en las piezas fijas de la máquina tricotosa que pueden llevar, conjuntamente con una parte móvil de la propia máquina, a la producción de contusiones, queden dotadas con tapas de cubrición que son desplazables en las posibles direcciones de contusión y que quedan dispuestas sobre la pieza esta
25.    te invención de manera que en las piezas fijas de la máquina tricotosa que pueden llevar, conjuntamente con una parte móvil de la propia máquina, a la producción de contusiones, queden dotadas con tapas de cubrición que son desplazables en las posibles direcciones de contusión y que quedan dispuestas sobre la pieza esta
30.    contusión y que quedan dispuestas sobre la pieza esta

cionaria, sobresaliendo de la misma y de manera que el mecanismo de paro de la máquina tricotosa pueda ser disparado por el movimiento de la tapa de cubrición.

5. Una realización de este tipo del dispositivo de seguridad asegura que al presentarse una posible contusión ésta queda evitada por el dispositivo de seguridad a pesar del desplazamiento adicional forzoso de frenado de las partes móviles de la máquina después de la desconexión de la misma, puesto que la tapa de cubrición, con independencia de la pieza estacionaria, cede en la trayectoria o recorrido de frenado de la pieza móvil.

15. De manera apropiada la tapa de cubrición es basculante y preferentemente dispuesta de modo basculante en un paralelogramo. La tapa de cubrición puede quedar dispuesta con capacidad de desplazamiento rectilíneo, particularmente en el sentido de la trayectoria de guiado.

20. Para el disparo del mecanismo de paro de la máquina tricotosa se prevé de manera preferente un microinterruptor el cual es liberado por el movimiento de la tapa de cubrición.

25. De modo adecuado, la tapa de cubrición es desplazable en un recorrido igual al mayor recorrido de frenado de las piezas móviles de la máquina tricotosa después del disparo del mecanismo de freno con adición de un recorrido de reserva. De esta manera se asegura la evitación de contusiones para cualesquiera velocidades distintas y por lo tanto para los co-
- 30.

rrespondientes recorridos distintos de frenado de las piezas que pueden provocar contusiones, puesto que el recorrido de basculación o de desplazamiento rectilíneo de la tapa de cubrición sigue siendo suficiente.

5. El dispositivo de seguridad según la presente invención se puede utilizar en diferentes lugares de la máquina tricotosa, por ejemplo en la zona del tope, en la zona del accionamiento y en la zona de un peine automático de inicio.

10. En los siguientes dibujos se muestra un ejemplo de realización de la invención para un caso de utilización, describiéndose de modo más detallado.

En los dibujos:

15. La figura 1 muestra una vista en planta de una tapa de cubrición con guiado de paralelogramo para una de las piezas dispuestas de modo estacionario en la máquina tricotosa, en estado de reposo.

20. La figura 2 muestra una vista parcial en planta de una tapa de cubrición según la figura 1 después de su basculación.

25. La figura 1 muestra una tapa de cubrición -1- para una pieza -10- dispuesta de modo estacionario en la máquina tricotosa, tal como por ejemplo un tope. La tapa de cubrición -1- está dispuesta de modo basculante en una guía de paralelogramo formada por los brazos -2- y -3-. Dichos brazos -2- y -3- quedan dispuestos con capacidad de giro sobre un brazo de soporte -4-. Actuando como límites del movimiento de la tapa de cubrición -1- para la posición de reposo existe un tope -5- sobre el cual establece contac-

30.

to un saliente o leva -11- del brazo -3-. Una leva o saliente -6- del brazo -2- queda dispuesto en la posición de reposo de la tapa de cubrición -1-, sobre un microrruptor -7-. Tan pronto como la leva -6- libera el microrruptor -7- al producirse el movimiento de la tapa de cubrición -1- que deja de encontrarse en reposo, es disparado un mecanismo de paro de la máquina tricotosa de tipo conocido, no mostrado, de manera que al presentarse una posible contusión, la pieza móvil que podría producirla es detenida en su movimiento.

