



ESPAÑA

(10) ES	(11) 256529	(10) Y
(22) FECHA DE PRESENTACION	27-2-81	

MODELO DE UTILIDAD

12 JUL. 1981

(30) PRIORIDADES:	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
MICROFILMADO MICROFICHAS			
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(48) OFICINA INTERNACIONAL		
	B 6 0 d 5 / 0 0		
(54) TITULO DE LA INVENCIÓN			
DISPOSITIVO DE APERTURA Y CIERRE PARA PUERTAS.			
(71) SOLICITANTE (S)			
IRIZAR, S. COOP.			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
ORMAIZTEGUI (Guipúzcoa)			
(72) INVENTOR (ES)			
(73) TITULAR (ES)			
(74) REPRESENTANTE			
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU			

JMP/ASM

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un disposi-
tivo de apertura y cierre para puertas, y más concretamente
5 para aquellas puertas que lateralmente incorporan los vehí-
culos destinados al transporte de pasajeros, y que dan acce-
so a los compartimientos de equipajes.

10 El dispositivo que la invención propone está diseña-
do con el fin específico de que cuando actua en el sentido
de abrir la puerta, ésta quede situada inmediatamente por -
encima del hueco que antes cerraba, es decir, que se situa
paralelamente y en proximidad a la carrocería del vehículo.
Este posicionamiento de la puerta cuando se encuentra abier-
ta, es muy importante porque no ofrece obstáculo alguno al
15 encargado de introducir y extraer los equipajes. Actualmen-
te, las puertas de este tipo basculan en un eje superior y
horizontal y quedan situadas horizontalmente, constituyendo
un frente peligroso para las operaciones que debe realizar
el encargado de manipular los equipajes.

20 Lo expuesto se consigue mediante una estructura cons-
tituida a partir de dos bielas que por un extremo se articu-
lan a puntos de la cara interna de la correspondiente puer-
ta, y en oposición presentan estas bielas un ramal sustan-
cialmente arqueado por el que se solidarizan a un eje gira-
torio y tubular tendido superior e internamente en el habi-
táculo que ha de cerrar la correspondiente puerta.

25 Las referidas bielas acodadas se instalan a un lado
y a otro de la puerta e inciden sobre el referido eje sobre
los extremos de éste. El eje gira a impulsos de un cilindro
de presión neumático vinculado o asociado a un conjunto de
30

1
5
10
15
20
25
30

Considerando la puerta cerrada y, consecuentemente, el dispositivo en reposo, cuando se tracciona de la parte inferior de la puerta en el sentido de producir su apertura se produce la elongación del vástago del cilindro que trae consigo el movimiento angular de las bielas a dicho vástago asociadas. Como quiera que las bielas están relacionadas articuladamente a una placa rigidizada a uno de los extremos del eje, este gira necesariamente arrastrando en dicho giro a las bielas acodadas y articuladas a la puerta. El giro, pues, de tales bielas acodadas se transmite a la puerta efectuando así un recorrido que la obliga a pasar de la posición de cierre a la posición de máxima apertura que es cuando se situa en proximidad y paralelamente a la carrocería.

Con el fin de exponer con mayor claridad a las características tanto estructurales como de funcionamiento del dispositivo que nos ocupa, se ha confeccionado un juego de planos en donde las diferentes figuras muestran lo siguiente:

La figura 1 corresponde a una vista en alzado lateral del dispositivo que constituye el objeto de la presente invención. En esta ilustración el dispositivo aparece en reposo y consecuentemente la puerta en la posición de cierre.

La figura 2 muestra el dispositivo en una posición intermedia de funcionamiento.

La figura 3 muestra el dispositivo al final de su recorrido de actuación, con lo cual la puerta queda completamente abierta y tal como se ilustra dispuesta próxima y paralelamente a la carrocería del vehículo.

La figura 4 es un detalle a mayor escala del nudo de articulación entre bielas y de estas con respecto al cilindro

1 dro de presión. El posicionamiento que adopta este conjunto
de bielas corresponde a la de puerta cerrada o estado de re-
2 poso del dispositivo.

5 La figura 5 es un nuevo detalle a mayor escala que
muestra longitudinalmente el eje giratorio al que concurren
la pareja de bielas acodadas que se encuentran articuladas
a un punto de la cara interna de la puerta. En la parte de-
recha de ésta figura muestra el sistema de bielas sobre las
que actúa el cilindro de presión.

10 La figura 6, por último, muestra frontalmente la par-
te posterior de la puerta con el dispositivo que nos ocupa.

De acuerdo con lo que se ha dicho y como puede compro-
barse, el dispositivo de apertura y cierre para puertas a
que se refiere la presente memoria se constituye mediante -
15 una pareja de bielas acodadas, referenciadas con 1 y 2, ca-
da una de las cuales por su extremidad recta concurren en un
punto de articulación 3 establecido en ambos laterales de la
puerta 4. En oposición, tales bielas 1 y 2 se fijan al eje
giratorio 6 por los extremos de los remates curvos 5.

20 En uno de los extremos de este eje giratorio 6, y en
proximidad a una de las bielas acodadas anteriormente refe-
ridas, se instala un conjunto de bielas, referenciado en ge-
neral con 7, relacionado a un cilindro de presión neumático
8.

25 El conjunto de bielas 7 consta de dos pletinas 9 y 10
que tienen un extremo arqueado 11 precisamente a través de
los cuales se articulan dichas pletinas 9 y 10 en puntos 12
establecidos al efecto en una placa 13 solidarizada rígida
y transversalmente en el repetido eje giratorio 6.

30 Las pletinas 9 y 10, en oposición a los puntos de ar-

1 articulación respecto a la placa 13, concurren asimismo arti-
culadamente en los puntos 14 sobre un brazo 15 conectado
coaxialmente al vástago del cilindro de presión 8.

