



87579

MEMORIA DESCRIPTIVA

para Solicitar

MODELO DE UTILIDAD por VEINTE AÑOS en España,
a nombre de FRANCISCO BENITO-DELGADO Y LOPEZ,
de nacionalidad Española, domiciliado en Ma -
drid, calle de Vitruvio nº 25.-

p o r

CIELO-RASO LUMINOSO, CONTINUO Y DIFUSOR CON SU
DISPOSITIVO DE MONTAJE.-

87579



MEMORIA

El modelo de utilidad, que se trata de registrar en España, por veinte años, es nuevo, no practicado ni puesto en ejecución en España, y consiste en un Cielo-raso, contínuo y difusor con su dispositivo de montaje.

5. Se parte en principio de una lámina de plástico ter
moplástico, en rollo contínuo, de fino espesor, moldeable a -
su temperatura crítica, translúcido blanco. Entre los plásti-
cos que pueden ser utilizados a efectos luminotécnicos, figu-
ra el copolímero de cloruro de polivinilo. El espesor adecua-
do está comprendido prácticamente entre 0,17 y 0,3 mm. y la
10. anchura de lámina no excede de un metro.

- La lámina, en rollo contínuo, lisa, con ambas ca -
ras preferiblemente mateadas, es sometida a proceso de rizado
y ondulado en máquina representada en esquema en la figura 2,
15. hoja 2, en la que (A) es el rollo de plástico a rizar y ondu-
lar. La lámina pasa a un tambor cilíndrico (B) giratorio,
provisto de calefacción en el que se mantiene, mediante regu-
lación termostática, la temperatura crítica constante para el
20. ablandamiento de la lámina de plástico. La temperatura oscila
entre los 65°C y 75°C. Inmediatamente pasa la lámina a los -
dispositivos, de rizado y ondulado, representados por (C) en
la citada figura 2. Estos dispositivos consisten esencialmen-
te en cilindros giratorios con superficie rectilíneamente on-
dulada. Entre estos cilindros pasa la lámina de plástico,
25. ablandada, y hallándose los cilindros, provistos de refrigera-
ción por circulación de agua, queda al salir de ellos la lám-
na moldeada y fría a temperatura ambiente, conservando perma-
nentemente su nueva forma.

- Los rodillos moldeadores en número y forma variable,
30. en la máquina representada esquemáticamente, figuran dos rodi-
llos, sin que constituya ejemplo limitativo.

La lámina de plástico, toma la forma que se repre -
senta en la figura 1, hoja 1ª y en detalle se representan a
escala variable figuras 3-4-5 las láminas rizadas y onduladas.

35. Cuando los rodillos moldeadores son de superficies
lisas como se representa en la figura 2, hoja 2ª (D), la lám-
i



5772

- na que se obtiene es de superficie ondulada lisa según figura 3 hoja 1ª. Cuando los rodillos moldeadores, uno de ellos que actúa sobre una cara de la lámina, figura 2 hoja 2 (E), tiene su superficie estriada rectilínea, se obtiene la lámina con una
5. de sus caras ondulada lisa, y en la otra se obtiene un rizado que constituye micro-lente difusora, representado ampliado en la figura 4 hoja 1ª: Cuando ambos rodillos moldeadores tienen su superficie estriada rectilínea, según figura 2 hoja 2ª (F), se obtiene en la lámina un rizado o estriado rectilíneo, por ambas caras, constituyendo micro-lente difusora diferencial representada amplificada en la figura 5 hoja 1ª.
- 10.

Explicado el procedimiento de obtener el plástico rizado y moldeado que forma parte del modelo de utilidad, se describe a continuación el dispositivo de montaje.

15. Consiste este dispositivo en un conjunto de piezas que, estudiada su construcción, especialmente por estampado y corte, proporcionan un procedimiento sumamente sencillo, económico y práctico para suspender del techo el falso techo o cielo-raso luminoso.

