

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

10	ES	11	NÚMERO	10	A1
		21	481413		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

60 PRIORIDADES:		
61 NÚMERO	62 FECHA	63 PAIS
85.569/1/78	9-Junio-1978	Italia
CADUCADO		
47 FECHA DE PUBLICIDAD	61 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PARTES DE LA CLASIFICACION DIVISIONARIA
	B28D 1/06	
64 TITULO DE LA INVENCION		
SIERRA ALTERNATIVA PARA MARMOLES, GRANITOS O PIEDRAS DURAS, CON LAMA CONTROLADA POR VOLANTES OSCILANTES.		
71 SOLICITANTE (ES)	(de nacionalidad italiana):	
	D. Mario SARTORI	
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
Via Montello, 2 MONTORSO (Vicenza) Italia		
72 INVENTOR (ES)	El Solicitante.	
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO		S/Ref.: 9129 N/Ref.: O.G. 35.474/PP

79

BAD ORIGINAL

La presente invención tiene por objeto realizar — una sierra alternativa para mármoles, granitos o piedras duras, que presenta una lama cortante rectilínea, dotada de movimiento alternativo y controlada por un par de poleas-volante oscilantes, que actúan sobre un elemento flexible de transmisión conectado a la lama cortante.

Según otra característica de la invención, se prevé que el elemento flexible de transmisión sea realizado en dos partes conectadas entre sí por una lama rectilínea, a la que llamaremos de tensión, dispuesta en el lado contrario al de la lama cortante.

Ventajosamente, la lama de tensión podrá disponerse en el mismo plano de la lama de corte, pudiendo penetrar por consiguiente en el corte ya efectuado por la primera lama, lo que permite cortar también bloques de gran espesor.

Evidentemente, las poleas-volante oscilantes podrán ser también incompletas, por cuanto que su movimiento de rotación pendular es angularmente limitado.

La conexión entre los elementos flexibles de transmisión y la lama cortante por un lado, así como la lama de tensión por el otro, se realiza mediante una doble abrazadera, cuya forma se expone más detalladamente.

El movimiento rotatorio oscilante de las poleas-volante de control puede obtenerse con cualquier medio adecuado, por ejemplo a través de un dispositivo de biela y manivela o similar.

A continuación se describirá la invención más detalladamente con ayuda de las adjuntas láminas de dibujos, en las cuales:

La figura 1 representa una vista en alzado de la —

máquina de la invención en su conjunto.

La figura 2 representa una vista lateral de la misma máquina.

La figura 3 muestra en vista superior uno de los dos brazos de la máquina, a escala ampliada.

La figura 4 ilustra una vista en alzada, seccionada según la línea IV-IV de la figura 3, de una cruzeta de guía de doble abrasadora.

La figura 5 representa una vista en planta, seccionada según la línea V-V de la figura 4, de la misma; y

La figura 6 representa una vista lateral, seccionada según la línea VI-VI de la figura 5, de la misma cruzeta.

La sierra alternativa de la invención comprende una lama cortante 1 (figura 1), en el caso particular ilustrado dispuesta verticalmente, conectada, a través de las cruzetas de guía de abrasadora doble 2 y 3, a los elementos flexibles de transmisión 4 y 5, por ejemplo lamas, cables o similares, sostenidos por los volantes oscilantes 6 y 7, conectados, en sus extremos opuestos, mediante las cruzetas de guía de abrasadora doble 8 y 9, a la lama de tensión 10, que en este caso se dispone también verticalmente en el mismo plano que la lama 1.

Con esta disposición, la lama de tensión 10 puede penetrar en el corte previamente efectuado por la lama 1, lo que permite una elaboración incluso en bloques de gran altura.

Naturalmente, no supondrá una salida del ámbito de la invención el que la lama de tensión 10 presente una disposición horizontal, o sea, situada en el mismo plano que los tramos terminales de las lamas de transmisión 4 y 5.

