



382231

382231

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLAS. <u>A 41</u>
SUBCLASE <u>C</u>

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de Don José FIGUERAS MITJANS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Provenza, 260, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE ASIENOS ARTICULADOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos especialmente estudiados para su aplicación a los asientos articulados que comprenden una serie de montantes espaciados lateralmente y entre los cuales van fijados, por una parte elementos de respaldo fijos, y por la otra elementos de asiento rebatibles, particularmente para la formación de hileras en salas públicas.

5. Respondiendo a esta definición ya han sido
10, propuestas construcciones en las que los elementos de



382251

5. asiento y de respaldo están formados por una pieza a modo de cubeta que forma el soporte de fijación o articulación, y una pieza cojín, formada por un marco rígido que sostiene un bloque blando y la tapicería correspondiente. La fijación mutua de las dos piezas de cada elemento de asiento articulado se realiza con miras a un fácil montaje y desmontaje mediante disposiciones mecánicas más o menos convencionales.

10. Las construcciones conocidas de esta clase presentan dificultades en la práctica. En primer lugar, en el caso del elemento asiento rebatible, que en la posición de trabajo adquiere la forma de cuerpo cantilever cargado con el peso de la persona que se halla sentada en la butaca, la transferencia de los esfuerzos debidos a dicho peso hasta los montantes fijos se realiza a través de la pieza cubeta de plástico, de forma que la misma queda sometida a solicitaciones superiores a su resistencia mecánica en las zonas de articulación o en la parte delantera del asiento que se encuentra en voladizo respecto a dichas articulaciones, lo cual trae consigo la rotura e inutilización de la cubeta, que es una pieza relativamente cara. Por otra parte, los dispositivos de sujeción de la pieza cojín a la cubeta soporte no son todo lo eficaces que debieran con miras a obtener una buena sujeción en la posición de uso y una buena maniobrabilidad para permitir el rápido montaje y desmontaje cuando se trata de substituir la tapicería; además, los pequeños movi-

15.

20.

25.

382231



5. mientos que se producen entre los dispositivos de enganche acoplados, cuando el usuario se mueve en la butaca dan lugar a pequeños ruidos que son objetables en la mayoría de salas públicas donde se utilizan esta clase de butacas.

10. Mediante los perfeccionamientos objeto de la invención se elimina estos inconvenientes de los asientos articulados conocidos, por el hecho de hacer que sean los marcos rígidos que sostienen los bloques cojín de los elementos del asiento los que transmitan los esfuerzos que se presentan en los apoyos del elemento asiento articulado o rebatible a los montantes del conjunto de la butaca o hilera de ellas, de forma que las piezas cubeta de plástico quedan descargadas
15. de todo esfuerzo localizado y superior a su resistencia.

20. De acuerdo con los perfeccionamientos, la pieza cubeta del elemento asiento rebatible tiene sus muñones de articulación a los montantes de la butaca fijados a soportes interiores rígidos y el marco de la pieza cojín se halla encajado a presión dentro de dicha cubeta de manera que su borde posterior es respaldado por el canto inferior del marco del elemento
25. respaldo, en tanto que por su parte intermedia se apoya contra la parte superior de los soportes interiores rígidos sin posibilidad de desplazamiento hacia el extremo delantero del asiento, quedando la parte de marco situada por delante de dichos soportes en voladizo y

38223111



fuera de contacto con la parte de cubeta situada debajo del mismo.

- En la realización preferida de la invención los soportes interiores rígidos de la pieza cubeta están formados por perfiles metálicos en U rectangular, fijados por sus bases mediante los propios muñones de articulación y sin posibilidad de giro alrededor de los ejes de éstos, en zonas reforzadas de las paredes laterales de la cubeta, estando los extremos inferiores de los perfiles apoyados contra el fondo de la misma, mientras que los superiores forman el apoyo para los marcos de las piezas cojín. Ello se presta a la realización de una forma particularmente ventajosa de sujeción longitudinal del marco respecto de la cubeta, cual es el hecho de dotar a dicho marco con un saliente inferior, preferiblemente a modo de patín de deslizamiento vertical, que se acopla contra la cara posterior de una de las alas del soporte en U.
- 5.
- 10.
- 15.

