

141505



141505

141505

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en España, por  
"UN NUEVO DISPOSITIVO DE LANZAMIENTO DE OBJETOS POR  
ELECTRICIDAD Y APLICADO ESPECIALMENTE PARA EL LANZAMIENTO  
DE LA LANZADERA EN LOS TELARES",

a favor de

los Sres. Don Antonio BERAZADI URBE y Don Angel TRASTOR  
ZA ZUBIMENDI, residentes en ZARAUZ (Guipúzcoa).

-----

La presente patente, tiene por objeto garantizar  
la explotación exclusiva en todo el territorio español,  
de la construcción de telares de todas dimensiones y  
adaptación a toda clase de telares usados y en marcha  
5 de fabricación, por el nuevo procedimiento de lanzamien  
to de la lanzadera por electricidad.

La necesidad de lanzar la lanzadera con aceleración  
rápida, ha obligado a emplear un sistema de mecanismos  
violentos que originen frecuentemente averías e irregu-  
laridades en su funcionamiento, con desperfectos en la  
10 maquinaria en general.



15 Conocidos son los telares fabricados hasta la fecha, incluso los más modernos, siendo muy grandes los inconvenientes que presentan por su procedimiento violento de lanzar la lanzadera, por cuya causa, son frecuentes las averías que se registran, con gran deterioro de los mismos, así como por el elevado coste de las reparaciones y de las piezas de recambio, como también por la pérdida de producción que supone el tiempo que se pierde en los arreglos, todo lo cual, unido al gran consumo de garrotes, espadas, tacos, tiratacos, tiraespadas, etc., hace que el gasto de su entretenimiento sea muy elevado.

25 Todos estos inconvenientes deben tenerse muy en cuenta, para apreciar la enorme importancia industrial del nuevo procedimiento de lanzamiento o expulsión de la lanzadera, que elimina todos los inconvenientes citados, el cual describimos a continuación.

30 La Fig. 1 de la hoja nº 1, representa la vista de frente del aparato de lanzamiento o expulsión de la lanzadera, montado en ambos lados del batán del telar.

A, es la correa que une los topes B,

35 La Fig. 6 de la hoja 1, representa la sección horizontal del aparato de lanzamiento o expulsión de la lanzadera.

C, es la lanzadera introducida en el aparato de lanzamiento, puesta en punto de salida.

D, son los tubos metálicos colocados en ambos lados del batán. Pueden ser cilíndricos o poligonales.

40 E, es el batán del telar, con su peine correspondiente.

F, son las bobinas de retención y puesta en punto de salida de la lanzadera, colocadas a ambos lados del



aparato de lanzamiento.

45 H, son los grupos de bobinas que efectúan el lanzamiento o expulsión de la lanzadera, colocadas en ambos lados del batán. Su número es ilimitado, pues depende de la anchura que tenga el telar, por estar en relación la anchura de éste con la fuerza de lanzamiento de la lanzadera.

50 La Fig. 7 de la hoja nº 1, representa la sección vertical del aparato de lanzamiento de la lanzadera, en donde se aprecian con toda claridad los detalles descritos en la Fig. 6.

55 La Fig. 2 de la hoja nº 1, representa el aparato distribuidor de la retención, puesto en punto de salida y lanzamiento de la lanzadera.

J, es el brazo giratorio contactor.

60 I, son las delgas de contacto. Estas también son ilimitadas, por la misma causa que para las bobinas.

K, es la envoltura o carcasa del aparato distribuidor de la retención, puesta en punto de salida y lanzamiento de la lanzadera.

65 La Fig. 8 de la hoja nº 1, representa una vista del aparato distribuidor de la retención, puesta en punto de salida y lanzamiento de la lanzadera con el brazo giratorio contactor en posición vertical, para de esta forma apreciar mejor las láminas de rotación y contacto. Su número es ilimitado, pues depende de la intensidad a que trabajan las bobinas.

70 La Fig. 9 de la hoja nº 1, es la sección horizontal del aparato distribuidor de la retención, puesta en punto de salida y lanzamiento de la lanzadera, con el brazo giratorio contactor en posición de contacto.

