

384615

384615



16 OCT 1958

SECCION TECNICA	
COMUNICACION	
CLAS-	B29
SUBCLASE	f

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION por veinte años.

A favor de

CONSTRUCCIONES ELECTROMECHANICAS DEL TER, S.A.-COEMTER,
S.A., de nacionalidad española.

Residente en SALT (Gerona).-Isaac Albeniz, 18

p o r :

"SISTEMA PARA EL CORTE Y SOLDADURA LATERAL SIMULTANEAS DE MATE-
RIALES PLASTICOS".



La presente memoria tiene por objeto la descripción de un nuevo sistema para el corte y soldadura simultáneas de materiales plásticos para el que se solicita el privilegio de Patente de Invención para su explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional.

5.-

El invento se refiere concretamente al corte y soldadura de bandas dobles de materia termosoldable, por ejemplo, para realización de bolsas de plástico.

10.-

El elemento principal del sistema es un dispositivo cortador-soldador constituido por una especie de regla metálica hueca que aloja en su interior un elemento de caldeo eléctrico. Dicho dispositivo forma parte de un mecanismo que lo mueve periódicamente y convenientemente guiado en sentido de aproximarse a un dispositivo soporte constituido por un rodillo siliconado, resistente a la temperatura. Dicho rodillo gira conjuntamente con otros rodillos de arrastre de la banda doble de materia a soldar y tiene la particularidad de presentar sucesivamente distintas generatrices frente al dispositivo soldador en cada ciclo de funcionamiento con el fin de preservarlo contra la acción continua del soldador en la misma zona.

15.-

20.-

El hecho de practicar simultáneamente la soldadura y corte de las dos partes a unir reduce notablemente el tiempo de cada ciclo de funcionamiento respecto a cualquiera otra máquina automática destinada a esta finalidad. Por otra parte, la soldadura practicada resulta de tal limpieza que prácticamente el efecto es idéntico a una doblez.

25.-

Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición, se representa una forma de realización práctica que solamente se incluye con carácter meramente informativo y no li-

30.-



mitativo del invento.

En los citados dibujos:

La figura 1 muestra una sección longitudinal de un mecanismo realizado de acuerdo con el invento.

35.- La figura 2 muestra una vista y sección transversal del mismo mecanismo.

Como se muestra en las citadas figuras, el mecanismo se compone de un elemento cortador-soldador (1) que presenta un borde rectilíneo dispuesto transversalmente respecto a la banda de materia a soldar (2) enrollada en el tambor.(3). Dicho elemento aloja interiormente una resistencia de caldeo que permite alcanzar la temperatura necesaria para la práctica de la soldadura y corte en el material.

40.- El elemento de caldeo está montado en un puente (4) deslizante según movimientos ascendente y descendente, guiado por las guías (5) extremas sobre las que actúan en sentido descendente unos muelles (6) alojados dentro de una cubierta telescópica (7). La unión entre el citado elemento soldador-cortador y el puente se efectúa mediante los tornillos (8) que permite una regulación y ajuste exacto respecto al elemento de apoyo de la banda de plástico.

45.- Dicho elemento de apoyo es el rodillo (9) dotado de una envolvente de silicona con el fin de aumentar su resistencia al calor. Dicho rodillo está montado sobre los cojinetes extremos (10) y está movido mediante el piñón dentado (11) por un tren de engranajes (12) conjuntamente con el tambor (3) y los rodillos de guía y arrastre de la banda.

50.- Dicha transmisión de movimiento al rodillo siliconado tiene la relación adecuada para que en las operaciones de soldadura y corte sucesivas presente una generatriz distinta a la acción

60.-



del elemento soldador con el fin de mantener toda su superficie en las mismas condiciones de trabajo.

65.- La presión entre el elemento soldador-cortador y el citado rodillo siliconado (9) se regula mediante los muelles (6) extremos antes citados girando la tuerca (13) roscada a la correspondiente guía.

70.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus distintos elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el mismo.

