

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

16 AGO. 1980

MODELO DE UTILIDAD

18 ES	11	NUMERO	19 Y
	21	248.172	
	22	FECHA DE PRESENTACION	
		23-1-80	

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B29D 7/04

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO PARA MOLDEO DE UNA SUPERFICIE PLASTICA.

71 SOLICITANTE (S)
DON DANIEL y DON FRANCISCO GARCIA PASTOR

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Yatova, s/nº BUÑOL (VALENCIA)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

TF.

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-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 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 El objeto de esta solicitud se refiere, según se
indica en el enunciado, a un dispositivo para moldeo de una
superficie plástica. Se ha concebido con la finalidad de
proporcionar al mercado y al público en general un dispo-
5 sitivo de moldeo que permite transformar una superficie de
naturaleza plástica en un cuerpo hueco, particular, pero
no específicamente, en una caja destinada a contener pro-
ductos hortofrutícolas.

Aunque la estructuración del dispositivo de moldeo
10 que se propone permite, desde luego, moldear cualquier su-
perficie de naturaleza plástica, conviene resaltar que en
principio este dispositivo de moldeo está destinado a mol-
dear una superficie compuesta por láminas de madera super-
puestas entre sí y situadas sustancialmente con las vetas
15 de cada lámina en posición entrecruzada, de suerte que la
superficie a moldear pertenece, constructivamente, a un
material cualquiera de la gama comercial del contrachapado .

En este sentido, el dispositivo para moldeo de una
20 superficie plástica que se propone viene a caracterizarse
porque está constituido mediante la combinación de un cuer-
po macho de moldeo, dotado de desplazamiento vertical con
un cuerpo hembra de moldeo que consta de una base estática
y de placas laterales de conformación y de cerramiento de
la superficie a moldear, articuladas con carácter regula-
25 ble, estando las placas laterales de la hembra de moldeo
relacionadas con una fuerza de tracción que determina su
movimiento articulado y situadas en el campo de una fuerza
de comprensión que aprieta dichas placas de la hembra de
moldeo contra las paredes correspondientes del macho de mo l-
30 deo.

1 Las placas laterales de conformación que compren-
de la hembra de moldeo presenta un sector de adaptación so-
bre la pared correspondiente del macho de moldeo y sectores
de adaptación sobre parte de paredes laterales del macho
5 de moldeo dispuestas en relación angular con la primera,
mientras que las placas de cerramiento de la hembra de mol-
deo presentan un sector de adaptación contra el espacio de
la pared del macho de moldeo comprendido entre los sectores
de las placas de conformación que se adaptan a parte de las
10 paredes laterales del macho de moldeo.

El macho de moldeo presenta, al menos, las paredes
que reciben la adaptación de las placas de cerramiento de
la hembra de moldeo dotadas de un movimiento de despla-
zamiento vertical mediante la aplicación de adecuadas fuerzas
15 de compresión, estando dichas paredes desplazables del ma-
cho de moldeo relacionadas con guías internas con tendencia
a converger que determinan un movimiento de aproximación en
tre dichas paredes del macho, destinado a facilitar el des-
moldeo de la superficie moldeada.

20 Por último, las paredes desplazables del macho de
moldeo están dotadas de una garganta superior de retención
de la superficie moldeada a la que existe enfrentado un
miembro móvil de desmoldeo que sobresale respecto de dichas
paredes del macho de moldeo cuando se produce el movimiento
25 de aproximación entre estas últimas, con lo cual el miembro
de desmoldeo expulsa la superficie moldeada de la garganta
de retención del macho de moldeo.

30 Para ayudar a la interpretación de la idea expues-
ta se ha confeccionado, a título simplemente explicativo,
un juego de planos que representa la forma más idónea de

1 realización del dispositivo para moldeo de una superficie plástica que constituye el objeto de la presente solicitud.

5 La figura 1ª corresponde a una vista esquemática, parcialmente seccionada, de un dispositivo para moldeo de una superficie plástica, hecho según el invento. Como puede observarse, está constituido mediante un cuerpo macho de moldeo 1 vinculado a un cilindro superior 2 que otorga a dicho cuerpo macho 1 de moldeo un desplazamiento en sentido vertical, El cuerpo macho 1 de moldeo está combinado con un cuerpo hembra de moldeo que consta de una base estática 3 provista de material aislante dieléctrico 4 y de placas laterales de conformación 5 de la superficie a moldear 6, dieléctricamente aisladas con un material designado con 7. Las placas laterales de conformación 5 están articuladas por 8 con carácter longitudinal y transversal, regulable según 9, a un pedestal 10 que sustenta a la hembra de moldeo.

15 Dichas placas laterales de conformación están relacionadas con una fuerza de tracción representada por un cilindro hidráulico 11 que determina su movimiento articulado por el punto 9 y además están dispuestas en el campo de una fuerza de compresión representada por otro cilindro hidráulico 12 que aprieta dichas placas de conformación 5 de la hembra de moldeo contra las paredes correspondientes 13 del macho de moldeo 1.

20 La figura 2ª muestra otra vista esquemática, en alzado lateral, del propio dispositivo de moldeo para una superficie plástica que se propone. Aquí se puede observar que el macho 1 de moldeo presenta en dos paredes contrapuestas 14 un garganta superior 15 que actúa como cavidad

25

30

1 de encaje o de retención de la superficie a moldear 6. Si-
multáneamente se aprecian las placas de cerramiento 16 del
cuerpo hembra de moldeo, dieléctricamente aisladas según
17 que, al igual que las placas de conformación, están vin-
5 culadas a una fuerza tractora representada por los cilín-
dros 18 y dispuestas en el campo de actuación de una fuerza
compresora constituida por los cilindros 19 que aprieta
las placas de cerramiento 16, contra las paredes correspon-
dientes 14 del macho de moldeo. Del mismo modo, las pare-
10 des de cerramiento 16 del cuerpo hembra de moldeo están
articuladas por 20 en sentido longitudinal y en sentido
transversal, mediante el miembro regulable 21.

15 La figura 3ª muestra una vista en sección trans-
versal del dispositivo que se propone en la fase operativa
de moldeo. Aquí se puede observar con toda claridad que las
placas laterales de conformación 5 de la hembra de moldeo
presentan un sector de adaptación 22 sobre la pared corres-
pondiente 13 del macho de moldeo 1 y sectores de adaptación
23 sobre parte de las paredes laterales 14 del macho de mol-
20 deo 1 dispuestas en relación angular con las paredes 13 de
este último.