75 L, es el tornillo de presión, para sujeción del bra



zo giratorio contactor.

La Fig. 2 de la hoja nº 3, es la vista general del aparato distribuidor de la retención, puesta en punto de salida y lanzamiento de la lanzadera.

80 La Fig. 13 de la hoja nº 3, es la vista de costado del aparato distribuidor de la retención, puesta en punto de salida y lanzamiento de lanzadera.

La Fig. 3 de la hoja nº 2, representa la lanzadera, esta es metálica, terminando sus extremos en punta. El cuerpo de la misma puede ser cilíndrico o poligonal.

85 M-N son dos partes de la misma.

La Fig. 10 de la hoja nº 2, representa la canilla donde se enrolla el hilo de la trama. El rebaje que se aprecia en la misma, es para enganche y desenganche del pitón de sujeción.

90 La Fig. 11 de la hoja nº 2, representa la sección de la lanzadera y de la canilla introducida en la misma.

P, es el pitón de sujeción de la canilla.

Q, es el portacanillas.

95 R, es el guía hilos para el buen desarrollo del hilo de la trama.

La Fig. 12 de la hoja nº 2, representa la vista de la lanzadera.

La Fig. 4 de la hoja nº 2, representa el montaje general del telar, donde claramente se aprecia la gran diferencia que existe entre éste y los telares hasta ahora conocidos.

100 U, es el interruptor del aparato, colocado en el disparo del telar, el cual funciona en el momento de accionar el disparo.

105 V, es el disparo del telar.

X, son los grupos de bobinas de retención, puesta



en punto de salida y lanzamiento de la lanzadera, colocados a ambos lados del batán.

110 Y, es el aparato distribuidor de la retención, puesta en punto de salida y lanzamiento de la lanzadera.

La Fig. 5 de la hoja nº 4, representa el esquema teórico de la instalación general del aparato.

S, es el interruptor.

115 F, son las bobinas de retención y puesta en punto de lanzamiento.

H, son las bobinas de lanzamiento o expulsión.

T, son los conductores.

J, es el brazo giratorio contactor del aparato distribuidor.

K, es la envoltura o carcasa del mismo.

El funcionamiento es el siguiente:

Se coloca la lanzadera en el interior del tubo D tocando con su extremo el tope B.

125 Dado el disparo, se pone en movimiento el telar, y en contacto el interruptor S.

Al girar el brazo giratorio contactor J, y ponerse en contacto con las delgas I, la primera pone en circuito por medio de su conductor la bobina de retención y puesta en punto de salida F, y por inducción, pone preparada para ser lanzada a la lanzadera C.

130 Siguiendo su curso el brazo giratorio contactor, interrumpe la corriente de la bobina F. Se pone en contacto con la segunda delga, y ésta, por medio de su conductor T, pone en circuito la primera bobina del grupo H, y ésta, por su inducción, atrae a la lanzadera a su interior.

135 Cortando la corriente de esta bobina, el contactor pasa a la tercera delga, y ésta, por medio de su conduc



140 tor, pone en circuito la segunda bobina del grupo H,  
operación que en su preciso momento efectúa el distri-  
buidor y en esta misma forma va recorriendo la lanzade-  
ra el resto de las bobinas, hasta que sale expelida del  
interior del tubo, recorre el batán E, mientras la cala-  
145 da está abierta, y llegando al extremo opuesto choca con-  
tra el tope B.

Al efectuar el choque, la correa mueve el tope del  
otro extremo, con lo cual se amortigua el golpe de la  
lanzadera, que se para con suavidad.

150 En su recorrido, llega al brazo giratorio contactor  
a las delgas del grupo de bobinas del lado opuesto, y  
efectúase la misma operación, y así sucesivamente va re-  
corriendo la lanzadera de un lado al otro del batán,  
arrastrando el hilo de trama de la canilla, que lleva  
155 en su interior.