20. La pieza clave o más esencial consiste en un fleje de acero, representado en perspectiva y a escala variable en las figuras 6 y 7 hoja 3ª designados (A).

25. El fleje de acero de unos 2 a 3/10 de mm. de espesor y ancho de unos 20 mm. se halla sujeto mediante remache a una pletina acodada por el extremo que se fija mediante tornillo a un "techo" recibido en el techo.

30. El fleje de acero tiende por muelleo a abrir el ángulo que forman sus lados. Estos lados están taladrados (B) en la figura 6 o ranurados (C) figura 7, de forma que cuando los lados de este fleje, mediante presión de los dedos están paralelos entre sí, permite deslizarse por los agujeros que están enfrentados entre sí; las varillas (F) figuras 6 y 7 hoja 3ª que sirven para suspender a la distancia exacta el carril (D) figuras 8 y 9 hoja 3ª que soporta la lámina de plástico. Cuando se
35. deja de presionar sobre el fleje, toma éste la posición indicada en las figuras citadas 6 y 7 quedando bloqueadas las varillas sustentadoras (F).

40. La pieza clave fleje de acero (A) figuras 6 y 7 hoja 3ª puede girar alrededor del remache y tomar la posición conveniente, para que las varillas puedan efectuar la suspensión vertical o inclinada según se precise para estructurar el dispositi-



87579

vo de montaje y según se detalla en la figura 12 hoja 5ª.
 En las figuras 8 hoja 3ª y en la figura 12 del conjunto del dispositivo hoja 5ª se aprecian las piezas (E) que se acoplan al carril (D) figuras 8 y 9 hoja 3ª. Estas piezas acodadas en ángulo recto poseen entalladuras orientadas en varias direcciones en las que se engarzan las terminaciones de las varillas sustentadoras (F).

5.
 En las figuras 10 y 11 (hoja 4ª) se aprecia la aplicación de las piezas clave detalladas, para soportar y regular los portalamparas (A) y lámparas fluorescentes (B).

10.
 Explicado el detalle del dispositivo de montaje y la forma de realizarlo en la práctica según se deduce de la memoria y los planos y esquemas adjuntos, constituyendo el modelo de utilidad Cielo-raso luminoso, continuo y difusor con su dispositivo de montaje; A continuación se detallan las ventajas de este modelo.

15.
 La lámina de plástico debido a su ondulado y rizado, adquiere la necesaria resistencia a la flexión, aunque es de fino espesor y, por tanto, su peso es mínimo, el rendimiento luminoso es máximo e incomparablemente mayor que cualquier vidrio opal.

20.
 Desaparece todo temor a roturas proporcionando la tranquilidad y condiciones máximas psicofisiológicas para toda persona actuante bajo este cielo-raso luminoso.

25.
 El plástico es fácilmente desmontable y lavable reuniendo óptimas condiciones higiénicas.

Su dispositivo de montaje es ligero y económico y el conjunto o modelo, produce un efecto nuevo en España y de utilidad a la función que se destina.

30.
 Resta hacer constar que cualquier modificación de detalle que no afecte a la esencialidad del Modelo de utilidad se considera incluido, según se ha explicado, y por lo que se solicita Modelo de utilidad; por veinte años en España, caracterizándose por las reivindicaciones contenidas en la siguiente

35.
 - N O T A -

REIVINDICACIONES.

1ª.- Cielo-raso luminoso, continuo y difusor con su dispositivo de montaje, que se caracteriza por estar constituido por una lámina en rollo continuo de material termoplástico, translúcido opalín; con sus superficies mateadas, que somet-

40.



87579

5. da a proceso térmico de rizado y ondulado simultáneo u ondulado solamente, se consigue; mediante la ondulación la resistencia conveniente a la flexión, y mediante el rizado o estriado la formación en una o ambas caras, múltiples microlentes difusoras de la luz que, producida por lámparas eléctricas de filamento o fluorescentes, pasa a través de la lámina de plástico, refractando los rayos luminosos en forma suave y difusa.