- De acuerdo con otra característica los cantos de los marcos de las dos piezas cojín situados en la zona de articulación están conformados de manera que son paralelos en la posición de uso de la butaca y se hallan alojados detrás de rebordes que forman cajetín en los cantos correspondientes de las piezas cubeta, de forma que dichos rebordes quedan comprimidos entre los citados marcos y no quedan sujetos a sollicitaciones de tracción, flexión o cizallamiento.
- 20.
- 25.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de



ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención y en representaciones esquemáticas, una forma preferida de llevarla a la práctica.

- En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal alzada de un asiento rebatible de butaca para salas de espectáculos, provisto de los perfeccionamientos de la invención; la figura 2 es una vista en planta superior de la pieza cubeta del asiento representado en la figura anterior; la figura 3 es una sección transversal, alzada y a mayor escala, tomada en el plano III-III de la figura anterior; la figura 4 es una sección en planta, correspondiente al plano IV-IV de la figura anterior; la figura 5 es una vista alzada, desde el interior de la pieza cubeta, de uno de los dispositivos representados en las figuras 3 y 4; la figura 6 muestra, en sección longitudinal alzada, al acoplamiento de las piezas respaldo y asiento; la figura 7 es una vista en perspectiva parcial e inferior, de dicho asiento, y la figura 8 es una sección transversal alzada de uno de los dispositivos de enganche de la pieza cojín a la pieza cubeta del asiento.

En la figura 1 se aprecia el asiento, indicado con la referencia general -1-, y el respaldo -2- de una butaca para cines o similares. Se presupone que, de acuerdo con lo usual en el ramo, el respaldo de cada butaca va fijado por medios convencionales entre dos montantes, no representados y que forman, además, los



reposabrazos y dispositivos de articulación receptores de los muñones -3- del asiento, de forma que éste queda montado en la posición oscilante o rebatible conocida.

5. El asiento -1- comprende una cubeta -4- de plástico moldeado, poco profunda, con nervios de refuerzo internos -5- y dos zonas laterales reforzadas -6-, en las cuales se ha formado los dos orificios alineados transversalmente -7-, en los cuales se fija, mediante las tuercas -8-, las espigas roscadas -9- de que están provistos los muñones de articulación -3-.
10. La tuerca -8- fija al mismo tiempo, a cada lado del asiento, una pieza metálica -10-, plegada de forma en U rectangular cuya base tiene el orificio -11- para el paso de la espiga correspondiente, en tanto que sus alas quedan ajustadas entre sendos nervios -12- que impiden el giro de la pieza en U además de proporcionar el refuerzo correspondiente para la cubeta. La pieza en U está dimensionada de manera que su extremo inferior se apoya con amplia base contra el fondo de dicha cubeta, en tanto que su extremo superior queda a la altura adecuada para formar un asiento -13- para la pieza cojín que se ajusta dentro de la misma, según se describe más adelante.
15. 20.
25. El canto posterior de la cubeta -4- está moldeado en forma quebrada de manera que constituye un cajetín -14- dentro del que se aloja el canto posterior del asiento -1- apoyándose inferiormente, desde dentro



5. de la cubeta, contra el reborde -15-. Esta disposición se repite en forma simétrica en el canto inferior del respaldo -2- (Fig. 6), y los dos rebordes correspondientes -15- y -15a- ajustan por sus caras exteriores, enfrentadas, en la posición de uso de la butaca según la figura 1.

10. La pieza cojín está formada por un marco de perfiles metálicos angulares -16-, provisto de una suspensión elástica convencional -17- que sostiene un bloque de espuma elástica -18-, a su vez cubierto mediante una funda o tapicería -19- que es tensada sobre el conjunto en forma fácilmente amovible para permitir su sustitución. El perfil posterior -16a- del marco tiene su canto doblado hacia arriba para adaptarse a

15. la cara interna del reborde -15-. Las caras inferiores de los perfiles laterales -16b- del propio marco llevan soldados sendos pares de lengüetas -18a- y -18b- a modo de patines. Los primeros se extienden hacia abajo y están dispuestos de manera que en la posición

20. del marco ajustada dentro del cajetín -14-, ajustan contra la cara posterior del ala delantera -10a- de la pieza -10-. Las lengüetas -18b- sobresalen lateralmente del contorno del marco y se enganchan con tetones -20-, salientes de la cara interna de la cubeta

25. -4-, por la propia elasticidad de ésta.