Esta distribución, también puede hacerse eliminan-  
do o conectando las bobinas, una a una, dos a dos, o  
por grupos según los casos más convenientes.

160 Hecha como antecede la descripción del objeto que  
se desea patentar, es necesario añadir que sus detalles  
de realización, así como sus materiales y tamaños, pue-  
den variar sin que por ello cambie el espíritu del in-  
vento, que es el que se deduce de su idea fundamental  
en relación con los fines a que se destina. La eficacia  
165 con que estos fines quedan cumplidos, hace prever que  
el objeto descrito en la presente Memoria tendrá exce-  
lente acogida en el mercado consumidor, por lo que cons-  
tituirá una base para la creación, en España, de una  
nueva fuente de trabajo dentro del ramo de industria a  
170 que pertenece.

Por cuanto queda dicho, es de justicia la concesión



del privilegio de explotación que se solicita, de acuerdo con las prescripciones del Estatuto de la Propiedad Industrial, vigente, de 26 de julio de 1929.

175

N O T A

En resumen; la PATENTE DE INVENCION que se solicita por VEINTE AÑOS en España, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

180

185

190

195

200

1.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos por electricidad y aplicado especialmente para el lanzamiento de la lanzadera en los telares, que se caracteriza por estar constituido por bobinas y un distribuidor, efectuándose esta operación de forma, que al girar el brazo giratorio contactor y ponerse en contacto con la primera delga del distribuidor, pone en circuito por medio de su conductor la bobina de retención y puesta en punto de salida, la cual en este preciso momento, por su inducción, retiene el objeto y lo coloca en el sitio debido para efectuar el lanzamiento; al girar el brazo giratorio contactor, corta la corriente de esta bobina, efectuado lo cual se pone en contacto con la segunda delga del distribuidor, y pone en circuito por medio de su conductor la primera bobina de lanzamiento, y ésta, por su inducción, atrae al interior, efectuado lo cual y cortando la corriente de esta bobina, el contactor pasa a la tercera delga, y ésta, por medio de su conductor, pone en circuito la segunda bobina del grupo la cual, por su inducción, atrae al interior al objeto. De esta forma, el contactor recorre las restantes delgas del distribuidor y la lanzadera las bobinas, hasta que sale expelida del interior del tubo.

2.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos por electricidad y aplicado especialmente para el lan-



205 zamamiento de la lanzadera en los telares, según reivin-  
dicación 1, que se caracteriza por aplicarse especial-  
mente a los telares de todas dimensiones, y a toda cla-  
se de telares usados y en marcha de fabricación, para  
el lanzamiento de la lanzadera, suprimiendo todos los  
juegos mecánicos y sus componentes usados hasta la fe-  
210 cha, tales como corazones, juegos de picar, árboles de  
garrote, garrotes, espadas, resortes, tacos, tiratacos,  
tiraespadas, etc.

3.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos  
por electricidad y especialmente aplicado al lanzamien-  
215 to de la lanzadera en los telares, según reivindicacio-  
nes anteriores, que se caracteriza por que el dispositi-  
vo está constituido a base de bobinas, y sirve para la  
retención y puesta en punto de lanzamiento de la lanza-  
dera, efectuándose esta operación de modo que al girar  
220 el brazo giratorio contactor y ponerse en contacto con  
la primera delga del distribuidor, pone en circuito por  
medio de su conductor a la bobina de retención, la cual,  
en este preciso momento, por su inducción, retiene a la  
lanzadera y la coloca en el sitio debido para efectuar  
225 el lanzamiento.