10. 2ª.- Cielo-raso, luminoso, continuo y difusor con su dispositivo de montaje, según reivindicación primera, caracterizándose además porque este dispositivo de montaje, indispensable para la suspensión del Cielo-raso; Se efectúa sin elementos roscados, mediante varillas pasantes sobre flejes de acero flexibles y muelleantes, provistos de agujeros o ranuras, que cuando se enfrentan a causa de ligera presión pasa la varilla suavemente y cuando se suprime la presión quedan las varillas de suspensión bloqueadas.

15. Sirviendo estas varillas para sustentar y mantener a las distancias y alineaciones previstas, los carriles guías por los que ha de deslizarse la lámina ondulada del plástico difusor, y los portálámparas y restantes accesorios de las lámparas, tal y como se describe en la memoria y planos detallados adjuntos.

20. 3ª.- Cielo-raso luminoso continuo y difusor con su dispositivo de montaje, tal y como se describe en la presente memoria, que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y acompañada de cinco hojas con sus dibujos.

25.

Madrid, 3 de Junio de 1.961

Buente de y



Figura 1

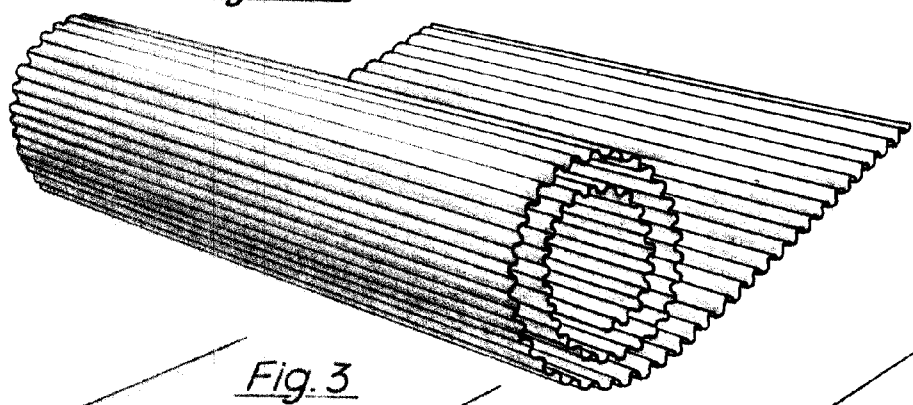
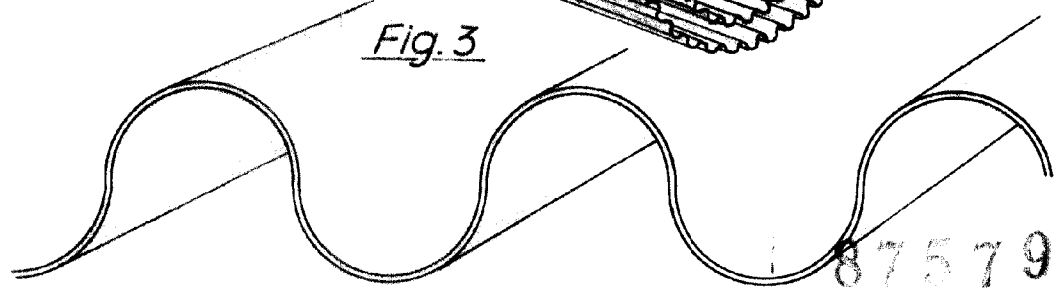