REIVINDICACIONES

75.- 1ª).- "SISTEMA PARA EL CORTE Y SOLDADURA LATERAL SIMULTANEAS DE MATERIALES PLASTICOS" que se caracteriza por comprender un elemento soldador-cortador que dispone de un borde rectilíneo y aloja la correspondiente resistencia eléctrica de caldeo, cuyo elemento se encuentra montado sobre un puente sometido a desplazamiento alternativo y guiado por guías extremas y coincide en su máximo desplazamiento de trabajo con un rodillo recubierto por una envolvente de materia resistente al calor, sobre el cual pasa la banda de materia termoplástica, de manera que al aplicarse sobre ésta se realiza simultáneamente su soldadura y corte de la banda de materia termoplástica.

85.- 2ª).- "SISTEMA PARA EL CORTE Y SOLDADURA LATERAL SIMULTANEAS DE MATERIALES PLASTICOS" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el elemento soldador-cortador está unido al puente a través de medios roscados que permite su ajuste y alineación adecuada, cuyo puente es presionado permanentemente hacia el ro-



16 OCT

- 90.- dillo por la acción de muelles helicoidales, situados coaxialmente en las guías, que se apoyan en dicho puente y en una tuerca roscada a la correspondiente guía, las cuales actúan como elemento de regulación de la presión entre el elemento soldador-cortador y el rodillo.
- 95.- 3ª).- "SISTEMA PARA EL CORTE Y SOLDADURA LATERAL SIMULTANEAS DE MATERIALES PLASTICOS" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el rodillo de apoyo del borde del elemento cortador-soldador está ligado al mecanismo de arrastre de los restantes rodillos de guía y arrastre de la banda a través de un sistema de transmisión de relación adecuada para que en cada operación de corte y soldadura el citado rodillo presenta a la acción del citado elemento soldador-cortador una generatriz diferente.
- 100.- 4ª).- "SISTEMA PARA EL CORTE Y SOLDADURA LATERAL SIMULTANEAS DE MATERIALES PLASTICOS".

La presente memoria descriptiva consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento siete líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 16 de Octubre de 1.970.-

JOSÉ M. TORO
P.P.