25 Al mismo tiempo, las placas de cerramiento 16 de
la hembra de moldeo presentan un sector de adaptación 24
contra el espacio de la pared 14 del macho de moldeo com-
prendido entre los sectores 23 de las placas de conformación
5 que se adaptan a parte de las paredes laterales 14 del ma-
cho de moldeo 1. En cualquier caso, tanto las placas latera-
les de conformación 5, como las placas laterales de cerra-
miento 16 de la hembra de moldeo, se muestran apretadas con-
30 tra las paredes laterales 13 y 14 del macho de moldeo, mediante

1 la acción de las fuerzas de compresión representadas res-
pectivamente por los cilindros 11 y 19, estando la super-
ficie plástica 6 moldeada entre las placas laterales de la
hembra y las paredes correspondientes del macho 1 de moldeo.

5 La figura 4ª nos ofrece una vista en sección ver-
tical del macho de moldeo del dispositivo propuesto. Véase
que las paredes 14 que reciben la adaptación de las placas
de cerramiento 16 de la hembra de moldeo están dotadas de
un movimiento de desplazamiento vertical dado por fuerzas
10 compresoras representadas por los cilindros 25 que inciden
sobre la parte superior del macho 1 en sentido oblicuo. Las
paredes desplazables 14 están relacionadas con elementos com-
plementarios de guía 26 y 27 dispuestos con tendencia a con-
verger de modo que la acción de los cilindros 25 establece
15 un movimiento de aproximación entre dichas paredes 14 des-
tinado a facilitar el desmoldeo de la superficie moldeada.
En esta fase colabora un miembro móvil de desmoldeo compues-
to por una placa 28 que atraviesa las paredes 14 del macho
1 a la altura de la garganta 15, estando guiada dicha placa
20 28 por un vástago 29 central al macho de moldeo 1. En con-
secuencia, el movimiento de aproximación que se produce en-
tre las paredes 14, establece un desplazamiento simultáneo
de la placa 28, a lo largo del vástago 29, en cuyo ciclo
las puntas 30 de dicha placa 28 emergen a través de la ran-
25 nura 15 del macho de moldeo provocando la expulsión de la
superficie plástica 6 de la ranura 15 de retención.

30 La figura 5ª ofrece una vista, en sección trans-
versal, del macho de moldeo en la cual se observa la cone-
xión de las paredes 14 que reciben la adaptación de las pla-
cas de cerramiento, con uno de los elementos de guía 26,

1 el cual se halla acoplado en el elemento de guía complementario 27. La citada relación de acoplamiento, establece, como queda dicho, el desplazamiento vertical de las paredes 14 en una relación de convergencia, permanenciando estáticas las paredes laterales 13 del propio macho 1 de moldeo.

5 Por último la figura 6ª, muestra otra vista en sección vertical del macho de moldeo en la que se aprecia, con toda claridad, el desplazamiento de una de las paredes 14 respecto de las otras paredes estacionarias 13 de dicho macho y la posición inferior del miembro de desmoldeo 28 guiado por el vástago 29 durante el recorrido que experimenta arrastrado por las citadas paredes 14.

10 De la descripción de los dibujos que antecede se deduce, prácticamente, la constitución y el funcionamiento del objeto de la invención que es como sigue:

15 Dispuesta la superficie a moldear 6 entre la base del macho 1 y la base 3 de la hembra de moldeo, se produce la elevación de las placas de conformación 5 de la hembra de moldeo, las cuales adaptan un sector de la superficie plástica 6 sobre las paredes 13 del macho de moldeo y sobre partes de las paredes 14 del propio macho. Simultáneamente, las placas de cerramiento 16 adaptan, al ser elevadas, otros sectores marginales de la superficie plástica 6 sobre los sectores de dicha superficie previamente adaptados a las partes de pared 14, por las placas de conformación 5, En esta fase, la superficie moldeada encaja en la garganta superior 15 del macho, de suerte que, una vez finalizada la fase de moldeo, en la que como es habitual interviene calor y presión, las placas de conformación 5 y de cerramiento 16 pueden ser abatidas, quedando la superficie moldeada rete-

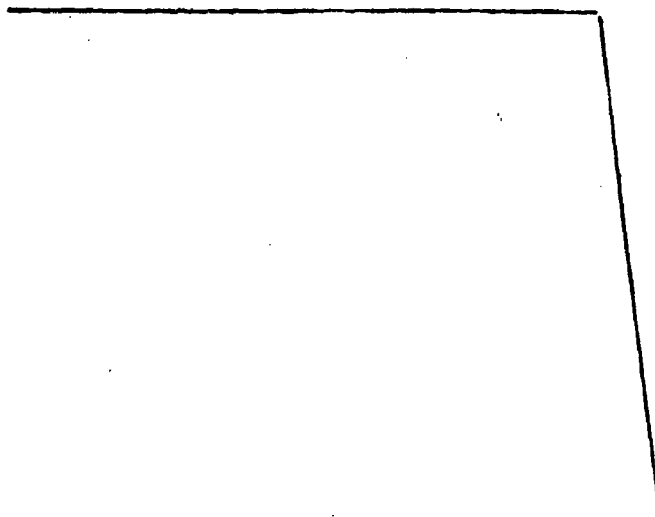
1 nida por la garganta 15 del macho 1.

5 Para proceder al desmoldeo se aplican contra las paredes 14 fuerzas de compresión que les imparten un desplazamiento vertical. Durante dicho desplazamiento las guías 26 y 27 dispuestas con tendencia a converger, aproximan entre sí a las paredes 14 lo cual provoca la emergencia de la placa de desmoldeo 28 por la garganta 15, permitiendo la liberación de la superficie moldeada 6 respecto del macho de moldeo 1.

10 No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier persona perita en la materia comprenda perfectamente cual es la idea que se desea patentar, así como las ventajas que de su realización industrial han de derivarse sobre todo si se tiene en cuenta que el
15 dispositivo de moldeo que se propone modifica las condiciones esenciales de los sistemas de moldeo mecánico conocidos, permitiendo someter a moldeación precisa superficies de contrachapado destinadas a todo tipo de aplicaciones industriales, por lo que es evidente que el modelo solicitado
20 aporta una utilidad o un beneficio o efecto nuevo en la función a que se destina.

25

30



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

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

1

1.- DISPOSITIVO PARA MOLDEO DE UNA SUPERFICIE PLAS
TICA, caracterizado esencialmente porque está constituido
mediante la combinación de un cuerpo macho de moldeo, dota-
do de desplazamiento vertical, con un cuerpo hembra de mol-
5 deo que consta de una base estática y de placas laterales
de conformación y de cerramiento de la superficie a moldear,
articuladas con carácter regulable, estando las placas la-
terales de la hembra de moldeo relacionadas con una fuerza
de tracción que establece su movimiento articulado y situa-
10 das en el campo de una fuerza de compresión que aprieta di-
chas placas de la hembra de moldeo contra las paredes late-
rales correspondientes del macho de moldeo.