En la figura 2 la tapa de cubrición -1- se muestra en posición de reposo después de haber efectuado basculación. El movimiento de basculación ha sido producido por una mano -8- la cual se encuentra en una zona peligrosa y ha sido presionada contra la tapa de cubrición -1- por una pieza móvil -9- susceptible de producir contusión, que en este caso adopta la forma de un carro. Por esta causa la tapa de cubrición ha cedido con respecto a la posición de reposo y ha liberado el microrruptor -7- disparando por lo tanto el mecanismo de paro para la pieza móvil -9- susceptible de producir contusión. Dicha pieza móvil -9- es detenida en su movimiento después del disparo del mecanismo de paro, antes de que la mano -8- pueda ser presionada contra la pieza estacionaria -10- de la máquina tricotosa. Puesto que la tapa de cubrición -1- ha cedido, ninguna contusión puede tener lugar.

Para asegurar que se evita el peligro de contusión para cualquier velocidad posible de la pieza móvil -9- susceptible de producir dicha contusión,

teniendo en cuenta los diferentes recorridos de frenado que corresponden a dichas velocidades de la pieza -9-, el recorrido X, que representa el máximo recorrido que puede efectuar la tapa de cubrición -1-,

5. es mayor que el máximo recorrido de frenado de la pieza móvil -9- de manera que como se muestra en la figura 2, en cualquier caso existe como mínimo un recorrido de reserva Y cuando la máquina tricotosa ha alcanzado el estado de paro.

10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

1.- Una máquina tricotosa dotada de un dispositivo de seguridad, especialmente una máquina tricotosa plana, dotada de un mecanismo de paro que se puede disparar en caso de peligro y como mínimo una tapa de cubrición en la zona de movimiento del carro, caracterizada porque las piezas dispuestas con carácter estacionario en la máquina tricotosa que pueden producir contusiones conjuntamente con partes móviles de la propia máquina tricotosa, quedan dotadas de tapas de cubrición desplazable según la dirección posible de contusión y que sobresalen con respecto a las piezas estacionarias y de manera que el mecanismo de paro de la máquina tricotosa es accionable por el movimiento de dicha tapa de cubrición.

2.- Una máquina tricotosa dotada de un dispositivo de seguridad, según la reivindicación 1, caracterizada porque la tapa de cubrición es basculante.

3.- Una máquina tricotosa dotada de un dispositivo de seguridad, según la reivindicación 2, caracterizada porque la tapa de cubrición queda dispuesta con capacidad de basculación por medio de una guía de paralelogramo.

4.- Una máquina tricotosa dotada de un dispositivo de seguridad, según la reivindicación 1, caracterizada porque la tapa de cubrición es desplazable de modo rectilíneo.

5.- Una máquina tricotosa dotada de un dis-

M/E

positivo de seguridad, según la reivindicación 4, caracterizada porque la tapa de cubrición es desplazable de modo rectilíneo mediante pistas de guiado.

5. 6.- Una máquina tricotosa dotada de un dispositivo de seguridad, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque para el disparo del mecanismo de paro de la máquina tricotosa queda previsto un microrruptor que queda liberado y actúa cuando tiene lugar el movimiento de la tapa de cubrición.
- 10.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente de Invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

15. 7.- "UNA MAQUINA TRICOTOSA DOTADA DE UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 9 OCT. 1976

P.A. de UNIVERSAL MASCHINENFABRIK DR. RUDOLF  
SCHIEBER KG,  
ALFONSO DURAN  
P. P.

