



MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España

a favor de

D. ISIDRO JOVER OTAIZA, vecino de Logroño, Carretera de Villamediana,

por

"PERFECCIONAMIENTOS OBTENIDOS EN LAS AMASADERAS AUTOMATICAS DE PAN, A BASE DE CILINDROS"

=====

5 El objeto de la presente invención es una amasadera para la elaboración del pan, que permite prescindir del obrero en las sucesivas pasadas y además, con dos pares de cilindros, conseguir un macerado mas perfecto y uniforme que mezcla mucho más la pasta que los corrientes.

Esta invención puede realizarse de dos maneras, con uno o dos cilindros; en ambos casos, la masa es llevada a ellos por medio de un arrastrador o elevador sin fin inclinado.

10 La masa elevada de esta forma es cogida por abajo por los cilindros, los cuales la elevan amasándola y cae al elevador que la vuelve a llevar a los cilindros y así se continua la operación automáticamente y sin necesidad de obreros, hasta que la masa adquiere la consistencia deseada.

Una realización práctica de esta invención se encuentra re-



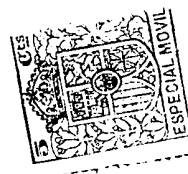
15 presentada en los adjuntos planos:

20 ◀ La figura primera representa el armazón de costador o bas-
tidor, hecho de hierro fundido. Dichobastidor va provisto de
unos nervios, para darle mas resistencia, orificios para dar
paso a los ejes, soportes para apoyo de los cojinetes, etc. El
aparato lleva dos largueros; de estos uno a la derecha y otro
a la izquierda. Disponen también estos largueros de unos resal-
tos interiores, señalados con linea de puntos, que forman un
canal o media caña en el que se acopia la chapa de unión de di-
chos largueros, no llevando ningún remache. El arriostrado de
25 los largueros se consigue por medio de unas varillas roscadas
que los atraviesan, para lo cual van provistos de unos cubos
de refuerzo (Figura 3).

30 En la figura quinta se ve en planta el conjunto del aparato.
El arrastrador o trasportador está formado por una serie
de listones de madera unidos por medio de unas correas, Los lis-
tones se sujetan por medio de remaches de cobre embutidos en
ellos. Las correas van en número de tres; una en la parte central
y dos a los extremos de dichos listones que guardan entre sí
la separación necesaria para permitir la flexión o juego. Esta
35 disposición puede ser sustituida por una correa sin fin.

El arrastrador, tanto de listones como de correas, gira
sobre dos tambores o rodillos de fundición, huecos, provistos d
de ejes que descansan en cojinetes de bolas situados en la par-
te exterior de los costados.

40 Los cuatro cilinros amasadores van colocados en dos pares:
uno de ellos lo forman los dos cilindros con sus ejes coloca-
dos paralelos a los listones y otro cuyos cilindros tienen sus
ejes perpendilculares a los anteriores. Los cilindros transver-



45 sales giran en sentido opuesto y hacia afuera para recibir la pasta por debajo llevada por el arrastrador. para que al amasarla salga por encima y caiga sobre los cilindros longitudinales.

50 Los cilindros longitudinales giran hacia adentro para recibir la pasta macerada que sale de los cilindros transversales. Esta pasta cae en el elevador que con su movimiento constante la lleve de nuevo a los cilindros transversales y se continua la operación cuanto se quiera.

55 Estos cilindros son de una pieza en acero corriente y sus espigas se han rebajado a torno. Para aproximarlos, a fin de dar a la masa el grado de maceración deseado, va provisto el aparato de unos volantes unidos a un tornillo sin fin que engrana en las cajas porta cojinetes de los cilindros; con esto se consigue aproximarlos o separarlos a voluntad.

60 El funcionamiento del aparato con dos pares de cilindros es como sigue: Se echa la masa, que puede ser cantidades pequeñas y hasta plastones de 80 a 90 kilogramos, en uno de los pares de cilindros o al transportador. Estela lleva a los cilindros transversales que la cojen y la lanzan hacia arriba. De aqui cae sobre los cilindros longitudinales, que después de macerada, la depositan en el arrastrador que la lleva a los rodillos transversales y la operación se repite cuantas veces se desea sin que el obrero haya intervenido en nada. Cuando se quiere dar por terminada la operación se hace correr la chapa que entra en la renura de los largueros de modo que se aproxima
70 al segundo rodillo transversal y, por tanto, la masa cae encima de donde se recoge.



