



ESPAÑA

19	ES	11	NUM	24 36 08	18	Y
		21		243.608		
		22	FECHA DE PRESENTACION	29 Mayo 1.979		

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1980

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B27 G 19/06

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"PROTECTOR PARA SIERRAS DE CINTA"

71	SOLICITANTE (S)
	D. JOSE IGNACIO BARRENECHEA ARAMBURU

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Pl. Santa María, 10-2º.-DURANGO (Vizcaya)

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

MTM.

1 La presente Memoria descriptiva tiene como finali-
dad la declaración del objeto sobre el cual se solicita el Privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusiva en el terri-
torio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con las nor-
5 mas que sobre el particular contiene el vigente Estatuto sobre -
Propiedad Industrial. Este Modelo de Utilidad bajo título "PRO-
TECTOR PARA SIERRAS DE CINTA" viene a perfeccionar las técnicas
conocidas, plasmándolo en soluciones que aventajan las convencio-
10 nales, tal y como enumeraremos a lo largo de esta Memoria.

A modo de introducción, nos referiremos previamen-
te a las máquinas conocidas en el mercado, las cuales incorporan
un dispositivo de seguridad que evita la rotura de la cinta de
15 corte.

Estas roturas se producen al contacto con el ele-
mento a cortar, madera, etc., puesto que en el momento de incidir
la cinta, esta sufre un fuerte tensado.

Suponiendo una cinta que está calculada para sopor-
20 tar cargas de 8 a 9 Kgs. por milímetro cuadrado, al efectuar -
el corte de la madera y provocarse el sobretensado en la cinta, -
si este es superior, por ejemplo, a 9 Kgs. por milímetro cuadrado,
lo lógico es que dicha cinta se nos rompa.

Por tanto, estas máquinas conocidas disponen todas
25 ellas de un dispositivo "mecánico" que permite al volante superior
conducido descender cuando se produce el corte de la madera, para
así compensar el esfuerzo de tensión de la cinta.

Ahora bien, el inconveniente radica en ser estos -
30 dispositivos precisamente "mecánicos" mediante muelles, contrape-

1 sos, etc. y puesto que la respuesta de los mismos ante una sobreten-
sión es lenta, dando lugar a roturas frecuentes.

5 Efectivamente, esta lentitud de respuesta únicamente
te será efectiva para sobrecargas de tensión determinadas, ya que
cuando esta sea excesiva, la rotura se producirá antes de que en-
tre en funcionamiento el dispositivo de seguridad.

10 En nuestro caso, la idea inventiva se basa en la
utilización de un dispositivo neumático, por lo que la respuesta
del mismo es inmediata ante una sobrecarga.

15 Incluso entre otras ventajas, destaca el hecho de
que utilizando una cinta convencional calculada para soportar de
8 a 9 kgs. por milímetro cuadrado, dicha cinta utilizando el dis-
positivo neumático, podrá soportar hasta 15 kgs. por milímetro
cuadrado que en realidad no es que los soporte, ya que el sistema
de seguridad actúa inmediatamente, dándose a entender que en reali-
dad permite márgenes de sobretensado mucho mayores que en los dis-
positivos convencionales.

20 Conforme a la hoja de planos adjunta, en la fig. -
1ª se observa una vista frontal del conjunto de la máquina, siendo
la fig. 2ª una vista lateral de la misma.

25 Seguidamente vamos a exponer el funcionamiento y -
composición de los distintos elementos que integran el protector -
de sierras de cinta.

30 Según figuras 1ª y 2ª un motor transmite su fuerza
al volante conductor (2) el cual a su vez mueve el conducido supe-
rior (1) entre los cuales se encuentra posicionada la sierra de cin-
ta (6).

1 Esta disposición es conocida actualmente y utiliza-
da en todas las máquinas convencionales.

5 Ahora bien, como podrá observarse en las figuras -
el volante conducido (1) se encuentra suspendido entre cojinetes -
(8) soportados por columnas que inferiormente se encuentran uni-
das por una placa (9).