384615

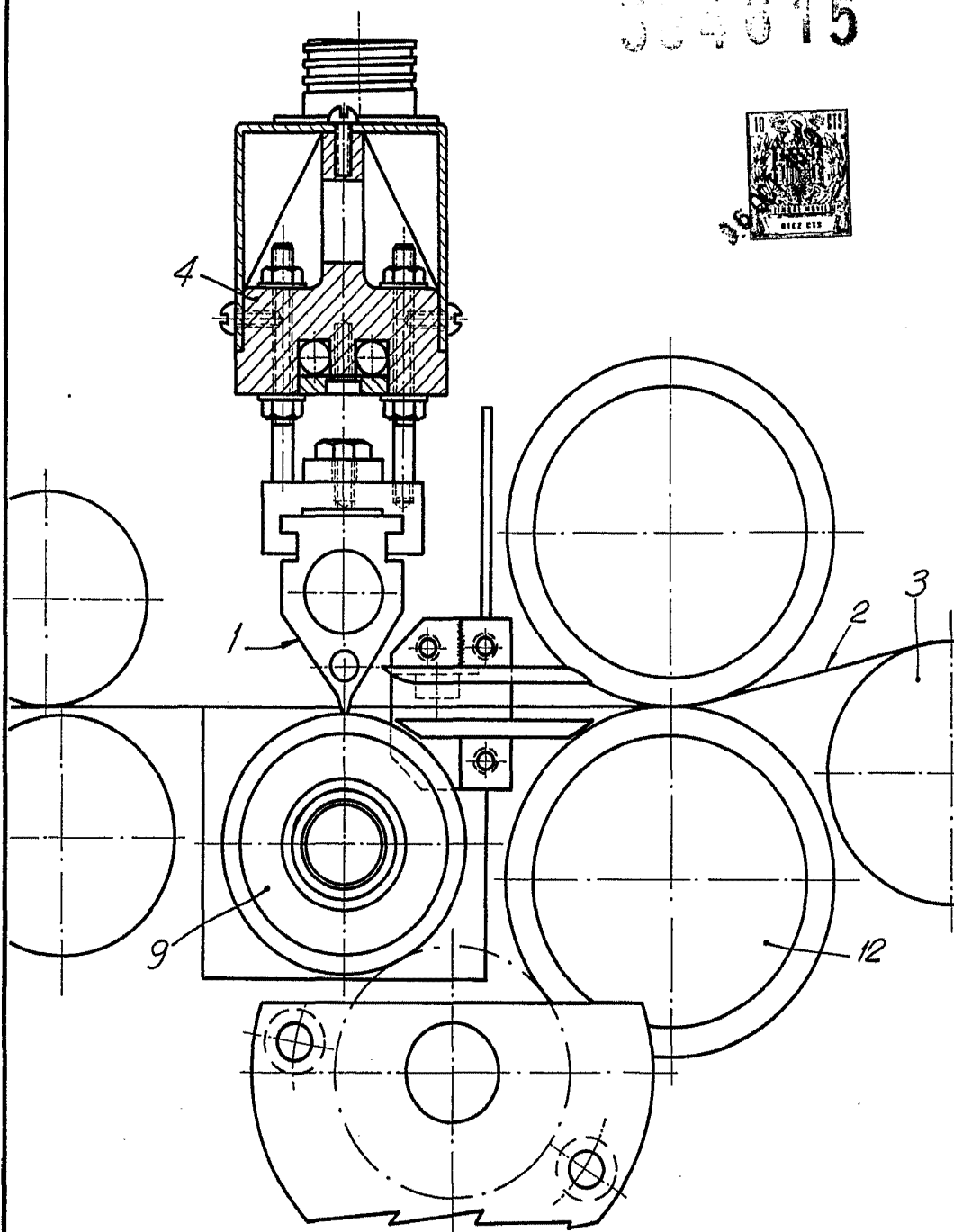


FIG. 1

Madrid, 16 de Octubre de 1970
P.A.

