

19 ES 21 22	NUMERO 287283	10 Y
	FECHA DE PRESENTACION 8- JUNIO -1985	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- DIC. 1985

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL G03 C 5/00, 4/00
------------------------	--

54	TITULO DE LA INVENCION PROCESADOR FOTOGRAFICO
----	--

71	SOLICITANTE (S) D. ROBERTO QUIÑONES DE CIARAN
----	--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	C/. GRANADA, 44-50K MADRID-7
---------------------------	------------------------------

72	INVENTOR (ES) D. ROBERTO QUIÑONES DE CIARAN
----	--

73	TITULAR (ES) D. ROBERTO QUIÑONES DE CIARAN
----	---

74	REPRESENTANTE
----	---------------

11

El presente modelo de utilidad se refiere a un aparato procesador para el tratamiento de películas y papeles fotográficos en el cual se alcanza la temperatura de trabajo adecuada mediante temperado por baño de agua y que

5. normalmente consta de una cubeta especial construida en material plástico u ocasionalmente otro tipo de material, un regulador-programador electrónico digital de temperatura, una resistencia calefactora de inmersión, una pieza basculante con 2 barras que soportan para su rotación y basculamiento un tambor cilíndrico; un motor eléctrico para la rotación del tambor, una plataforma con orificios destinados a introducir las probetas graduadas y envases para los correspondientes productos químicos y varios tabiques o divisiones que separan la zona de probetas y envases de la zona destinada al tambor de procesado así como de la que contiene al conjunto de componentes eléctricos y mecánicos.

- Con el fin de comprender mejor el alcance de la presente invención vamos a describirla sobre los dibujos adjuntos en los que se ha materializado una realización preferida de la misma, dada a título de ejemplo y sin carácter limitativo.
- 20.

En los dibujos:

La figura 1 muestra una perspectiva del aparato procesador según la invención.

La figura 2 muestra un corte en sección longitudinal -
5. del procesador según sección D-D'

La figura 3 Idem C-C'

La figura 4 muestra un corte en sección transversal A-A'

La figura 5 " " " " " " B-B'

La figura 6 Muestra una vista en perspectiva en la que
10. se aprecia la forma de la cubeta con sus respectivos sopor
tes para las plataformas y divisiones.

La figura 7 muestra una perspectiva con las diferentes
divisiones de zonas en el interior de la cubeta, las cua -
les quedan descritas en esta figura así:

15. a) Tapa superior de la zona de control
- b) Tapa posterior de la cubeta
- c) División transversal intermedia
- d) División longitudinal entre la zona de probetas y enva
ses y la del tambor.
20. e) Tapa delantera de la cubeta

f) División vertical que separa la zona de elementos mecánicos de la zona de componentes eléctricos y electrónicos.

g) Plataforma que soporta los componentes electrónicos y eléctricos.

5.

La figura 8 muestra un detalle ampliado del conjunto basculante con sus componentes, el cual soporta el tambor de procesado sobre dos barras tubulares que lleva incorporadas, llevando estas a su vez incorporados, unos rodillos giratorios sobre los cuales gira el tambor de procesado.

10.

La figura 9 muestra la pieza que va roscada en la pieza basculante (fig.8) y que sirve para unir la boca de entrada del tambor giratorio con dicha pieza basculante, quedando dispuesto en posición de giro, llevando incorporado un filtro de tupida malla.

15.

La figura 10 muestra una variante de la figura 9 a utilizar para otro tipo de acoplamiento diferente a tambores de revelado.

La figura 11 muestra un detalle de la pieza en cuyas patillas laterales quedan engarzadas los dos vástagos de fi-

20.

jación de la pieza basculante (fig.8) cuando esta sitúa -
al tambor en posición horizontal.

5. La figura 12 muestra la pieza que sirve de tope al con-
junto basculante cuando éste se situa en posición de va-
ciado a unos 45º aproximadamente.

La figura 13 muestra la pieza que constituye la entrada
de líquidos hacia el interior del tambor, discurriendo an-
tes por el conducto inclinado de entrada.

10. La figura 14 muestra el conducto de llenado y vaciado
de líquidos, el cual va introducido por un extremo en la
pieza basculante y por el otro, asoma por una canal practi-
cada en la parte trasera de la cubeta, moviéndose hacia a-
bajo en el momento de vaciado.

15. La figura 15 muestra una pieza con forma de fuelle exten-
sible que une la pieza basculante (fig.8) con la división
intermedia (fig.7C) con objeto de que no penetre agua en -
la zona de componentes mecánicos del aparato.

20. La figura 16 muestra el detalle de los dos ejes de gi-
ro (principal y secundario) con sus coronas dentadas, sien-
do el eje motor principal que transmitirá el giro al secun

dario al ir conectado el primero a un pequeño motor eléctrico y este segundo mediante una corona dentada, hará - girar al tambor.

La figura 17 muestra la tapa que cubre las dos coronas

5. dentadas

La figura 18 muestra la plataforma con los alojamien - tos destinados a contener los envases con los productos - componentes de cada proceso y las probetas graduadas de - medición.

10. La figura 19 muestra la plataforma que sirve de apoyo a las probetas graduadas dentro de la cubeta.

La figura 20 Muestra un detalle de las asas que incor - pora la cubeta en sus costados delantero y trasero.

15. La figura 21 muestra uno de los tapones de vaciado que lleva la cubeta en su parte inferior, para desalojar cuan - do sea necesario el agua contenida en ella.

La figura 22 muestra la tapa que se utilizará cuando - no se esté usando el aparato y que cubre la zona de enva - ses, probetas y de giro del tambor.

20. Una vez descritas las diferentes piezas que componen

el mencionado procesador fotográfico, pasamos a describir su funcionamiento y descripción detallada de piezas.

La presente descripción se refiere a un procesador para fotografía, el cual está compuesto de una cubeta

5. de sección rectangular de material plástico que ocasionalmente y si se cree necesario puede tener otra forma ó estar compuesto de otro material.

En la parte izquierda de la misma se encuentra la zona de control del aparato en la que va situado un programador

10. mador-regulador digital de temperatura, interruptor de puesta en marcha de dicho programador, interruptor de puesta en marcha del motor que transmite el giro al tambor, botón regulador de revoluciones del motor, interruptor general de entrada de corriente de la red al aparato
15. y boca de entrada de líquidos al tambor.

Una versión del aparato totalmente idéntica a la anterior descrita, incorpora además en el panel de control un reloj digital programador de tiempos así como su interruptor de puesta en marcha, con objeto de regular con toda exactitud el tiempo necesario de actuación de cada

20.

baño.

El mencionado programador-regulador de temperatura tiene como misión el que una vez conectado el aparato a la corriente eléctrica de la red, regular el funcionamiento

5. de una resistencia eléctrica de inmersión, la cual se encarga de calentar el agua contenida en la cubeta y que pre

viamente hemos de llenar hasta un nivel adecuado indicado

en la misma, bañando al tambor, probetas y envases con los diferentes productos químicos, haciéndoles alcanzar por con

10. tacto del agua con estos (tipo Baño-María) la temperatura correcta y programada para cada proceso fotográfico, dejando

de funcionar automáticamente cuando el agua haya alcanzado dicha temperatura.

Así mismo, al cabo de cierto tiempo en contacto con el am
15. biente, el agua contenida en la cubeta se enfriase y bajase la temperatura, el reloj programador pondría en marcha de nuevo la resistencia eléctrica con objeto de volver a resta
blecer la temperatura requerida.

Una vez que tenemos las probetas, envases y tambor tempe
20. rados por baño de agua a la temperatura correcta, pasamos a

iniciar el primer paso del proceso de la forma siguiente:

Con las barras que soportan el tambor en posición horizontal, el tambor de procesado instalado encima de los rodillos que dichas barras poseen y a su vez acoplada su boca de

5. carga a la pieza de comunicación (figura-10) entre el tambor y la pieza basculante, procederemos a verter el primer líquido por la boca de carga situada en el panel de controles, pasando el mismo a través del conducto de alimentación, atravesando la pieza basculante y seguidamente al interior del tambor de procesado a través de la pieza de comunicación existente entre el orificio de salida de líquido de la pieza basculante y la boca de carga de dicho tambor, el cual, en el momento de ser introducido el líquido y para conseguir una perfecta, rápida y uniforme distribución del mismo por toda la superficie de los papeles ó películas a tratar, estará previamente girando, siéndole transmitido el giro mediante un motor eléctrico situado en el compartimento destinado a los componentes eléctricos y electrónicos del aparato; dicho motor tendrá inversión automática del sentido de giro y regulador del régimen de revoluciones.
- 10.
- 15.
- 20.