Con dos juegos de cilindros el macerado que se obtiene es mucho mas perfecto, porque la masa, al salir de los rodillos transversales lo hace en forma aplanada, como un pañuelo, y al caer en los rodillos longitudinales este plano se dobla por su mitad para formar otro nuevo y lo mismo sucede cuando nuevamente vaya a entrar en los transversales.

Otra realización practica de la presente invención consiste en una máquina amasadora automática con solo dos cilindros. Esto se hace cuando se quiere reducir al mínimo el precio de coste y la energia necesaria.

Esta realización práctica es igual en todo a la anterior menos en que carece del par de cilindros longitudinales y sus accesorios (cojinetes, ruedas motrices, etc).

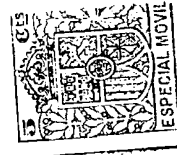
El funcionamiento es como sigue:

La masa se pone en el transportador, que la lleva a los cilindros únicos transversales; estos la reciben por abajo, como hemos visto anteriormente, y la maceran echándola por encima; cae de nuevo sobre el arrastrador quien la manda nuevamente a los cilindros y asi se verifica sucesivamente, hasta que se desee. Cuando se quiere terminar se aproxima la tapa corredera de chapa para que la masa caiga sobre ella y se pueda recoger.

N O T A

En resumen: La patente recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

PRIMERA:- Perfeccionamientos de amasado automático de pasta de pan consistente en someter ésta al pasado por un par de cilindros de acero que giran en sentido contrario y después por otro par, que girando en sentido contrario y hacia abajo, tienen sus ejes perpendiculares a los del par anterior.



105 SEGUNDA:- Perfeccionamientos de amasado automático de pasta de pan consistentes en que ésta se pone sobre un arrastrador de listones o correa sin fin con el objeto de alimentar de pasta a los cilindros, según reivindicación primera.

TERCERA:- Un procedimiento de amasado automático de pan, consistente en que la pasta, una vez que ha adquirido el grado de maceración necesario, cae sobre una tapa corredera, de donde se recoge.

110 CUARTA:- Perfeccionamientos de amasado automático de pasta de pan, consistentes en que, para que las tapas, según reivindicación tercera sean correderas, están constituidas por una chapa acoplada en los dos resaltos o relieves de que están provistos los largueros.

115 QUINTA:- Por último, se reivindica como objeto sobre el cual ha recaer la patente de invención que se solicita por veinte años en España, por