10

15

2.- DISPOSITIVO PARA MOLDEO DE UNA SUPERFICIE PLAS
TICA, según reivindicación primera, caracterizado esencial-
mente porque las placas laterales de conformación que com-
prende la hembra de moldeo presentan un sector de adaptación
sobre la pared correspondiente del macho de moldeo y secto-
res de adaptación sobre parte de paredes laterales del ma-
cho de moldeo dispuestas en relación angular con la prime-
20 ra, mientras que las placas de cerramiento de la hembra de
moldeo presentan un sector de adaptación contra el espacio
de la pared del macho de moldeo comprendido entre los secto-
res de las placas de conformación que se adaptan aparte de
las paredes laterales del macho de moldeo.

20

25

30

3.- DISPOSITIVO PARA MOLDEO DE UNA SUPERFICIE PLAS
TICA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esen-
cialmente porque el macho de moldeo presenta, al menos, las
paredes que reciben la adaptación de las placas de cerra-
miento de la hembra de moldeo dotadas de un movimiento de
desplazamiento vertical mediante la aplicación de fuerzas

1 de compresión, estando dichas paredes desplazables del ma-
cho de moldeo relacionadas con guías interiores dispuestas
con tendencia a converger que establecen un movimiento de
aproximación entre dichas paredes del macho, sustancialmen-
5 te destinado a facilitar el desmoldeo de la superficie mol-
deada.

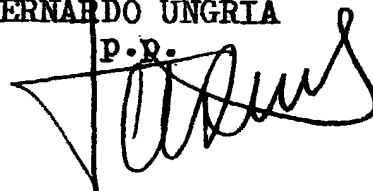
4.- DISPOSITIVO PARA MOLDEO DE UNA SUPERFICIE PLAS-
TICA, según reivindicaciones anteriores, caracterizado esen-
cialmente porque las paredes desplazables del macho de mol-
10 deo están dotadas de un retentor superior de la superficie
moldeada, al que existe enfrentado un miembro móvil de des-
moldeo que sobresale respecto de dichas paredes del macho
de moldeo cuando se produce el movimiento de aproximación
entre estas últimas, con lo cual el miembro de desmoldeo
15 produce la liberación de la superficie moldeada respecto
del retentor que la sujeta al macho de moldeo.

5.- Se reivindica por último como objeto sobre el
que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
DISPOSITIVO PARA MOLDEO DE UNA SUPERFICIE PLASTICA.

20 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente memoria descriptiva que consta de doce páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 enero 1.980
BERNARDO UNGRIA

P. D.



25

30

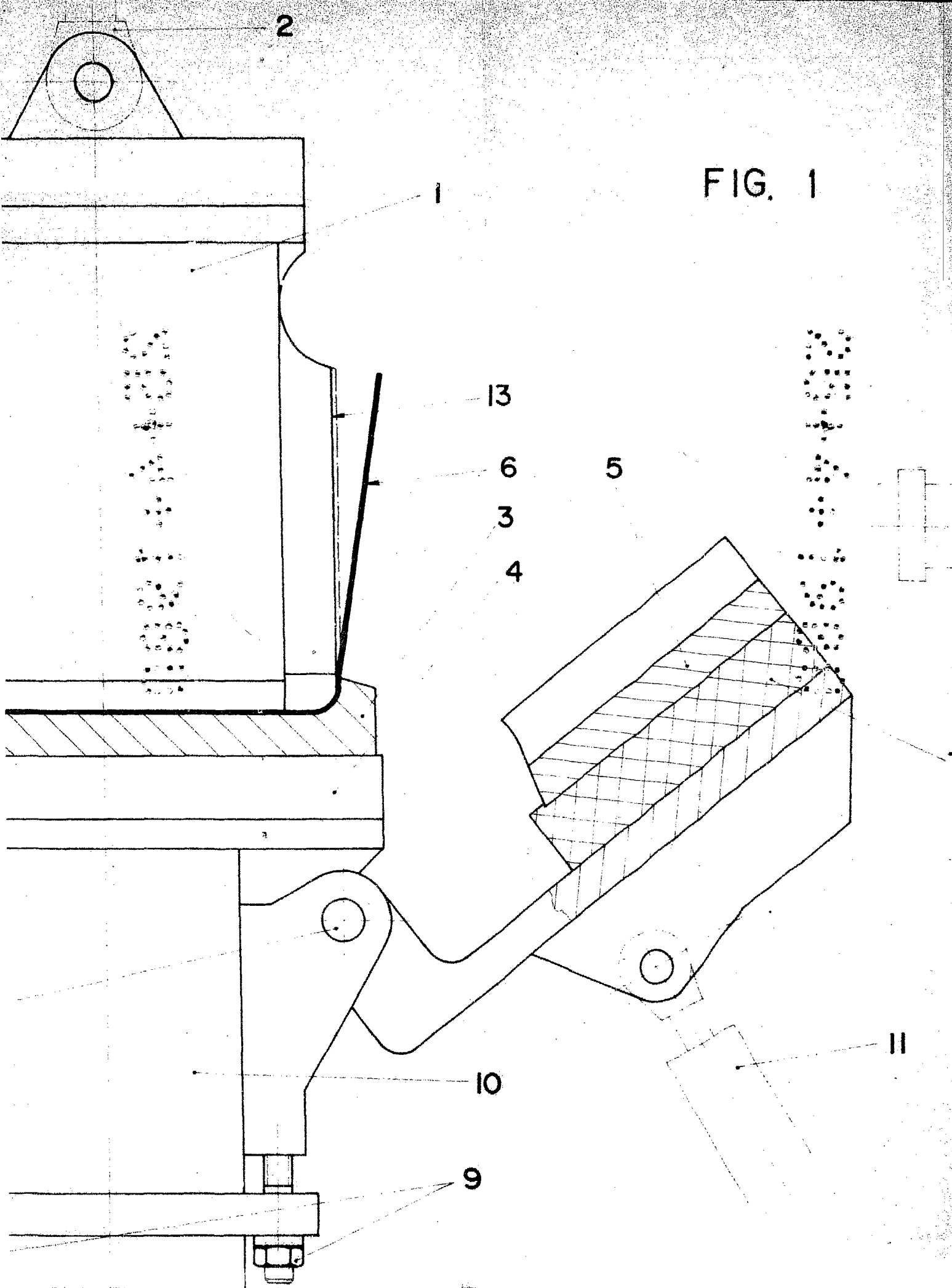
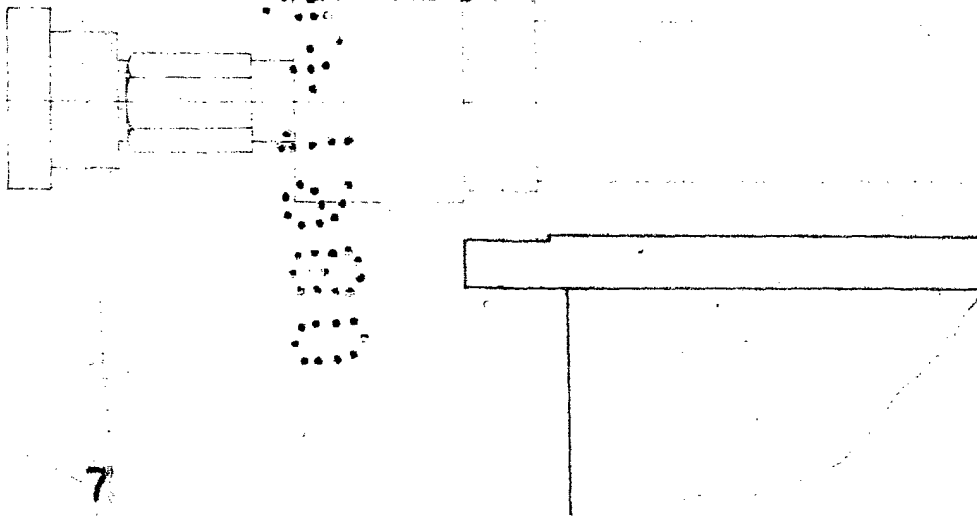