Una vez transcurrido el tiempo correcto para el primer baño del proceso, se empuja hacia abajo la palanca de desenclavamiento del conjunto de fijación de la pieza basculante, (figura-12) situada en el lateral izquierdo de la cubeta, pro

5. duciéndose el basculamiento del conjunto basculante con el tambor de procesado sobre las barras de soporte (dejando en ese mismo instante de girar las coronas dentadas que transmiten el giro al tambor, debido a que la pieza basculante ha accionado un pequeño interruptor que va situado en la parte trasera de la división "C" (figura-7) interrumpiendo así el funcionamiento del motor, volviendo este a girar cuando el tambor se sitúa en posición horizontal) hasta que hace tope con la pieza (figura-13.) situándose aproximadamente en unos 45º con la horizontal, siendo producido dicho basculamiento por unos muelles que tiran de la pieza basculante, girando esta alrededor de un eje que la atraviesa.

- Una vez situada dicha pieza en la posición descrita se produce el vaciado del producto ya utilizado, por el interior de la pieza basculante y a continuación a través de un conducto el cual asoma y discurre en sentido ascendente y -
- 20.

descendente por la parte trasera de la cubeta, según el mo
vimiento de la pieza basculante.

Concluído el proceso para el primer baño y su vaciado,-
se procede a empujar con la mano hacia abajo el tambor de -
5. procesado, haciendo bascular todo el conjunto, hasta que se
situe en posición horizontal, enclavándose los vástagos en
su fijación, volviendo a girar de nuevo el tambor a volver
a engranar con la corona dentada del eje del motor, quedan-
do dispuesto para verter el siguiente baño.

10. Cabe destacar como pieza mecánica base del funcionamien
to del procesador, a la pieza (figura-8) que produce el bas
culamiento del tambor para su vaciado una vez que ha actua-
do el líquido correspondiente, la cual está compuesta de:

- un orificio que la atraviesa de lado a lado en sentido
15. transversal e inclinado en el que va introducido el conduc
to de entrada/vaciado de líquidos y que en su boca más pró
xima a la de carga del tambor, va roscada la pieza (figura
10) ó (figura 11) que sirve de conexión y apoyo para el gi-
ro del tambor.

20. - dos grupos de orificios a diferente altura para introdu-

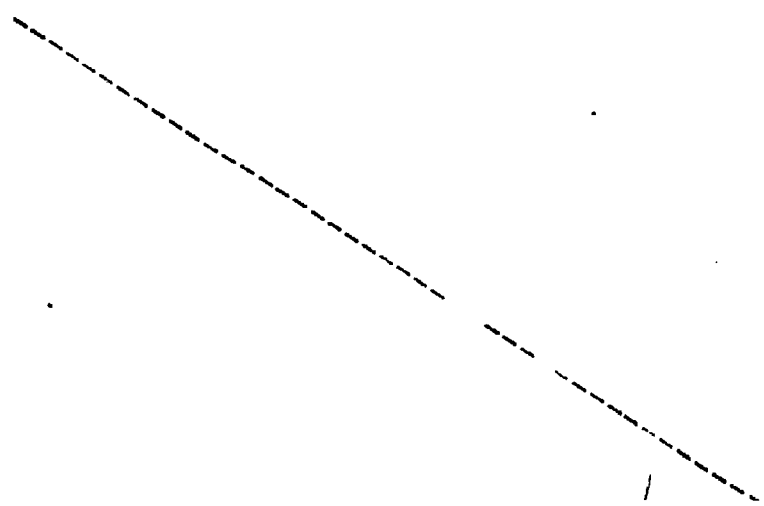
...cir las barras tubulares que sirven de soporte al tambor, según tengan las diferentes modelos . del mismo, mayor ó - menor diámetro.

5. - dos soportes para los rodillos giratorios introducidos en las barras tubulares y desplazables a derecha e izquierda - para ajustarlos a diferentes longitudes de tambores de pro- cesado.

10. - un eje central que atraviesa la pieza basculante en cues - tión y fijo a dos paredes de la cubeta y mediante el cual - bascula dicha pieza.

- dos pasadores con dos argollitas que le atraviesan en su parte inferior y que sirven para acoplar dos muelles cuyos extremos irán sujetos a otra barra fija teniendo estos como misión el tirar de la pieza mencionada hacia arriba, produ-

15. ciéndole el basculamiento, hasta que haga tope con la pieza destinada a tal efecto.



NOTA

Hecha la descripción del presente invento se hace constar que lo que se declara como no practicado ni divulgado en España, comprende las siguientes

5.

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

1ª) PROCESADOR FOTOGRAFICO Constituido por una cubeta, la cual consta de las siguientes partes:

a) Una zona elevada en su parte izquierda sobre la que van instalados los siguientes elementos:

- 10. - Interruptor general de entrada de corriente al procesador
- Reloj programador digital de temperatura
- Interruptor de puesta en marcha del reloj programador de temperatura.
- Interruptor de puesta en marcha del motor eléctrico que transmite el movimiento al tambor de procesado.
- 15. - Mando regulador del régimen de giro de dicho motor eléctrico.
- Boca de carga de los productos componentes de cada baño con su correspondiente tapa.
- 20. - Incorporando opcionalmente un reloj programador digital de

tiempos y su correspondiente interruptor de puesta en marcha, así como cualquier otro mando, interruptor ó elemento de control que se crea necesario.

b) Dicha zona de control, además de los elementos exteriores de

5. control visibles está dividida en su interior en otras dos -

zonas separadas por una división vertical (ver figura 5) con

teniendo cada zona las siguientes piezas

- zona izquierda

- Conjunto basculante con : (ver figura 8)

10. - Conductos de entrada y vaciado de líquidos (figura 13)

- Barras con rodillos giratorios para soporte del tambor de procesado

- Pieza de conexión del tambor de procesado a la pieza basculante. (figura 9 y 10)

15. - Fuelle elástico para evitar la entrada de agua a dicha zona (figura 15)

- Conjunto de enclavamiento de los vástagos de freno de la pieza basculante (figura 11)

- Palanca de desenclavamiento (figura 11)

20. - Tope del conjunto basculante al situarse este en posición

inclinada (figura 12)

- Ejes y muelles que producen el basculamiento del conjunto basculante.

- Coronas dentadas con tapa que transmiten el giro al tambor de procesado.

5.

Zona derecha

- A su vez está dividida en otras dos zonas por una división horizontal

- En la parte inferior se encuentra alojada la cabeza de sujeción de la resistencia eléctrica de inmersión.

10.

- En la parte superior se encuentran todos los mecanismos y componentes eléctricos y electrónicos.

c) El resto del espacio libre en el interior de la cubeta dejado

por la zona de control con sus elementos, se distribuye así:

5.

(ver figuras 1-2y3)

15.

- División vertical que separa dos zonas en sentido longitudinal dentro de la cubeta y que lleva unos orificios ó cortes en su parte inferior para que el agua contenida en estas dos zonas esté en comunicación y pueda ser calentada por la resistencia eléctrica uniformemente.

20.

- 1) Zona destinada a alojamiento del tambor de procesado para su giro y basculamiento sobre las barras tubulares de la pieza - basculante.
- 2) Zona destinada a contener los siguientes elementos:
 5. - Dos plataformas horizontales con alojamientos practicados para contener los envases y probetas graduadas con los líquidos componentes de cada baño.
 - Los envases y probetas mencionados anteriormente.
 - Resistencia eléctrica de inmersión que calienta el agua contenida en estas dos zonas descritas.
 10. d) Además posee asas para su transporte y tapa que cubre la zona del tambor de procesado y la zona de envases y probetas.
- 2a) PROCESADOR FOTOGRAFICO según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva la cual consta de 16 hojas folia-
 15. das y mecanografiadas por una sola cara y de nueve láminas de dibujo.