En este caso, se prevé también la posibilidad de - que el elemento flexible de transmisión sea único, ejerciendo además la función de elemento de tensión entre los dos volantes, por el lado opuesto al de la lama de corte.

5. El conjunto de los dos volantes 6 y 7, con los elementos de transmisión 4 y 5, la lama de corte 1 y la lama de tensión 10, es desplazable sobre las columnas sustentadoras 11 y 12 de la máquina, sobre guías verticales sostenidas por dichas columnas, con mecanismo del movimiento de avance de -
10. la lama cortante accionado, por ejemplo, mediante tornillos verticales u otro dispositivo equivalente.

El movimiento rotatorio alternativo de los volantes 6 y 7 es controlado, en la forma de realización ilustrada en las adjuntas figuras, por medio de un mecanismo de biela 13 y manivela 14, activado por el motor eléctrico 15 a través de una transmisión de correas.

- Ventajosamente, la manivela 14 estará formada por dos partes 14 y 14' (figura 3), de manera que la biela 13, - dispuesta en el centro entre las dos partes antes citadas de
20. la manivela, actúe sobre el volante 6, permaneciendo en el espacio comprendido en el trecho que falta del mismo.

- Evidentemente, podrán realizarse otras formas posibles de ejecución práctica de la invención, manteniendo inalteradas las características esenciales de la invención, sin
25. apartarse por ello del ámbito de la patente.

- Naturalmente, será necesario mantener en tensión - la totalidad del conjunto, constituido por las dos poleas volante, la lama cortante y la lama tensadora, lo cual puede - obtenerse mediante un sistema hidráulico, con dispositivo hidroneumático, de tipo ya conocido, representado esquemática-
- 30.

mente por el pistón 16 (figura 1), que se mueve dentro del cilindro 17. Dicho dispositivo hidráulico actúa en oposición al bastidor fijo 26 que conecta las columnas 11 y 12.

Otro detalle de construcción se refiere a los medios para mantener en guía las cruces de conexión entre la lana cortante y el elemento de transmisión, como asimismo a las eventuales cruces 8 y 9 existentes entre los elementos de transmisión 4 y 3 y la lana tensadora 10.

Las citadas cruces pueden mantenerse en guía mediante pares de rodillos dispuestos en dos planos perpendiculares entre sí, que se deslizan sobre guías oportunamente situadas en las armaduras móviles de soporte de las poleas-volante 6 y 7.

En las figuras 4, 5 y 6 se ilustra a título de ejemplo no limitativo un tipo de cruzeta de guía de doble abrazadera, adaptada a tal fin, en cuyas figuras se observa una primera abrazadera 18 dispuesta ortogonalmente respecto a la segunda abrazadera 19, para sujetar respectivamente la lana cortante 1 ó la lana tensadora, por un lado, y uno de los elementos de transmisión, por el otro.

Cada cruzeta dispone de unos patines de guía 20 y 21, con rodillos de deslizamiento 22 y 23 que se apoyan contra planos inclinados de guía 24 y 25 formados en las partes del bastidor de la máquina que sostienen a las poleas-volante.

Los rodillos opuestos 27 y 28, giratoriamente montados en forma libre sobre el bastidor de la máquina que sostiene a las poleas-volante, mantienen en guía a la lana cortante 1 durante el trabajo.

Es evidente que los detalles de construcción de la

- máquina han sido descritos e ilustrados en las láminas de dibujos adjuntas en una forma particular de realización constructiva, indicada simplemente a título de ejemplo no limitativo, pudiendo asumir formas y aspectos distintos, sin alterar las características esenciales de la invención, sin apartarse por ello del ámbito de la patente.