Fig. 3



87579

Fig. 4

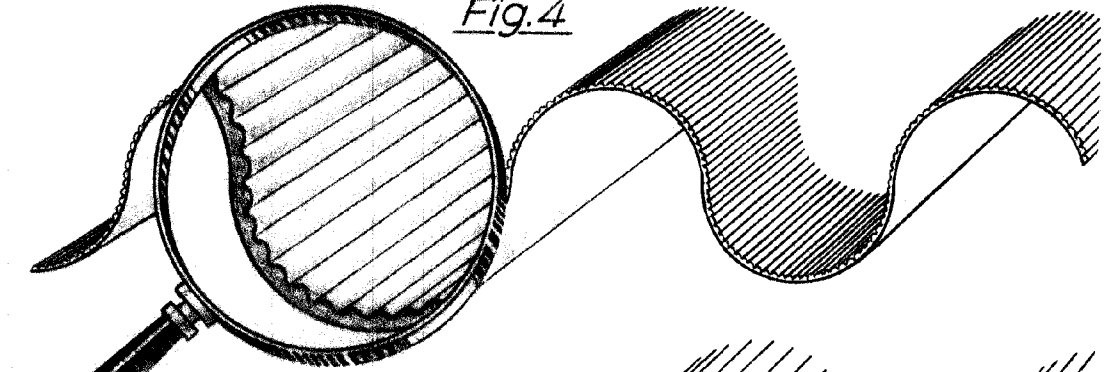
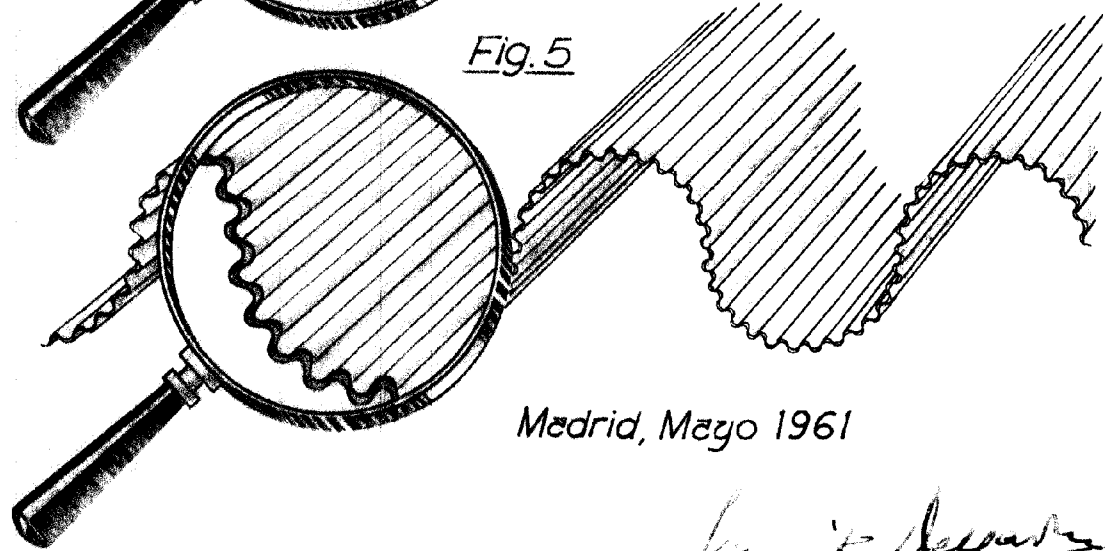


Fig. 5



Madrid, Mayo 1961

Francisco Delgado

Escala variable.