4.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos  
por electricidad, y especialmente aplicado para el lan-  
zamiento de la lanzadera en los telares, según reivindi-  
caciones anteriores, que se caracteriza por que está  
230 constituido a base de bobinas y sirve para el lanzamien-  
to de objetos por electricidad y aplicado especialmente  
para el lanzamiento de lanzaderas en los telares, efec-  
tuándose esta operación de modo que al estar preparada  
la lanzadera en su punto de lanzamiento, gira el brazo  
235 giratorio contactor y corta la corriente de esta bobina,



efectuado lo cual, se pone en contacto con la segunda delga del distribuidor, y pone en circuito por medio de su conductor la primera bobina del grupo de lanzamiento y esta por su inducción, atrae a su interior a la lanzadera, y en esta forma, el contactor recorre las restantes delgas del distribuidor, y la lanzadera las bobinas hasta que sale lanzada del interior del tubo, y recorre el batán, mientras está abierta la calada, y llegando al extremo opuesto, choca con el tope; en su recorrido llega el brazo giratorio contactor a las delgas correspondientes al grupo de bobinas del lado opuesto, y efectúase la misma operación descrita, y así sucesivamente va recorriendo la lanzadera de un lado a otro del batán.

5.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos por electricidad y aplicado especialmente al lanzamiento de la lanzadera en los telares, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por que permite hacer una distribución, para accionar las bobinas conectándolas una a una, dos a dos, o por grupos, según los casos más convenientes, pues el lanzamiento de la lanzadera puede hacerse igual estando conectadas las bobinas una a una, dos a dos o por grupos.

6.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos por electricidad, y aplicado especialmente para el lanzamiento de la lanzadera en los telares, que se caracteriza por ser metálicos los tubos donde se aloja la lanzadera, para que de esta forma sufran menos desgaste por el continuo entrar y salir de la misma.

7.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos por electricidad, y aplicado especialmente para el lanzamiento de la lanzadera en los telares, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por ser metá



lica la lanzadera, para efectuar su imantación por la inducción de las bobinas.

270

275

8.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos por electricidad, y aplicado especialmente para el lanzamiento de la lanzadera en los telares, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por poder ser tanto la lanzadera como los tubos citados, cilíndricos o poligonales, pues la retención, puesta en punto de salida y lanzamiento de la lanzadera, puede hacerse exactamente igual, siendo la lanzadera y los tubos bien sea cilíndricos, cuadrados o poligonales, encajándose entre ellos.

280

285

9.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos por electricidad, y aplicado especialmente para el lanzamiento de la lanzadera en los telares, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por quedar completamente oculta, y sin salir al exterior, la chispa al efectuarse los contactos, pues como el aparato distribuidor queda completamente cerrado por la carcasa que lo envuelve, no puede verse la chispa, por lo cual no se pueden producir incendios por esta causa.

290

295

10.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos por electricidad, y aplicado especialmente para el lanzamiento de la lanzadera en los telares, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por ser el funcionamiento del telar más silencioso y ligero que los conocidos hasta la fecha, ya que por el nuevo procedimiento se eliminan totalmente todos los juegos mecánicos y sus componentes, tales como corazones, juegos de picar, árboles de garrote, resortes, garrotes, espadas, tacos, tiratacos, tiraespadas, etc., que son los mecanismos y piezas que producen los ruidos principales y



300 los agarrotamientos de los telares conocidos hasta la  
fecha, y al suprimir completamente estos mecanismos, por  
el nuevo procedimiento de lanzamiento de la lanzadera  
por electricidad, los telares resultan mucho más silen-  
ciosos y ligeros.

305 11.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos  
por electricidad, y aplicado especialmente para el lan-  
zamiento de la lanzadera en los telares, según reivindi-  
caciones anteriores, que se caracteriza por poder ser  
el aparato distribuidor de los contactos para la reten-  
310 ción, puesta en salida y lanzamiento de la lanzadera,  
bien sea a base de baño de aceite o en seco, pues puede  
funcionar igual de cualquiera de las dos formas.

12.- Un nuevo dispositivo de lanzamiento de objetos  
por electricidad, y aplicado especialmente al lanzamien-  
315 to de la lanzadera en los telares, según reivindicacio-  
nes anteriores, que se caracteriza por estar el interrup-  
tor en la palanca de puesta en marcha, poniéndose en  
contacto en el mismo momento que se acciona el telar,  
y por ello se efectúan en el mismo momento el contacto  
320 del interruptor para accionar las bobinas y el aparato  
distribuidor, con la puesta en marcha del telar, por lo  
cual permite un accionamiento perfecto.

