



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

ES (1) (81) **265923** (10) Y
 (22) FECHA DE PRESENTACION

1 MAR. 1983

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO P 30 15 560.3	(32) FECHA 23-Abril-1980	(33) PAIS Alemania
---	-----------------------------	-----------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(61) CLASIFICACION INTERNACIONAL B26 D 7/26
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"SOPORTE DESPLAZABLE HIDRAULICA O PNEUMATICAMENTE PARA CUCHILLAS ROTATORIAS TRITURADORAS".

(71) SOLICITANTE (ES) La Compañía Alemana:
 DIENES WERKE FÜR MASCHINENTEILE GMBH & CO KG

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 Kölner Strasse 7
 D-5063 OVERATH 1 (Alemania)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
 D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO Ref.: O.G. 37.697/PP

La invención se refiere a un soporte desplazable -
 hidráulica o neumáticamente para cuchillas trituradoras que
 colaboran con un cilindro de compresión para cortar longitu-
 dinalmente bandas continuas, especialmente a base de material
 5. fuerte tal como guata celulósica, estando unido el émbolo de
 su cámara de presión inmediatamente con el soporte en forma
 de horquilla de la cuchilla trituradora y estando configura-
 da la cámara de presión en forma de caja plana y estando dis-
 puesta de tal manera que con su lado estrecho se encuentra -
 10. paralela y centrada con respecto al eje de la cuchilla tritu-
 radora.

Tal soporte de cuchilla trituradora es conocido a
 partir de la memoria de patente alemana 10 72 878 y tiene la
 ventaja de que en la medida de montaje de la máquina cortado-
 15. ra previamente establecida a causa de la anchura de corte mí-
 nima posible entre soportes contiguos puede alojarse una su-
 perficie de émbolo eficaz relativamente grande, con lo que -
 se ejerce una fuerza de compresión ventajosamente grande so-
 bre la cuchilla ajustada. Tales soportes de cuchillas tritu-
 20. radoras tienen una medida de montaje axial de 9 - 11 mm, y -
 hacen posible anchuras de corte convenientemente pequeñas.

En relación con el material de tratamiento, que en
 el caso de una anchura de corte lo menor posible exige ade-
 más una fuerza de prensado elevada de la cuchilla ajustada,
 25. es sabido prolongar los lados longitudinales de la cámara de
 presión, en el recinto de montaje no solicitado por otros --
 elementos de la máquina tales como rodillos de inversión. Pe-
 ro a causa de ello la cámara de presión pasa a encontrarse -
 en una posición excéntrica con respecto al eje de la cuchi-
 30. lla, por lo que el soporte de la cuchilla en forma de horqui

lla es cargado con un momento de basculación a partir de la fuerza de avance y tiende al agarrotamiento, lo que provoca perturbaciones de servicio. Para aumentar la fuerza de ataque en el caso de una medida axial pequeña de montaje del soporte

5. porte de la cuchilla es sabido también configurar la cámara de presión en forma cilíndrica y separadamente del soporte de la cuchilla y unir con éste por medio de un eje flexible, lo que sólo es posible en la máquina cortadora construida especialmente para ello. También esta costosa construcción - -
10. tiende a perturbar el servicio a causa de agarrotamiento, en este caso en el eje flexible.

Para poder realizar en un soporte de cuchilla del género mencionado al comienzo con mantenimiento de la pequeña medida de montaje axial una fuerza de ataque mayor todavía sin agarrotamiento y con seguridad de servicio de tal manera que el soporte pueda equiparse posteriormente incluso en máquinas cortadoras de cualquier construcción ya existentes, se propone conforme a la invención la combinación de las notas características.

15. vía sin agarrotamiento y con seguridad de servicio de tal manera que el soporte pueda equiparse posteriormente incluso en máquinas cortadoras de cualquier construcción ya existentes, se propone conforme a la invención la combinación de las notas características.
20. Mediante la disposición paralela por arrastre de fuerza de los dos émbolos rectangulares aplanados congruentes se duplica la posible fuerza de ataque en condiciones por lo demás iguales sobre la cuchilla frente al contraje, duro como el vidrio, de la máquina, mientras que la disposición de las dos cámaras de presión axialmente superpuestas aprovecha de forma óptima el recinto de montaje existente en este sentido en máquinas cortadoras tradicionales. La configuración en forma de tubo de la biela entre ambos émbolos hace posible la comunicación del medio de presión sin una disminución notable del momento de inercia mecánica de la biela,
25. ción de las dos cámaras de presión axialmente superpuestas - aprovecha de forma óptima el recinto de montaje existente en este sentido en máquinas cortadoras tradicionales. La configuración en forma de tubo de la biela entre ambos émbolos hace posible la comunicación del medio de presión sin una disminución notable del momento de inercia mecánica de la biela,
30. minución notable del momento de inercia mecánica de la biela,

por lo que por soporte de cuchilla sólo se necesita una única boquilla roscada para la acometida del medio de presión y nunca resulta un momento de basculación en la transmisión de fuerza.