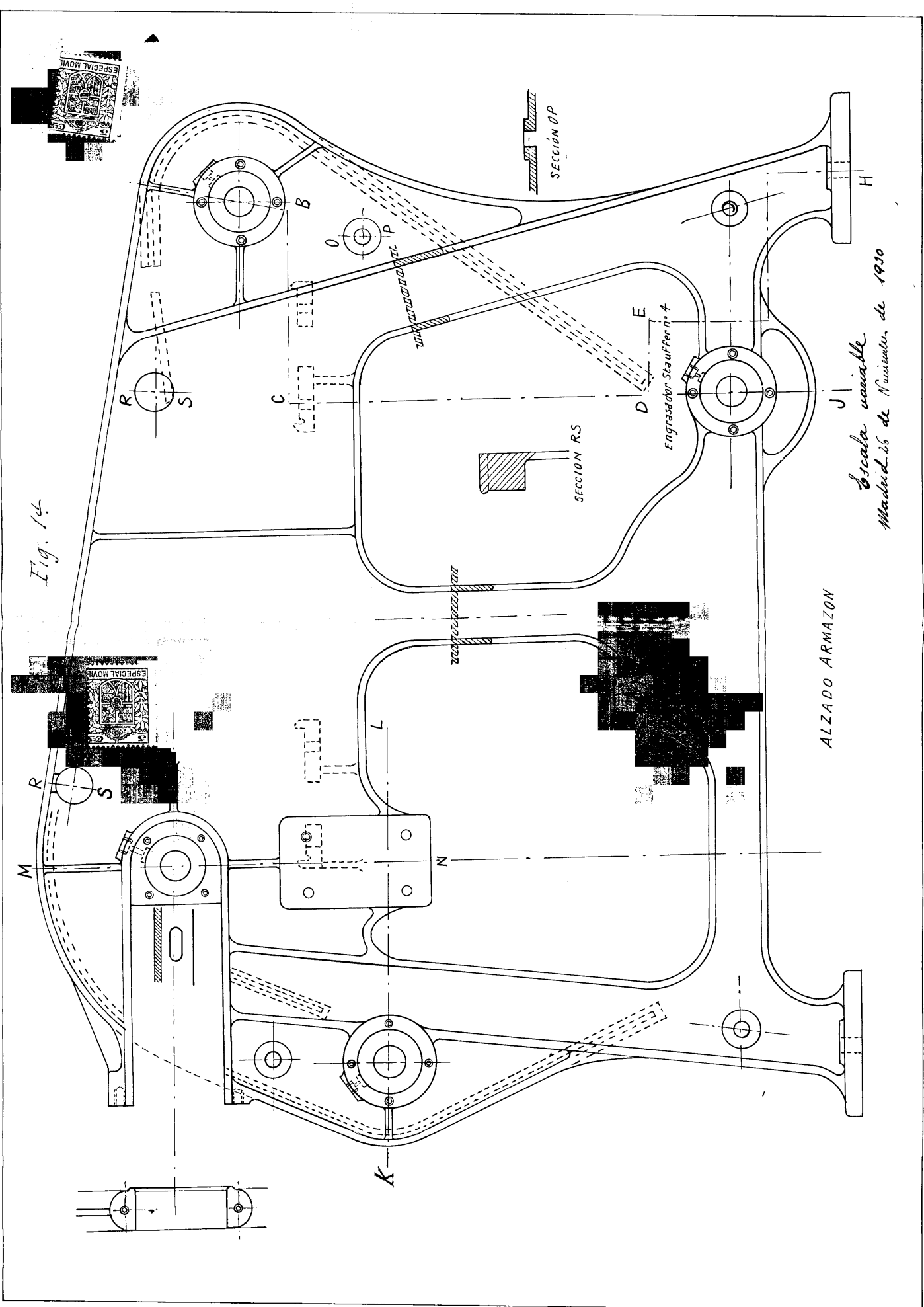
"PERFECCIONAMIENTOS OBTENIDOS EN LAS AMASADERAS AUTOMATICAS DE PAN, A BASE DE CILINDROS"

120 Todo conforme queda descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas escritas a máquina por una sola cara, y dibujos que se acompañan.

Madrid 26 de Noviembre de 1930

ALFONSO UNGRIA
F. P.

Fig. 14



ALZADO ARMAZON

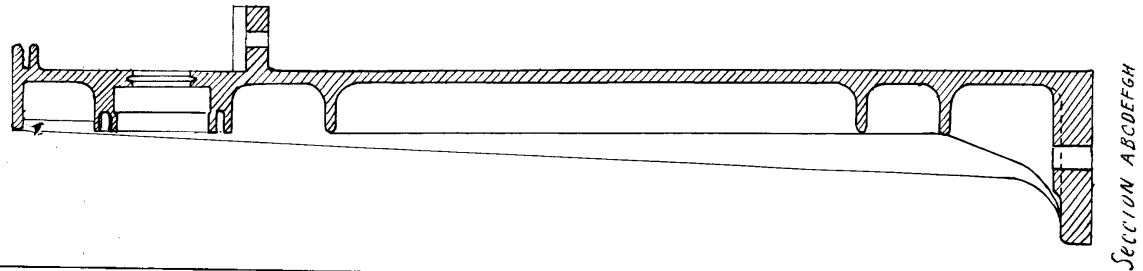
Escala variable
Madrid 26 de Noviembre de 1930