Madrid, 20 de Mayo de 1.985

EL TITULAR

Fdo.: Roberto Quiñones de Ciarán

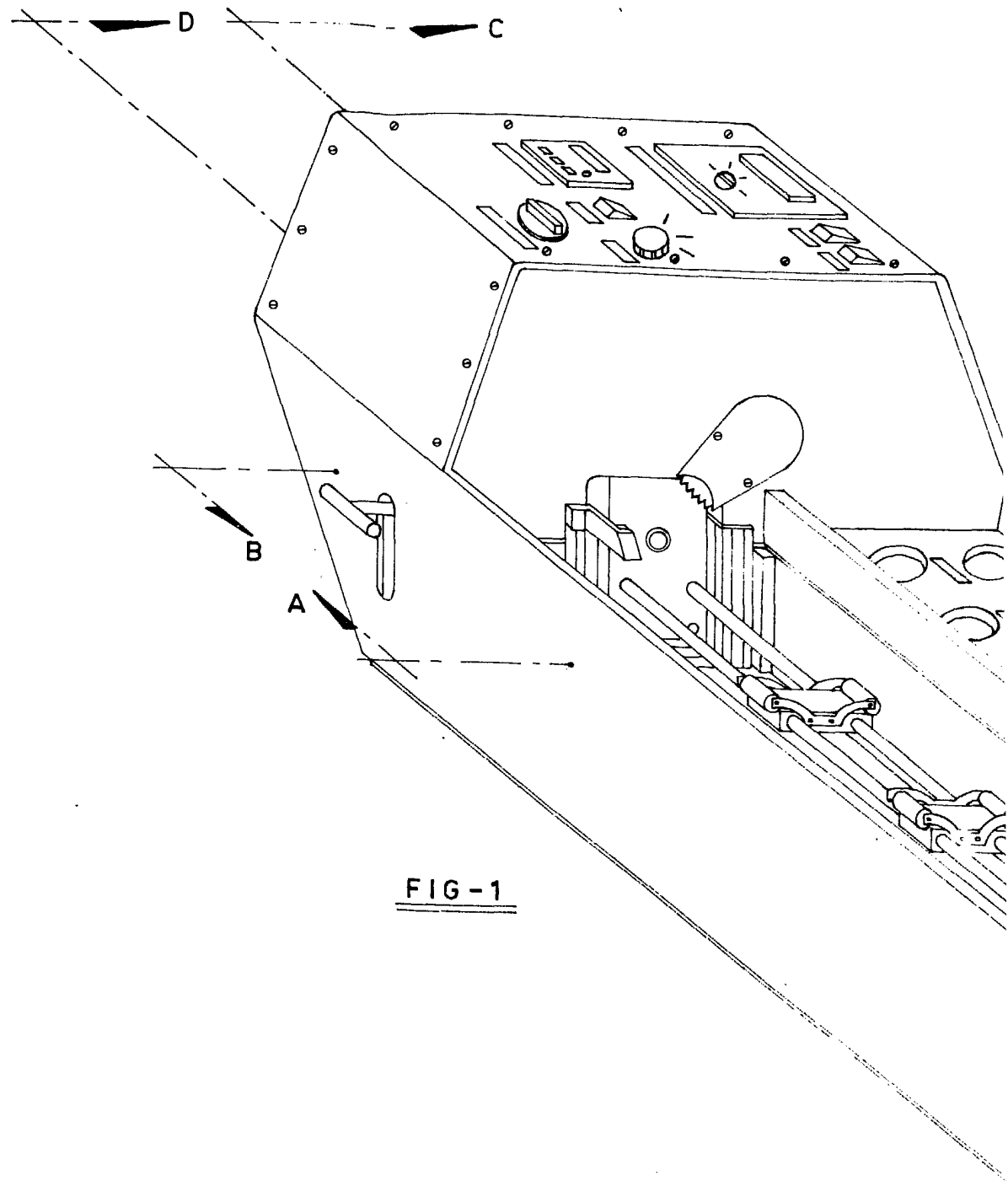
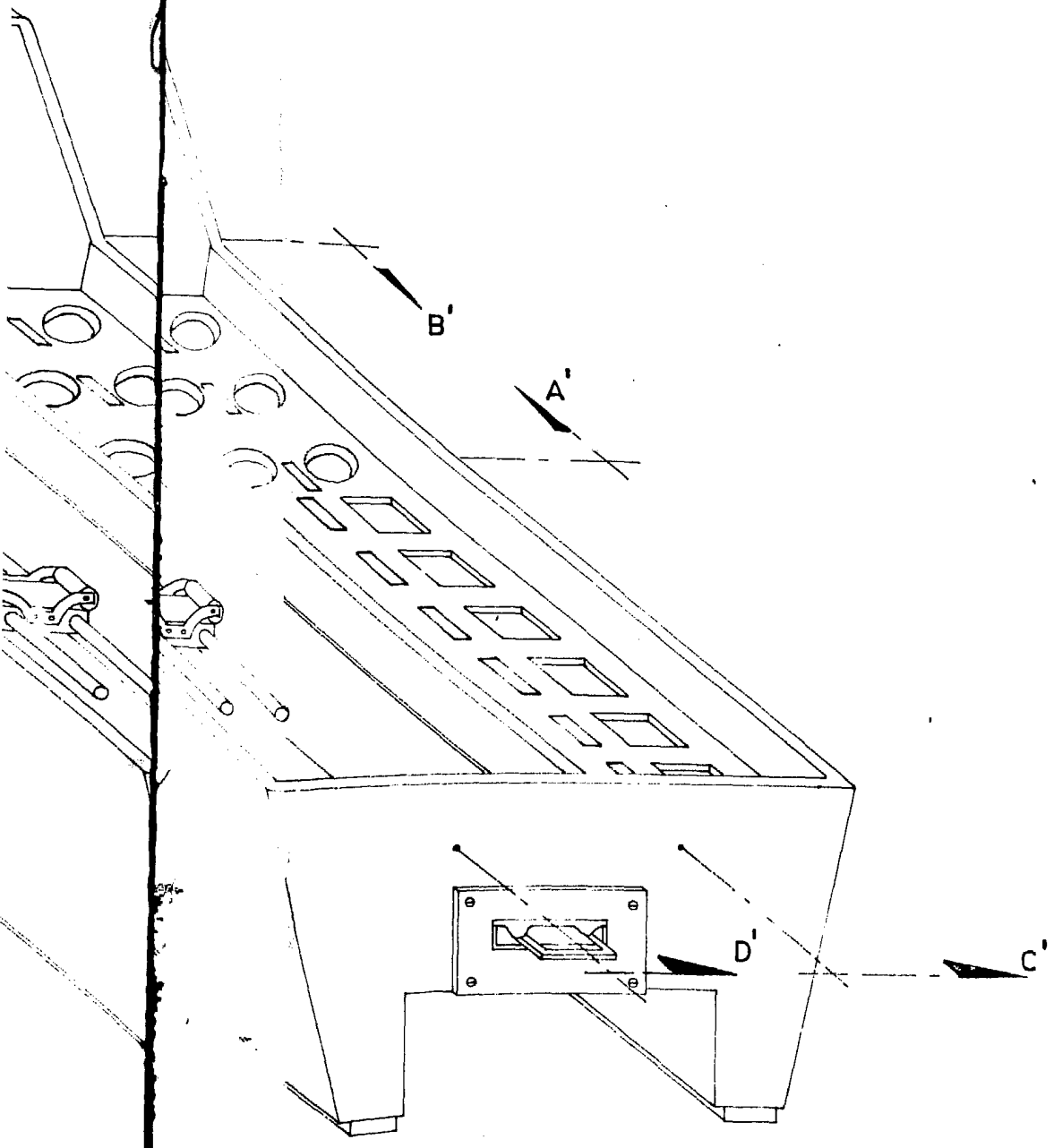