5 Dentro de la estructura general del dispositivo des-
crito, se ha previsto la inclusión en al menos uno de los
laterales de la puerta 4, un tirante 16 que tiene un punto
de articulación 17 sobre la propia puerta, y otro punto de
articulación 18 sobre la carrocería. La finalidad específi-
ca de este tirante 16 es el de evitar que la puerta 4 cabe-
10 ceo alrededor del punto de articulación 3 que tiene respec-
to a las bielas acodadas 1 y 2.

La apertura de la puerta 4, que se produce al trac-
cionar de su borde inferior, provoca la elongación del vás-
tago del cilindro 8 desplazando linealmente al brazo 15 y
15 consecuentemente a sus puntos de articulación 14 con respec-
to a las pletinas o bielas 9 y 10. Este desplazamiento, pro-
voca simultáneamente movimientos angulares de tales pleti-
nas 9 y 10, movimientos que arrastran consigo a la placa 13
y consecuentemente también al eje 6, que de esta forma gira
20 sobre y alrededor de sus correspondientes apoyos extremos.

Ni que decir tiene que el giro del eje 6 provoca el
movimiento angular y simultáneo de las bielas acodadas 1 y
2, movimiento angular que inevitablemente tiene que realizar
la puerta 4 para pasar de la posición de cierre a la posi-
25 ción de total apertura.

En este movimiento angular de la puerta 4 no existe
el más mínimo cabeceamiento alrededor de los puntos de arti-
culación 3 en virtud de que el tirante 16 actúa en funcio-
nes de riostra para la propia puerta.

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1 1.- DISPOSITIVO DE APERTURA Y CIERRE PARA PUERTAS,
que siendo especialmente aplicable a las puertas laterales
con que cuentan los vehículos destinados al transporte de pa-
sajeros, y que dan acceso a los compartimientos de equipajes
5 esencialmente se caracteriza porque se constituye a partir
de una pareja de bielas acodadas que están relacionadas fun-
cionalmente entre sí a través de un eje giratorio tendido
superior e internamente en el hueco a ocupar por la corres-
pondiente puerta, situándose cada una de dichas bielas en -
10 ambos extremos de dicho eje y con un punto de articulación
sobre la cara interna de la referida puerta; habiéndose pre-
visto que uno de dichos extremos del eje giratorio esté aso-
ciado, además, a un conjunto de bielas relacionado a un ci-
lindro de presión neumático; con la particularidad de que -
15 al menos uno de los laterales de la puerta está articulada
a un tirante que opoición tiene un punto de articulación -
sobre la carrocería.

20 2.- DISPOSITIVO DE APERTURA Y CIERRE PARA PUERTAS,
según reivindicación 1; caracterizado porque el acodamiento
de cada biela articulada a la puertta, es un remate curvo,
de amplio radio, que se vincula perpendicularmente, por -
ejemplo, mediante soldadura, a la superficie lateral del eje
giratorio, estando éste conformado por un tubo de sección
circular.

25 3.- DISPOSITIVO DE APERTURA Y CIERRE PARA PUERTAS,
según reivindicación 1; caracterizado porque el conjunto de
bielas consta de dos pletinas, que tienen un extremo arquea-
do por el que se articulan a zonas opuestas de una placa -
30 montada rígida y transversalmente en el eje giratorio; ha-

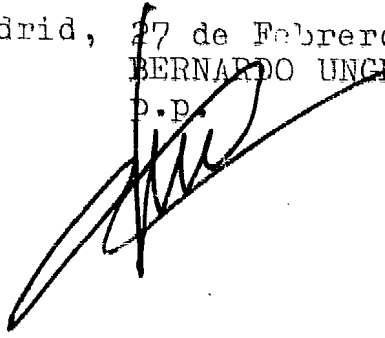
1 biéndose previsto que los otros extremos de las referidas
pletinas concurren articuladamente a un brazo conectado coa
xialmente al vástago del cilindro de presión neumático.

5 4.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el modelo de utilidad que se solicita.
DISPOSITIVO DE APERTURA Y CIERRE PARA PUERTAS.

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de nueve páginas me
canografiadas y dibujos adjuntos.

10

Madrid, 27 de Febrero de 1981
BERNARDO UNGRIA
P.P.