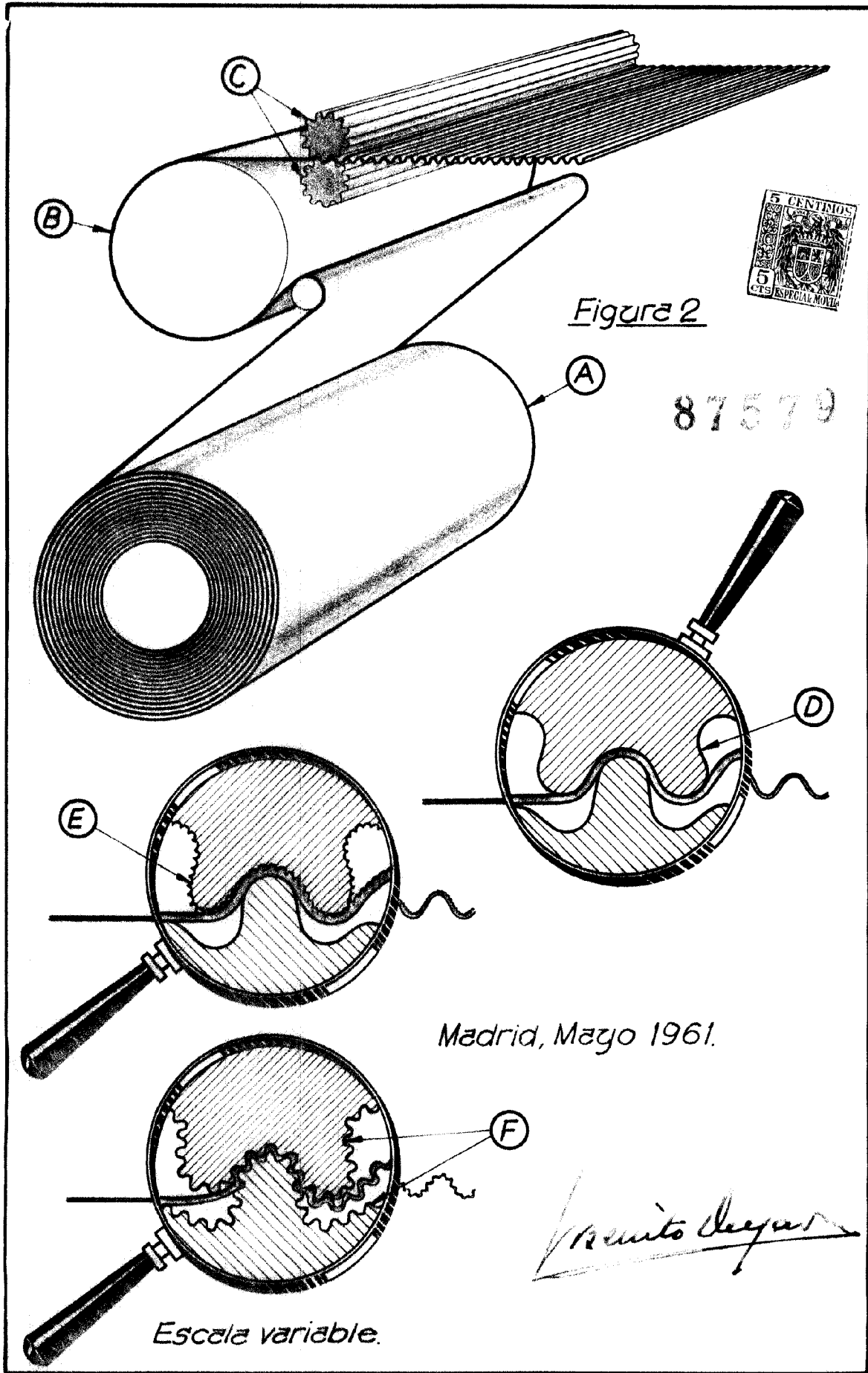


Figura 2

87579

Madrid, Mayo 1961.

Benito Delgado

Escala variable.