5. La invención se ilustra por medio del ejemplo de realización representado esquemáticamente.

La figura 1 presenta un corte axial y

La figura 2 presenta una vista lateral, parcialmente fragmentada.

10. La cuchilla 12 está fijada sobre su cojinete de bolas 20 con el perno de inserción 13 en ranuras oblicuas existentes en los extremos del lado 10, que conjuntamente con el saliente 11 remachado proporcionan un soporte en forma de horquilla cuyos ramales o lados son deslizables en ranuras

15. longitudinales 33 internas de las platinas de guía 8,9 en dirección de avance. La fuerza de ataque se transmite a través de un perno roscado 16, que está enroscado abajo en el saliente 11 del portacuchillas y arriba en el émbolo inferior 4, siendo cargado este último a través del manguito 32 inferior.

20. de la cámara inferior de presión 2 con aire comprimido, que sale a través del manguito 30 de la cámara de presión superior 1 así como a través de taladros axiales 35 correspondientes a su manguito 36 a su émbolo 31 y al tubo de la biela 17 a través de sus taladros radiales 31. En una placa in-

25. termedia 15 atornillada entre las dos cámaras de presión 1,2 por medio de espárragos comunes 25 con la placa de sujeción 14 y las piezas intermedias 6,7 del soporte de cuchilla está guiado el tubo 17 de biela y empaquetado por medio de una junta anular 21 dispuesta en la ranura de la cámara de pre-

30. sión 2. Los émbolos 3,4 de simple efecto están cargados con-

tra la dirección de avance por medio de resortes de compresión helicoidales 19 superiores, enquistados en la placa intermedia 15 o resortes de compresión 24 helicoidales inferiores, enquistados en la placa de sujeción 14. Las platinas de guía 8,9 están atornilladas de forma ajustable entre sí por medio de piezas intermedias 6,7 elásticas con tornillos avellanados 27, y por medio de un anillo distanciador 28 y un manguito de sujeción 26 las piezas de sujeción 18 están fijadas sobre la barra portacuchillas prismática conocida no representada, de la máquina cortadora.

Las ranuras longitudinales 33 de las platinas de guía 8,9 desembocan abajo a través de ranuras transversales 34 en escotaduras laterales de las platinas de guía, por lo que en la posición retirada (no representada) del portahorquillas 10,11 la cuchilla 12 puede sacarse o sustituirse hacia adelante (en la figura 2 hacia la derecha) conjuntamente con su cojinete de bolas 20 y espárrago 13, sin herramientas y sin ulteriores trabajos de desmontaje.

N O T A

20. El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "SOPORTE DESPLAZABLE HIDRAULICA O PNEUMATICAMENTE PARA CUCHILLAS ROTATORIAS TRITURADORAS", con Prioridad de la Solicitud de Patente en Alemania nº P 30 15 560.3 de fecha 23 de Abril de 1980, según las características esenciales de las siguientes:

.../...

.../...

.../...

30.

.../...

REIVINDICACIONES

- 1.- Soporte desplazable hidráulica o pneumáticamente para cuchillas rotatorias trituradoras que colaboran con un cilindro de compresión para cortar longitudinalmente bandas continuas especialmente a base de material duro tal como guata celulósica, estando unido el émbolo de su cámara de presión inmediatamente con el soporte en forma de horquilla de la cuchilla y estando configurada la cámara de presión en forma de caja, aplanada y estando dispuesta de tal manera que se encuentra en el centro sobre el eje de la cuchilla, con sus lados estrechos paralelamente a éste, caracterizado porque sobre esta cámara de presión del lado de la horquilla está atornillada a través de una placa intermedia por lo menos una cámara de presión superior congruente con espárragos laterales, y el correspondiente émbolo superior está dispuesto sobre un tubo de biela guiado en la placa intermedia presionando sobre el émbolo del lado del soporte, mientras que las cámaras de presión se comunican entre sí a través de taladros axiales existentes en el émbolo superior y su manguito, del tubo de la biela y de taladros de rebose radiales conformados en la parte inferior de aquel.

2.- "SOPORTE DESPLAZABLE HIDRAULICA O PNEUMATICAMENTE PARA CUCHILLAS ROTATORIAS TRITURADORAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-

te Memoria que consta de seis hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 31 MAR. 1981

DIENES WERKE FÜR MASCHINENTEILE GMBH & CO KG

5.

P.P.

A handwritten signature in black ink, enclosed within a rectangular box. The signature is cursive and appears to be 'J. Dienes'.