13.- Se reivindica por último, como objeto sobre el  
que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solici-  
325 ta, "UN NUEVO DISPOSITIVO DE LANZAMIENTO DE OBJETOS POR  
ELECTRICIDAD, Y APLICADOS ESPECIALMENTE PARA EL LANZA-  
MIENTO DE LA LANZADERA EN LOS TELARES".

Todo conforme queda expresado en la presente memo-  
ria, que consta de doce hojas escritas a máquina por una

141505

- 12 -



330 sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 5 de marzo de 1936.

Alfonso Ungría.

p.p. *Miguel Ungría*



FIGURA Nº 3

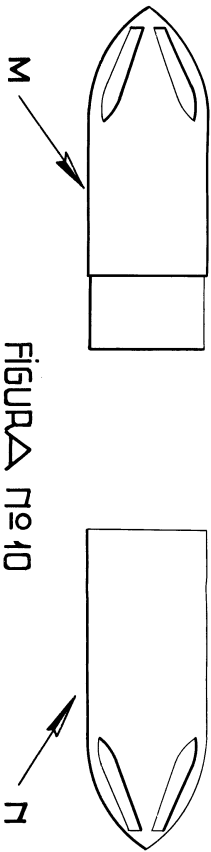


FIGURA Nº 10

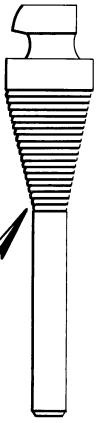
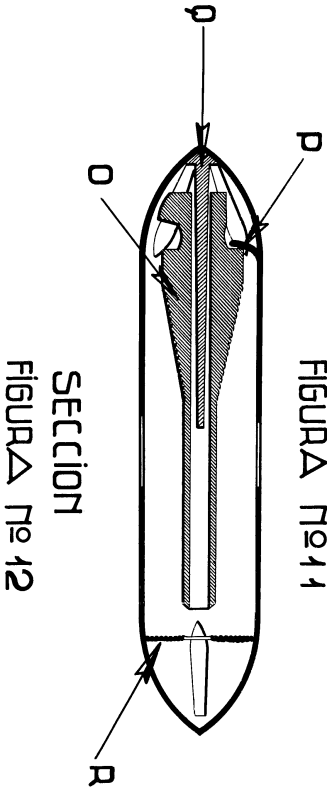
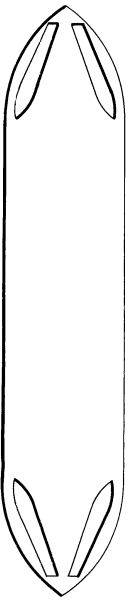