FIG. 1

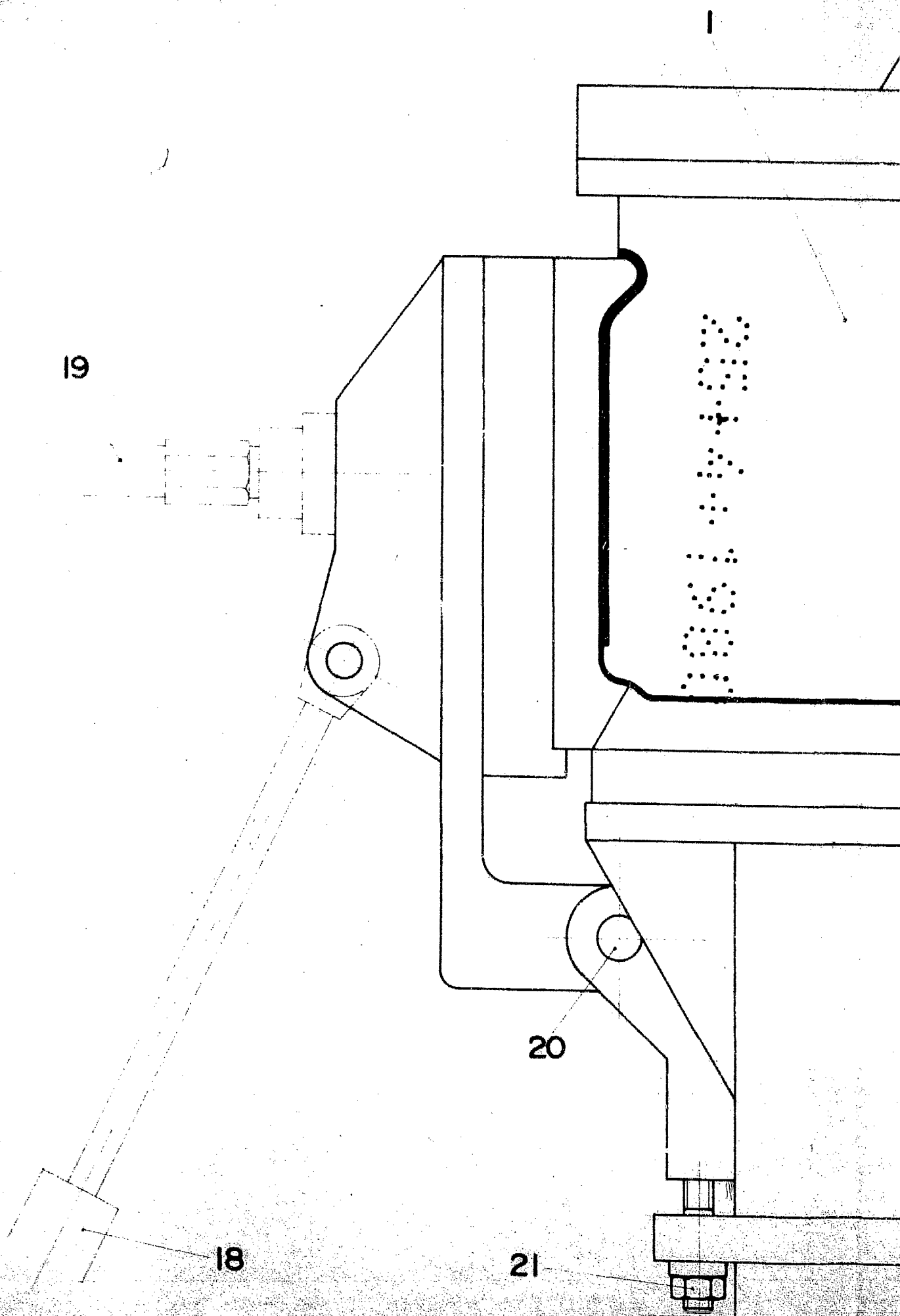
12



7

11

Handwritten signature