JOSÉ M. TORO
P.A. 103

ESCALA VARIABLE

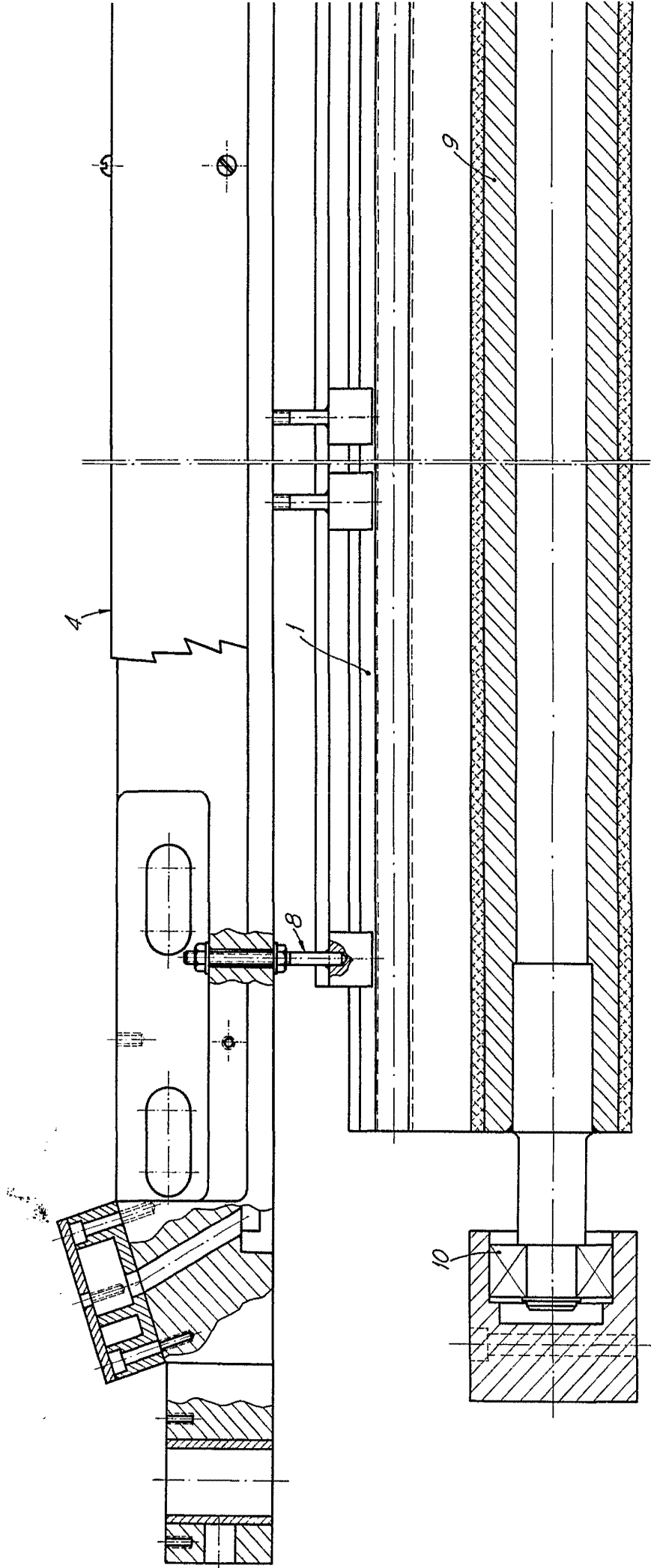


FIG. 2

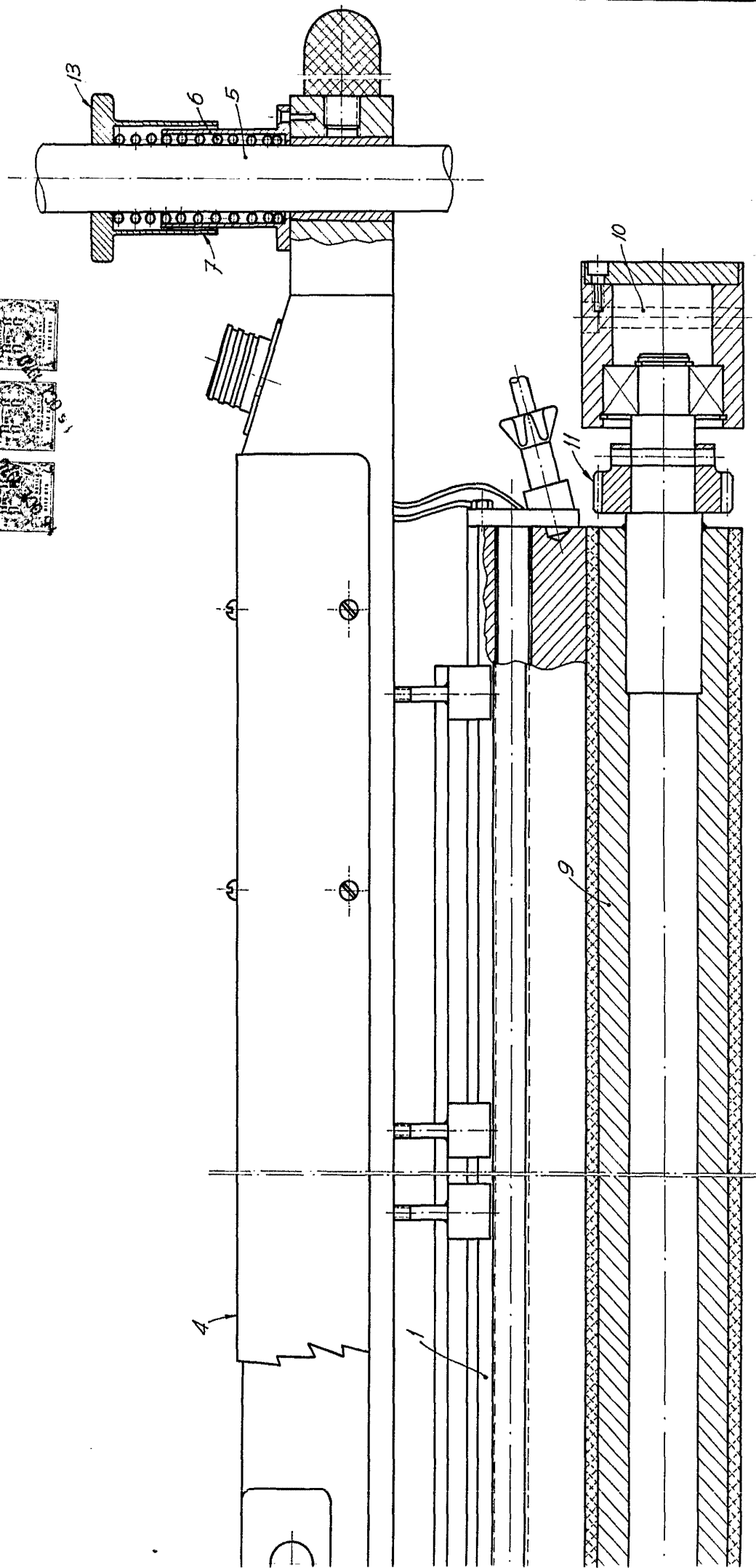
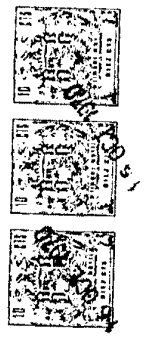