Fig. 6

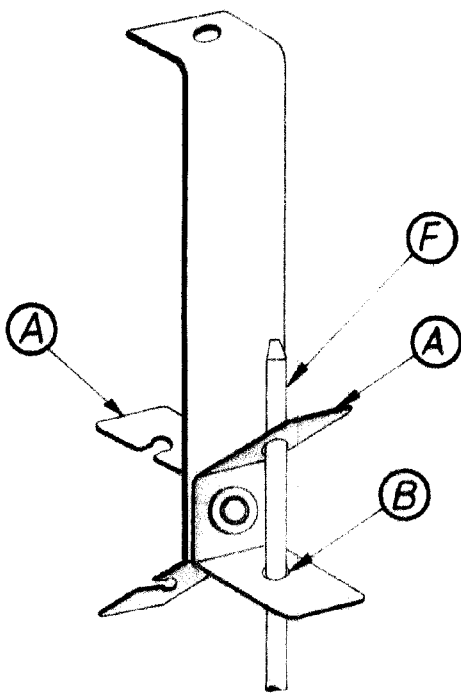
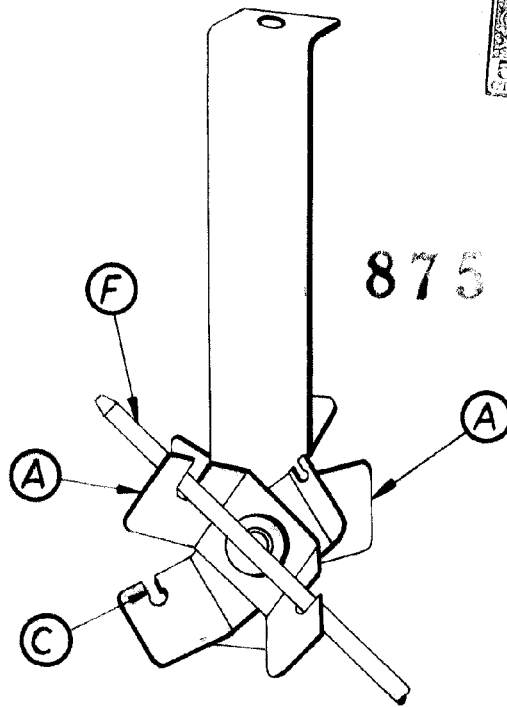


Fig. 7



87579

Fig. 8

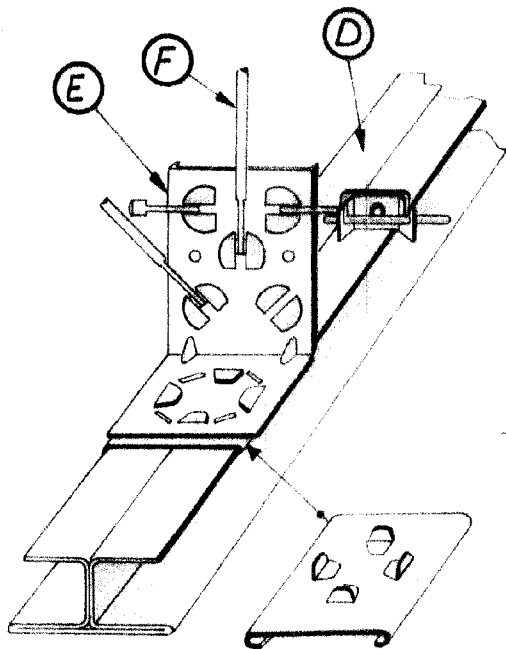
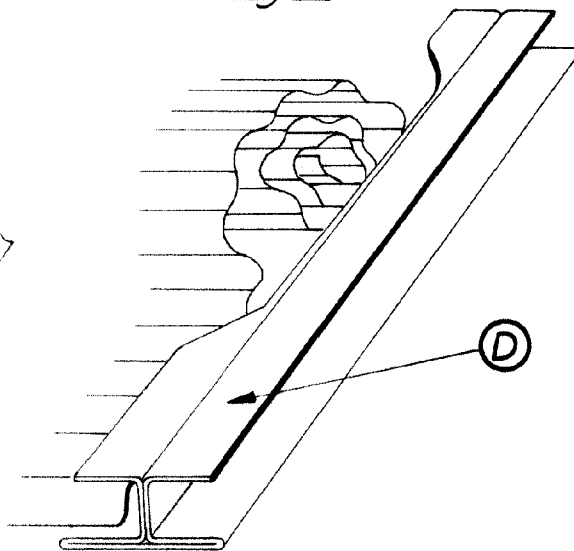


Fig. 9



Madrid - Mayo - 1961.