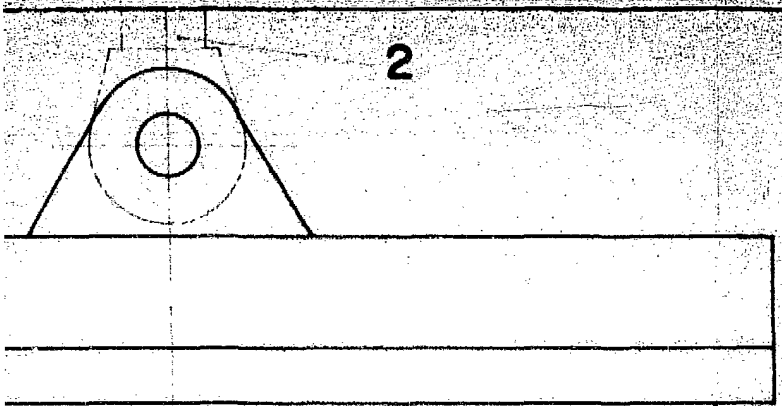
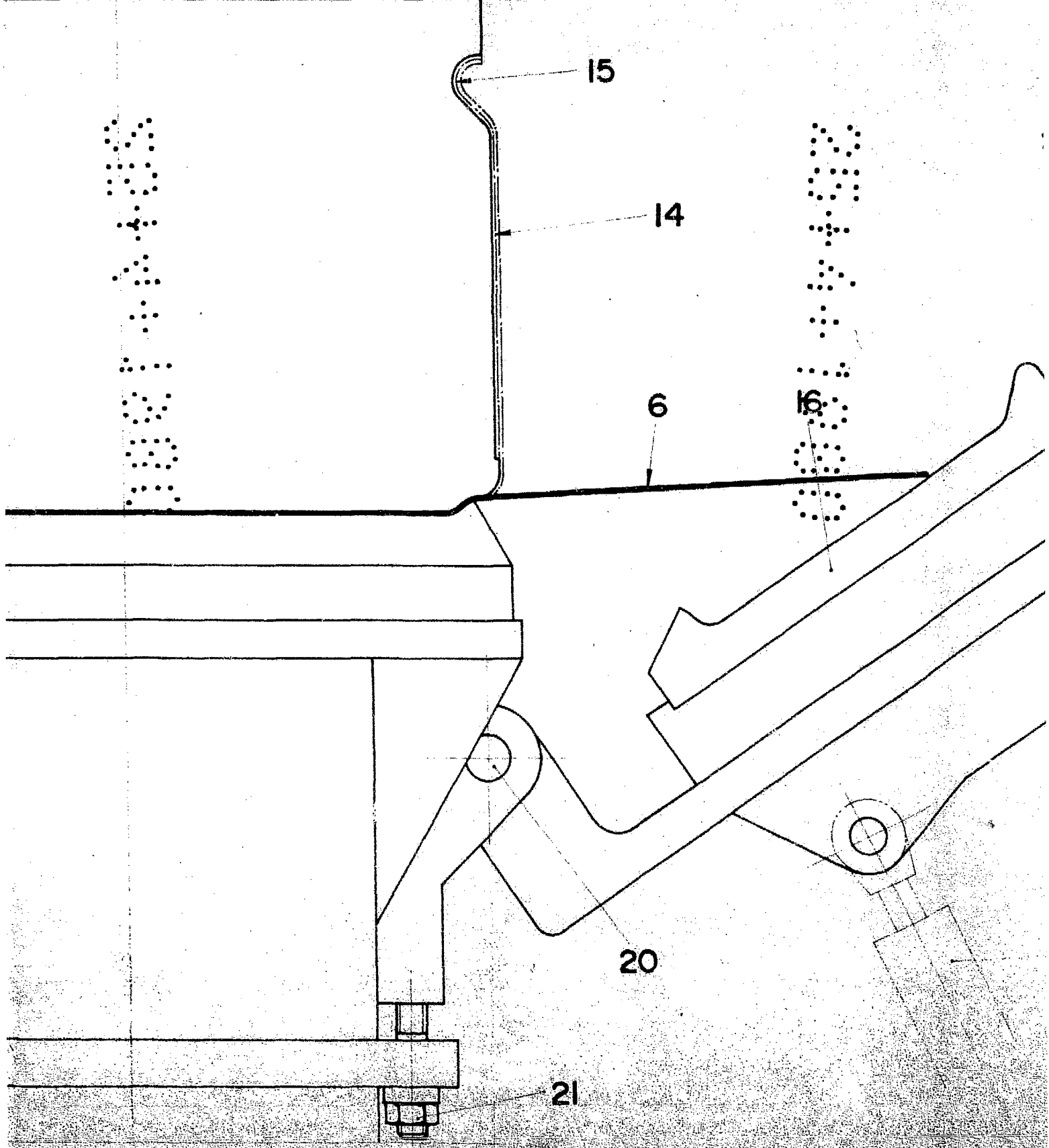
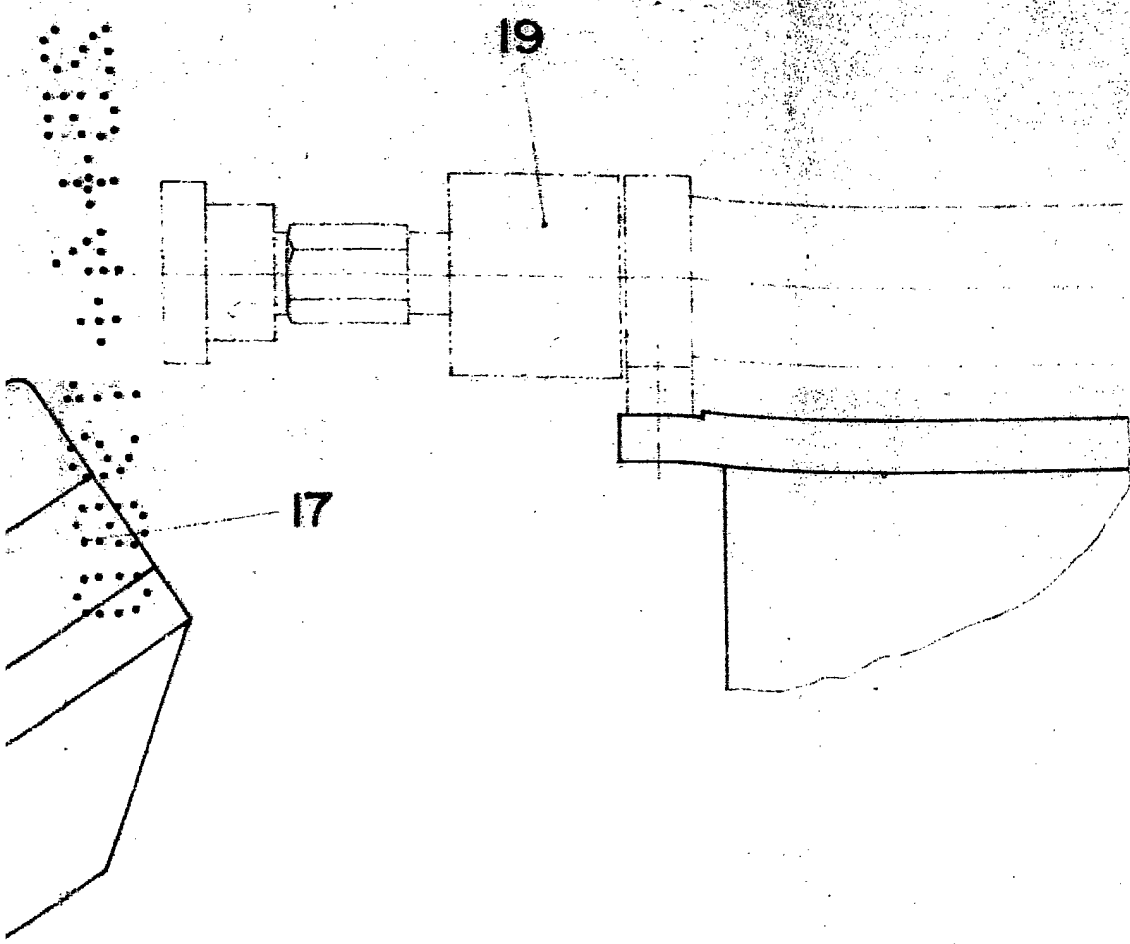