N O T A

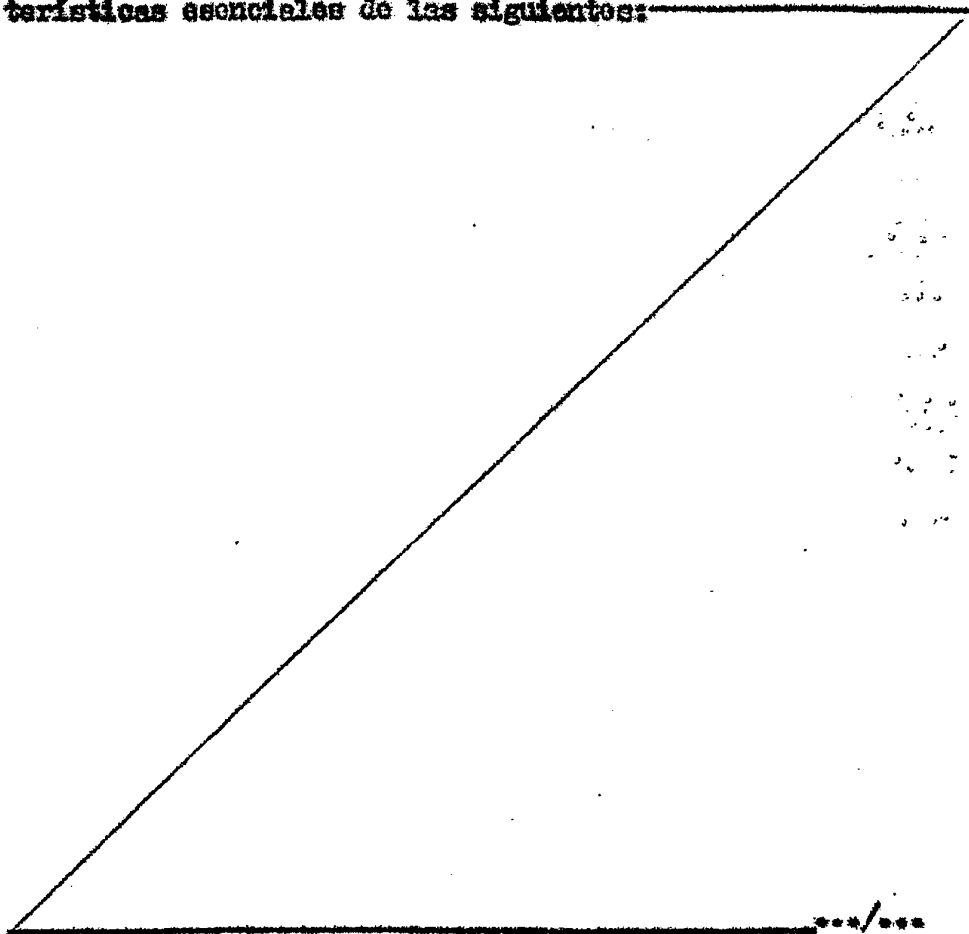
- La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación, deberá recaer sobre: "SIERRA ALTERNATIVA PARA MARIPOLES, GRAVITOS O PIEDRAS DURAS, CON LAMA CONTROLADA POR VOLANTES OSCILANTES", con Prioridad de la Solicitud de Patente en Italia nº 83.569/A/78 de fecha 9 de Junio de 1978, según las características esenciales de las siguientes:

15.

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

1.- Sierra alternativa para mármoles, granitos o piedras duras, con lama controlada por volantes oscilantes, caracterizada porque la citada lama cortante (1) se conecta por medio de elementos flexibles de transmisión (4, 5) que se enrollan parcialmente sobre un par de poleas-volante opuestas (6, 7), a las que se aplica un movimiento rotatorio alternativo por medios adecuados.

2.- Sierra alternativa para mármoles, granitos o piedras duras, con lama controlada por volantes oscilantes, según la reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto constituido por las poleas-volante (6, 7), con los correspondientes medios flexibles de transmisión (4, 5) y la lama cortante (1), está montado desplazablemente en sentido vertical sobre las columnas sustentadoras de la máquina (11, 12), poniéndose en movimiento, a través de medios adecuados, para asegurar el avance en fase de corte.