  
Fdo.: Luis Durán Benciam

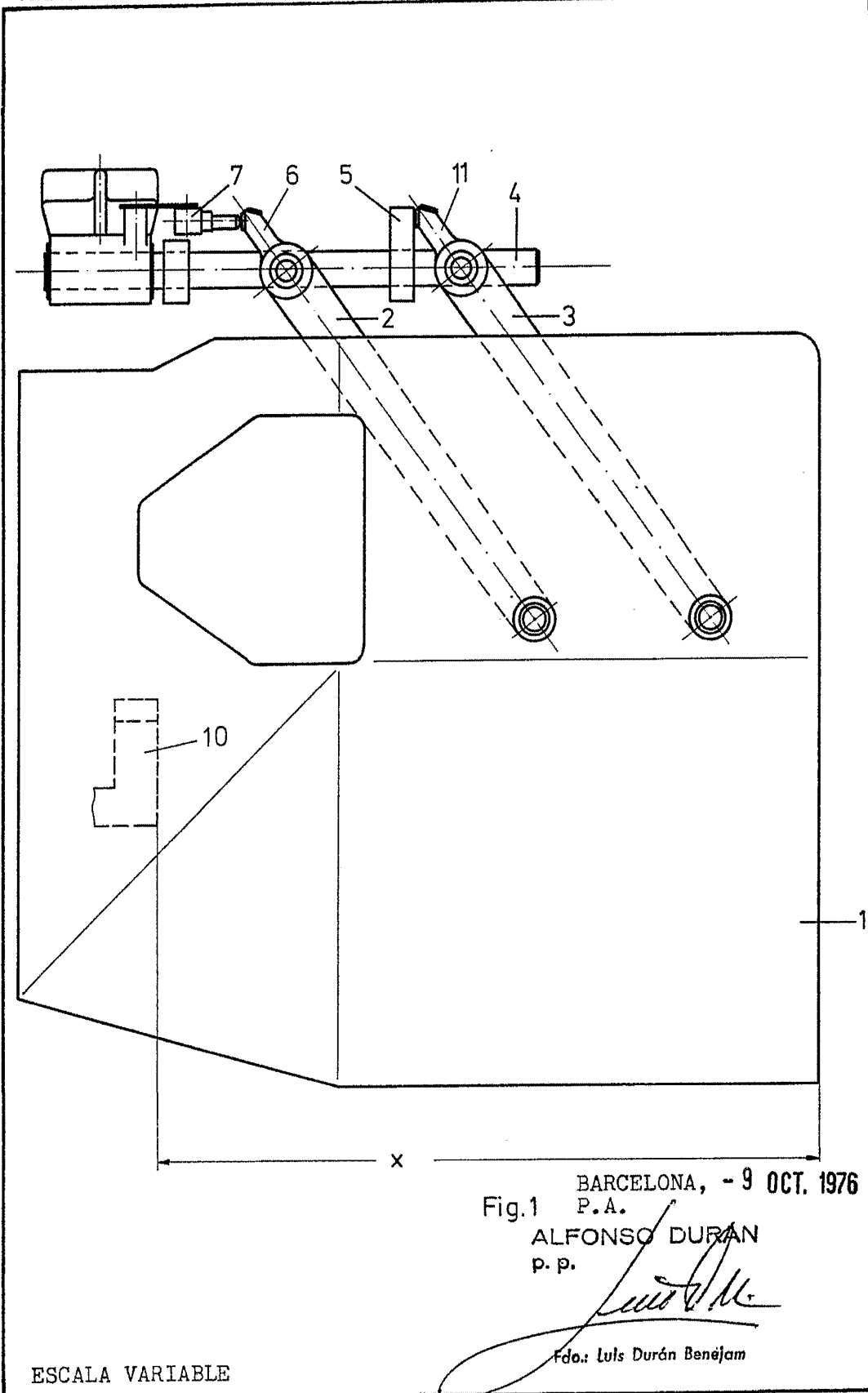
JR/mc.

m/c

80 P.  
(76)

UNIVERSAL MASCHINENFABRIK DR. RUDOLF SCHIEBER KG

2 HOJAS  
HOJA Nº 1



ESCALA VARIABLE

Fig.1 P.A.  
BARCELONA, - 9 OCT. 1976  
ALFONSO DURAN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benajam

201.  
(76)