Engrasador Staufert n.º 4

SECCION OP

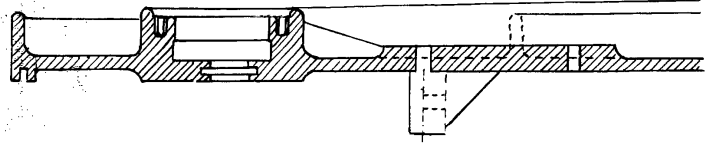
SECCION RS

Fig. 2ª



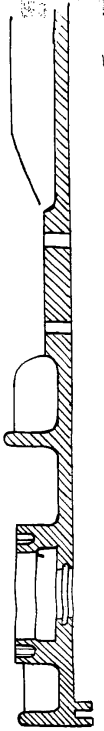
SECCION ABCDEFGH

Fig. 3ª



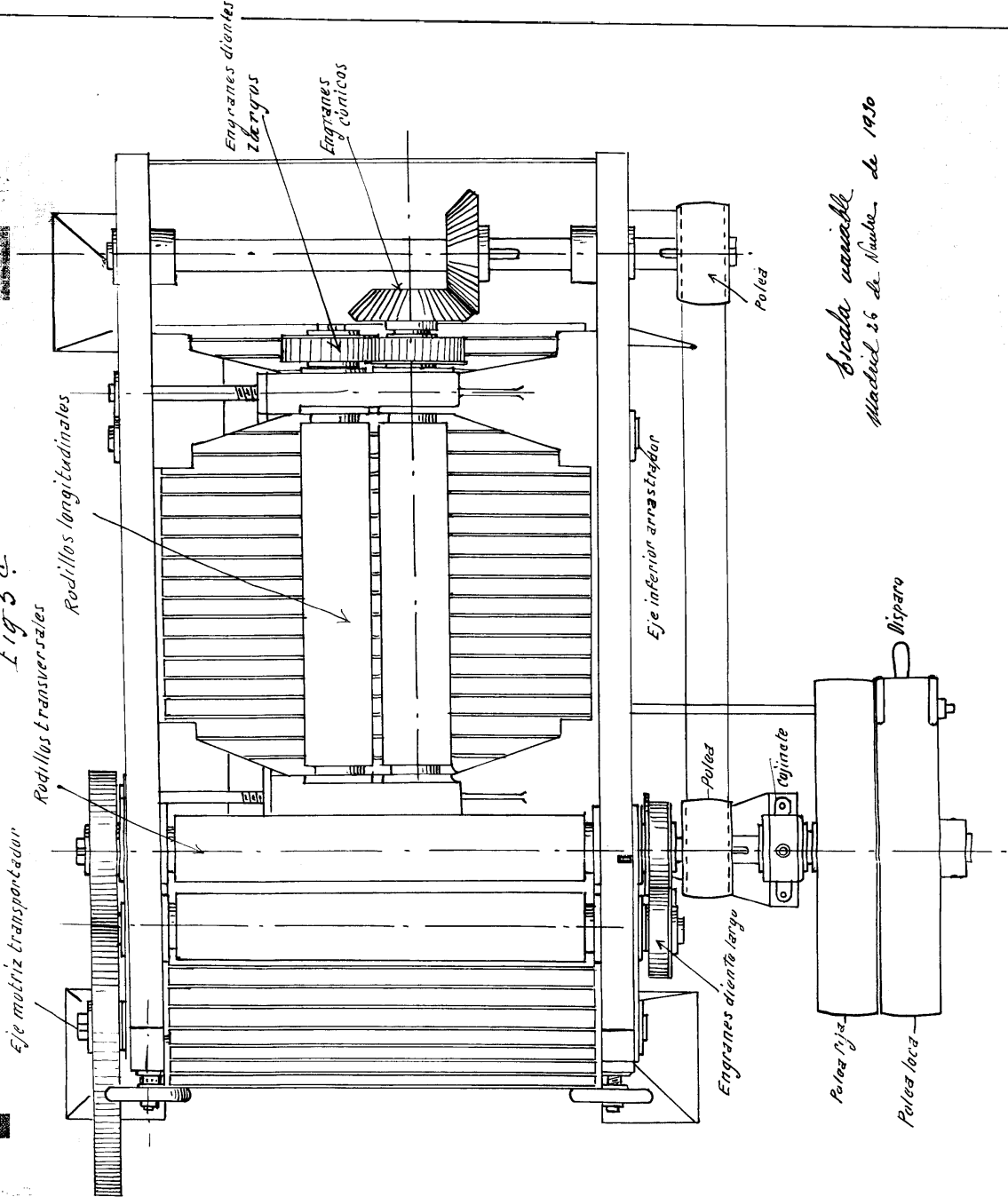