FIGURA Nº 11



SECCION  
FIGURA Nº 12



VISTA

ESCALA VARIABLE

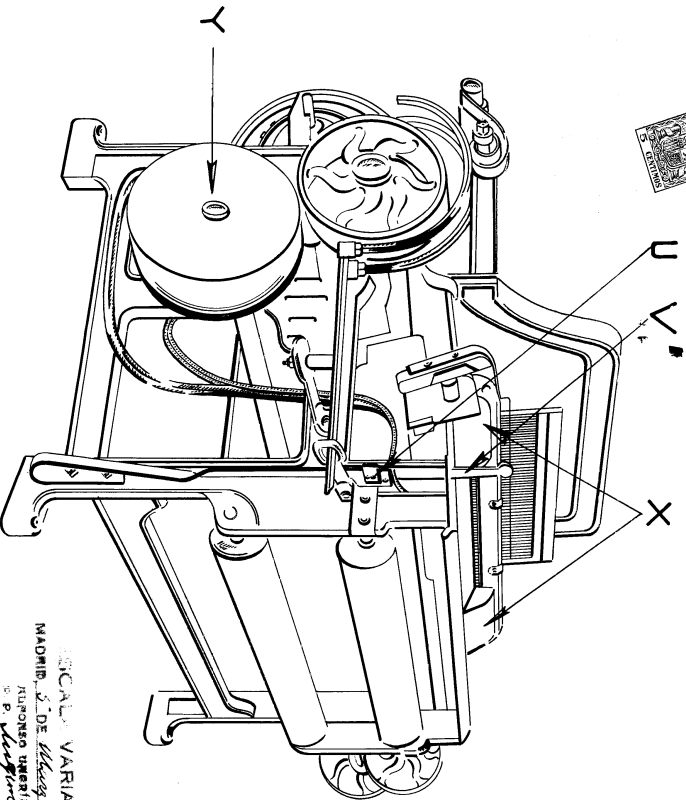


FIGURA Nº 4

ESCALA VARIABLE  
MADRID, S. DE Meca. DES. de  
ANTONIO BERAZADI  
Y ANGEL IRASTORZA



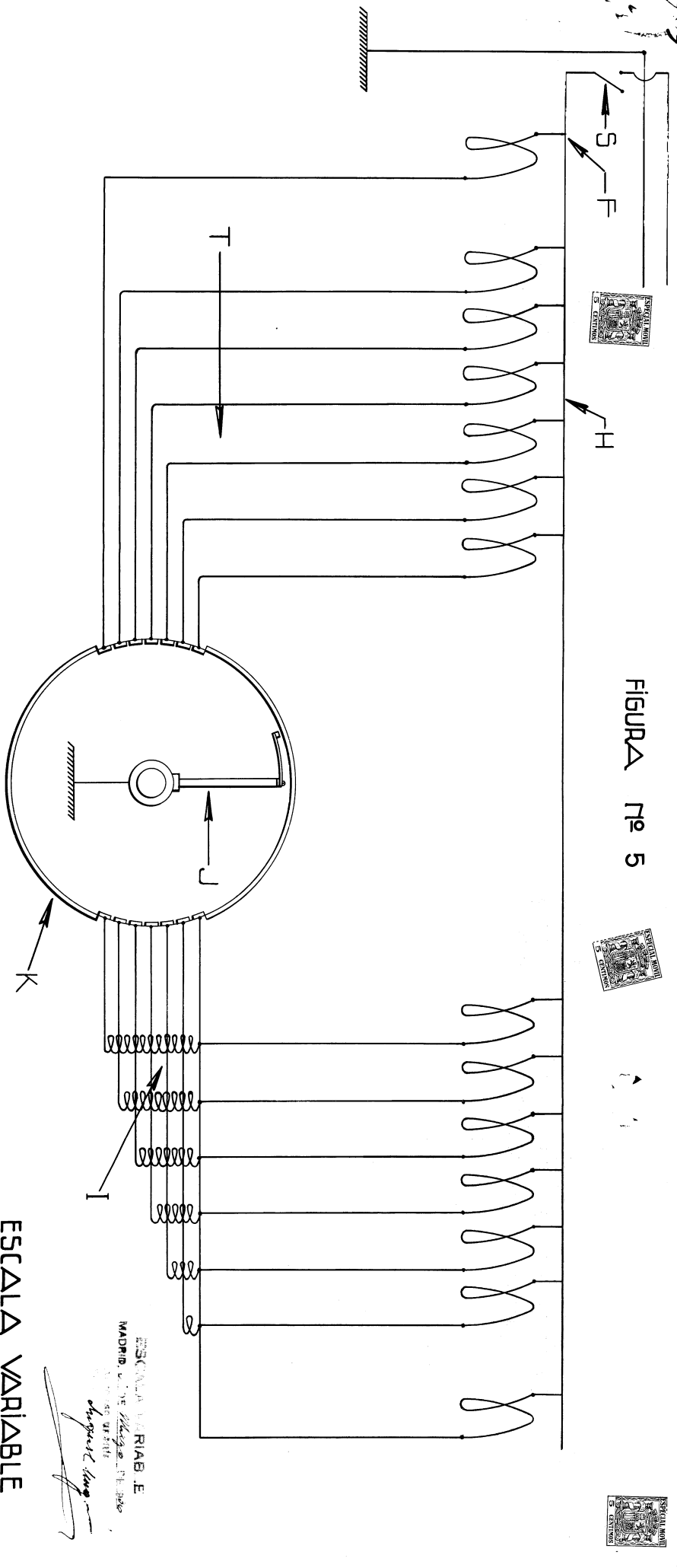


FIGURA Nº 5

ESCALA VARIABLE

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍAS TÉRMICAS  
MADRID, C/ J. GUTIERREZ, 13, 28014