FIG-1



8-JUNIO-1985

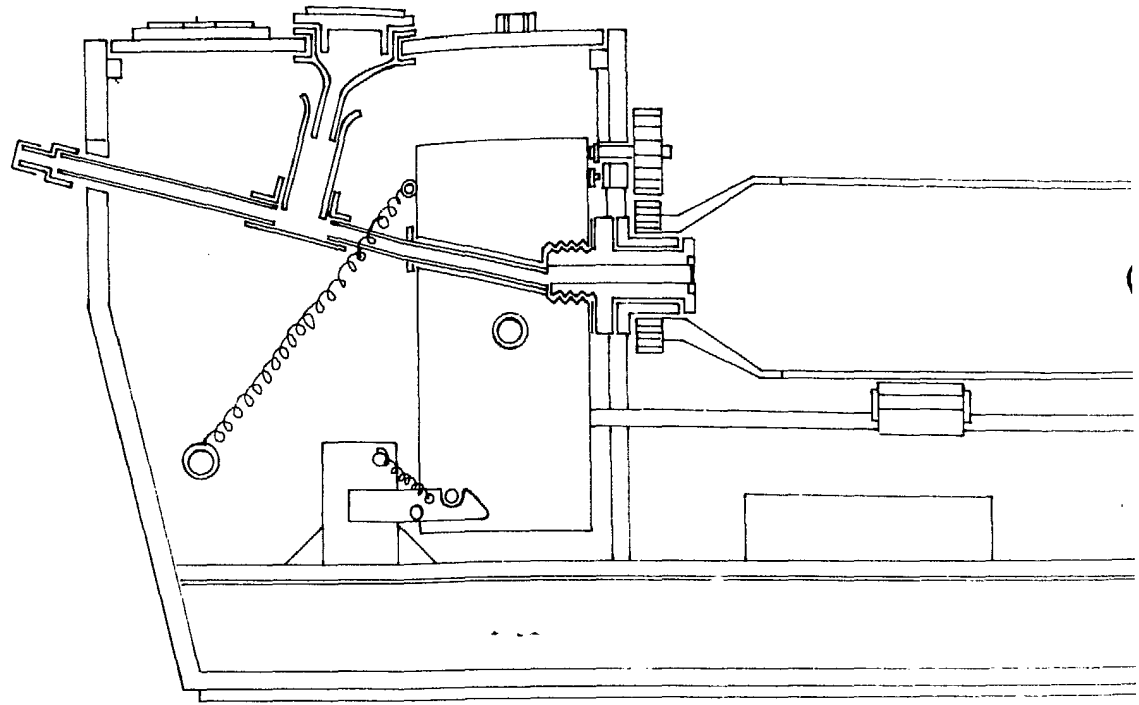


FIG - 2 S

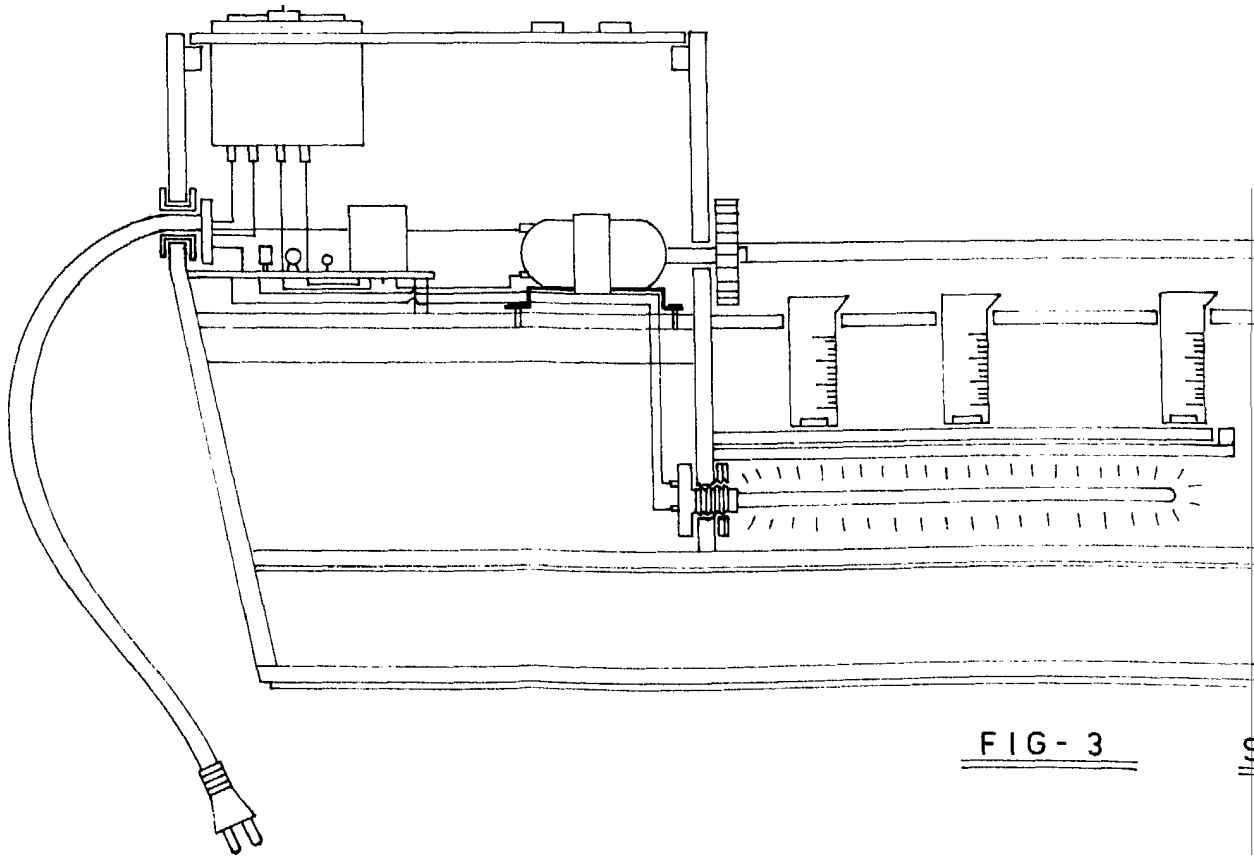
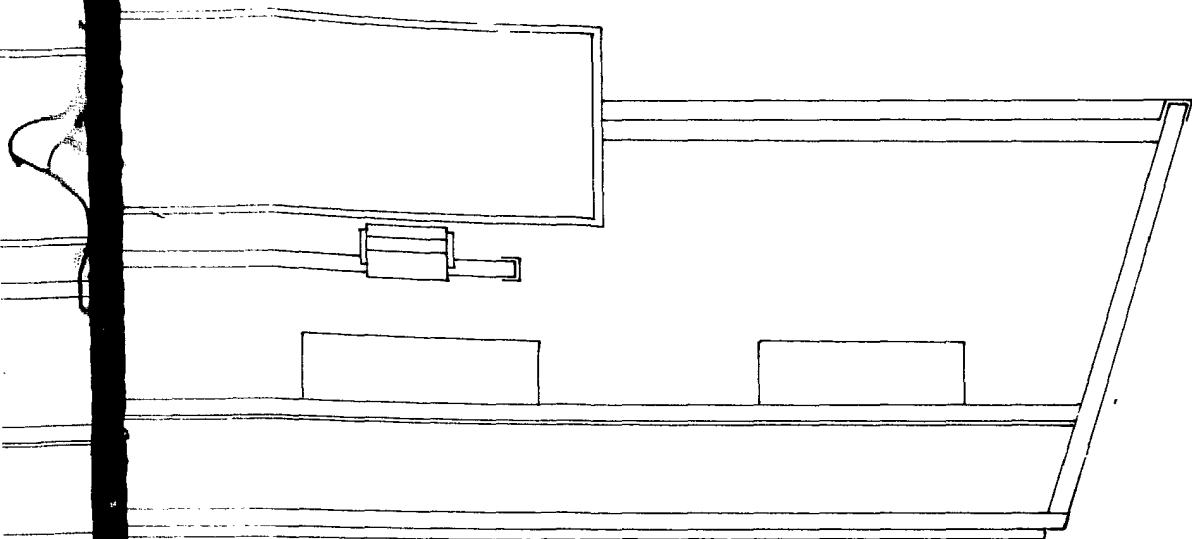
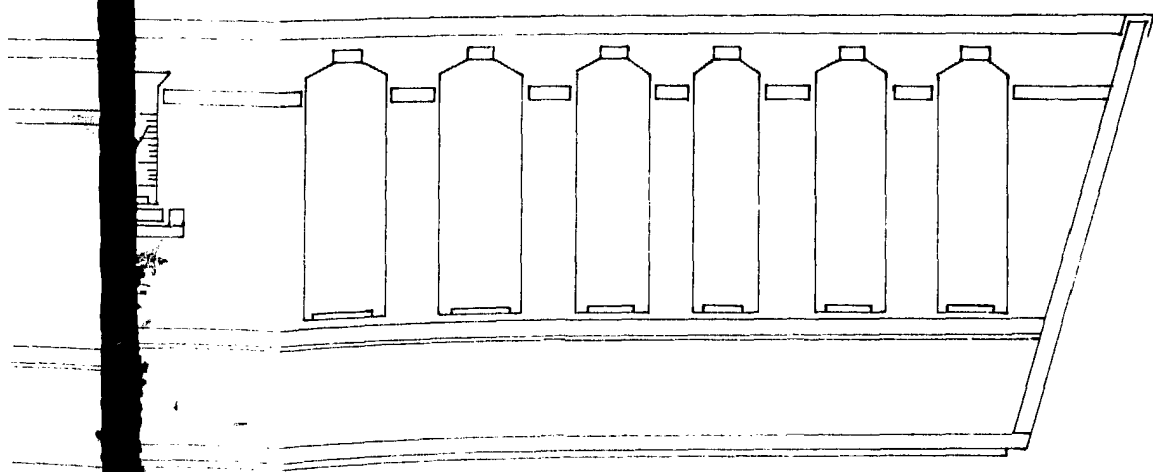