3.- Sierra alternativa para mármoles, granitos o piedras duras, con lama controlada por volantes oscilantes, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque en el lado opuesto respecto a la lama cortante se dispone una lama tensadora (10), conectada a la lama cortante (1) a través de medios flexibles (4, 5) sostenidos por las poleas-volante (6, 7), estando la lama tensadora (10) en el mismo plano que la lama cortante (1), lo que permite introducir la lama tensadora (10) en el corte previamente efectuado por la lama cortadora (1), facilitando el corte de bloques incluso de grandes dimensiones.

4.- Sierra alternativa para mármoles, granitos o piedras duras, con lama controlada por volantes oscilantes,

según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada porque la conexión entre los medios flexibles y la lama cortante, por un lado, y la lama tensadora por el otro, se realiza mediante una doble abrazadera realizada en forma de cruzeta, con abrazaderas ortogonalmente dispuestas entre sí (18, 19) y dotadas de cursores móviles (20, 21) con rodillos de guía (22, 23), que se deslizan sobre planos de guía (24, 25) formados en el bastidor de la máquina que sostiene a las poleas-volante.

5.- Sierra alternativa para mármoles, granitos o piedras duras, con lama controlada por volantes oscilantes, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque dos rodillos opuestos (27 y 28) giratoria y libremente montados sobre el bastidor de la máquina que sostiene a las poleas-volante mantienen en guía a los dos extremos de la lama cortante (1), limitando el trocho libre de la misma, más allá de la longitud útil de trabajo.

6.- "SIERRA ALTERNATIVA PARA MÁRMOLES, GRANITOS O PIEDRAS DURAS, CON LAMA CONTROLADA POR VOLANTES OSCILANTES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 8 JUN. 1979

