



ESPAÑA

19 ES

11	NUMERO
21	25 875 6
22	FECHA DE PRESENTACION
	2 JUN 1981

10 Y

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1981

30	PRIORIDADES	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H05B 3/20

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"RADIADOR ELECTRICO PERFECCIONADO".

71	SOLICITANTE (ES)
	COMERCIAL GATTA, S.A.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	C/. Estaño nº, 11 ARGANDA (Madrid).

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	DON JOSE LOPEZ CORTES.-

2 JUN



-2-

M E M O R I A D E S C R I P T I V A
= = = = =

5 La presente invención trata de unos importantes perfeccionamientos introducidos en la constitución de los radiadores eléctricos de calefacción, mediante los cuales se logran mejorar las propiedades técnicas de esta clase de aparatos, tanto en su rendimiento, con el máximo aprovechamiento de la potencia calorífica de sus resistencias, como también sus características mecánicas, estructura, facilidad de montaje, con el consiguiente ahorro de mano de obra y mantenimiento en el propio cuerpo del radiador de un grado de calor tal que hace imposible sufrir quemaduras. Todos estos perfeccionamientos constituyen por sí mismo méritos suficientes para calificar la invención como Modelo de Utilidad digno de merecer su protección al amparo de la vigente Ley de Propiedad Industrial.

15 Para lograr los mencionados fines, se ha ideado una especial disposición de la placa térmica vitrificada, soportándola mediante la introducción de sus extremos en dos cajetines de aluminio sujetos en el deflector, alojándose dichos extremos de la placa con cierta holgura dentro de los cajetines soporte, al objeto de permitir las dilataciones, sin que éstas produzcan deformaciones, evitando tensiones mecánicas en la placa y el que se produz-

5

10

15

20



can ruidos, que tan molestos resultan, sobre todo de noche.

Otro de los perfeccionamientos afecta al montaje del deflector constituido por una plancha de aluminio brillante, de superficie ligeramente superior a la de la placa, junto a la cual se situa el deflector, soportando por sus extremos a dicha placa, mediante los cajetines anteriormente citados, de manera que el calor emitido por la placa es reflejado hacia el frente por el deflector, a la vez que dicho calor es arrastrado por el aire de convección que circula entre el deflector y la placa, produciéndose una corriente primaria. Por la parte posterior del deflector y entre este y la plancha de la carcasa posterior del radiador, circula otra corriente de convección, que podríamos llamar secundaria, que lanza también calor fuera del aparato, cuyas dos corrientes, junto con otra tercer corriente que circula entre el aparato y la pared en que pueda estar colgado, contribuyen a la cesión del calor desde el radiador al local y a mantener el radiador a temperaturas inferiores a 60°C de manera que aún cuando se toque con la mano no produce quemaduras.

Mediante la referida disposición ordenada de los elementos expuestos, se consigue que la cesión de calor al local se realice el 50% por radiación y el otro 50% por las corrientes de convección, logrando el tipo

2 JUL



de calor ideal en cuanto a confort, salubridad y comodidad.

Otro perfeccionamiento de la invención se refiere a unos perfiles de plancha metálica, fijados a la plancha posterior del cuerpo del radiador, sirviendo para el montaje del deflector, cuyos perfiles, dispuestos verticales, en colaboración con los cajetines también verticales que soportan la placa térmica, componen una estructura o armazón que refuerza y da rigidez y resistencia al conjunto del radiador, mediante una solución simple de todos los componentes.

Finalmente, otro de los perfeccionamientos, consiste en formar en el lado superior y en el inferior de la plancha posterior del radiador componente de la carcasa que agrupa al resto de elementos, de unas adecuadas pestañas dobladas formando dos guías que permiten montar por simple deslizamiento encajado, tanto a la rejilla frontal, como al plafón soporte de los mandos, logrando con esta fácil y rápida forma de montaje un apreciable ahorro de tiempo que podría cifrarse en un 30%.

Para comprender mejor las características de los perfeccionamientos expuestos en los precedentes párrafos, nos auxiliaremos de unos dibujos que representan un ejemplo de realización de un radiador constituido según la invención. No obstante debe hacerse notar el carácter de ejemplo de tales dibujos, al objeto de que no se interpre-



ten en sentido restrictivo, sino amplio y general, sujetos a posibles variaciones de detalle, forma, tamaño, materiales, y otras intrascendentes en cuanto no modifiquen lo esencial de la invención que se resumirá en las reivindicaciones.

