



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	463642	10	AI
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	28 OCT. 1977		

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
P 26 50 037	30 de Octubre de 1976	República Federal Alemana
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	D01H	
64 TITULO DE LA INVENCION		
PROCEDIMIENTO PARA CORTAR UNO O VARIOS CABLES DE FIBRAS EN TRASLACION		
71 SOLICITANTE (S)		
BAYER AKTIENGESELLSCHAFT		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Leverkusen-Bayerwerk República Federal Alemana		
72 INVENTOR (ES)		
Ulrich Aleff., Berns Ohme.		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
Gomez-Acebo		

1-5 JUL. 1978

UNE A-4 MOD. 3100

Concedido el Registro de acuerdo con los datos e informacion en la presente de memoria y el contenido de la memoria adjunta.

UTILIGESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

La invención se refiere a un procedimiento para cortar uno o varios cables de fibras en traslación, compuestos de uno o de varios capilares, que están bajo tensión, con un título total hasta 60.000 dtex.

5 Tales procedimientos y dispositivos tienen, por ejemplo en las máquinas textiles, el cometido de parar en caso de una avería (por ejemplo, acumulación en los rodillos de estirado) la alimentación del hilo, para evitar así averías en la instalaciones de la máquina textil.

10 Para cortar los hilos se usan generalmente tijeras, bulones de cizallamiento y cuchillos con yunque y dispositivos de fijación. Con las tijeras prácticamente solo se puede cortar un cable de fibras. Con alta velocidad de traslación del cable de fibras se pueden presentar acumulaciones de los hilos y agarrotamientos de la tijera.

15 El hilo de rápida traslación roza al cortar las aristas de corte de la tijera y hace que pierda el corte. La consecuencia es una expulsión del cable fuera de la tijera por lo que sin contra-soporte no se realiza ningún corte. En los bulones de cizallamiento no se presenta esta desventaja, ya que el hilo es conducido en un escote del bulón

20 y por el imán de elevación se estirado forzosamente contra el casquillo de corte y el borde de corte del bulón siendo así cortado, pero se pueden presentar averías debido a la guía relativamente estrecha en el bulón de corte cuando, por ejemplo, cargas estáticas "hinchán" el haz de capilares y hacen que se salga del guía-hilos. Como el hilo

25 siempre se ha de trasladar en la ranura del bulón de corte es necesario un alineamiento exacto con respecto al recorrido del hilo. El corte con cuchilla y yunque se puede comparar después de rápida pérdida del filo con el dispositivo de fijación, donde el hilo es retenido en su traslación siendo arrancado por la máquina que tira de él. Esto es so-

30 lo usual para títulos pequeños (hasta unos 3000 dtex) y procedimientos

discontinuos, ya que el hilo es sujetado por su otro extremo, se acumula, y ya no puede ser aspirado. En casi todos los dispositivos de corte conducen velocidades de traslación del hilo superiores a 1000 m/min a una acumulación del hilo que no se puede evacuar con suficiente rapidez y no dan ningún corte limpio. Si los filos están romos se ha de recambiar frecuentemente toda la unidad, ya que las herramientas de corte, propiamente dicho, no se pueden recambiar en lugar. El cometido de la invención es desarrollar un procedimiento para cortar limpiamente los cables de fibras que se trasladan rápidamente bajo tensión y desarrollar un dispositivo para la realización de este procedimiento.

Este cometido se soluciona aproximando un órgano de corte de dos cuchillas dispuestas en forma de V al hilo en traslación de manera que el hilo dentro de la V se mueva hacia la punta de la V y el ángulo entre el plano sobre el que se sujetan las cuchillas en forma de V y la dirección de traslación del hilo al hacer contacto de los hilos con las cuchillas sea de 10 a 45°, preferentemente 30 hasta 40°. Este cometido se soluciona debido a que el órgano de corte móvil se compone de dos cuchillas dispuestas en forma de V y porque el órgano de corte está ajustado con respecto a la dirección de traslación del hilo de manera que en posición de trabajo del órgano de corte el ángulo entre el plano sobre el cual se sujetan las cuchillas dispuestas en forma de V y el hilo sea de 10 hasta 45°, preferentemente 30 hasta 40°, encontrándose la punta de la V en dirección de traslación del hilo.

Los ventajoso en el procedimiento es que uno o varios cables de fibras se cortan de manera que los hilos, después del corte se pueden recoger inmediatamente por una tobera de succión. Cables de fibras con un título hasta 60.000 dtex se pueden cortar impecablemente a altas velocidades del hilo. Lo ventajoso en el dispositivo de este procedimiento es que las herramientas de corte son económicas y se

pueden recambiar rapidamente. El dispositivo es insensible a una alineación inexacta.