FIG. 2

Madrid, 16 de Octubre de 1970
P.A. 4011145 TOMO

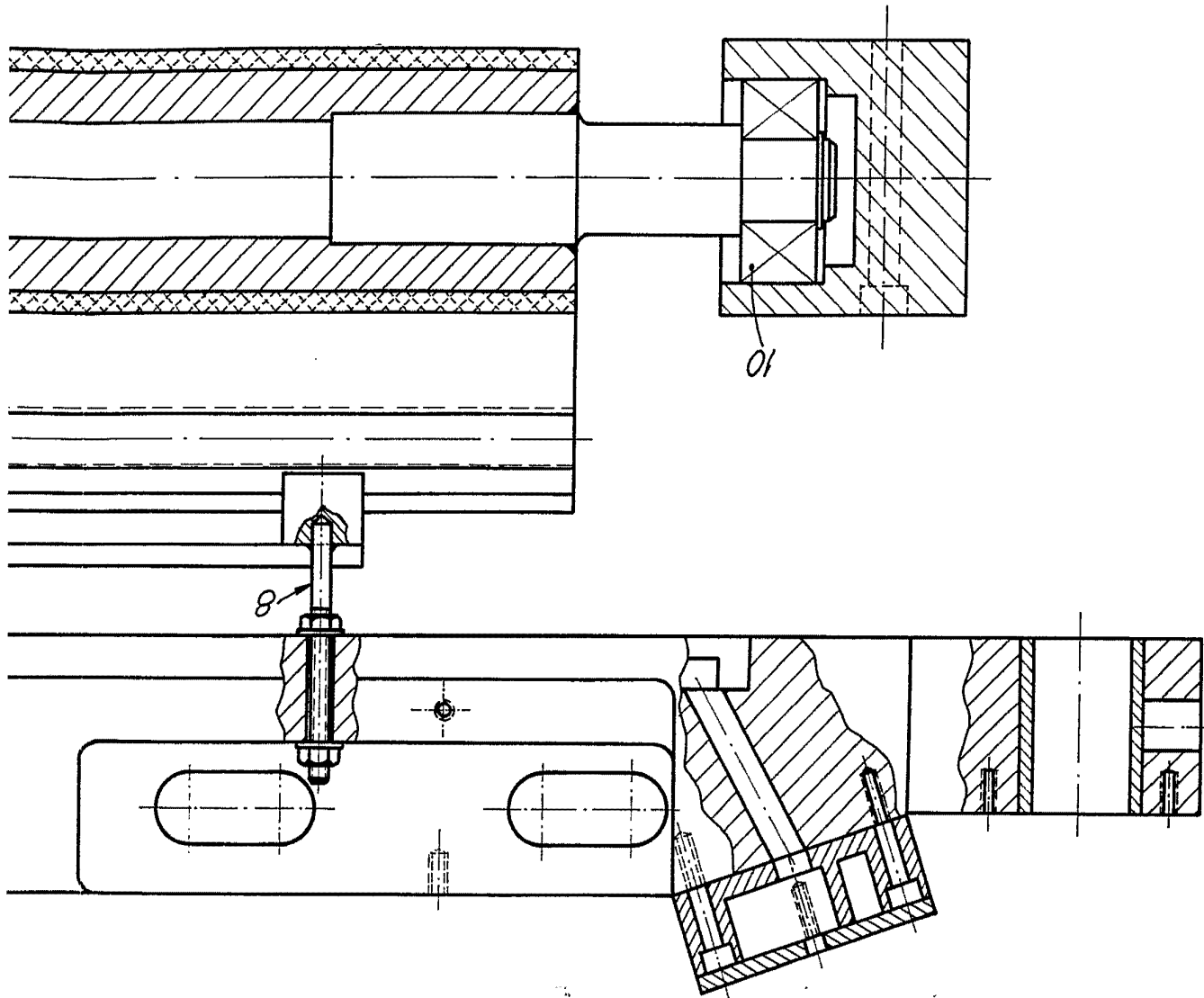
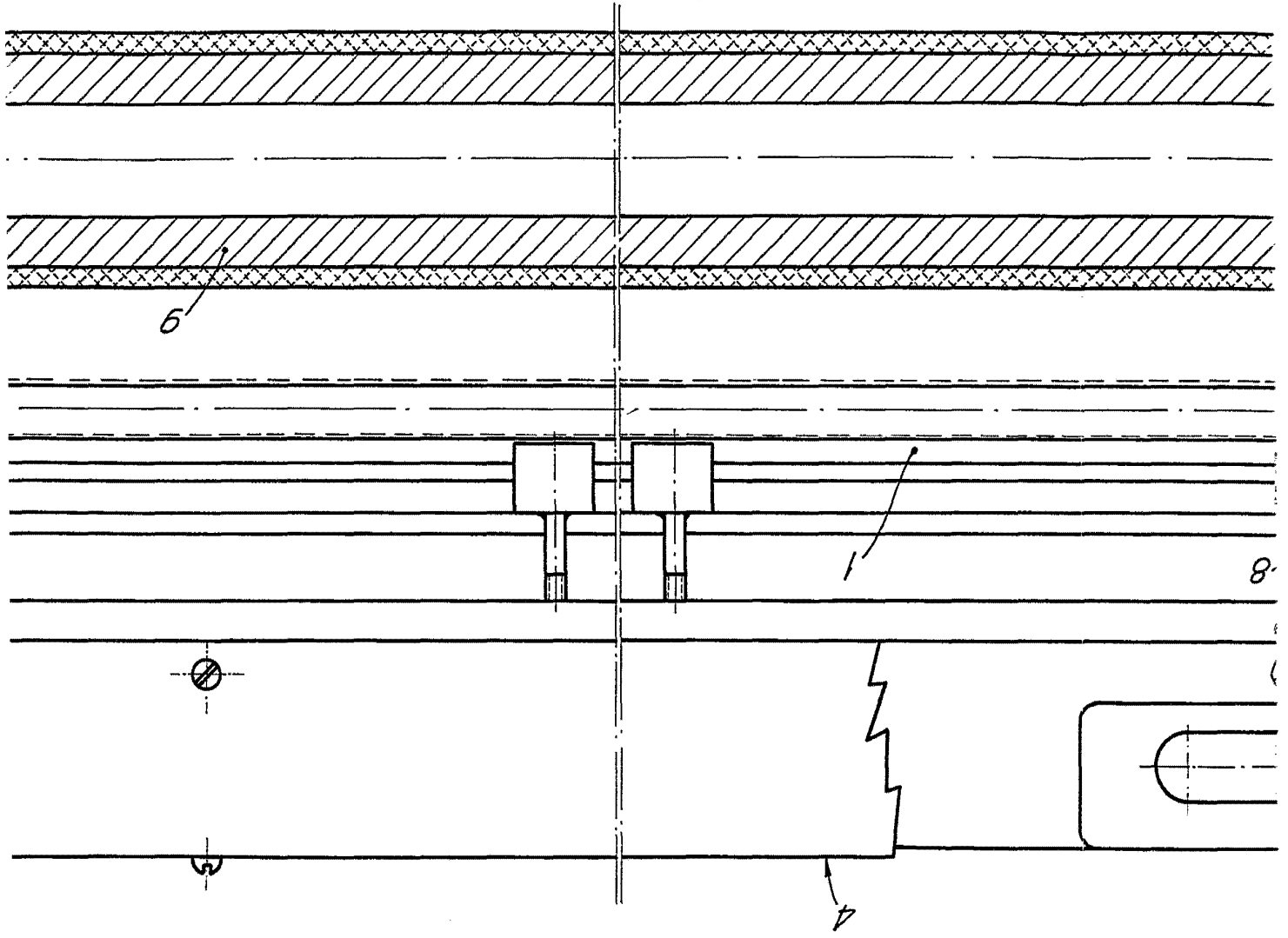