5

Dichos dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig.1.- Perspectiva de un radiador eléctrico según la invención.

10

Fig.2.- Sección transversal ,vertical, por A-B, de la figura 1.

Fig.3.- Sección longitudinal por C-D, de la figura 1.

15

Fig.4.- Vista explosionada del conjunto de partes componentes del radiador eléctrico, dispuestas en orden de montaje.

El ejemplo de radiador eléctrico de calefacción mostrado en las referidas figuras, presenta la siguiente composición:

20

Consta de una plancha -1- que actuará de carcasa general de montaje del resto de los elementos, señalándose en ella la embutición central y longitudinal -2-, las zonas curvadas -3- y en los lados de éstas las aletas dobladas -4- formando unos canales guía.

25

En la zona embutida -2- de la carcasa -1- hay



5 montados unos perfiles de plancha -5-, con varios dobleces situados verticalmente hacia los extremos, llevando unidos en uno de dichos dobleces, con tornillos u otro medio una plancha de aluminio brillante -6-, que actúa de deflector calorífico, en la que hay que señalar la bisera o doblez superior -7-.

10 Otro de los elementos del aparato son los cajetines alargados -8-, cerrados por sus extremos y abiertos longitudinalmente por un lado, dotado cada uno de una pestaña longitudinal -4-, por medio de las cuales se unen a las respectivas aletas de los perfiles -5-.

15 La placa térmica vitrificada se señala con 10, y tiene sus cuatro lados doblados a manera de bandeja. Esta placa aloja holgadamente sus extremos en los cajetines -8- que le sirven de soporte, siendo de notar que en dicho alojamiento hay espacio suficiente para absorber las dilataciones producidas cuando la placa está funcionando, con objeto de evitar las deformaciones y las tensiones mecánicas de la placa, así como los característicos ruidos que producen los radiadores eléctricos cuando se calientan y se enfrían.

20

25 La referencia 11 de los dibujos señala el plafón soporte de los mandos, que está constituido por una plancha metálica rectangular alargada, con los cuatro lados doblados, llevando montado este plafón la tapa -12- del programador, el selector de potencia -13-, el piloto -14-



y el termostato -15-. Dicho plafón -11- se monta en la carcasa -1-, introduciéndolo por un extremo entre los canales guía -4- y deslizándolo por ellos hasta que se sitúe en su sitio, como se vé en la figura 1.

5 Comprende igualmente el aparato la rejilla de defensa -16- dotada en los lados longitudinales opuestos de las aletas -17-, por medio de las cuales se sujeta en la carcasa -1-, mediante encaje y deslizamiento desde un extremo, en los canales -4-.

10 Por último, el conjunto dispuesto y montado como se ha expuesto, se completa con las tapas de plancha -18-, que cierran el cuerpo o carcasa -1- por sus extremos.

15 Con -19- y -20- se señalan el cable y enchufe de conexión a la red.

El radiador descrito y representado podrá fabricarse con un dispositivo posterior para colgarse de la pared enganchado en los ganchos adecuados, o provisto de unos pies con ruedas, para apoyarse sobre el piso.



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

= = = = =

5 1.- Radiador eléctrico perfeccionado, caracterizado porque la placa térmica vitrificada radiante se soporta mediante alojamiento de sus extremos en dos respectivos cajetines, preferentemente de aluminio, alargados y dotados de pestañas laterales de montaje, cuyo alojamiento debe ser suficientemente holgado para permitir absorber las dilataciones de la placa cuando el aparato está funcionando, evitando así las deformaciones de la misma, las tensiones mecánicas y los ruidos que suelen producirse cuando se calientan y enfrían los radiadores.