El dispositivo se muestra en forma de ejemplo en el dibujo y se explica a continuación con más detalle:

5 Muestran:

Fig. 1 una vista en planta

Fig. 2 una vista lateral

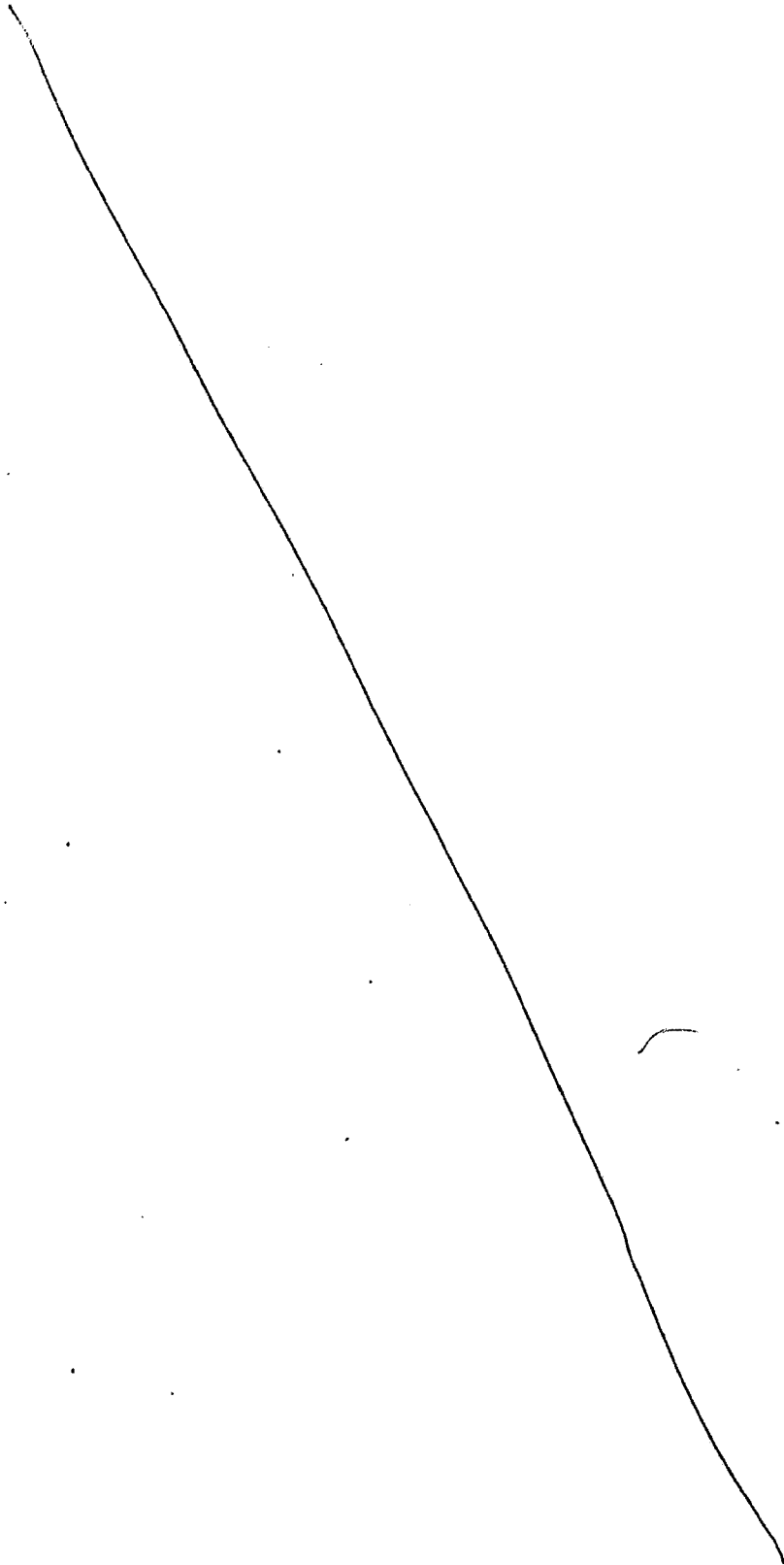
Fig. 3 una vista delantera del dispositivo de corte.

10 El órgano de corte 1 contiene las dos cuchillas 2 dispuestas en forma de V; las cuchillas 2 de formas y tamaños usuales en el mercado se recambian con facilidad. El órgano de corte 1 se puede girar alrededor del eje 3. El conveniente gobernar este movimiento en forma neumática 4. En el lado delantero del órgano de corte 1 se ha recortado una zona 5.

15 El dispositivo de corte está ajustado con respecto al cable de fibras en traslación de manera que al girar el órgano de corte hacia el cable de fibras el ángulo entre el plano en el cual están sujetadas las cuchillas y la dirección de traslación del hilo sea de 30 a 40°. Los cables de fibras que están bajo tensión de tracción  
20 se arrastran así hacia las cuchillas dispuestas en V y se cortan. El tiempo de corte es inferior a 0,1 segundos. No se puede presentar ninguna fijación o acumulación del cable de fibras. Convenientemente se instala en las proximidades del dispositivo de corte una tóbera de succión para el transporte del hilo que sigue llegando. Mediante los  
25 escotes 5 en el lado delantero del órgano de corte se guían los cables de hilo y se forma un haz y también varios cables de fibras se cortan simultáneamente en forma limpia.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la forma de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de mo-

dificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.