D. Mario SARTORI

P.R. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M. Dolores Arquera

J. LARRO J. S. L. L.

481413

3 Hojas Hoja 1

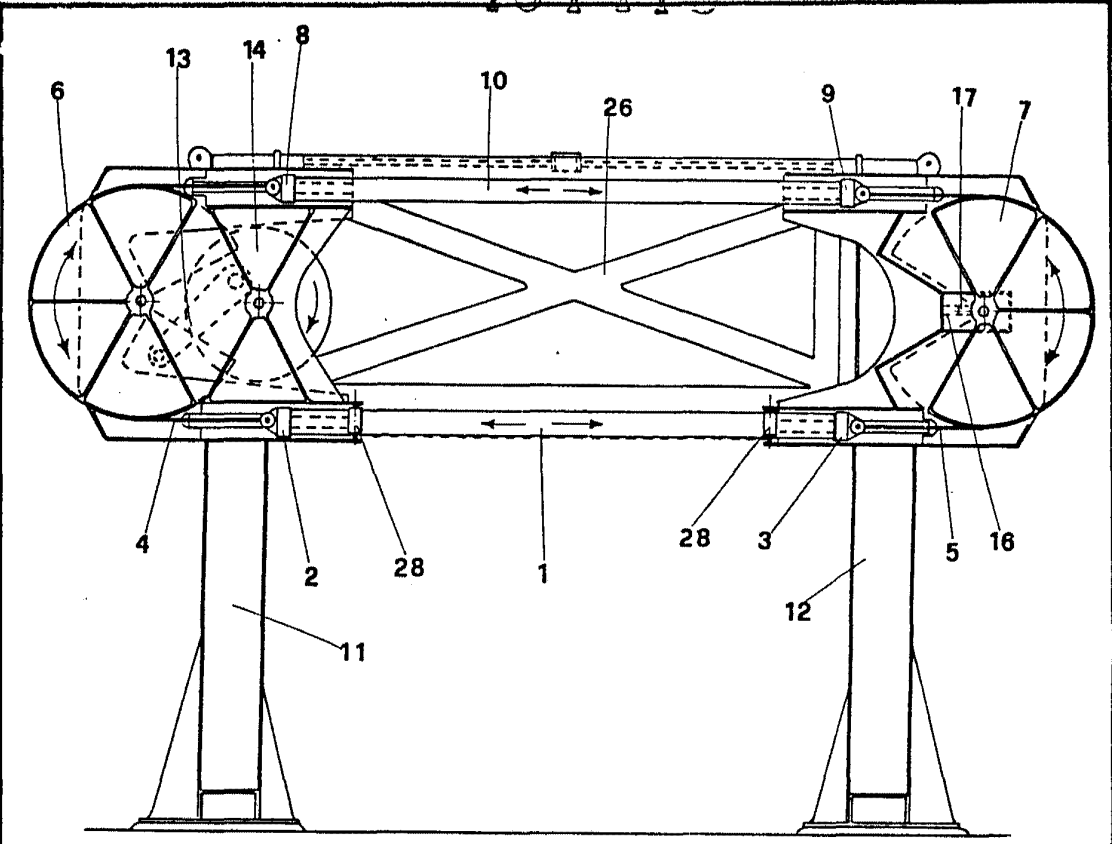


FIG. 1

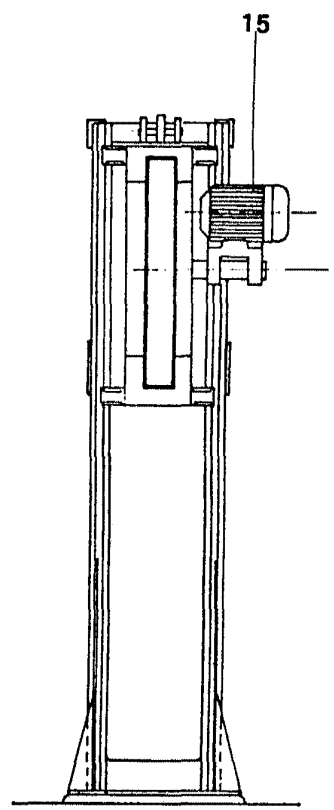


FIG. 2

8 JUN. 1979

Madrid
 FRANCISCO GARCIA P. P. BRERIZO
 P. P.