*Antonio Berazadi y Angel Irastorza*

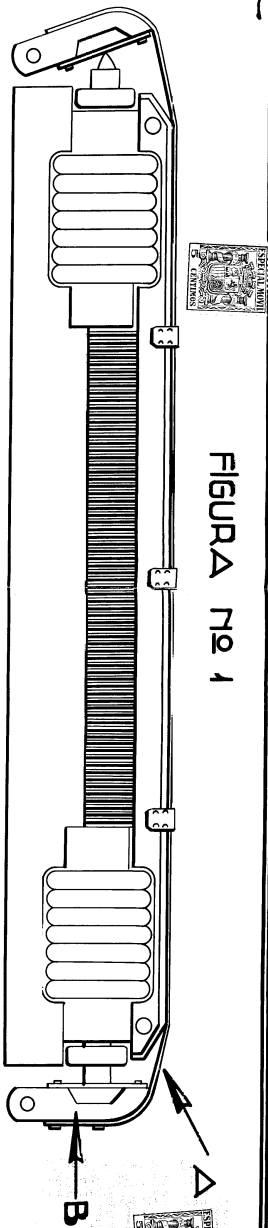


FIGURA Nº 1

VISTA

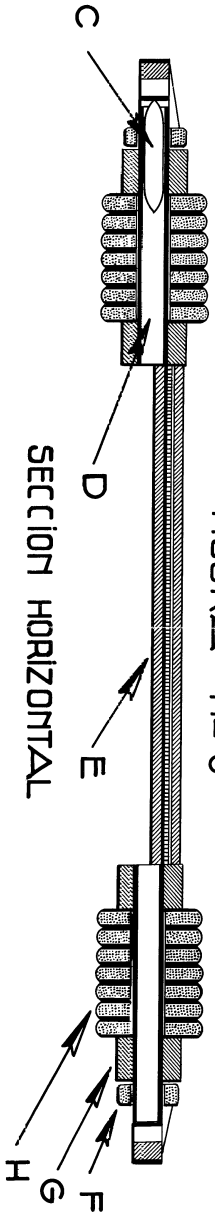
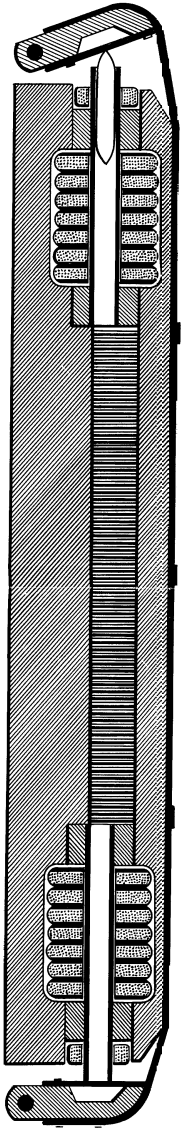