Reivindicaciones

1.- Procedimiento para cortar uno o varios cables de fibras en traslación, compuestos de varios capilares, que están bajo tensión de tracción, con un título hasta 60000 dtex. caracterizado porque un órgano de corte de dos cuchillas dispuestas en forma de V se acercan al hilo en traslación de manera que los hilos, dentro de la V sean acercados a la punta de V y el ángulo entre el plano sobre cual se han sujetado las cuchillas montadas en forma de V y la dirección de traslación del hilo al hacer contacto los hilos con las cuchillas es de 10 hasta  $45^{\circ}$ , preferentemente de 30 hasta  $40^{\circ}$ .

2.- Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado porque el órgano de corte es empujado o girado hacia el o los cables de fibras.

3.- Procedimiento según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el órgano de corte se compone de dos cuchillas dispuestas en forma de V y el órgano de corte se ajusta con respecto a la dirección de traslación del hilo de manera que en la posición de corte del órgano de corte el ángulo entre el plano sobre el cual están sujetadas las cuchillas en forma de V y el hilo sea de 10 hasta  $45^{\circ}$  preferentemente 30 hasta  $40^{\circ}$  encontrándose la punta de la V en la dirección de traslación del hilo.

4.- Procedimiento según la reivindicación 1 a 3, caracterizado porque se dispone un órgano de guía del hilo.

5.- Procedimiento para cortar uno o varios cables de fibras en traslación, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria y en los dibujos acompañantes.

ME

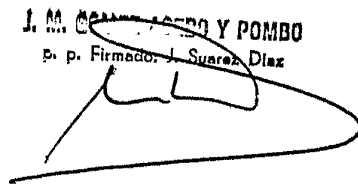
La presente Memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

28 OCT. 1977

Madrid,

BAYER AKTIENGESELLSCHAFT

J. M. ~~CAÑAS~~ Y POMBO  
E. p. Firmador: J. Suarez Diaz



ME

FIG. 1

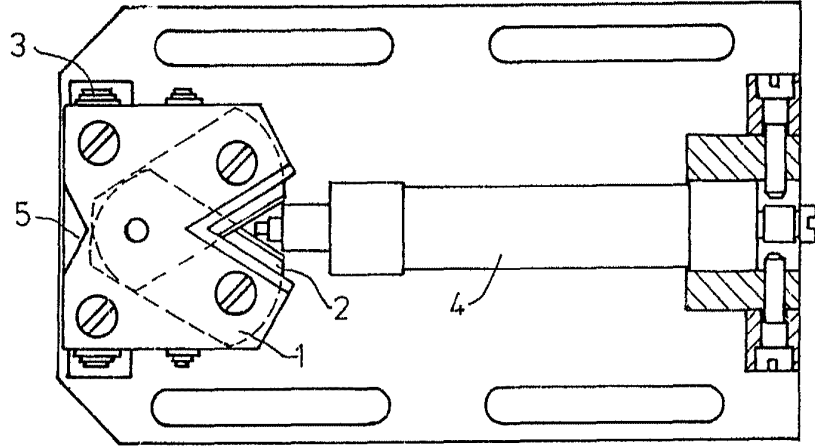


FIG. 2

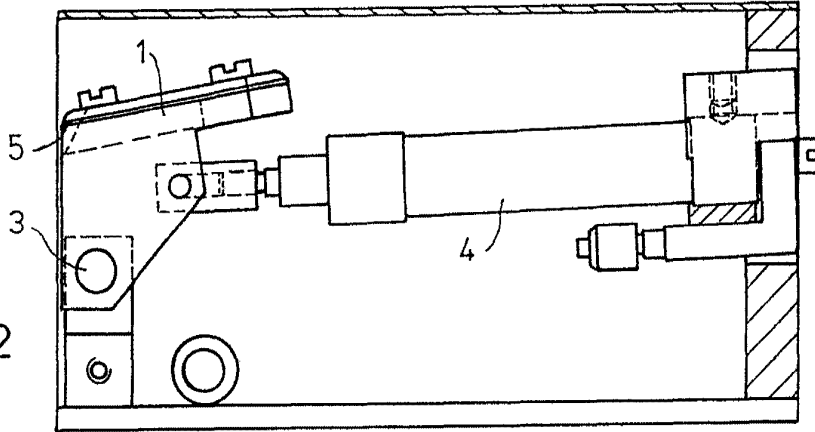
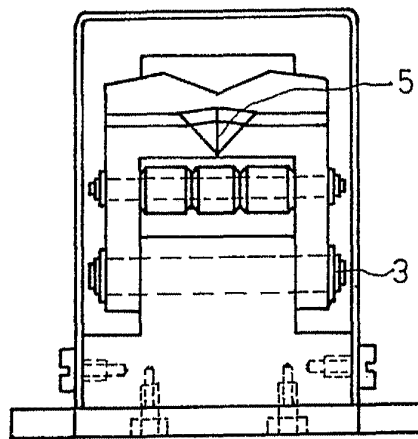


FIG. 3



ESCALA  
VARIABLE

Madrid 26 OCT 1977

J. M. GOMEZ ACEBO Y POMBO  
p. p. Firmador J. Suarez Diaz