SECCION MN

Fig. 4ª



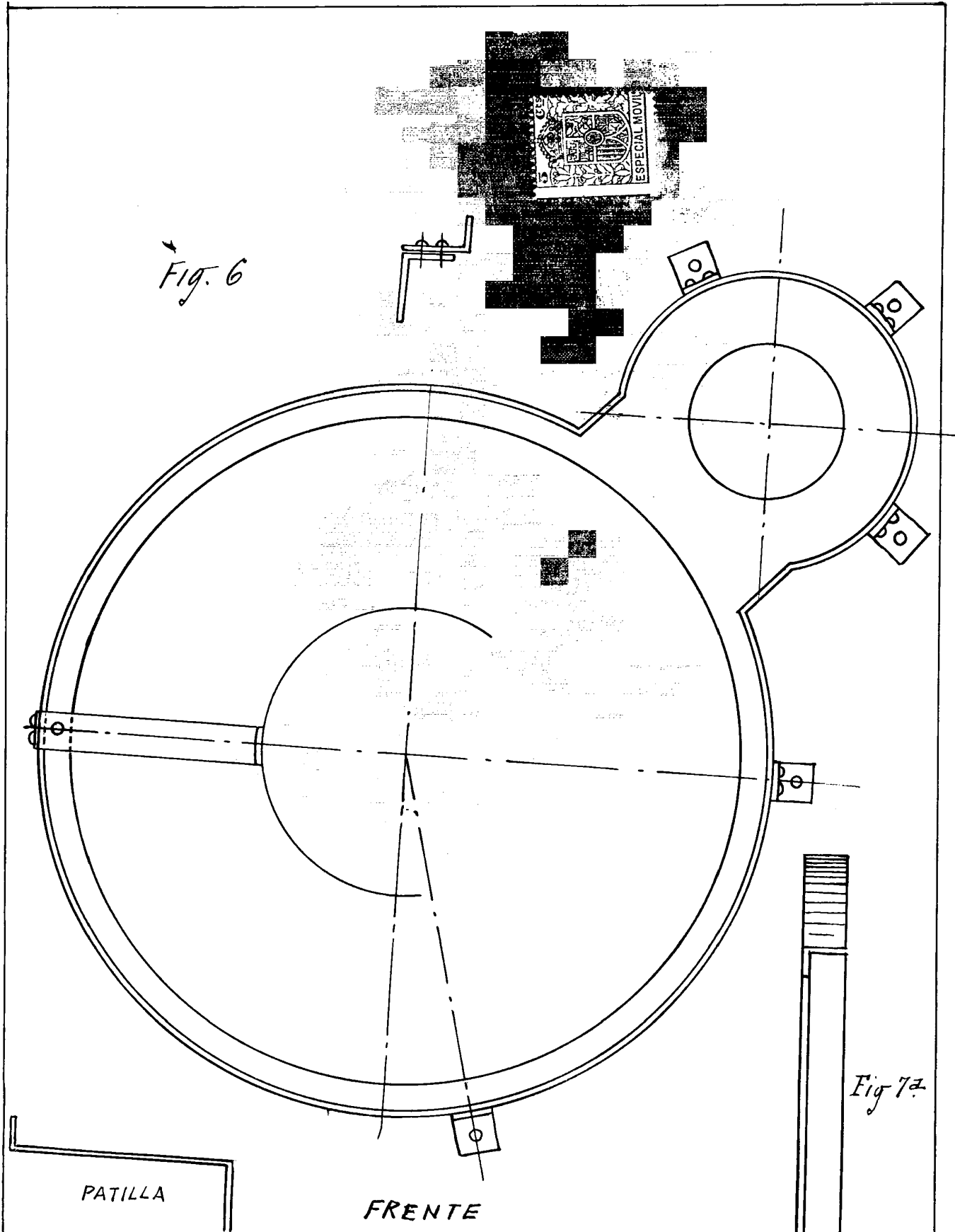
SECCION KL

Fig. 5ª



Escala variable
Madrid 26 de Mayo de 1930

Fig. 6



Escala variable
Madrid 26 de Noviembre de 1930

Perfil

Miguel Jover