15

20

25

30

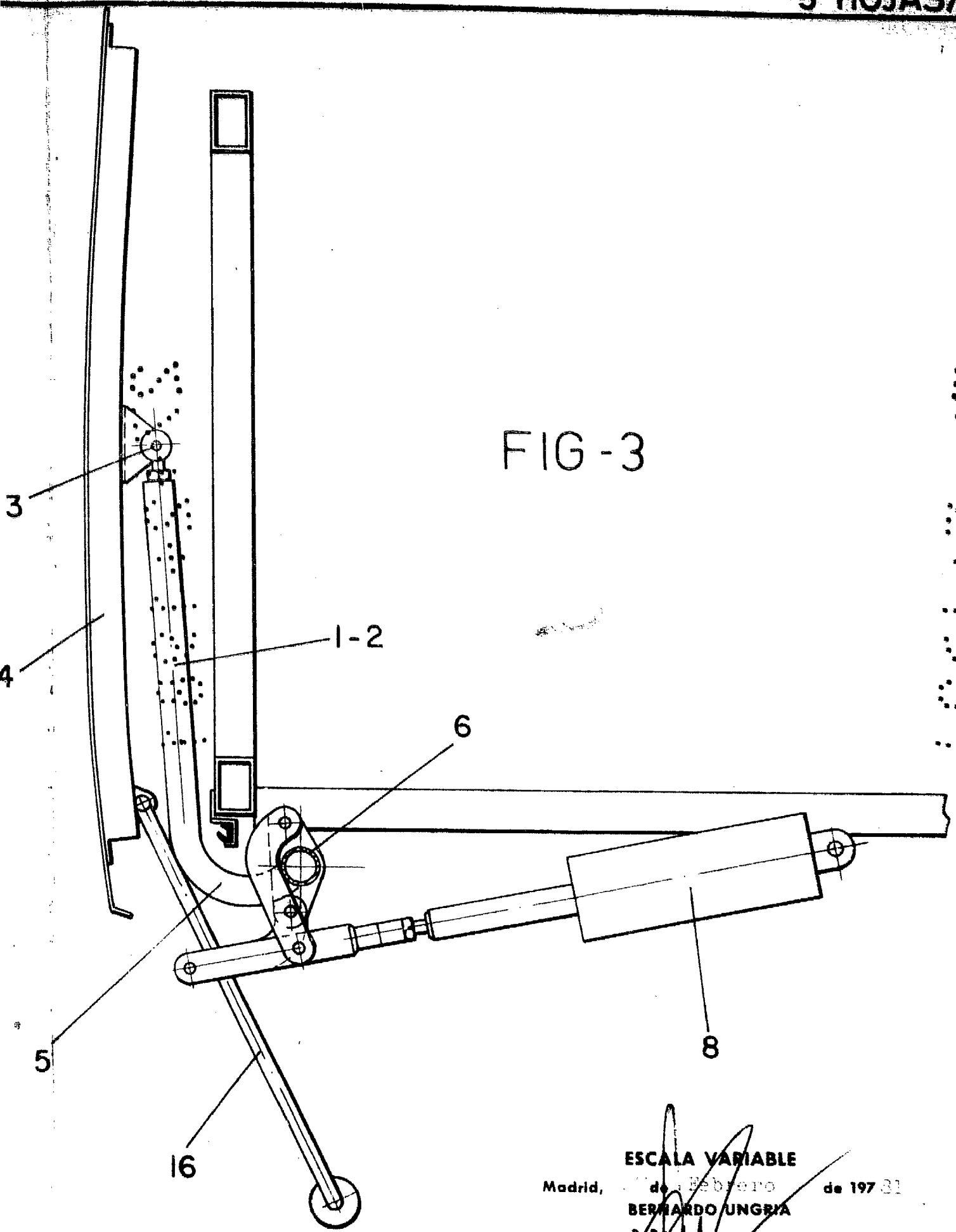


FIG-3

ESCALA VARIABLE
Madrid, de Febrero de 1978
BERNARDO UNGRIA
P. P.