FIG - 3 S



SECC SECCION D-D'



SECC SECCION C-C'

8-JUNIO-1985

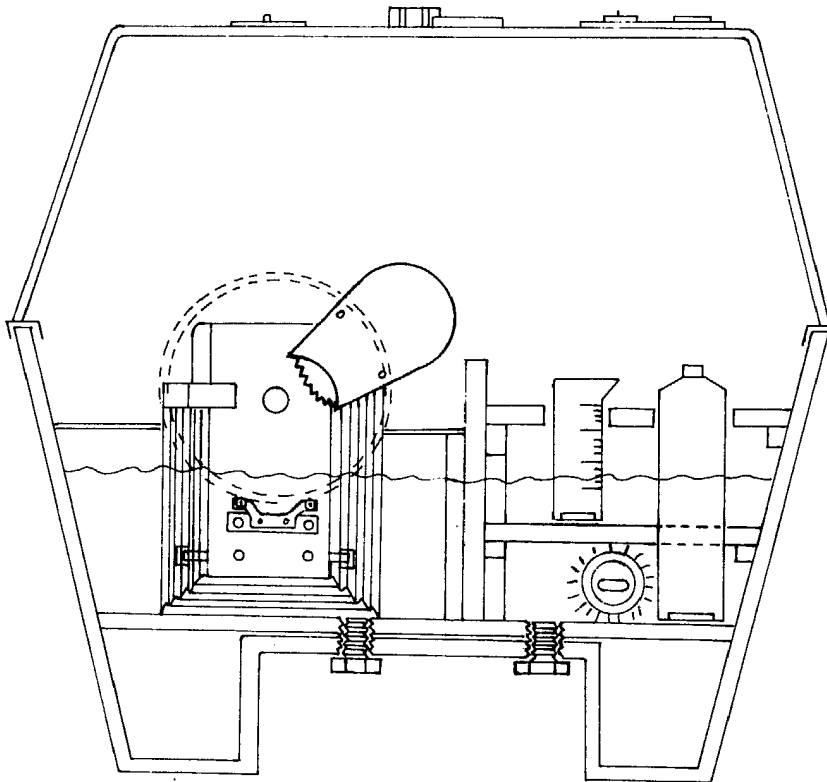


FIG-4 SECCION A-A'

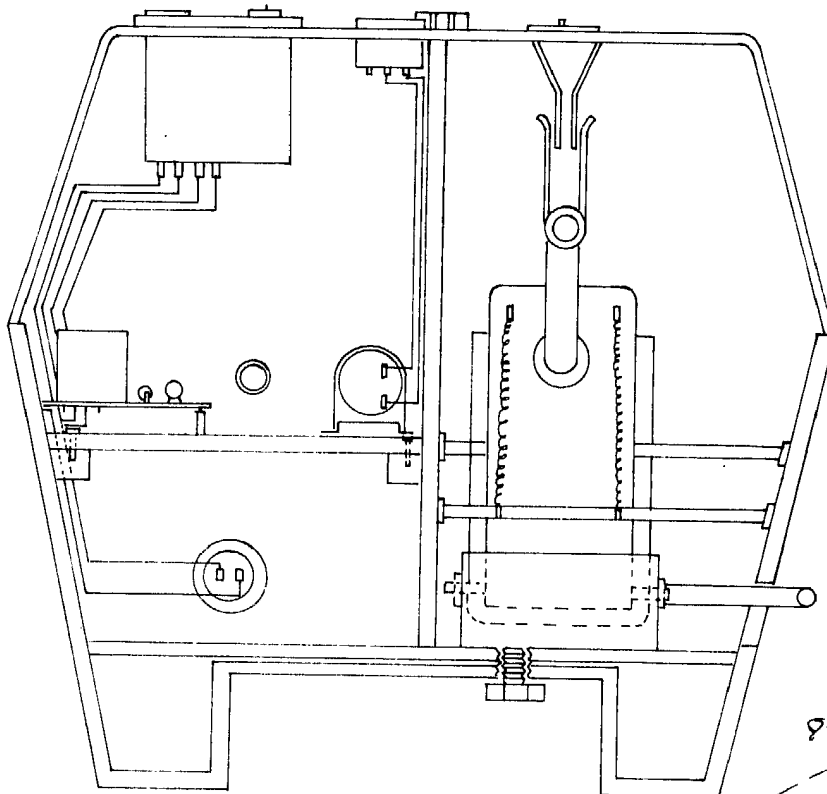


FIG-5 SECCION B-B'