10 2.- Radiador eléctrico perfeccionado, de acuerdo con la precedente reivindicación, caracterizado porque la placa de aluminio brillante, que actúa de deflector, tiene una superficie ligeramente mayor que la placa térmica radiante, rebasando a esta por la parte superior en donde tiene una bisera o doblez, de tal modo que el calor emitido por la parte posterior de dicha placa radiante es reflejado por el deflector y arrastrado fuera del aparato por la corriente primaria de aire de convección que circula a través del aparato entre el propio deflector y la repetida placa, hallándose montado dicho deflector en unos perfiles verticales solidarios de la carcasa o plancha posterior del radiador, para establecer entre ambos un espacio, de manera que la cesión de calor que se produce por la super-

15

20



ficie posterior del deflector, pueda ser arrastrada también al exterior por la corriente secundaria de aire de convección que circula entre ambas paredes, con lo cual todas las partes exteriores del radiador no llegan a alcanzar temperaturas superiores a los 60°C.

3.- Radiador eléctrico perfeccionado, caracterizado porque los cajetines alargados que según la reivindicación 1, soportan la placa térmica vitrificada, en conjunción con los perfiles verticales, en que va fijado el deflector, constituyen un armazón que dá rigidez a la carcasa posterior y fortalece a la estructura general del aparato, a la vez que simplifican notablemente todos los componentes.

4.- Radiador eléctrico perfeccionado, caracterizado porque la plancha posterior constitutiva de la carcasa del aparato está dotada en los lados superior e inferior de unas aletas acanaladas que forman sendas guías de encajamiento, y sujeción por deslizamiento longitudinal entre ellas del plafón que soporta los mandos y todo el paramento eléctrico, así como de las pestañas longitudinales de que va provista la rejilla, facilitándose así el montaje con un notable ahorro de tiempo.

5.- "RADIADOR ELECTRICICO PERFECCIONADO".

De conformidad en un todo en lo esencial y

2 JUN



-10-

fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de DIEZ hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

5

Madrid, 2 JUN. 1981

Por autorización de la interesada.

JOSE LOPEZ CORTES
P. P.