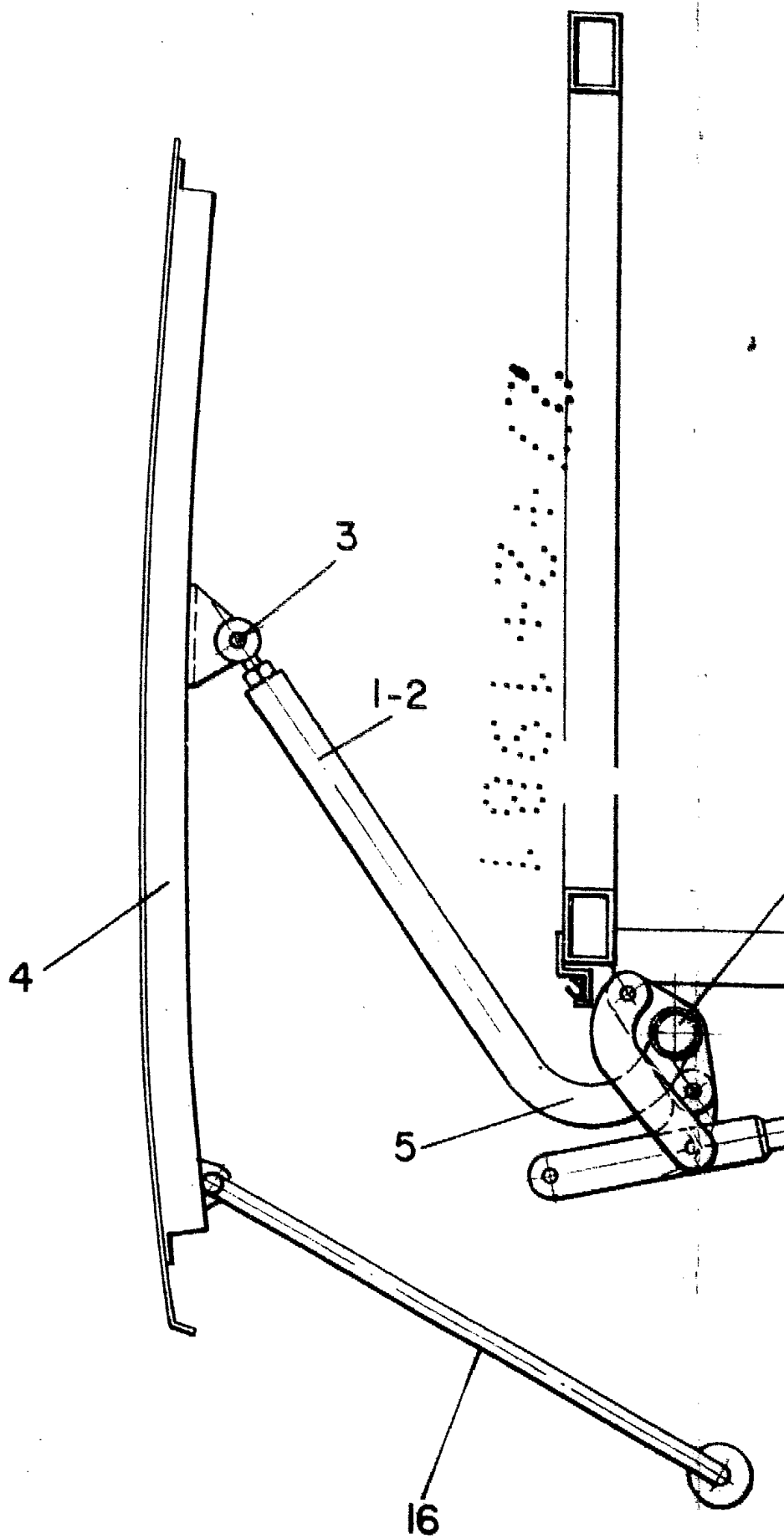
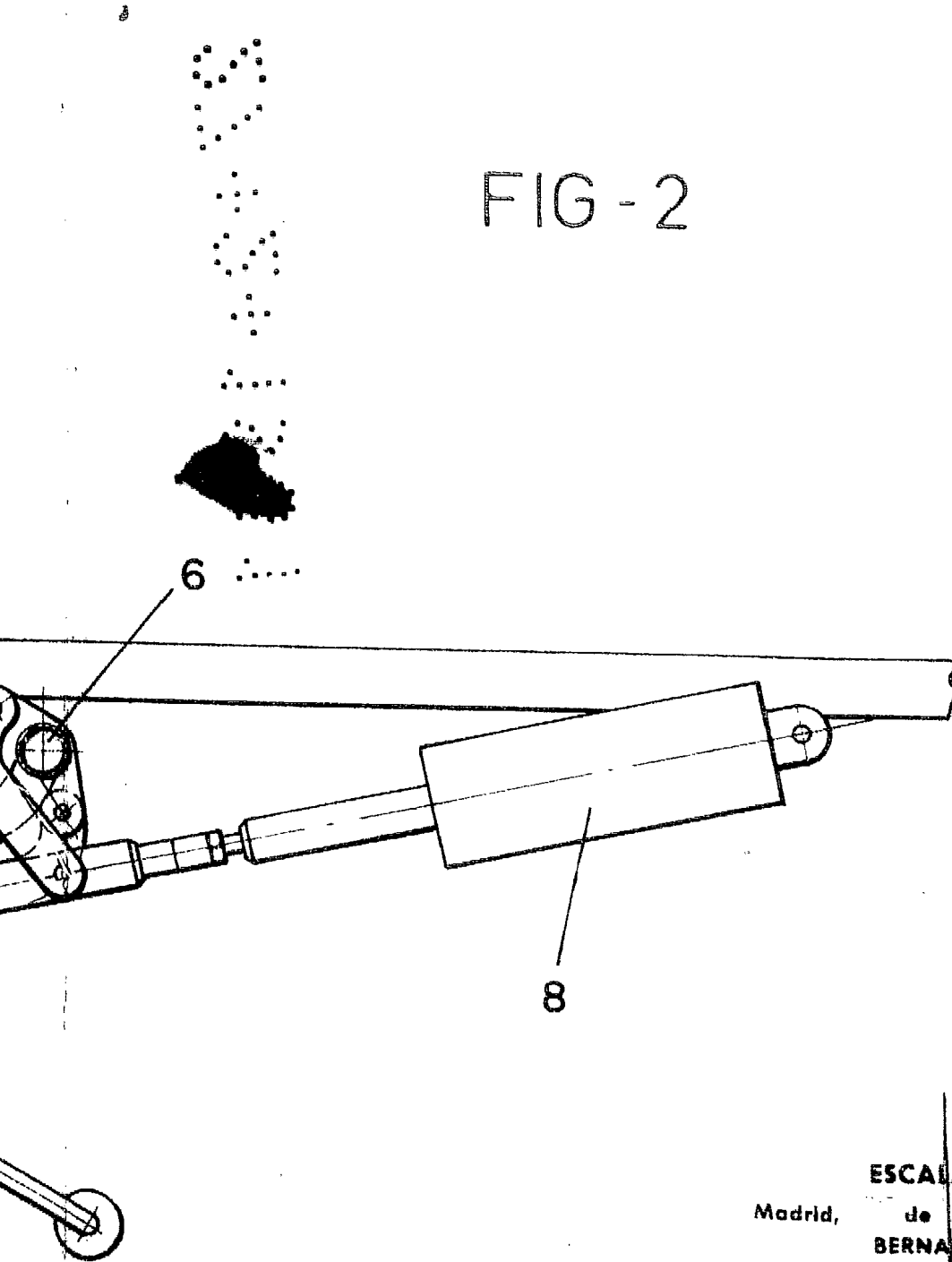