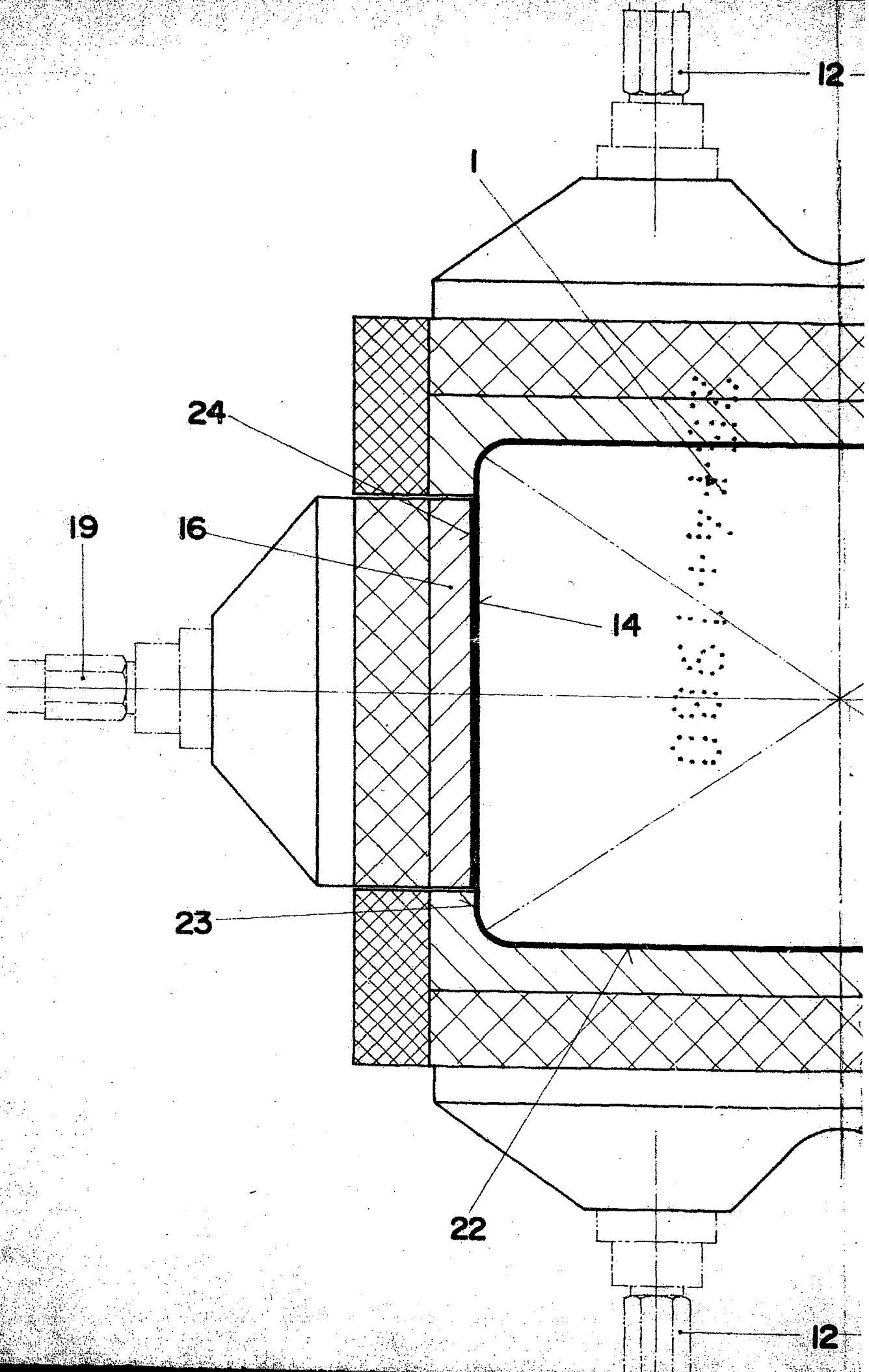
FIG. 2





18

[Handwritten signature]