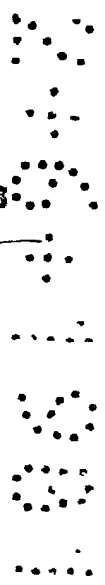


Fig. 1

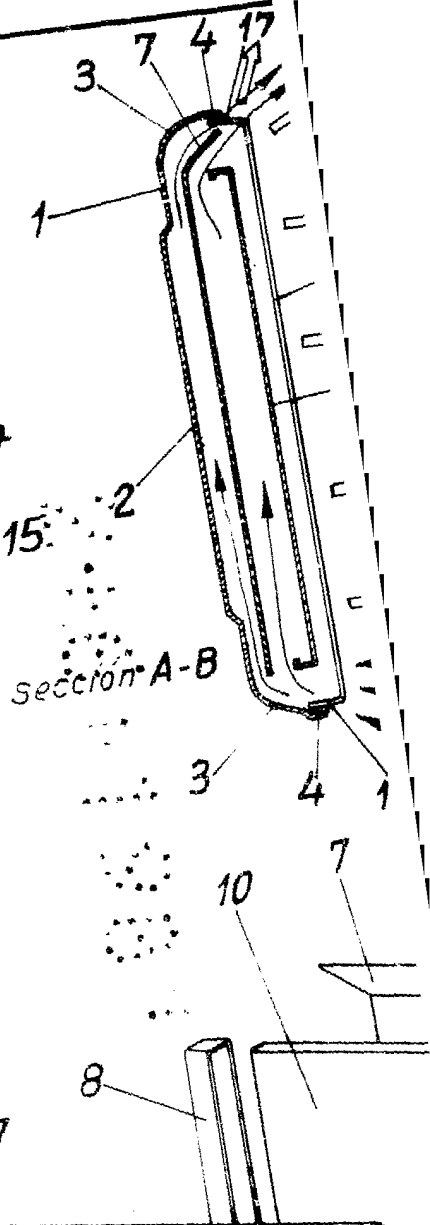
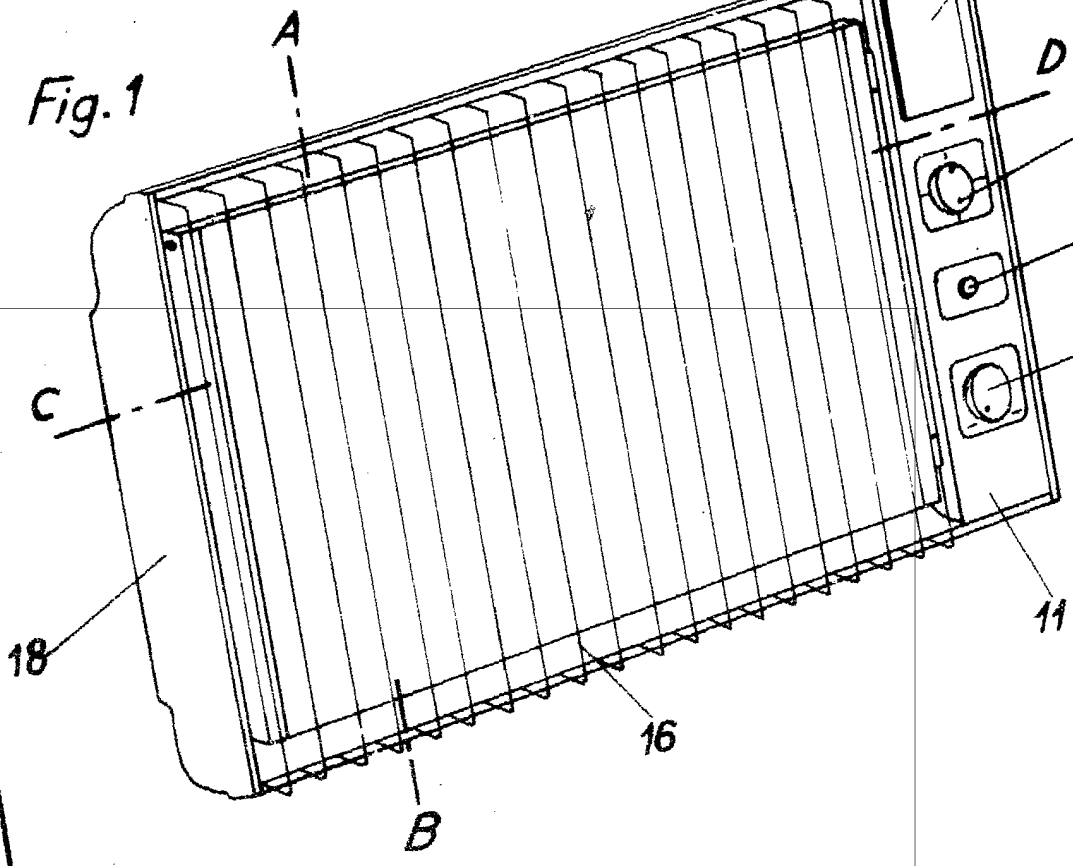
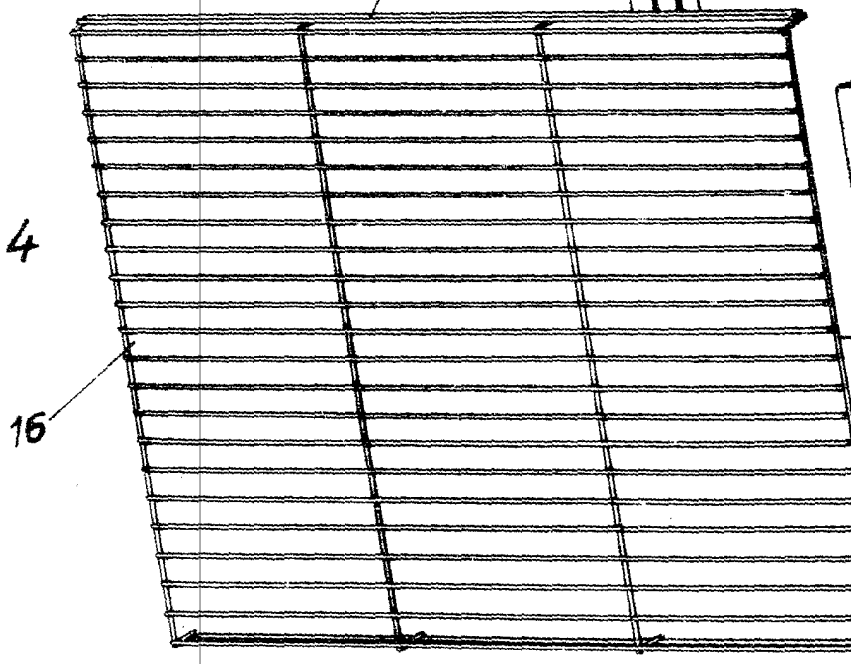