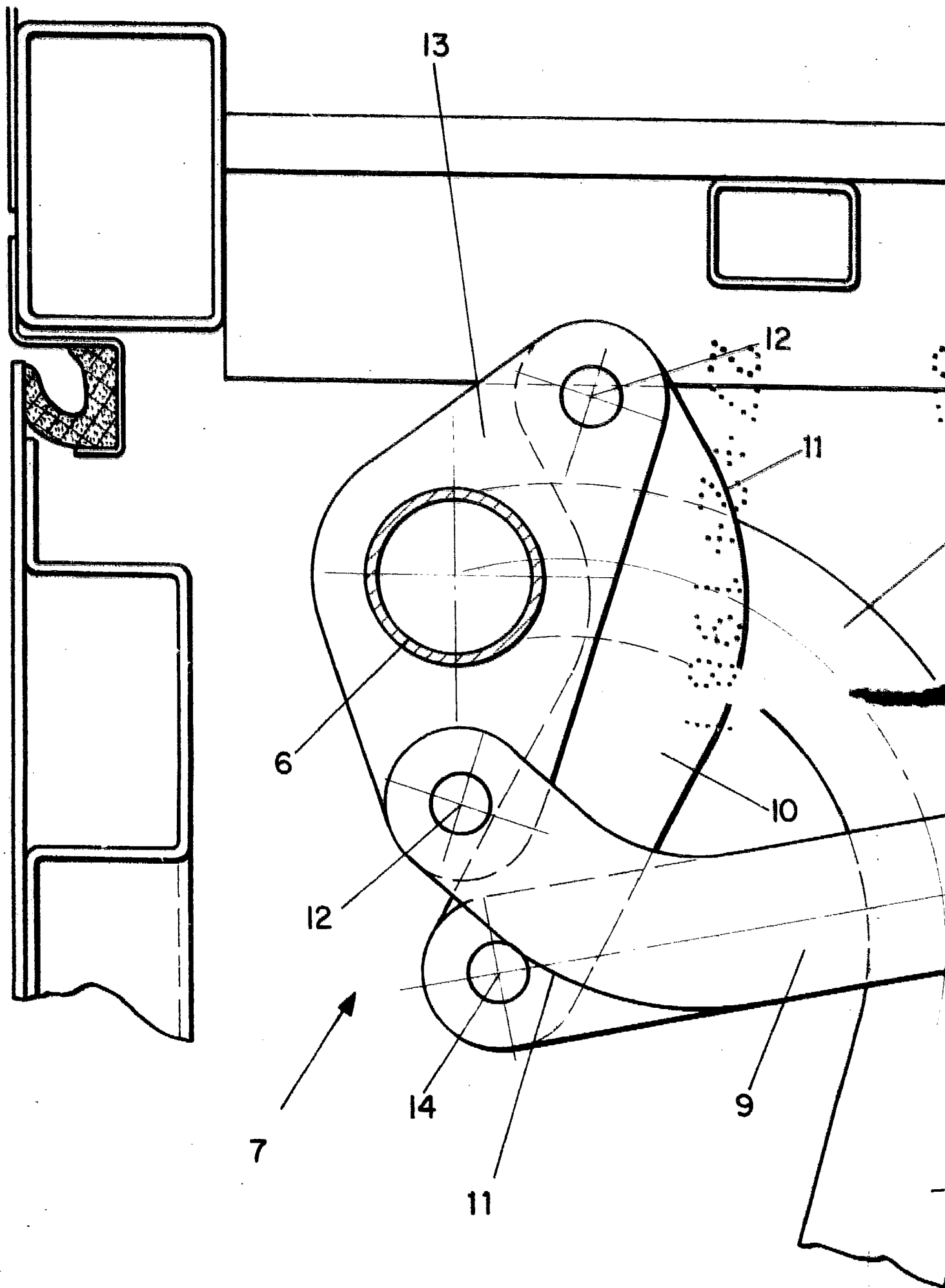