10 De dicha placa (9) parten dos cilindros neumáticos
(5) y (5') afianzados inferiormente según (10) (10') al cuerpo o
base inferior de la máquina, siendo (7) la mesa de trabajo y (4)
la tapa o carcasa que cubre todo el conjunto protegiéndolo.

15 Los cilindros (5) (5') se encuentran a una presión
determinada, por lo que el dispositivo protector actuará del si-
guiente modo:

20 Supongamos que dichos cilindros (5)-(5') están dis-
puestos para una presión de 9 kgs. por milímetro cuadrado, en el
momento que se produzca una sobretensión en la cinta de corte que
sobrepase los 9 kgs. citados, esta tenderá a obligar al volante -
conducido (1) a bajar.

25 Efectivamente, el volante (1) podrá descender, ya
que actuarán los cilindros neumáticos (5)-(5') comprimiéndose el
aire interior de los mismos. Una vez que la sobretensión cese, -
dichos cilindros retornarán a su posición inicial, elevando el vo-
lante (1) a su posición primitiva.

30 Como puede verse en la fig. 2ª, debajo del volante
conducido (1) se ha previsto un alojamiento que permite el descen-
so del mismo cuando los cilindros actúan.

Conviene destacar que para determinados trabajos,

1 se utilicen cintas de distintas dimensiones y apropiadas al mismo,
por lo que la máquina dispone de una tabla de instrucciones que -
indica la presión adecuada que deben llevar los cilindros neumáti-
cos (mediante un regulador) y en el caso de sustitución de la cin-
5 ta, bastará con quitar presión a dichos cilindros, lográndose que
el volante (1) baje. Una vez colocada la nueva cinta, se intródu-
cirá nuevamente presión en (5) (5'), adecuada al tensado que se
desea.

10 Según lo expuesto, incluso se pueden utilizar cin-
tas de menor anchura que en las máquinas convencionales, en rela-
ción con el trabajo a realizar debido a la rápida respuesta del
dispositivo de seguridad que evita la rotura.

15 Podemos por tanto resumir las ventajas derivadas de
su utilización, en las siguientes:

-Principalmente la obtención de una respuesta inme-
diata del mecanismo de seguridad, impidiendo la rotura de la cinta.

-Mayor margen de seguridad en las sobretensiones.

20 -Utilización de cintas de corte de dimensiones meno-
res que las requeridas en las máquinas convencionales.

-Fácil montaje y desmontaje de la cinta.

-Se trata en suma de un mecanismo práctico, sencillo
25 y rentable.

30 Conviene resaltar, una vez descritas la naturaleza y
ventajas de este invento, el carácter no limitativo del mismo, por
cuanto los cambios en la forma, materia o dimensiones de sus par-
tes constitutivas, no alterarán en modo alguno su esencialidad, en
tanto no supongan una sustancial variación en el conjunto.

1 Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, hace constar su derecho a la extensión de esta solicitud a los países extranjeros, reivindicando la prioridad de la misma.

5 NOTA

 Los puntos de invención, nuevos en España, que se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad, deberán recaer sobre "PROTECTOR PARA SIERRAS DE CINTA" de acuerdo con las siguientes:

10

15

20

25

30

R E I V I N D I C A C I O N E S

1
5
10
15
20
25
30

1ª.-"PROTECTOR PARA SIERRAS DE CINTA", esencialmen
te caracterizado por la disposición de sendos cilindros neumáti-
cos dispuestos vertical y paralelamente, con sus bases conectadas
a puntos del chasis de la máquina y tarados a una presión determi
nada, de cuyos extremos superiores sobresalen los ejes relaciona-
dos con una base, la que por su cara superior está a su vez conso-
tada a sendas columnas que atravesando guías correspondientes dis-
puestas en el armazón de la máquina, acceden hasta las bases de
los cojinetes que comportan el eje del volante superior.

2ª.-"PROTECTOR PARA SIERRAS DE CINTA".