En el uso de la butaca la acción del peso de la persona que la ocupa se descompone en una fuerza aplicada hacia abajo contra la pieza -10- y una



382231

- fuerza aplicada hacia arriba contra el canto inferior del respaldo -2-, mientras que la parte de asiento situada por delante de dichas piezas -10- queda completamente en voladizo, sin llegar a tocar los topes -21- de la cubeta. La fuerza que actúa hacia abajo contra la pieza -10- se transfiere en su totalidad al soporte donde se encuentra articulado el muñón -3-, ya que esta pieza se encuentra fijada perfectamente contra la deamamiento entre la pared lateral y el fondo de la cubeta por una parte, y el propio marco -16- por la otra. La fuerza que, dirigida hacia arriba, parte del canto posterior -16a- del marco, es transmitida puramente por compresión a través de las dos tapicerías -19- y -19a-, y de los dos rebordes -15- y -15a- al perfil complementario -22a- del marco -22- del respaldo, de forma que los rebordes de ambas cubetas trabajan de manera particularmente favorable.
- 5.
- 10.
- 15.

- Para el montaje de la pieza cojín basta introducir primeramente su canto posterior en el cajetín -14- y aplicar luego la pieza de plano contra la cubeta hasta obtener el encaje apropiado de las lengüetas -18a- y -18b- en sus elementos complementarios. El desmontaje tiene lugar de manera sencilla introduciendo un destornillador o similar, a modo de palanqueta, por la rendija delantera del asiento.
- 20.
- 25.

La pieza cojín del respaldo puede ser montada, por lo demás, según cualquier sistema convencional.

Serán independientes del alcance de la presente

382231

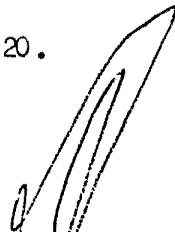
11



invención los detalles accesorios y demás características constructivas empleadas en la puesta en práctica de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

5. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:
1. Perfeccionamientos en la fabricación de asientos articulados, de la clase que comprenden montantes entre los que están fijados, por una parte elementos de respaldo, y por la otra, articulados en forma rebatible elementos de asiento, estando ambos elementos formados por una pieza soporte a modo de cubeta dentro de la que encaja una pieza cojín, caracterizados esencialmente por el hecho de que la pieza cubeta del elemento asiento rebatible tiene sus muñones de articulación a los montantes de la butaca fijados a soportes interiores rígidos, y el marco soporte de la pieza cojín se halla encajado a presión dentro de dicha cubeta de manera que su borde posterior es sostenido por el canto inferior del marco del elemento respaldo, en tanto que por su parte intermedia se apoya contra la parte superior de los soportes interiores rígidos sin posibilidad de desplazamiento hacia el extremo delantero
- 10.
- 15.
- 20.
- 



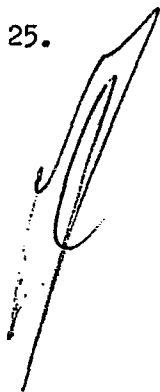
38225

del asiento, quedando la parte de marco situada por delante de dichos soportes en voladizo y fuera de contacto con la parte de cubeta situada por debajo del mismo.

- 5. 2. Perfeccionamientos en la fabricación de asientos articulados, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que los soportes interiores rígidos están formados por perfiles metálicos en U rectangular, fijados por sus bases mediante los propios muñones de articulación y sin posibilidad de giro alrededor de los ejes de las mismas, en zonas reforzadas de las paredes laterales de la cubeta, estando los extremos inferiores de dichos perfiles apoyados contra el fondo de la misma, mientras que los superiores forman el asiento para el marco de la pieza cojín.
- 10.
- 15.

- 20. 3. Perfeccionamientos en la fabricación de asientos articulados, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados esencialmente por el hecho de que el marco soporte de la pieza cojín está provisto con un saliente inferior que se acopla contra la cara posterior de una de las alas del soporte en U.

- 25. 4. Perfeccionamientos en la fabricación de asientos articulados, de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados esencialmente por el hecho de que los salientes de acoplamiento longitudinal del marco con los soportes rígidos de la cubeta están constituidos a modo de patines deslizantes hasta su posición



382231

11



de encaje.