FIG - 2



ESCALA VARIABLE
Madrid, de Febrero de 1978
BERNARDO UNGRIA
P. R.



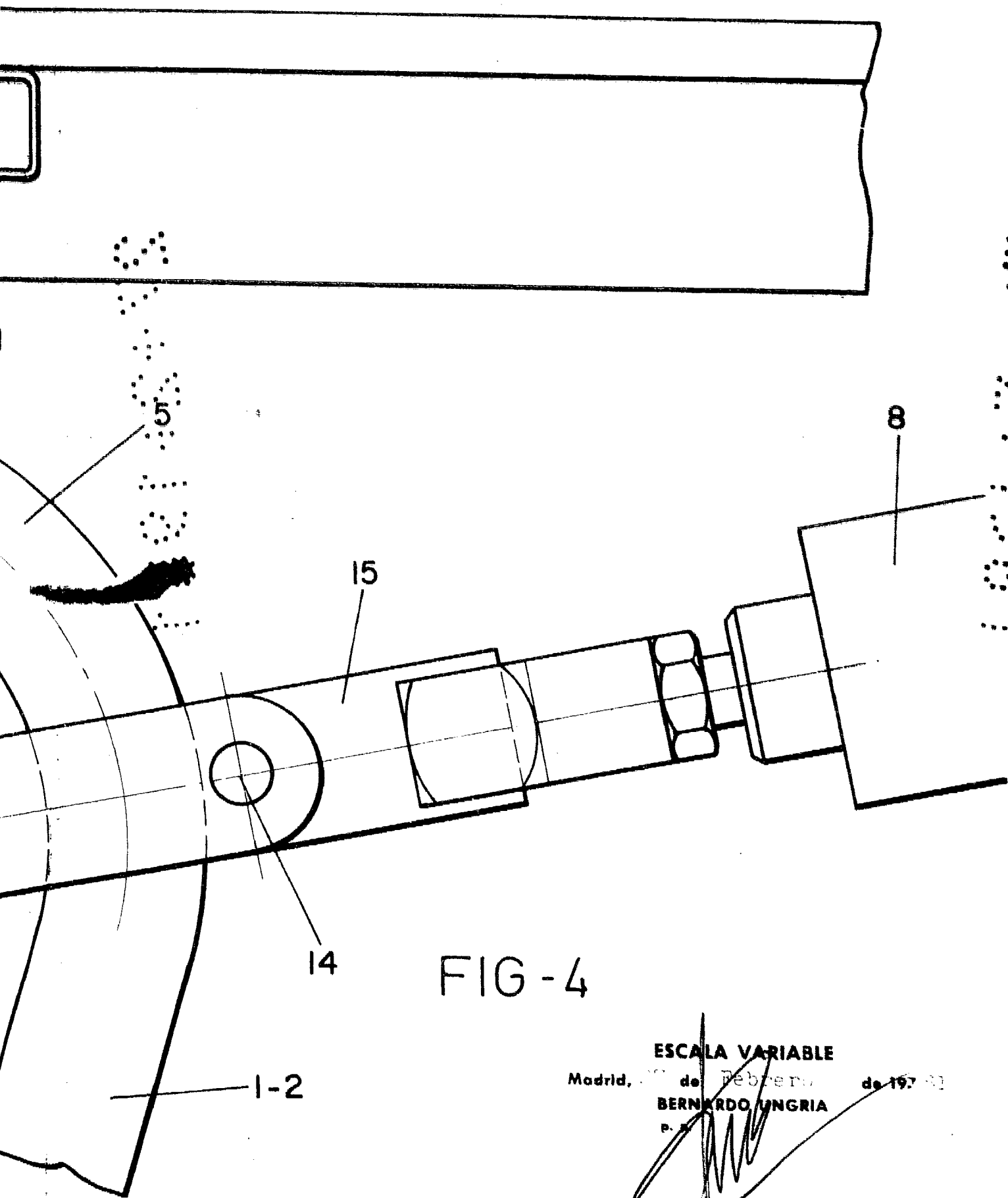


FIG - 4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