Todo cal y como queda descrito en la presente Memo-
ria que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara,
acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid,

30 AGO. 1979



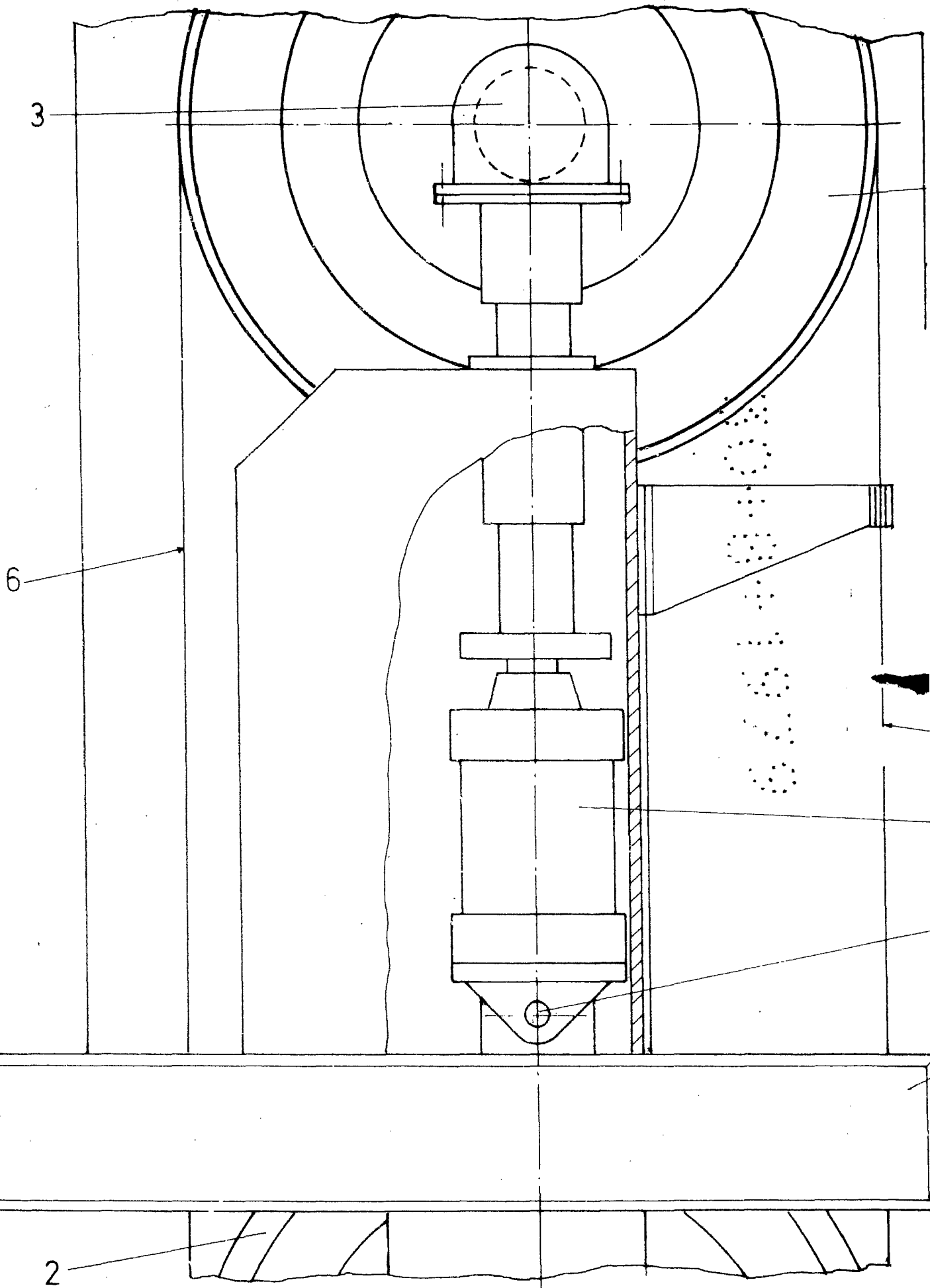


FIG: 1

Hoja única

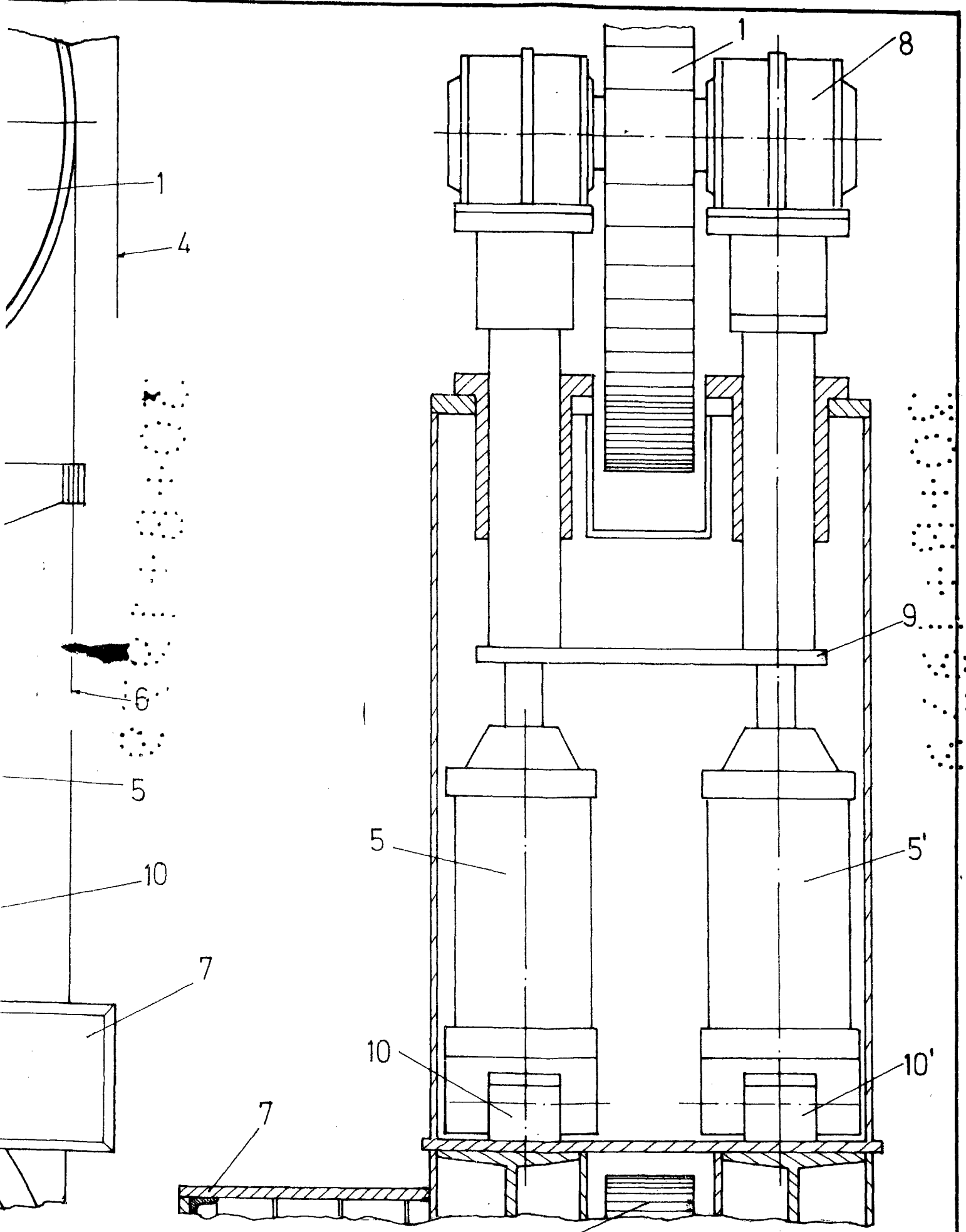


FIG: 2 30 AGO. 1979