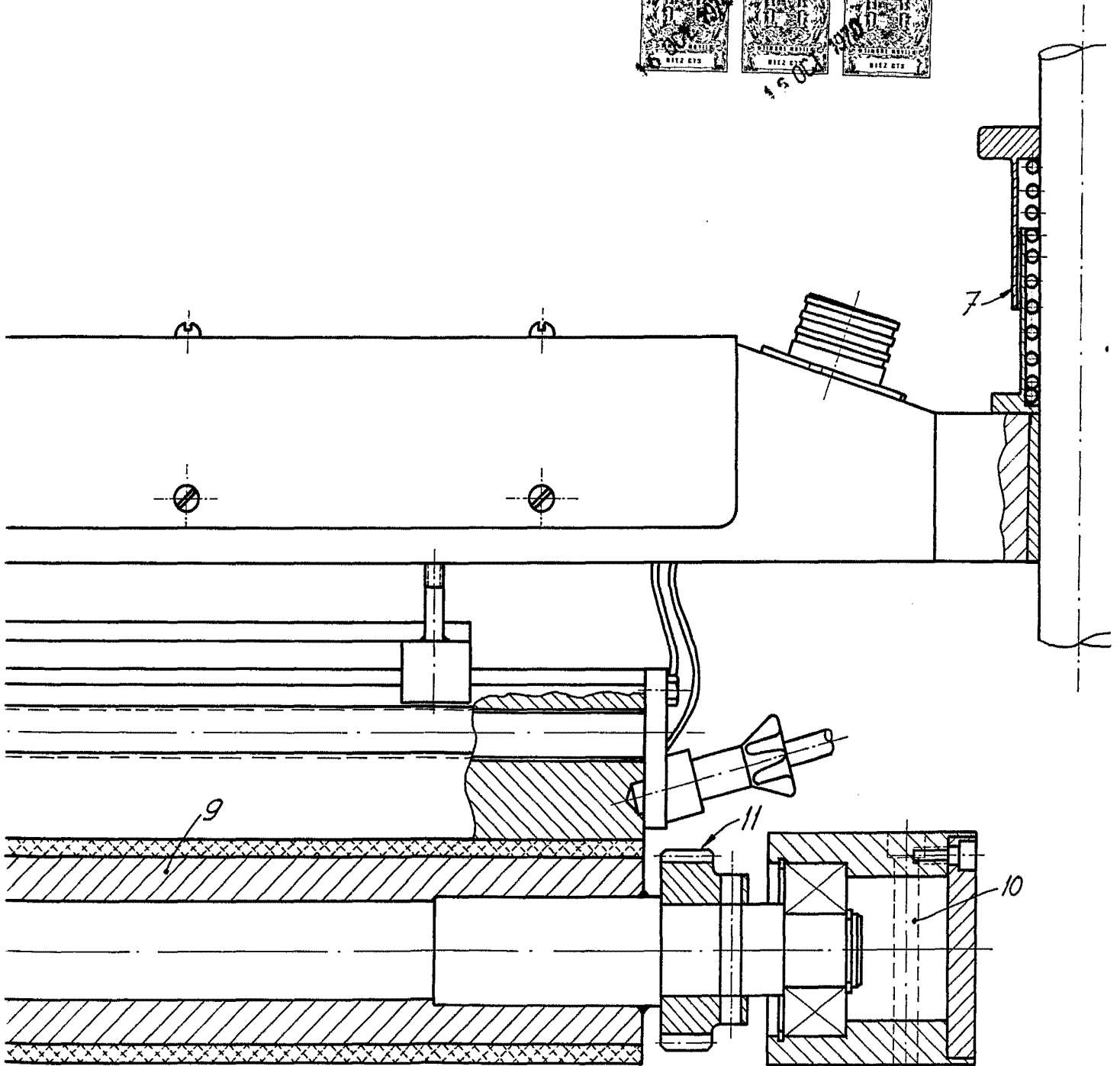