Firmado: M.ª P. Torres Jorquera

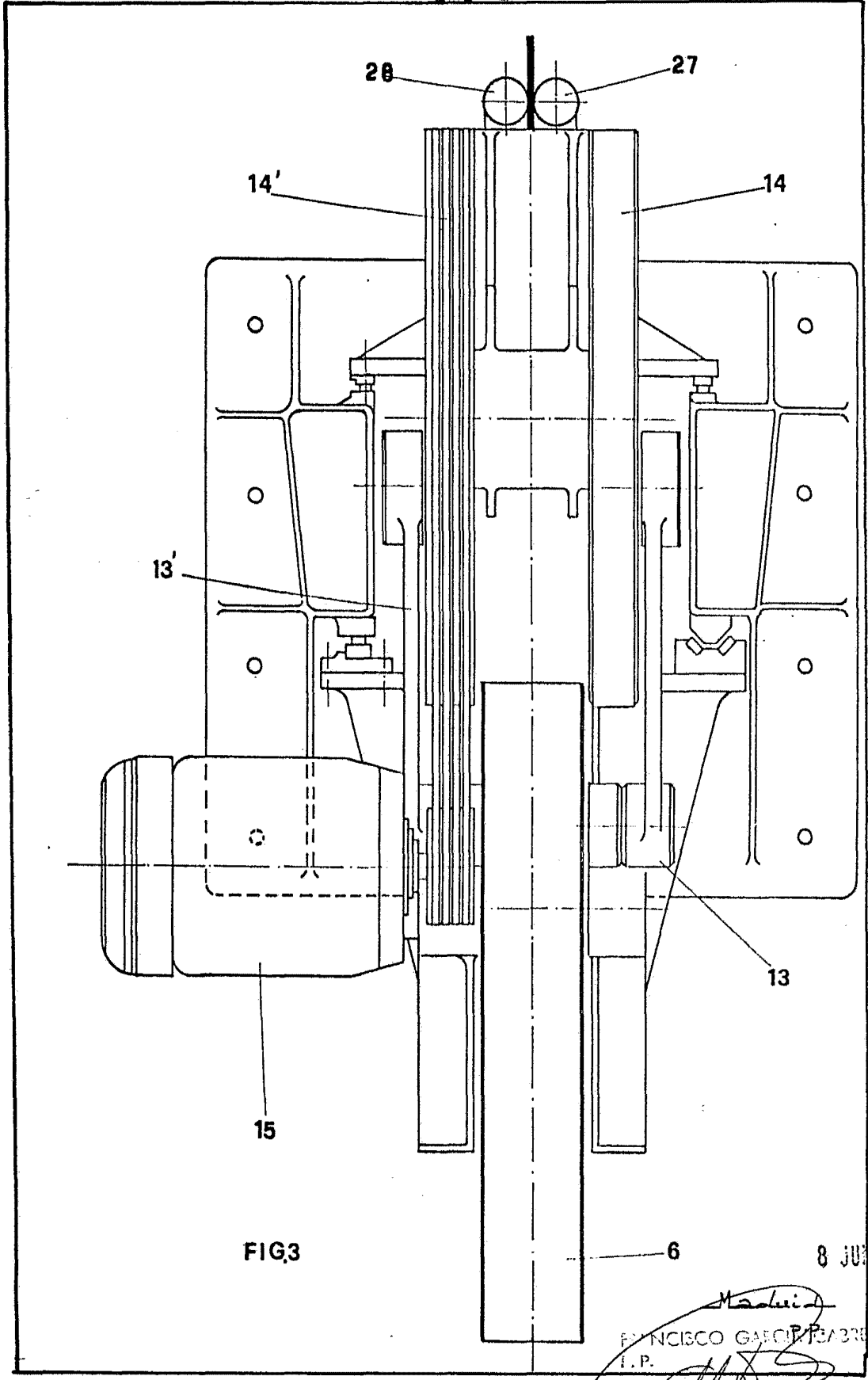


FIG 3

8 JUN 1979

Mario
FRANCISCO GARCIA REA
I. P.
FUNDACION DE Estudios Sociales

Mario Sartori

3 Hojas Hoja 3

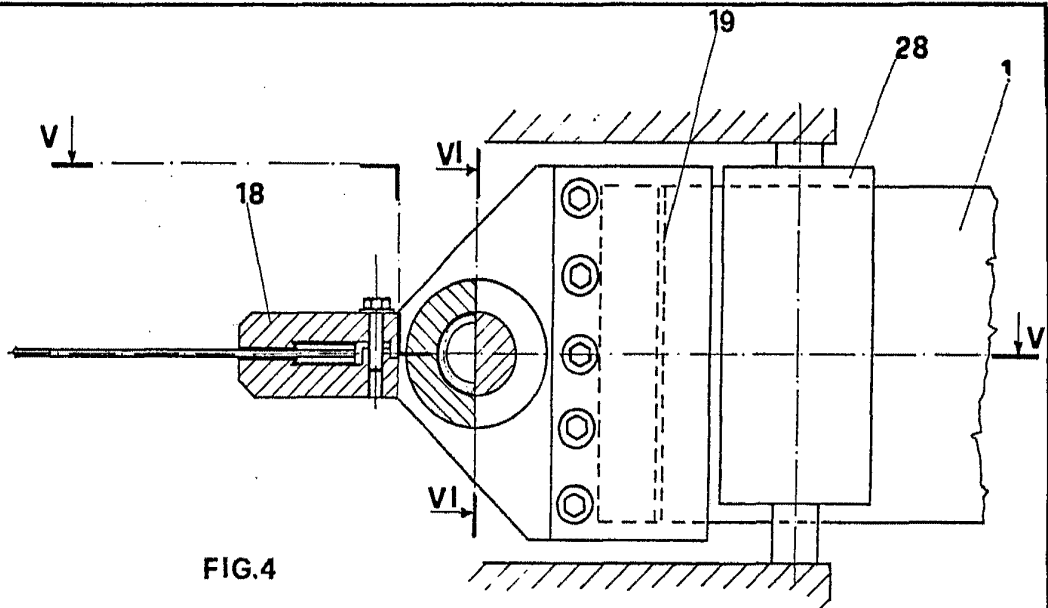