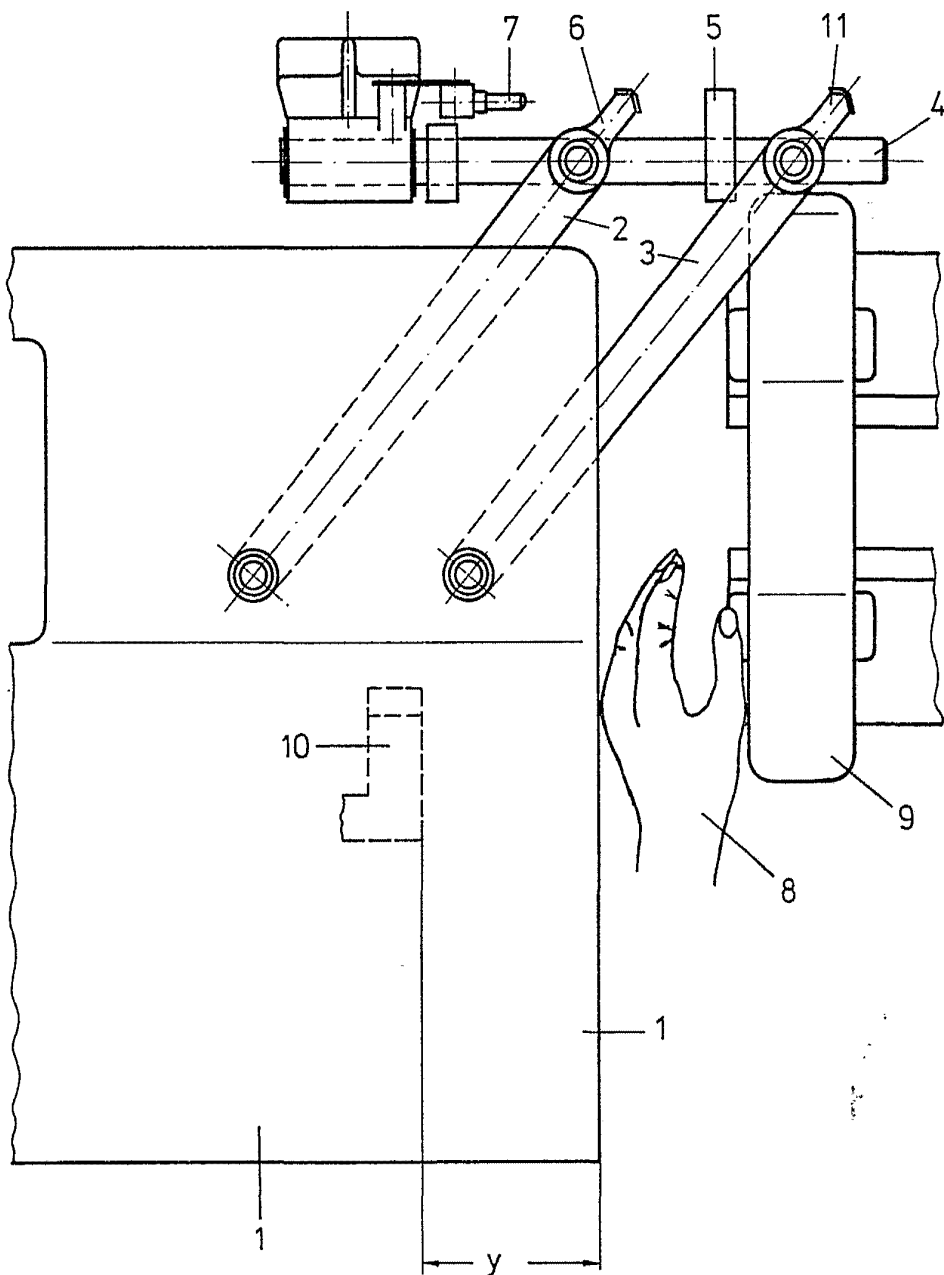


Fig. 2 BARCELONA, - 9 OCT. 1976  
P.A.  
ALFONSO DURAN  
P. P.

*Alfonso Duran*  
Fdo.: Luls Durán Benejam

ESCALA VARIABLE