 20 de Febrero de 1971
BERNARDO UNGRIA
P. 5

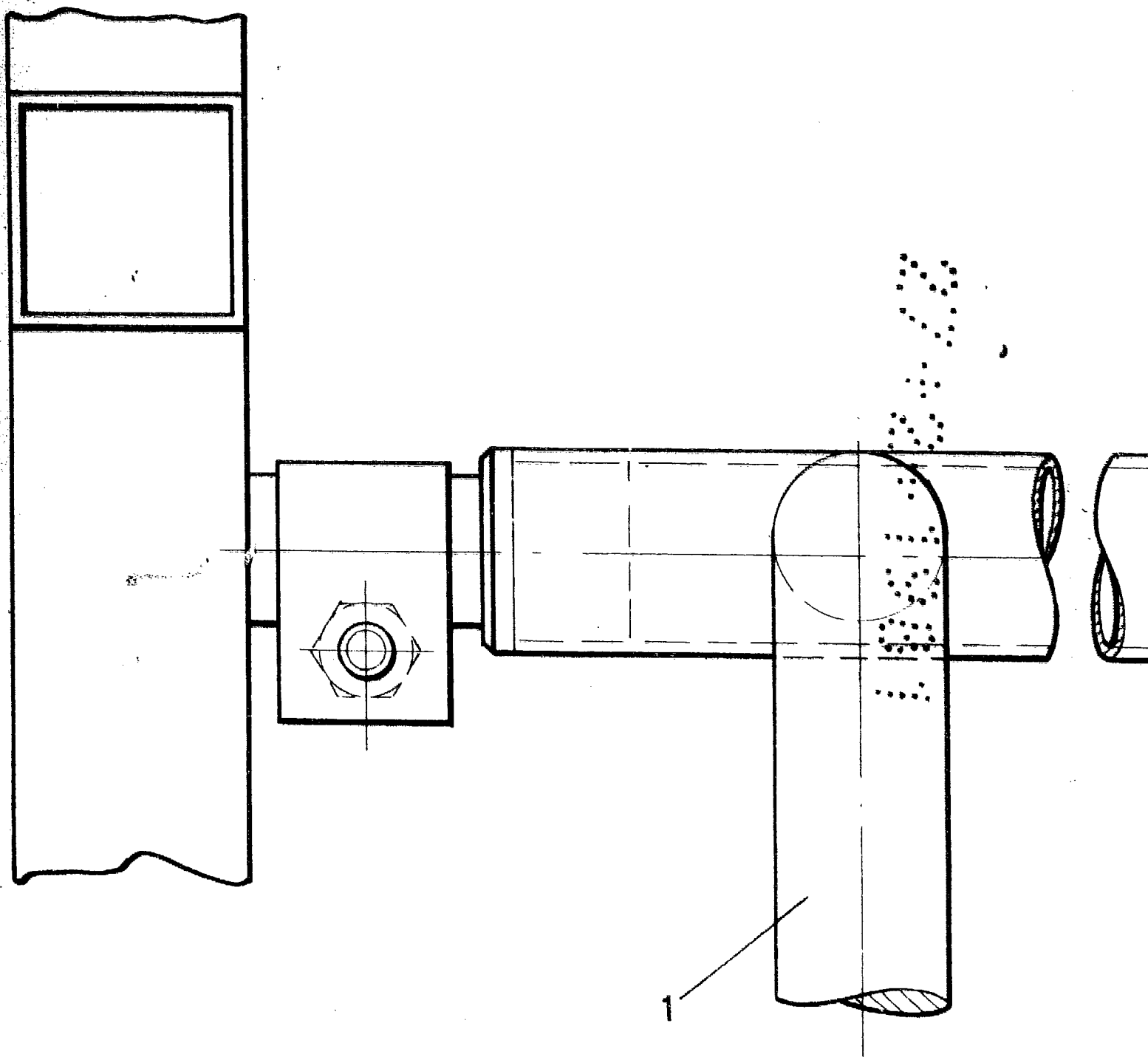
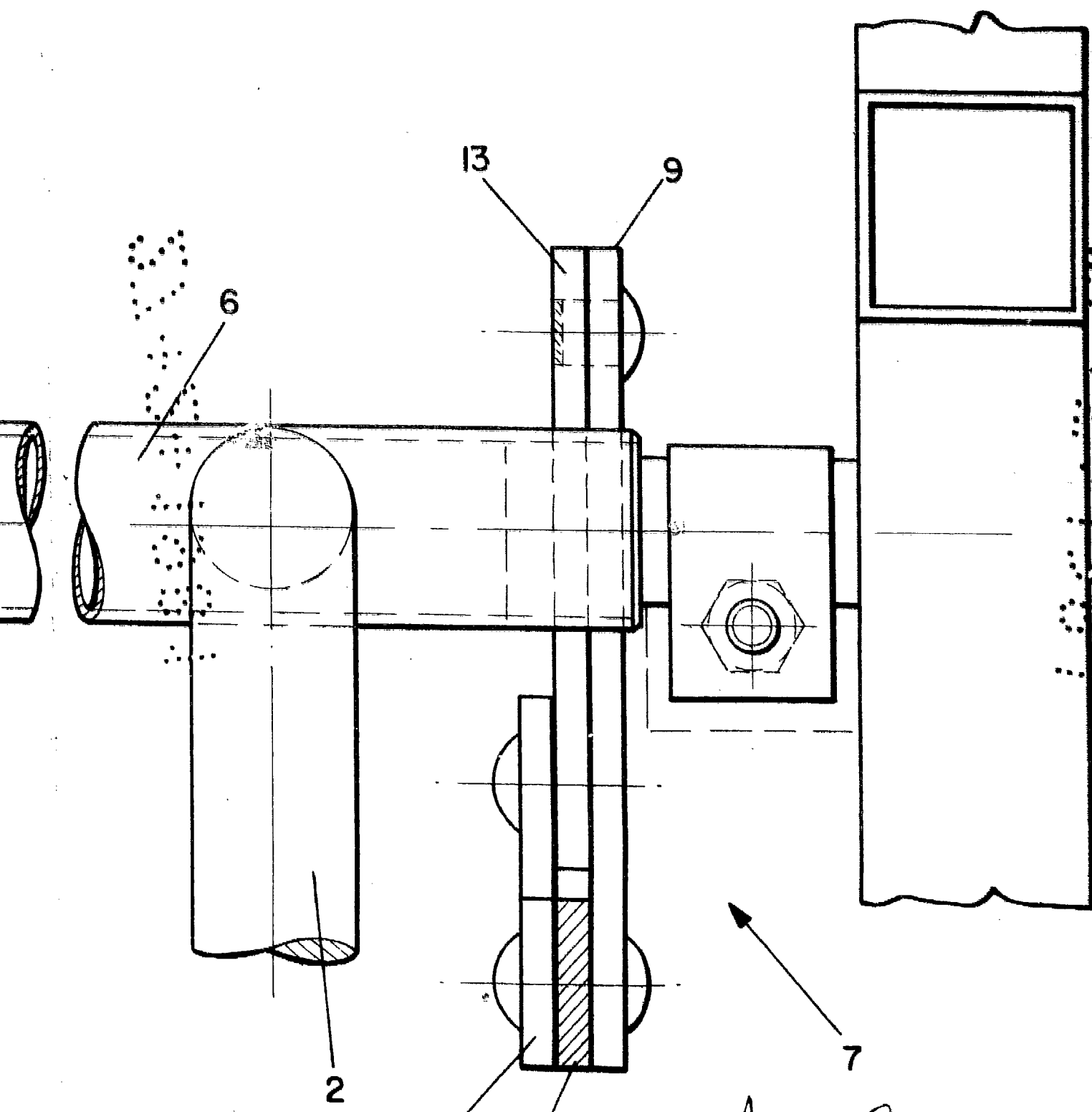