Fig. 4



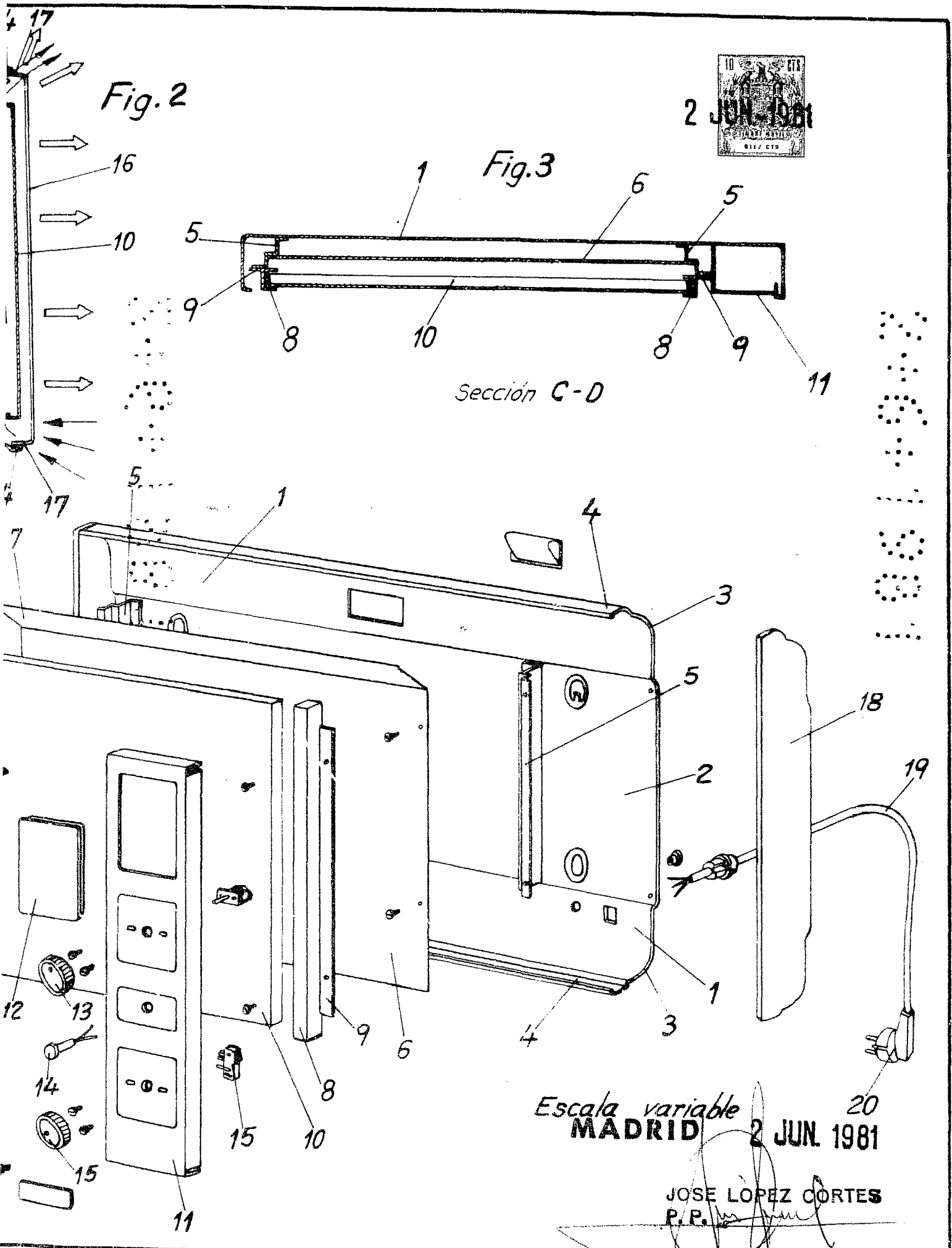
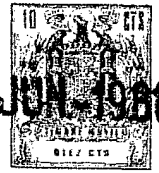


Fig. 2

Fig. 3

Sección C-D

Escala variable MADRID 20 JUN 1981

JOSE LOPEZ CORTES P.P.