



PATENTE DE INVENCION

Br. 40543/59.

262897

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en dispositivos para el despliegue de estopas"

=====

Solicitante: COURTAULDS LIMITED, entidad inglesa, residente en
16, St. Martin's-le-Grand, LONDRES, Inglaterra.

=====

Este invento se refiere a la manipulación de una estopa o haz de filamentos o hilos, y en especial con el despliegue o ensanchamiento de una estopa o haz, mediante la aplicación de tensión o tracción a la misma.

5. Las propuestas anteriores para el despliegue

52897



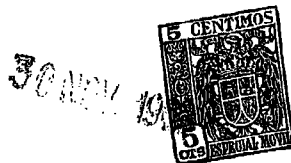
o soltura de un haz de filamentos por la circulación de un líquido en la región de aquella, no han tenido un gran éxito. Sin embargo, para muchos objetos es conveniente que un paquete o manojo o una tira estre-

5. cha de filamentos o hebras, se suelte para formar una cinta plana y amplia con objeto de asegurar que los componentes de la estopa están sometidos todos ellos a un tratamiento ulterior, en las mismas proporciones. Por ejemplo, el estirado de un conjunto de hilos o hebras que varíe de un filamento a otro a través de una
10. estopa, es evidentemente indeseable.

Así pues, un objeto de este invento es proporcionar aparatos perfeccionados para el despliegue o ensanchamiento de una estopa.

15. De acuerdo con este invento, un dispositivo para el despliegue de una estopa o haz de filamentos, comprende un canal a través del cual puede circular una tira plana de filamentos o hebras, y una cámara convergente hasta una ranura estrecha transversal al paso de
20. la tira; la cámara es de forma tal que dirija fluido a presión desde la cámara a la ranura y desde ésta sobre la tira.

- El fluido empleado, con preferencia, es el aire, y se disponen corrientemente medios para suministrar dicho fluido sometido a presión, a la cámara convergente. Los lados del canal adyacentes a los bordes de la tira o banda, están con preferencia cerrados para reducir las pérdidas de fluido de los lados del canal, y las corrientes excesivas hacia la banda y trans-
25. versales a la misma.
- 30.



26289

En una forma preferida de dispositivo de acuerdo con este invento, la cámara está dispuesta de tal modo que dirija fluido prácticamente en dirección perpendicular a la tira o banda. La cara del canal fronteriza a la ranura es corrientemente plana o de una forma

5. modificada tal que refleje hacia atrás el fluido que pasa a través de la banda, aumentando, al hacerlo así, la acción de separación. Por ejemplo, una ranura paralela a la abertura y de sección transversal semi-circular, puede disponerse en la cara del canal fronteriza a la abertura, con un borde de la ranura aproximadamente alineado con el eje de la abertura.
- 10.

En otra forma preferida de este invento, dos cámaras convergentes, por lo menos, terminan en aberturas transversales estrechas en caras opuestas del canal; las cámaras están ideadas para dirigir fluido a través de las aberturas, formando un ángulo con la perpendicular a la tira, de tal modo que el fluido ejerza una acción de tracción o tensión en la dirección de la longitud de la tira, además del efecto de despliegue o soltura característico de este invento. El fluido puede dirigirse sobre los lados opuestos de la tira en la misma dirección con respecto a la longitud de la misma, o en direcciones contrarias. En este último caso, el dispositivo puede producir sobre la tira una fuerza de tracción reversible. Las aberturas de lados opuestos de la tira, pueden estar una frente a otra o ligeramente desplazadas en el sentido de la longitud de la tira.