ESCALA VARIABLE

Francisco Benito Delgado

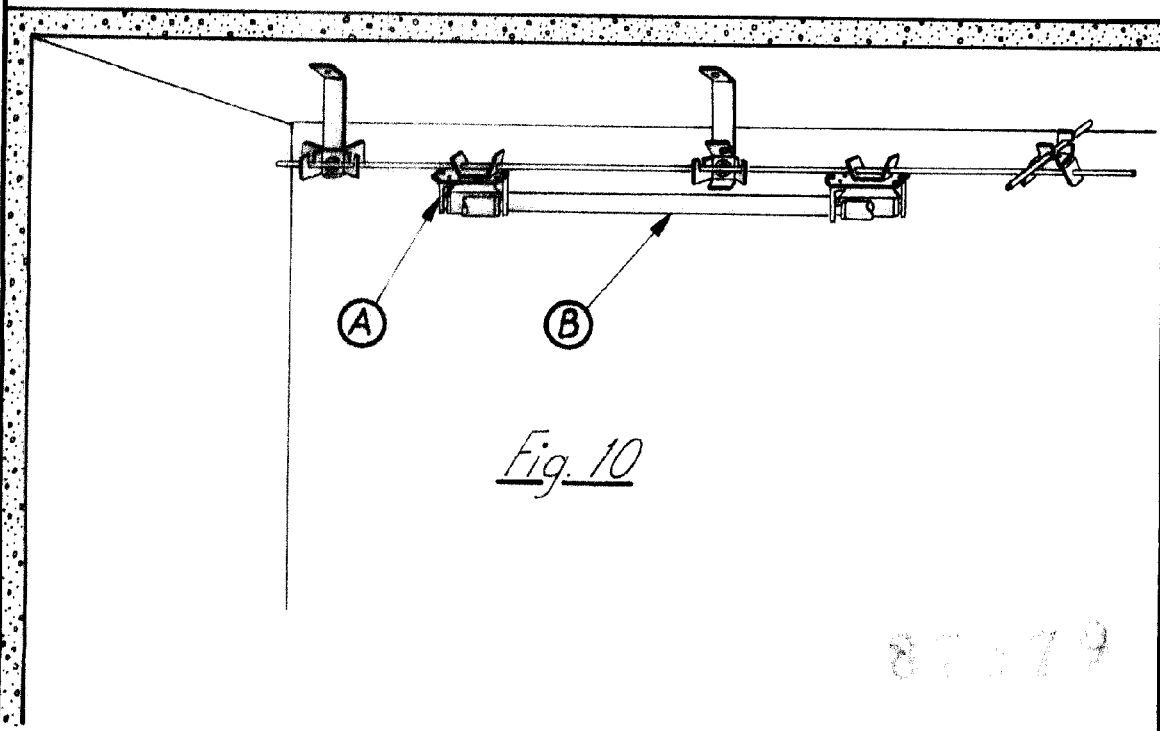


Fig. 10

87.879

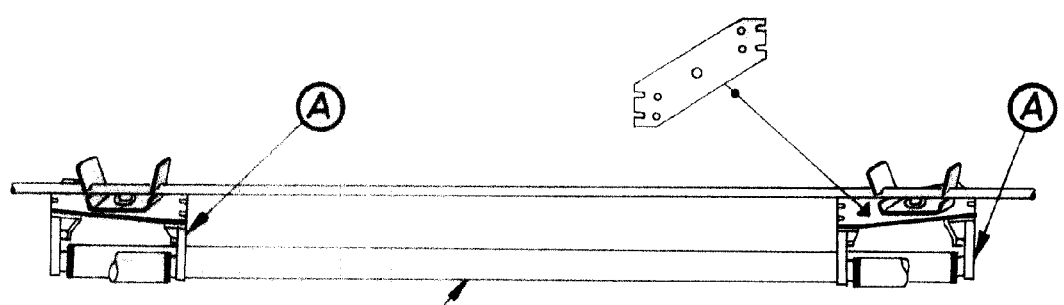


Fig. 11