FIG - 5



IG-5

ESCALA VARIABLE
Madrid, 2 de Febrero de 1978
BERNARDO UNGRIA
P. P.

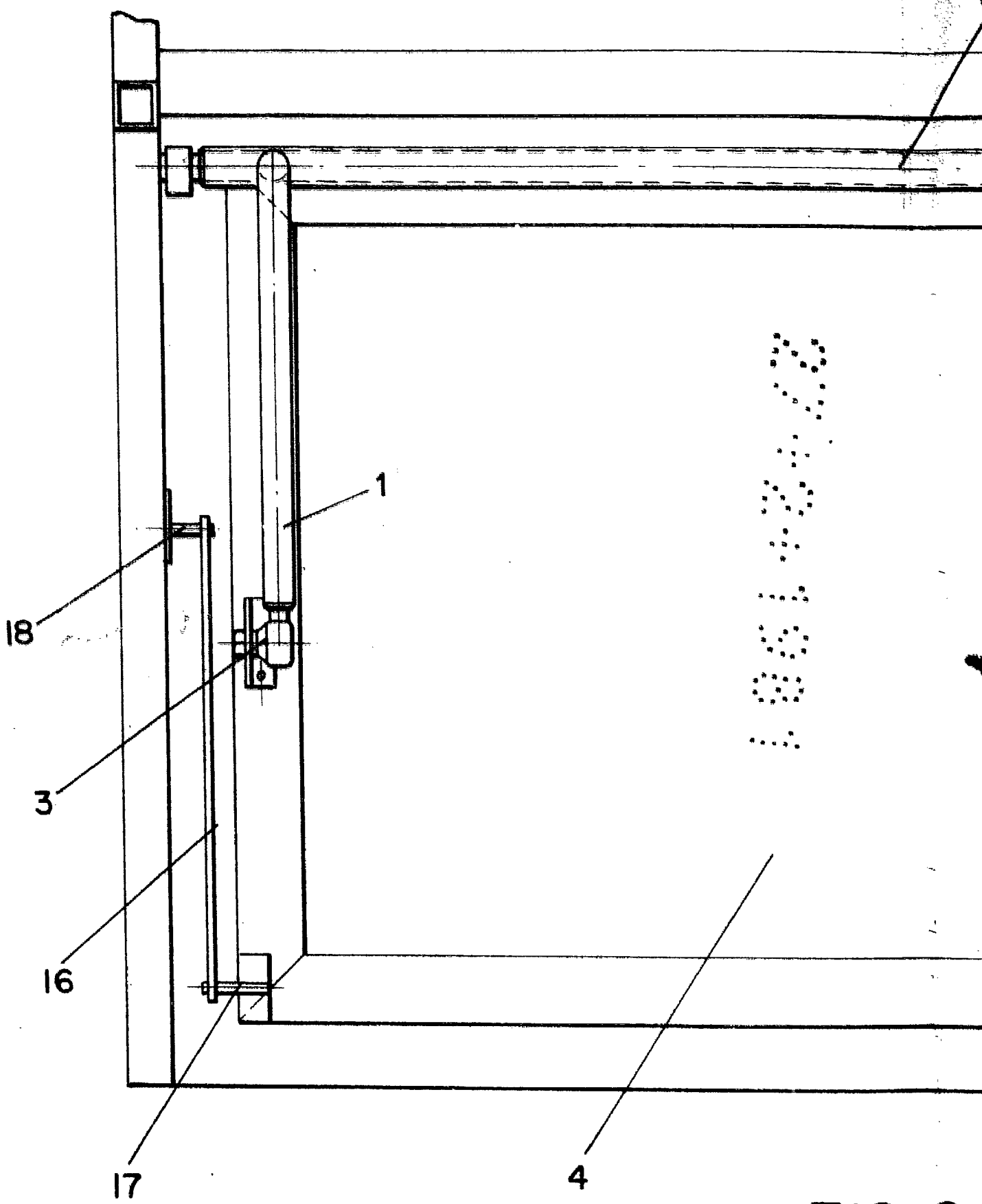
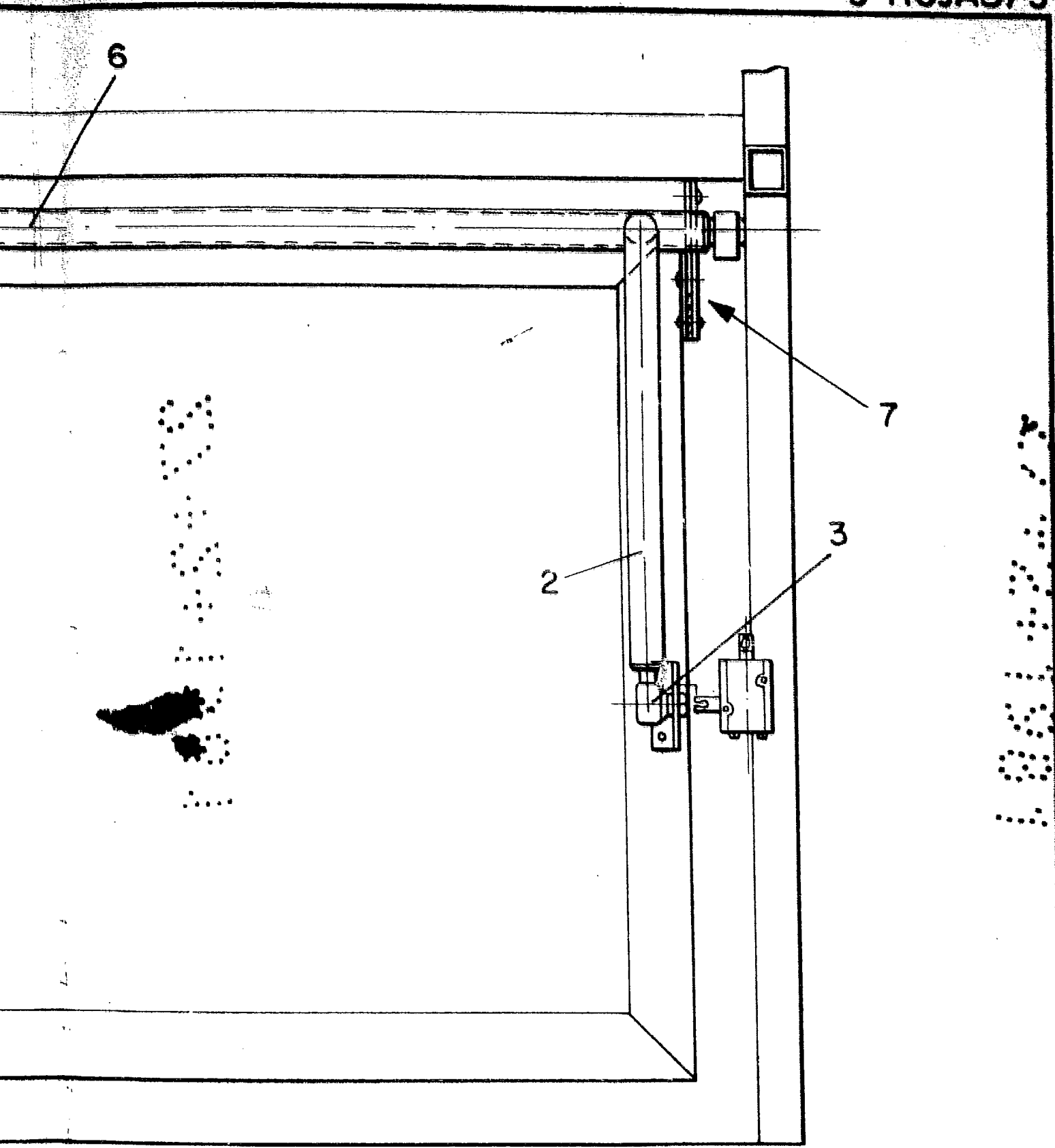


FIG-6



G-6

ESCALA VARIABLE

Madrid, 7 de Febrero de 1973
BERNARDO UNGRIA
P. P.