FIGURA Nº 6

SECCION HORIZONTAL

FIGURA Nº 7



ESCALA VARIABLE

SECCION VERTICAL

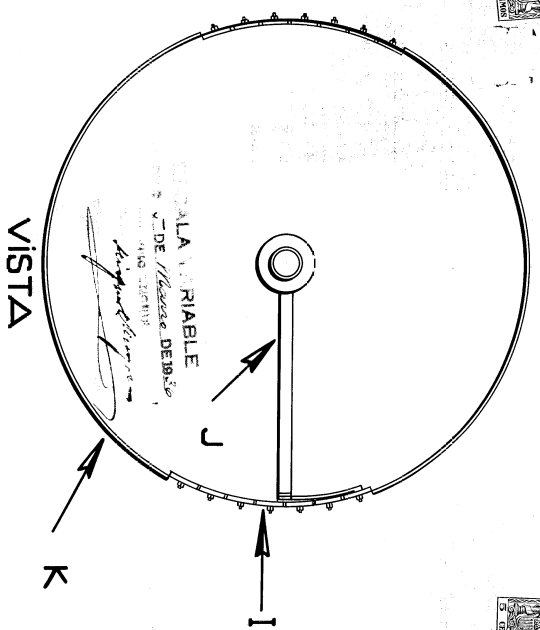


FIGURA Nº 2

VISTA

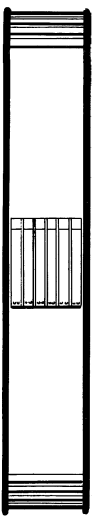


FIGURA Nº 8

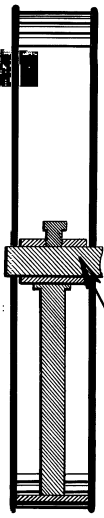


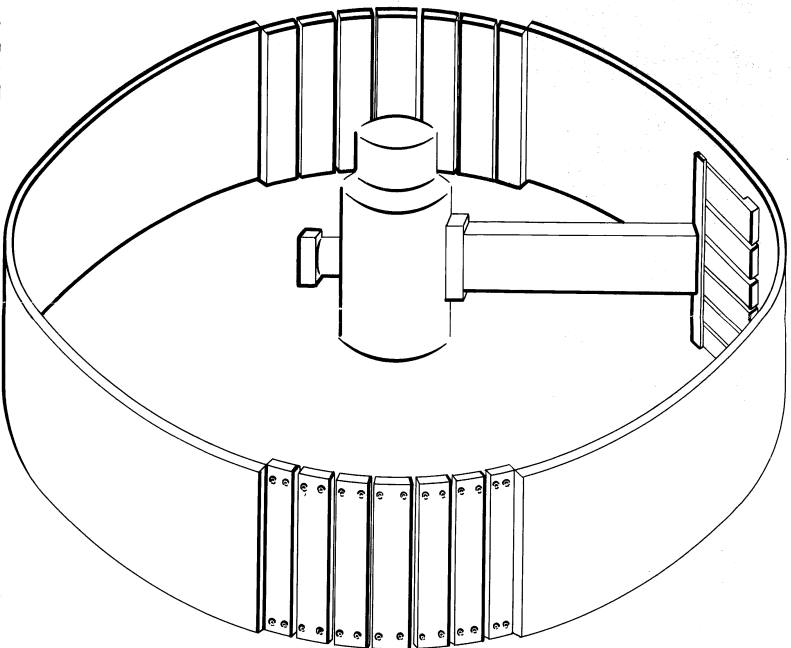
FIGURA Nº 9

SECCION HORIZONTAL

201505

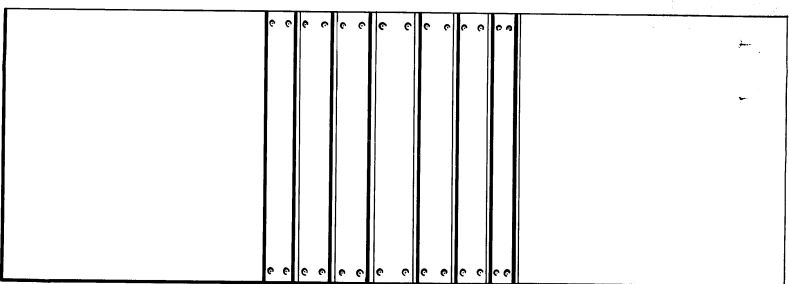


VISTA GENERAL



ESCALA VARIABLE

FIGURA Nº 2



VISTA DE COSTADO

ESCALA VARIABLE

MADRID, S. DE KILGUS DE 1934

CONSEJO SUPLENTE

Antonio Berazdi

FIGURA Nº 13