5. Perfeccionamientos en la fabricación de asientos articulados, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados esencialmente por el hecho de que los cantos de los marcos de las dos piezas cojín, situados en la zona de articulación, están conformados de manera que son paralelos en la posición de uso de la butaca y se hallan alojados detrás de rebordes que forman cajetín en los cantos correspondientes de las piezas cubeta, quedando dichos rebordes solicitados únicamente a compresión en dicha posición de uso.
- 10.

6. Perfeccionamientos en la fabricación de asientos articulados.

15. La presente memoria consta de once hojas foliadas escritas por una sola cara.

Barcelona, 11 de julio de 1970

José FIGUERAS MITJANS

P. A. I. PONT
D. P.



FIG. 1

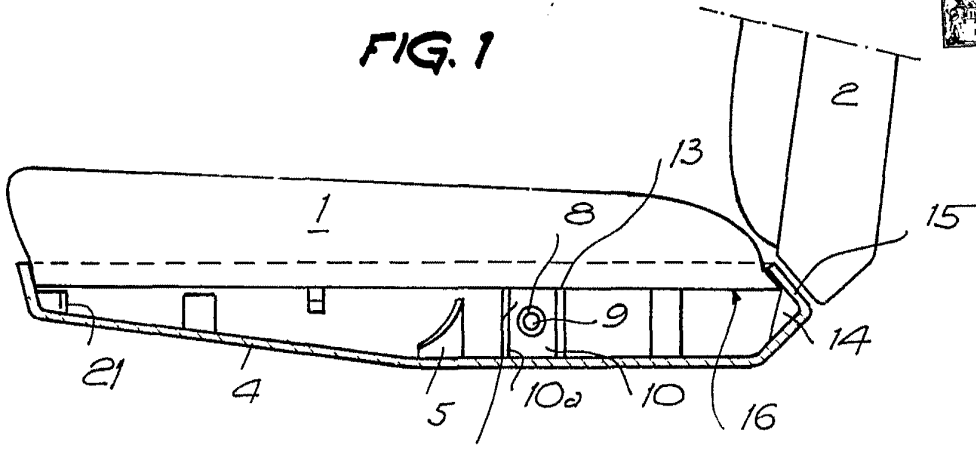
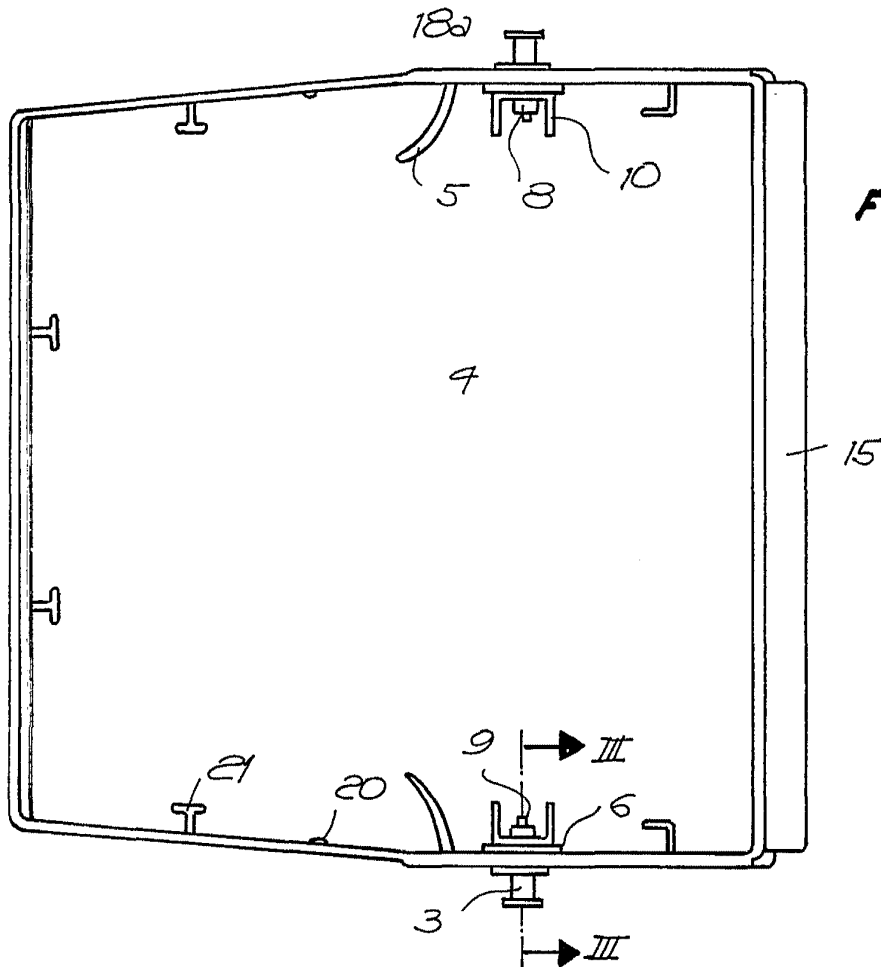