8-JUNIO-1985

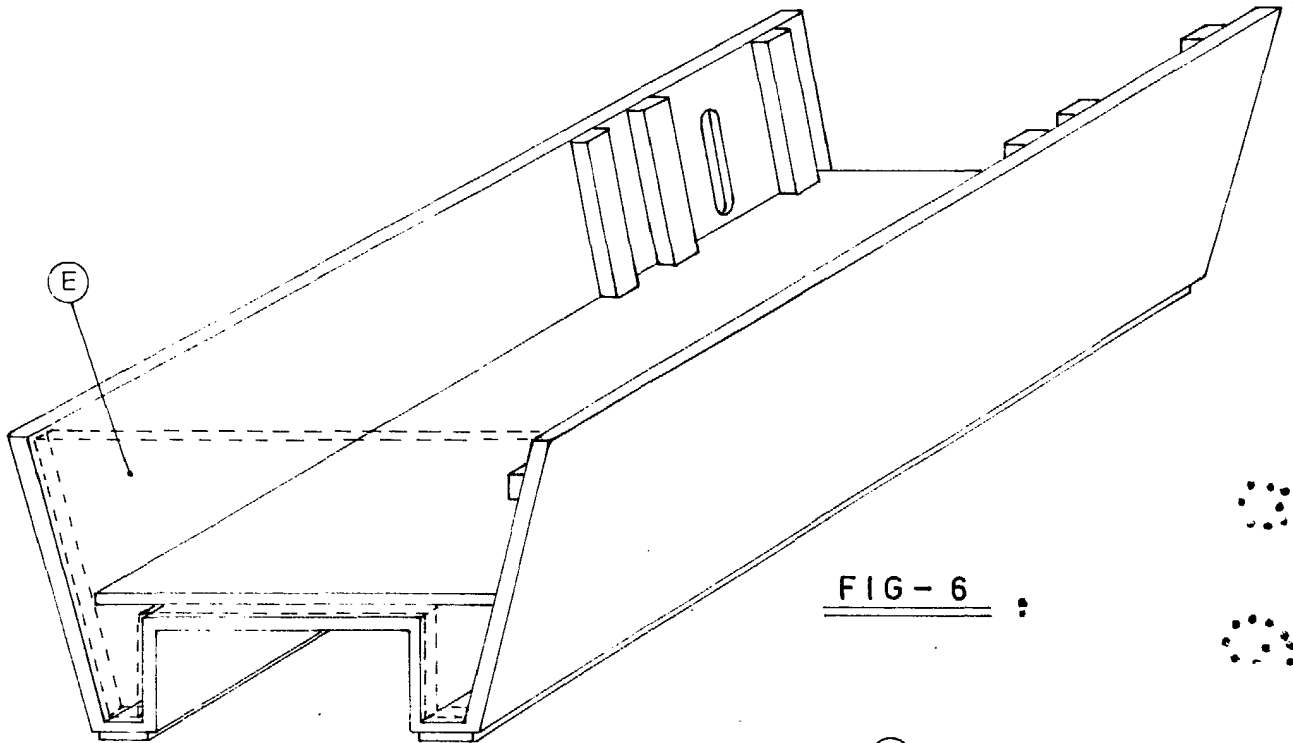


FIG - 6 :