- 15.
- 20.
- 25.
30. El dispositivo a que este invento se refiere, funciona especialmente bien cuando la profundidad del ca-

262897



- nal es tal que los elementos que definen o limitan la mencionada profundidad estan tan cerca como sea posible de la estopa, sin ejercer ninguna resistencia al avance sobre ella. Para impedir que el dispositivo quede obstruido por irregularidades en la estopa, tales como nudos y torcidos, es ventajoso por tanto disponer articulados un par de elementos opuestos de limitación del canal, para separarlos y permitir el paso de dichas irregularidades.
- 5.
10. Este invento se describirá a continuación haciendo referencia al dibujo adjunto, en el que las figuras 1 y 2 representan dos formas de dispositivo de soltura de estopas, de acuerdo con este invento.
15. Con referencia primero a la figura 1, una estopa 1 de filamentos continuos se pasa ininterrumpidamente en la dirección de la flecha, entre las placas 2 y 3. Una cámara de aire 4 situada detrás de la placa 3 converge hasta una ranura o abertura 3a en ángulo recto con la longitud de la estopa. En la placa 2 se dispone una ranura semicilíndrica 2a, paralelamente a la abertura 3a y está colocada de modo tal que el aire expulsado de la abertura tiende a dirigirse hacia atrás a través de la estopa. En la cámara 4, por una entrada 4a, se introduce aire sometido a presión, de modo continuo.
- 20.
- 25.
30. El efecto de despliegue del aire sobre la estopa, se acompaña por un ligero efecto de tracción en la dirección de la flecha, resultante del hecho de que el aire se dirige por la ranura 2a en esta dirección general.



262897

La forma de dispositivo esquemáticamente representada en la figura 2, está ideado para un efecto de tracción aumentado. En esta figura, una estopa 11 se hace pasar entre placas 12 y 13 provista de aberturas 12a y 13a, respectivamente, cada una de ellas de 1/60 de pulgada aproximadamente en anchura, y dispuesta perpendicularmente a la dirección de movimiento de la estopa. Las aberturas 12a y 13a forman cada una de ellas, un borde de una cámara de aire alargada (14 o 15), de sección transversal triangular. El aire se suministra a las cámaras de aire 14 y 15 a través de entradas 14a y 15a respectivamente.

Además de desplegar o soltar la estopa, el dispositivo de la figura 2 aplica una fuerza de tracción sobre la estopa, en la dirección de la flecha. Esta fuerza puede utilizarse ^{para desplazar} la estopa, por ejemplo para obtener la alimentación continua de estopa o dispositivo. Como variante, el dispositivo puede invertirse para oponerse al movimiento de la estopa y mantenerla sometida a tensión.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que los perfeccionamientos anteriormente indicados son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una Solicitud de Patente presentada en Inglaterra con fecha de 30 de noviembre de 1959, nº 40543/59, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios In



262897

ternacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA EL DESPLIEGUE DE ES-

5. TOPAS"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos para el despliegue de estopas, caracterizados por comprender un canal a través del cual puede pasar una tira plana de filamentos o hebras, y una cámara, convergente hasta una abertura transversal estrecha con respecto a la dirección de la tira; la cámara está dispues-

10. ta de tal modo que dirige fluido sometido a presión desde la misma a través de la abertura, sobre la tira.

2ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados por comprender además medios para suministrar fluido a presión a la cámara.

15.

3ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 2ª, caracterizados por comprender medios para suministrar aire a presión, a la cámara.

20.

4ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados porque el canal está cerrado en sus lados adyacentes a los bordes de la tira.

25. 5ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones 1ª á 4ª, caracterizados porque la cámara está dispuesta de modo tal que se dirija fluido prácticamente en dirección perpendicular a la tira.

30. 6ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en la reivindicación 5ª, caracterizados porque el ca-



262897

nal tiene una superficie, opuesta a la abertura, para reflejar hacia atrás el fluido saliente.

5. 7ª.- Perfeccionamientos, según reivindicación 6ª, caracterizados porque una ranura de sección transversal semicircular se halla dispuesta frente a la abertura, y paralela a ella, con un borde de la ranura aproximadamente alineado con el eje de la abertura.

10. 8ª.- Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones 1ª á 4ª, caracterizados por comprender, como mínimo, dos cámaras en lados opuestos del canal y conformadas de tal modo que dirijan fluido a través de sus aberturas, formando un angulo con la perpendicular a la tira.

15. 9ª.- Perfeccionamientos, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones 1ª á 8ª, caracterizados porque un par de elementos fronterizos limitadores del canal, están articulados para separarse uno de otro.