FIG. 4

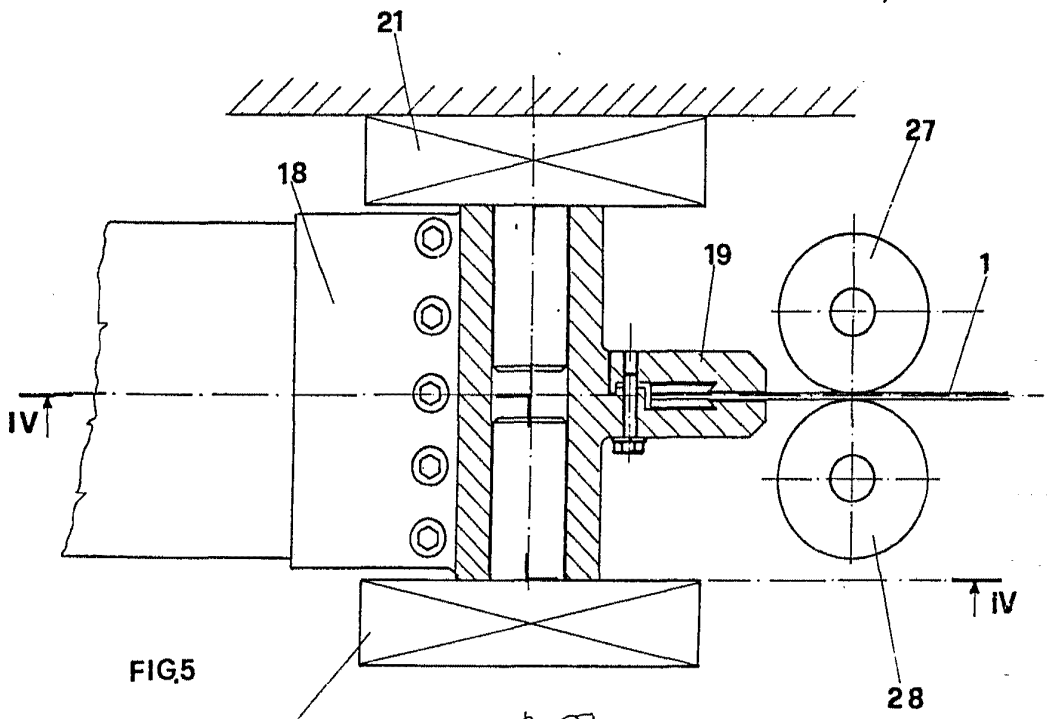


FIG. 5

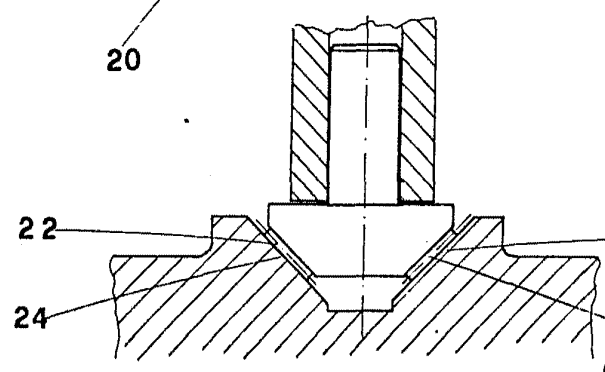


FIG. 6

8 JUN. 1979
Madrid
P.P.
FRANCISCO GARCIA CABRERIZ
P.P.
23
Firma: Sr. D. Dolores Jaquero