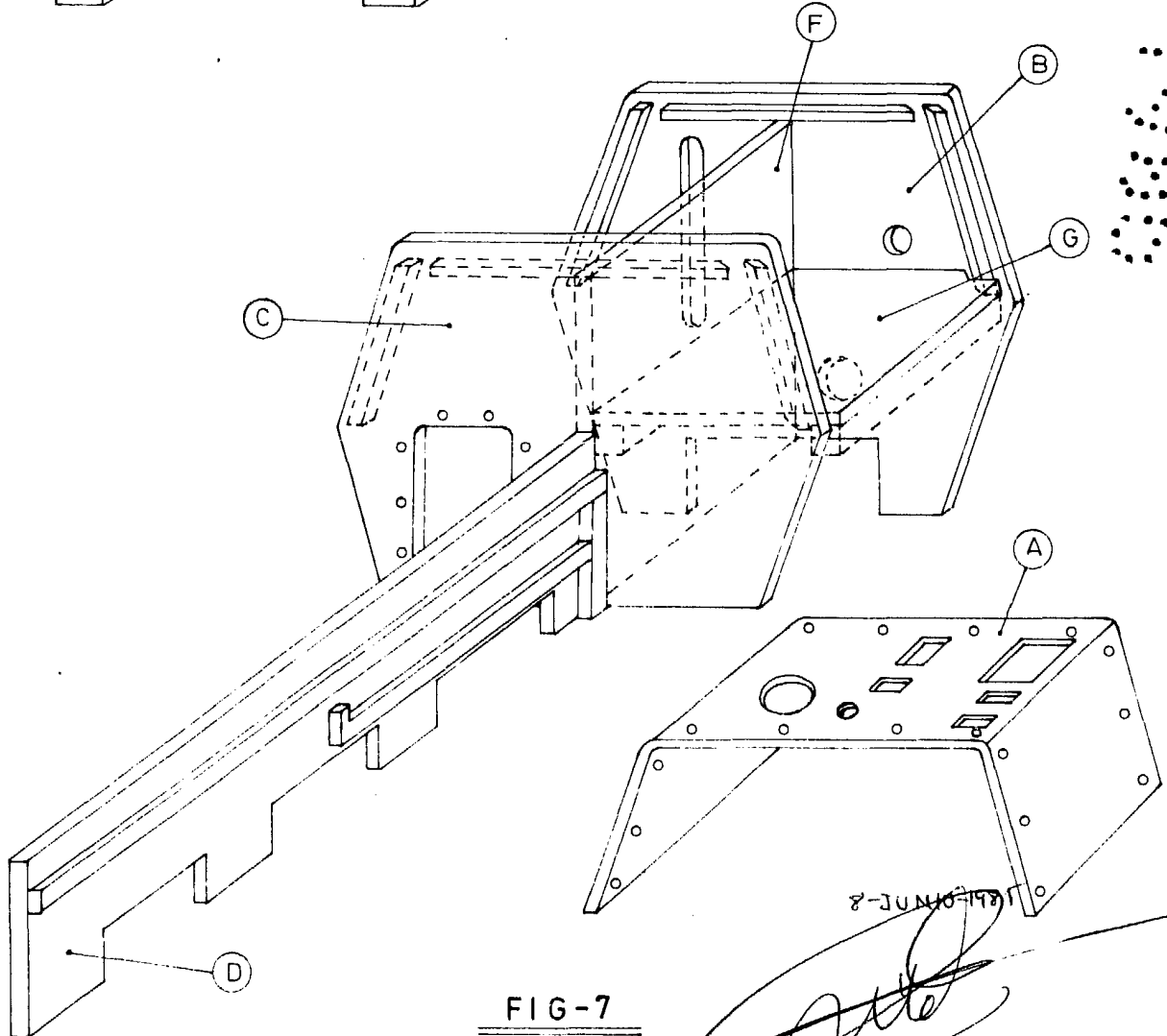


FIG-7

D. ROBERTO QUIÑONES DE CIARAN

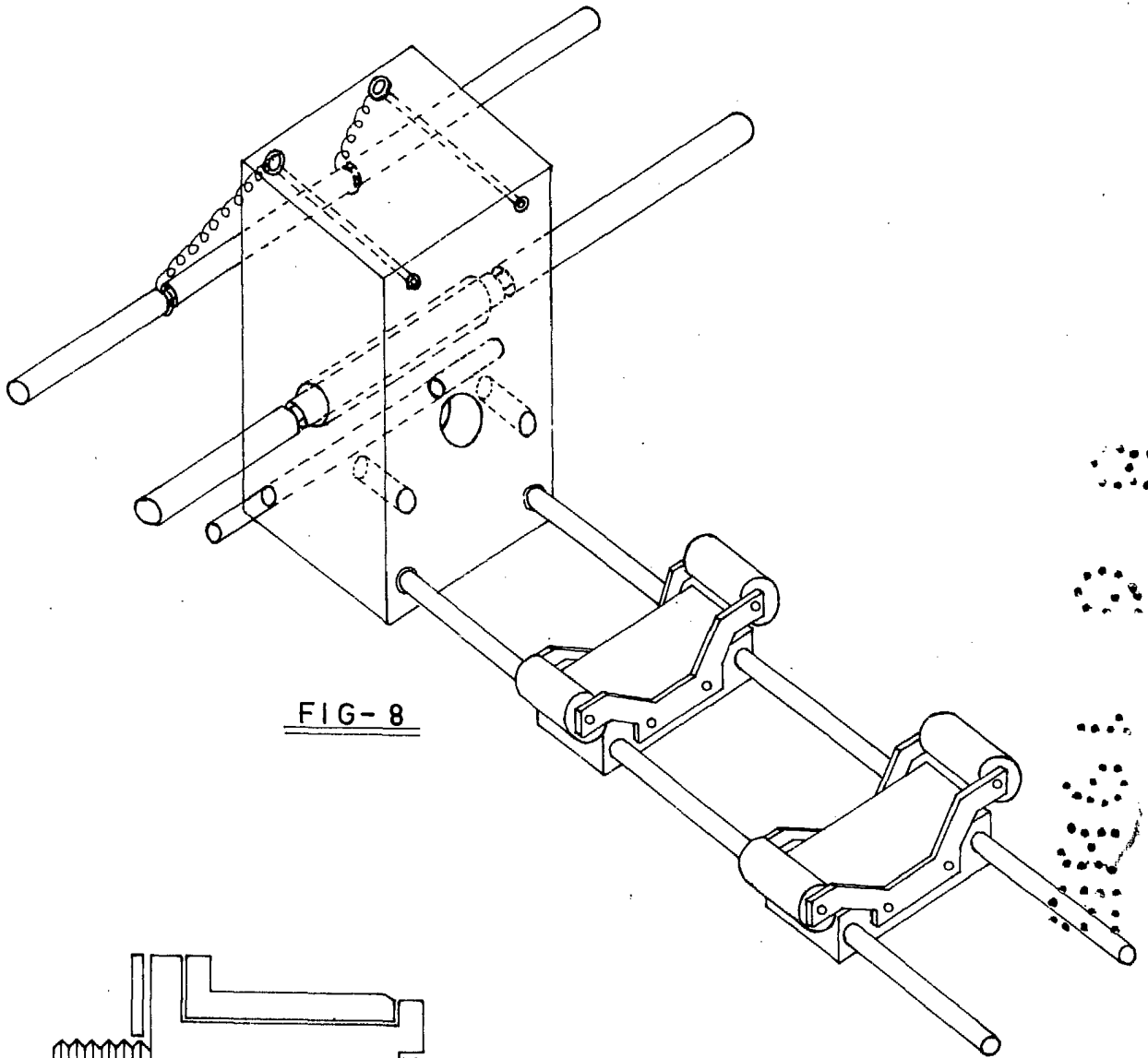


FIG-8

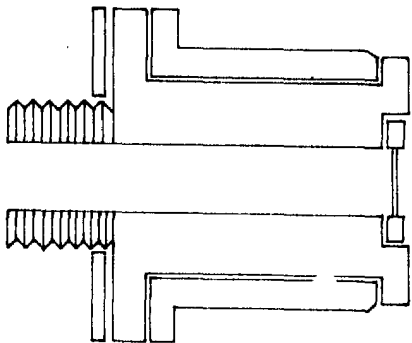


FIG-9

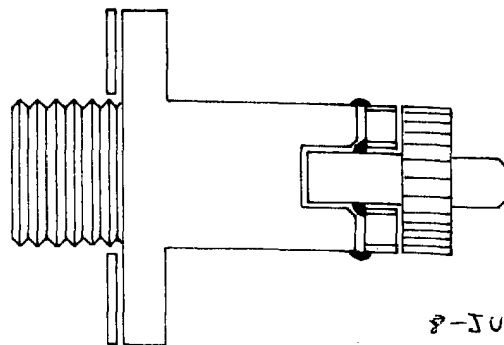


FIG-10

8-JUNIO-1987

ESCALA VARIABLE

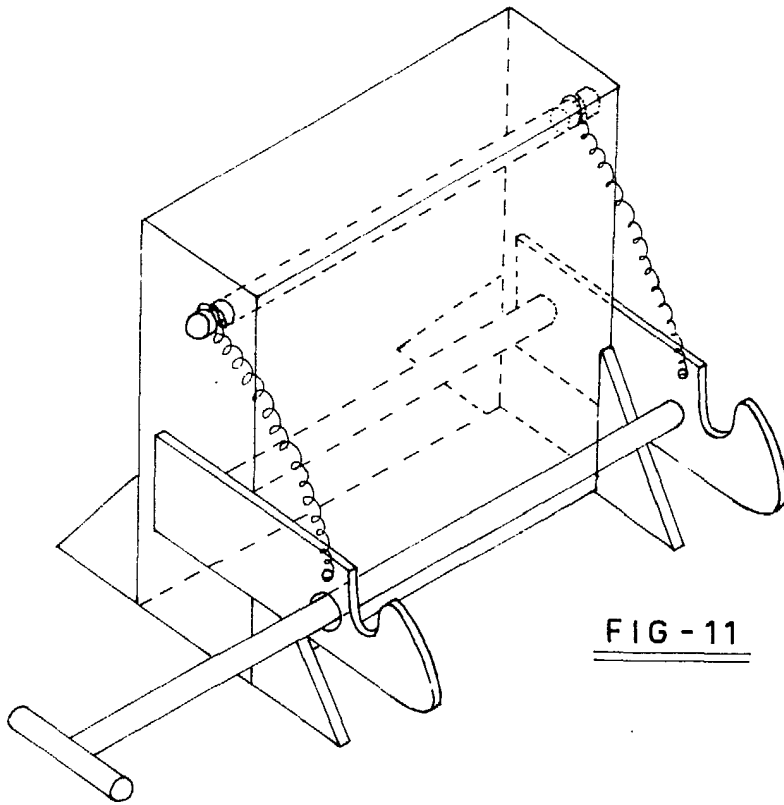


FIG-11

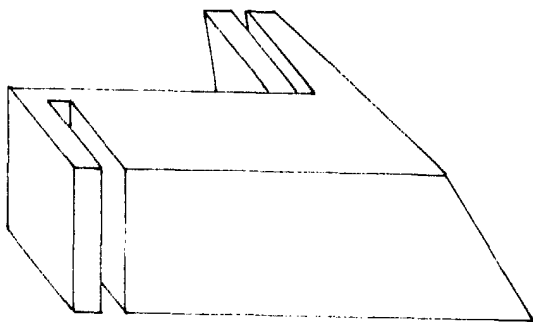


FIG-12

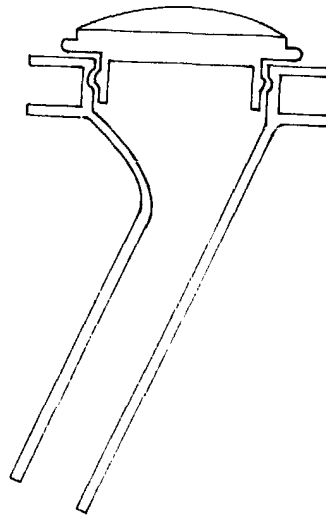


FIG-13

5891-01MNT-2

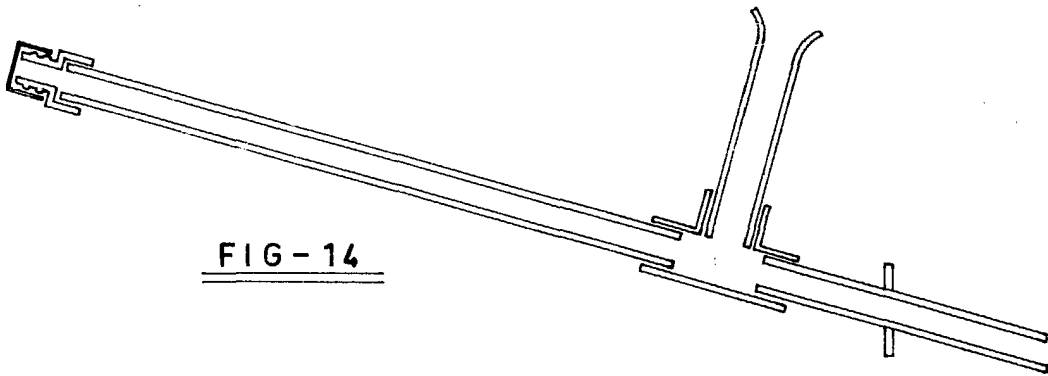


FIG-14

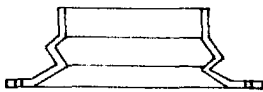
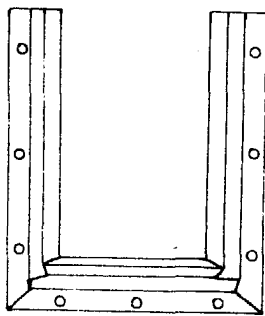