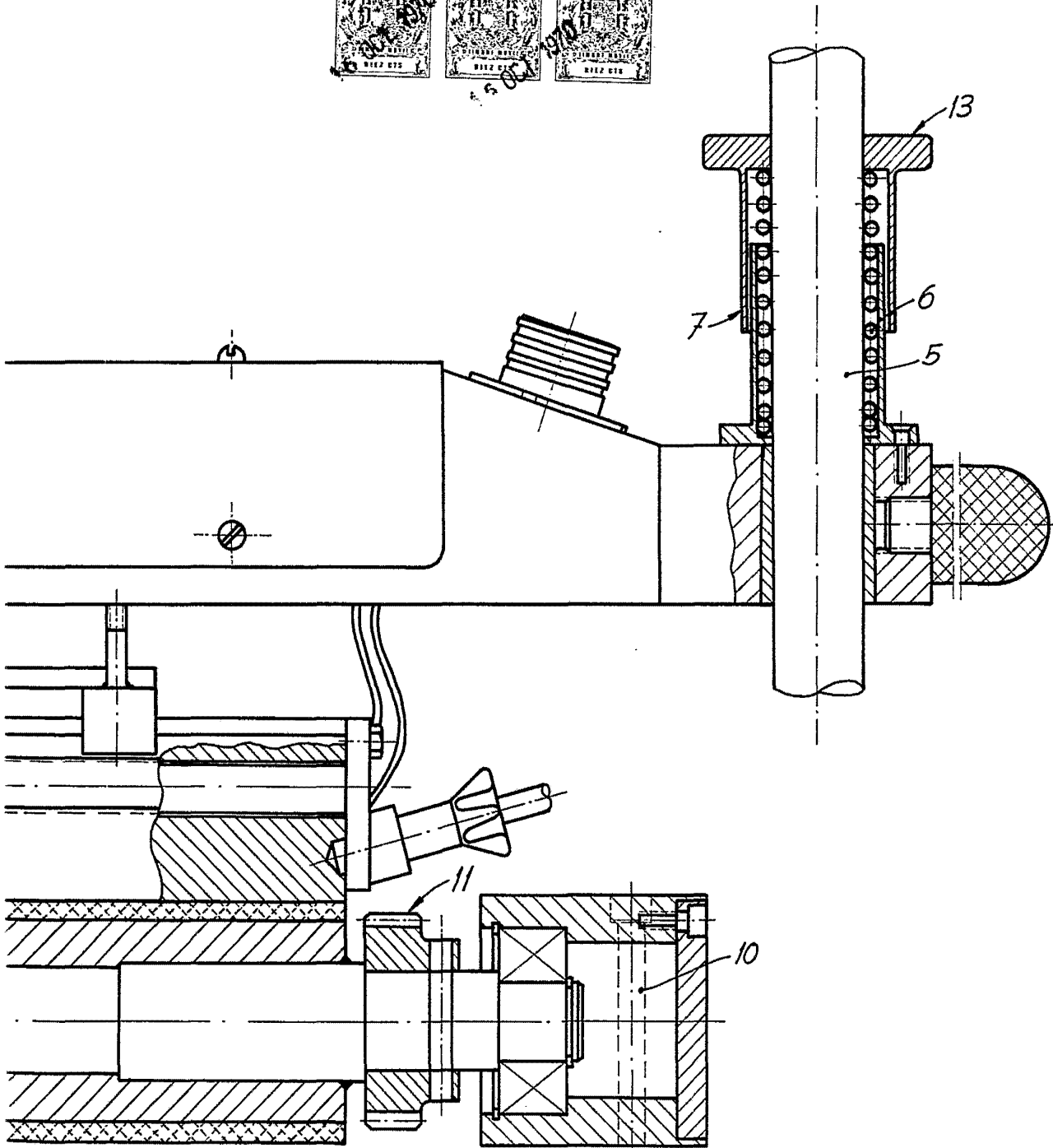
FIG. 2





Madrid, 16 de Octubre de 1970
P.A.

JOSE M. TORO
P.A.



Madrid, 16 de Octubre de 1970
P.A.

ALVARO VASQUEZ