20. 10ª.- Perfeccionamientos en dispositivos para el despliegue de estopas, tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

30 NOV. 1950

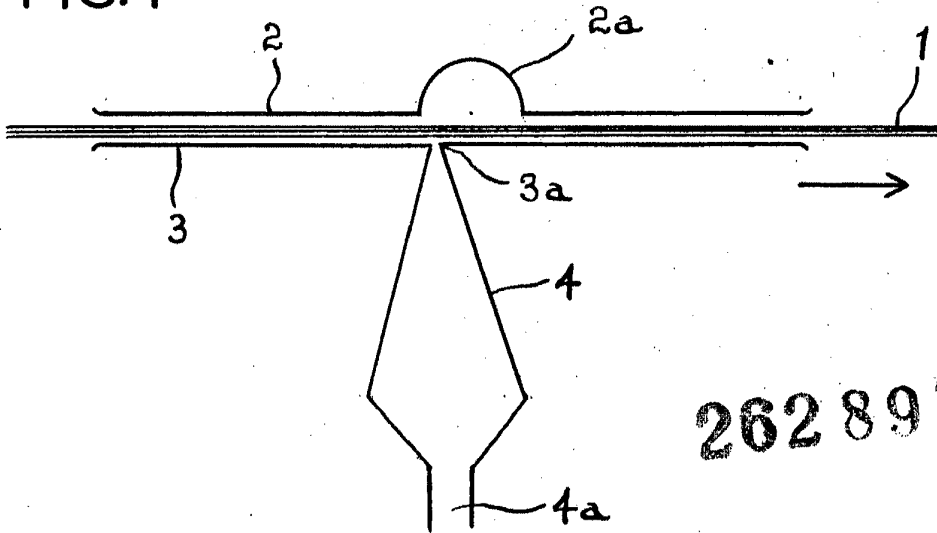
COURTAULDS LIMITED.

J. GOMEZ

ESCALA VARIABLE

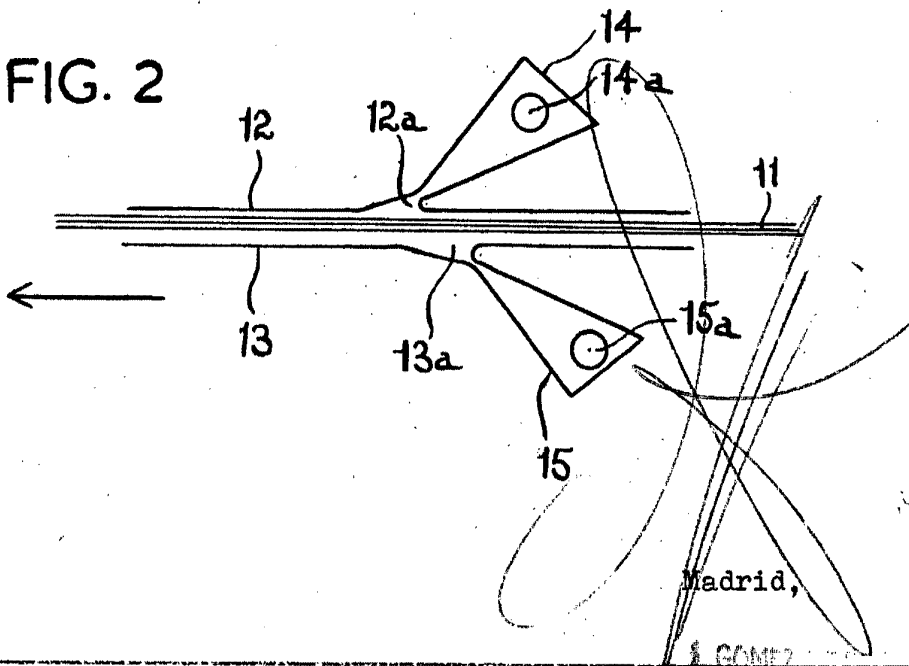


FIG. 1



262897

FIG. 2



Madrid,

J. GOMEZ