5

6

7

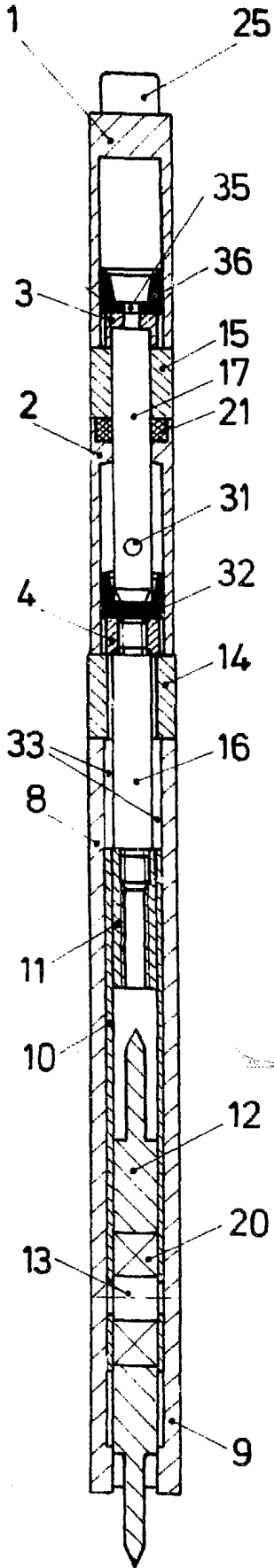


Fig. 1

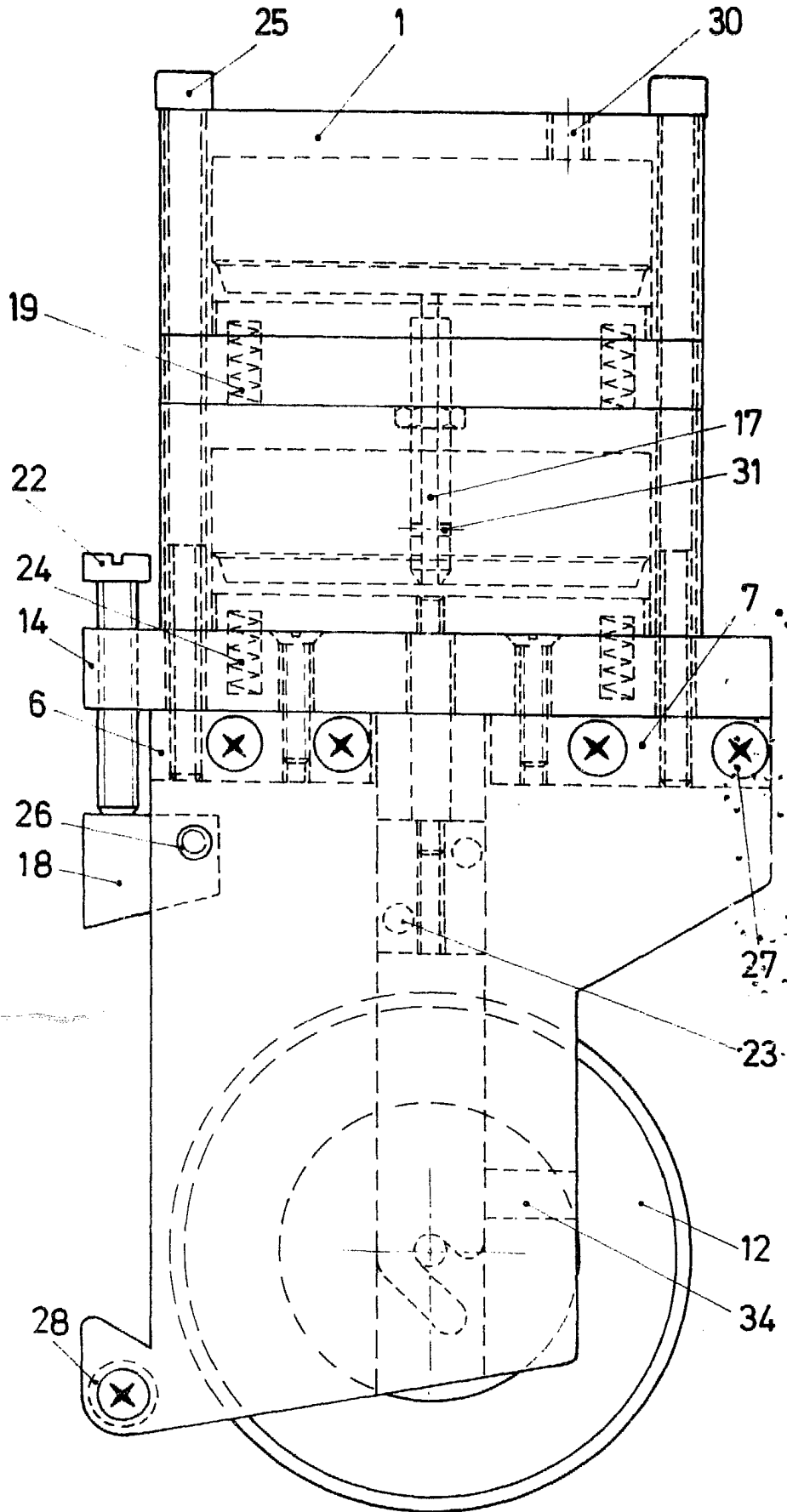


Fig. 2

Madrid, 31 MAR. 198
P.P.