FIG-15

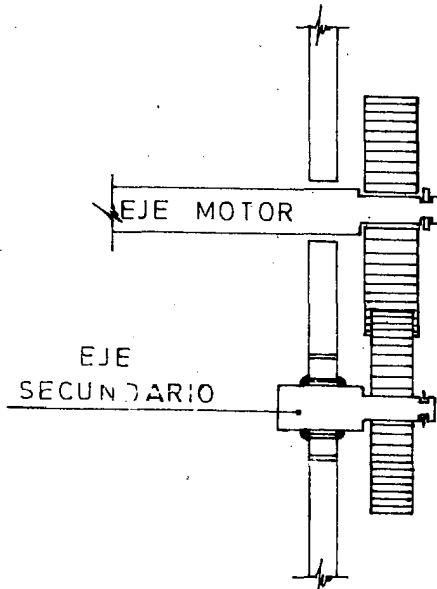


FIG-16

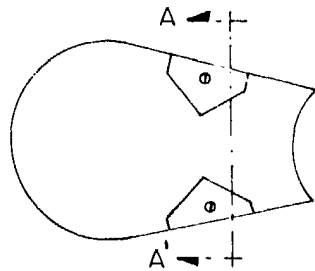
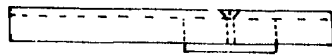
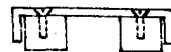


FIG-17



SECCION A-A'

8-JUNIO-1985

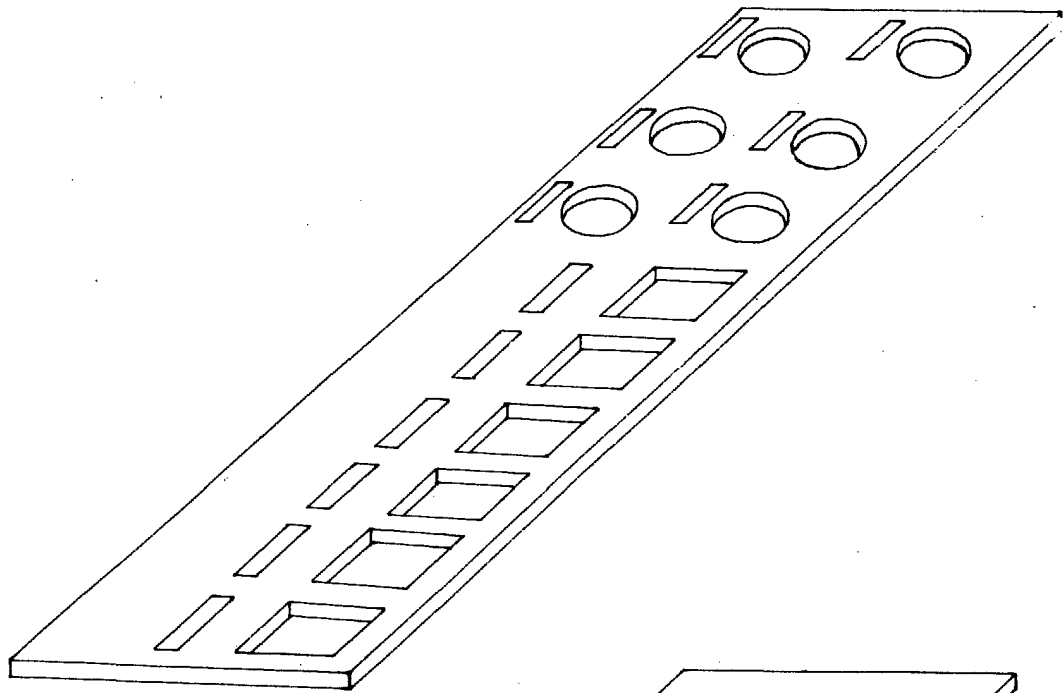


FIG - 18

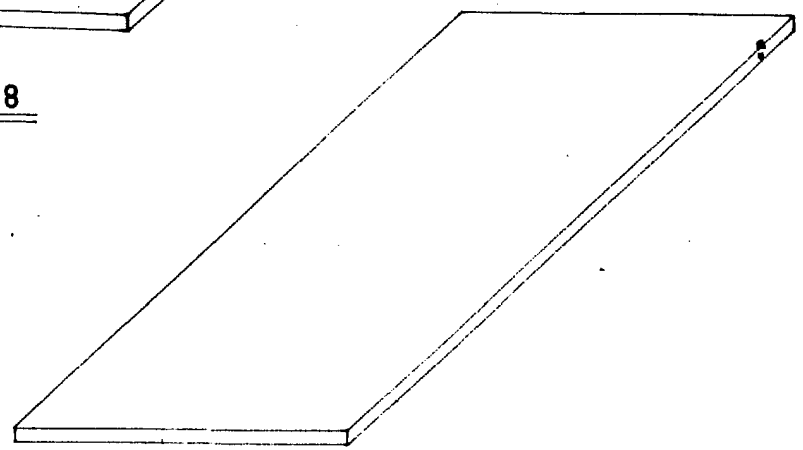


FIG - 19

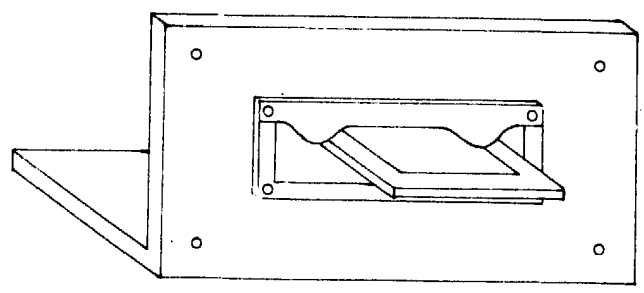


FIG - 20

8-JUNIO-1985

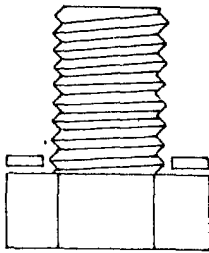


FIG-21

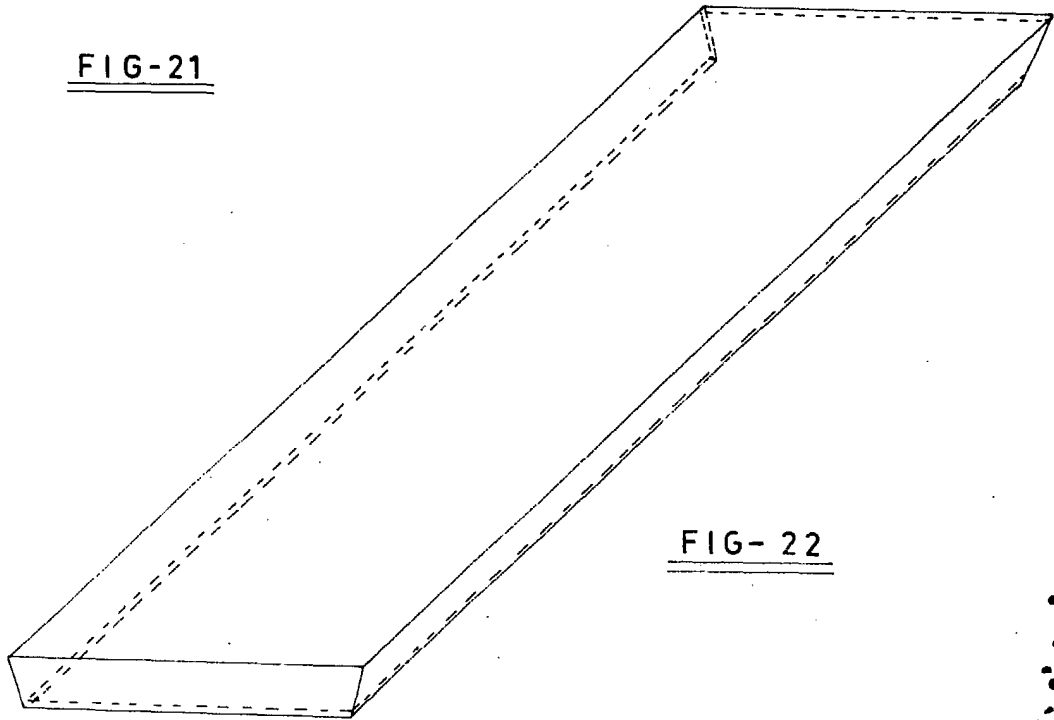


FIG-22

8-JUNIO-1985

A handwritten signature in black ink, written over a diagonal line that extends from the bottom right towards the center of the page.