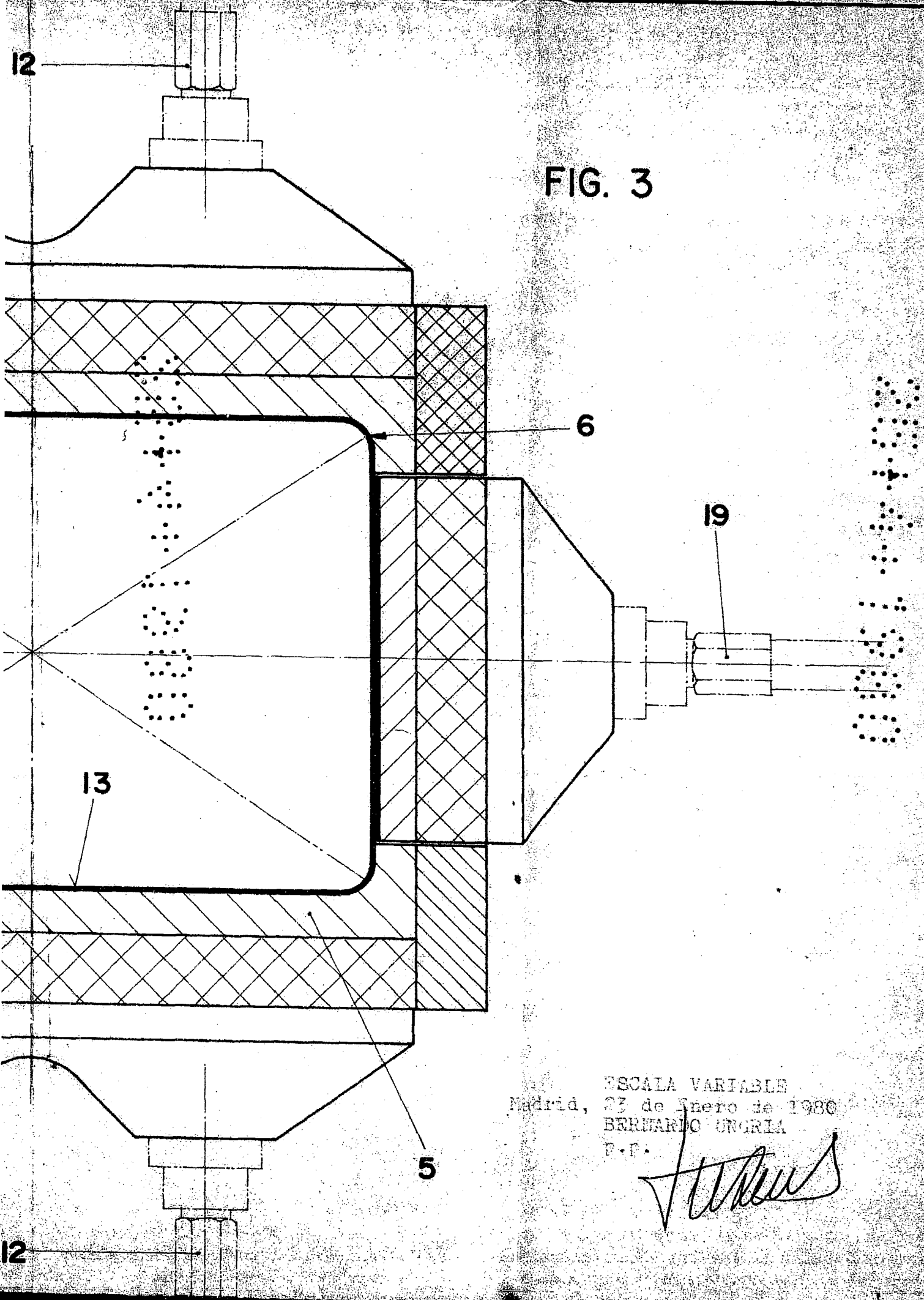
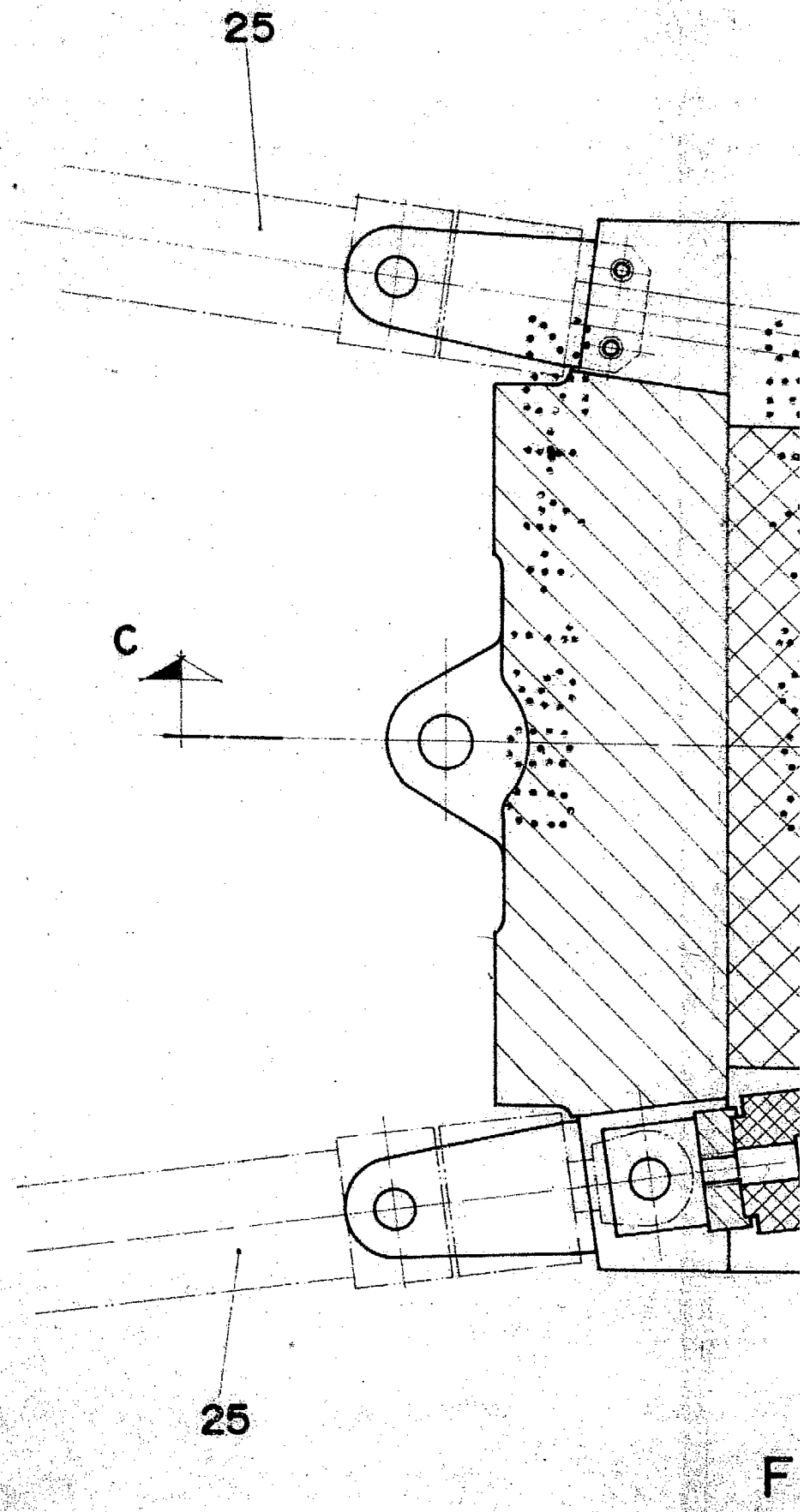


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 23 de Enero de 1980
BERNARDO UNGRIA
E.F.