Madrid - Mayo - 1961
ESCALA VARIABLE

Benito Delgado

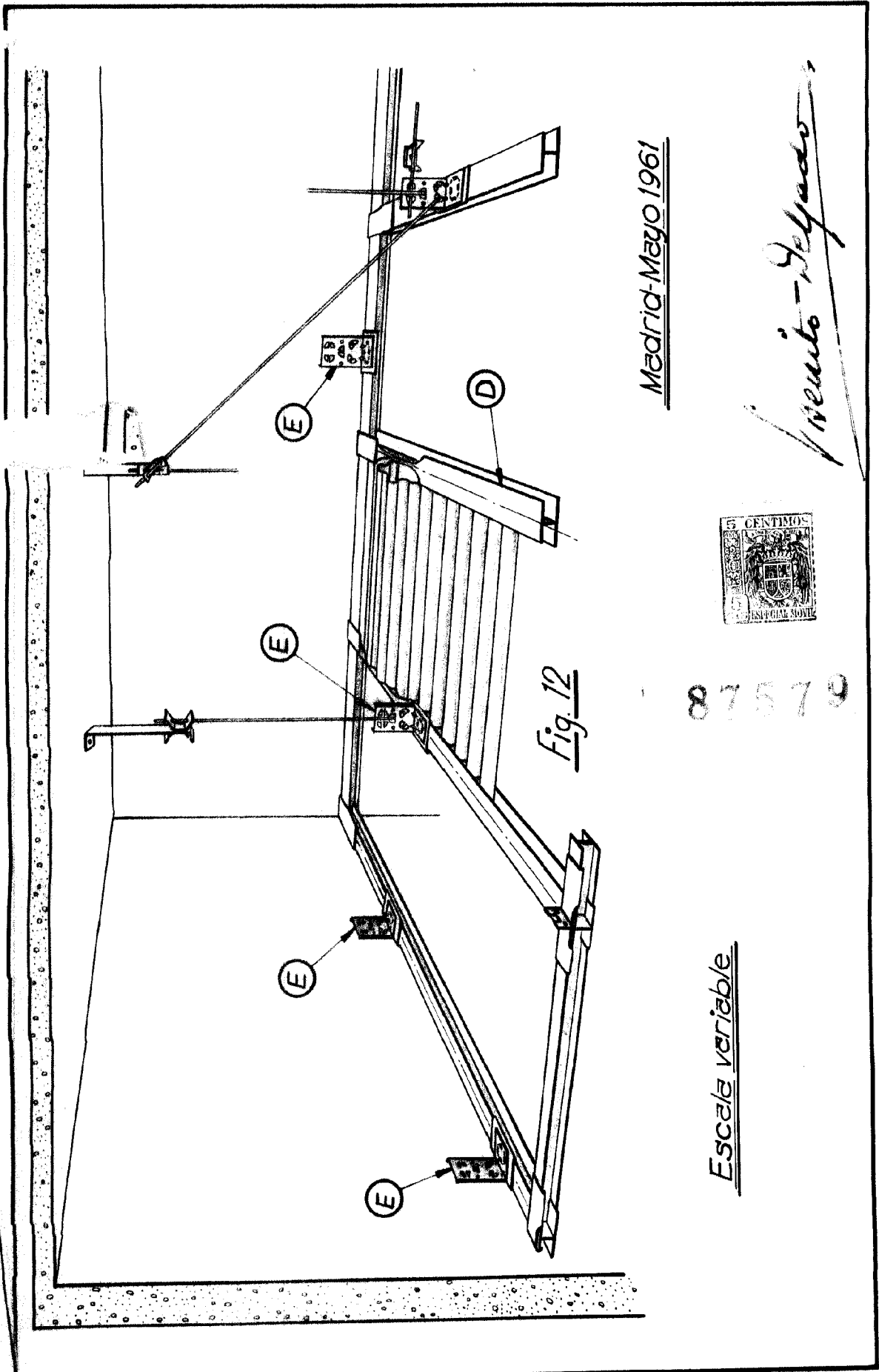


Fig. 12

Madrid-Mayo 1961



87579

Escala variable

Benito-Delgado