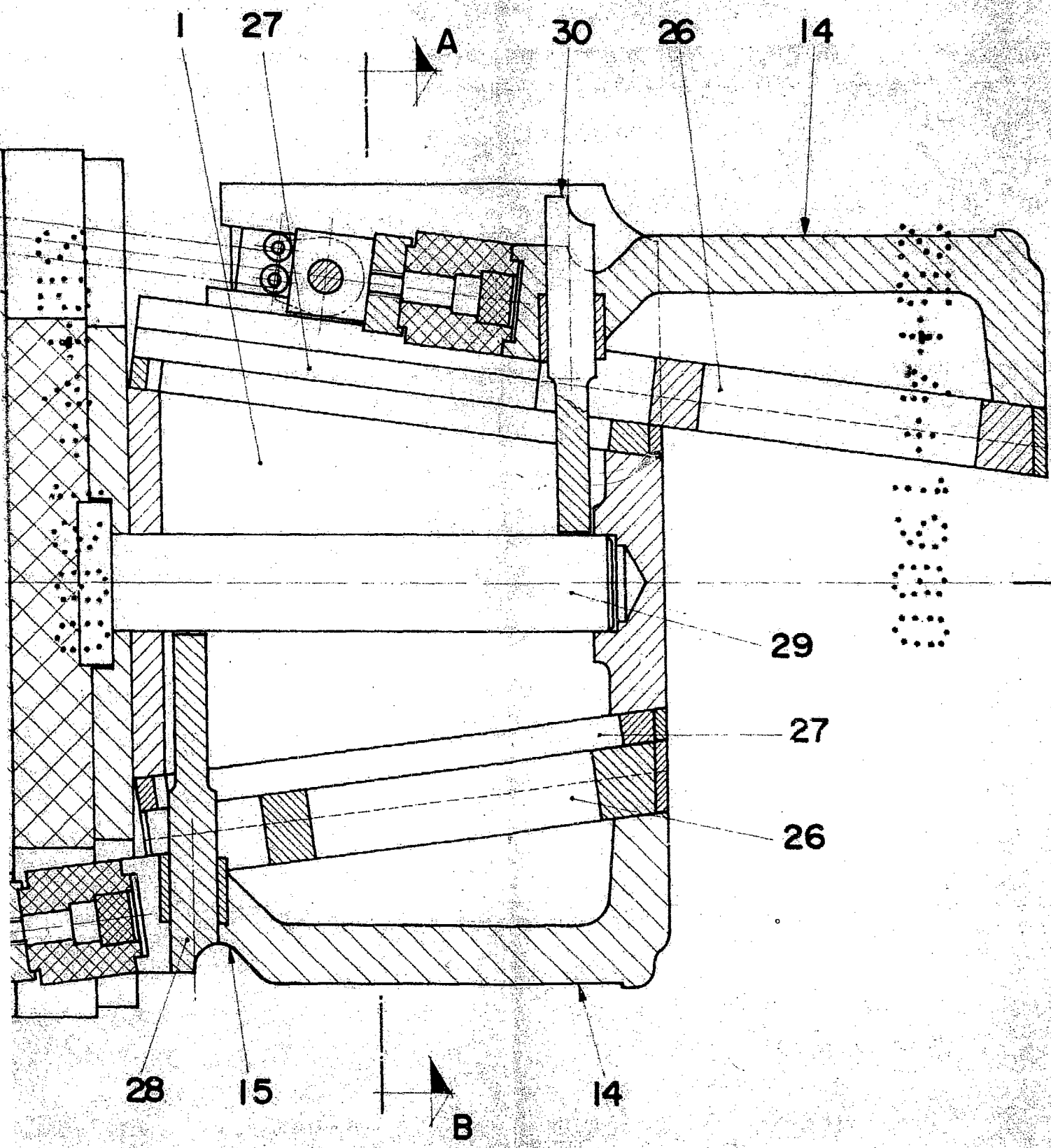


FIG. 4

A-B

14

26

27

13

1

13

27

26

14

FIG. 5

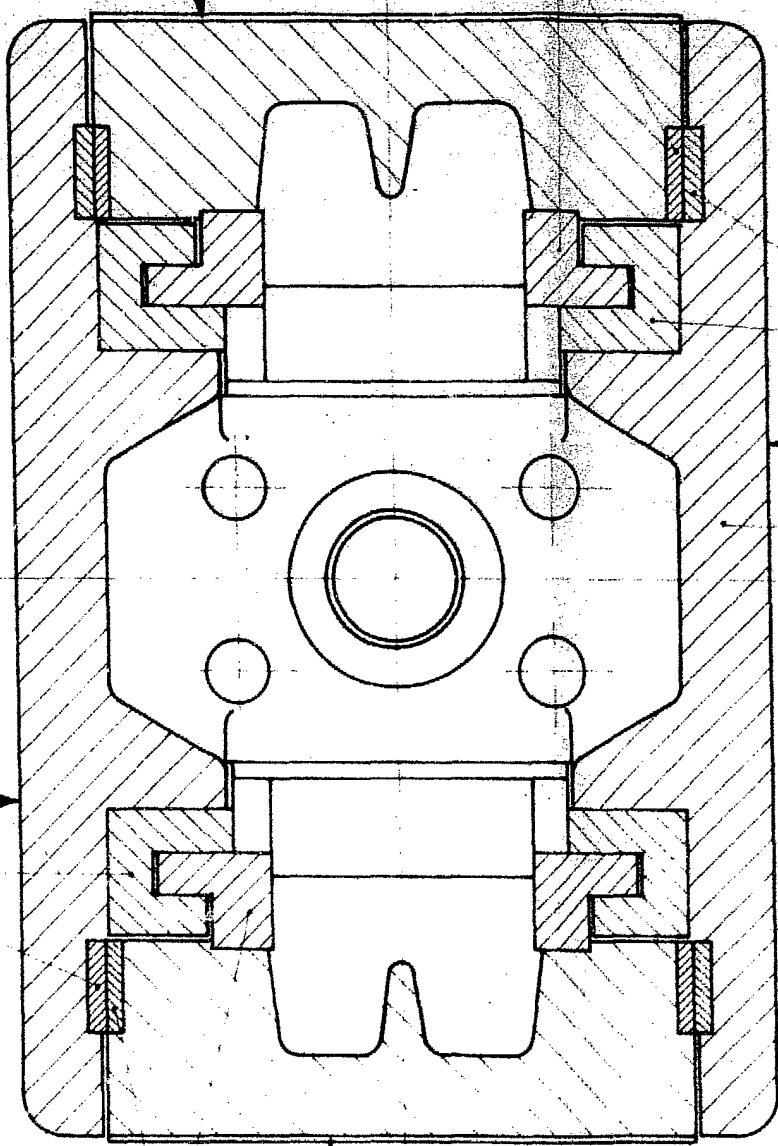
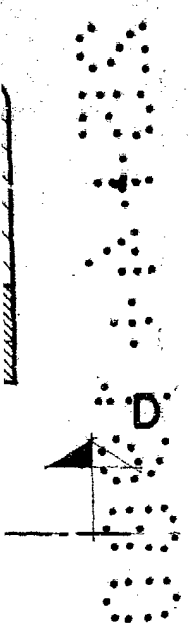
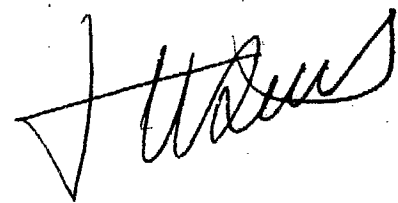


FIG. 6

C-D