FIG. 2



19091/3

BARCELONA, 11 JUL. 1970
JOSÉ FIGUERAS MITJANS
P.A.I. PONTI
P.P.



FIG. 3

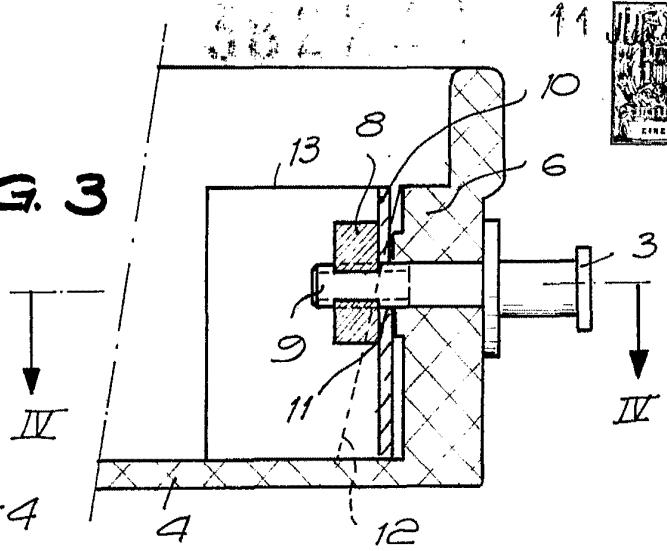


FIG. 4

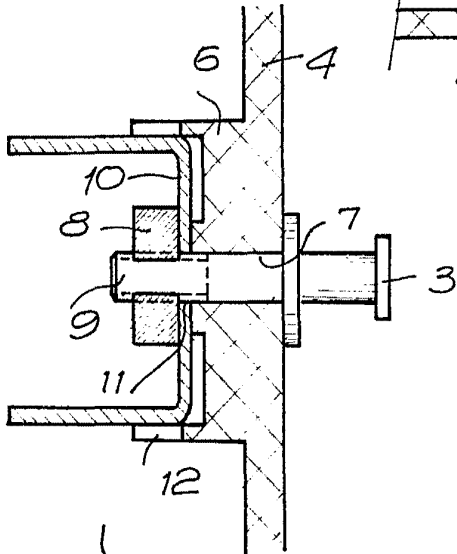
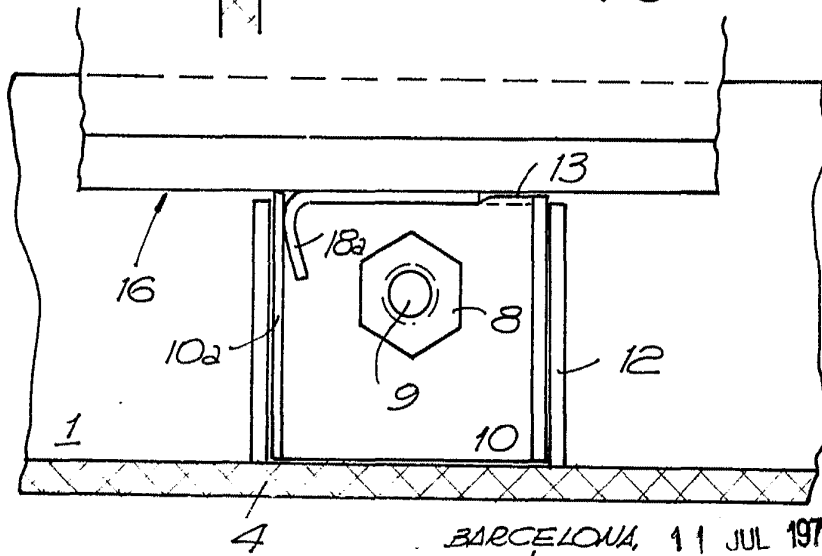
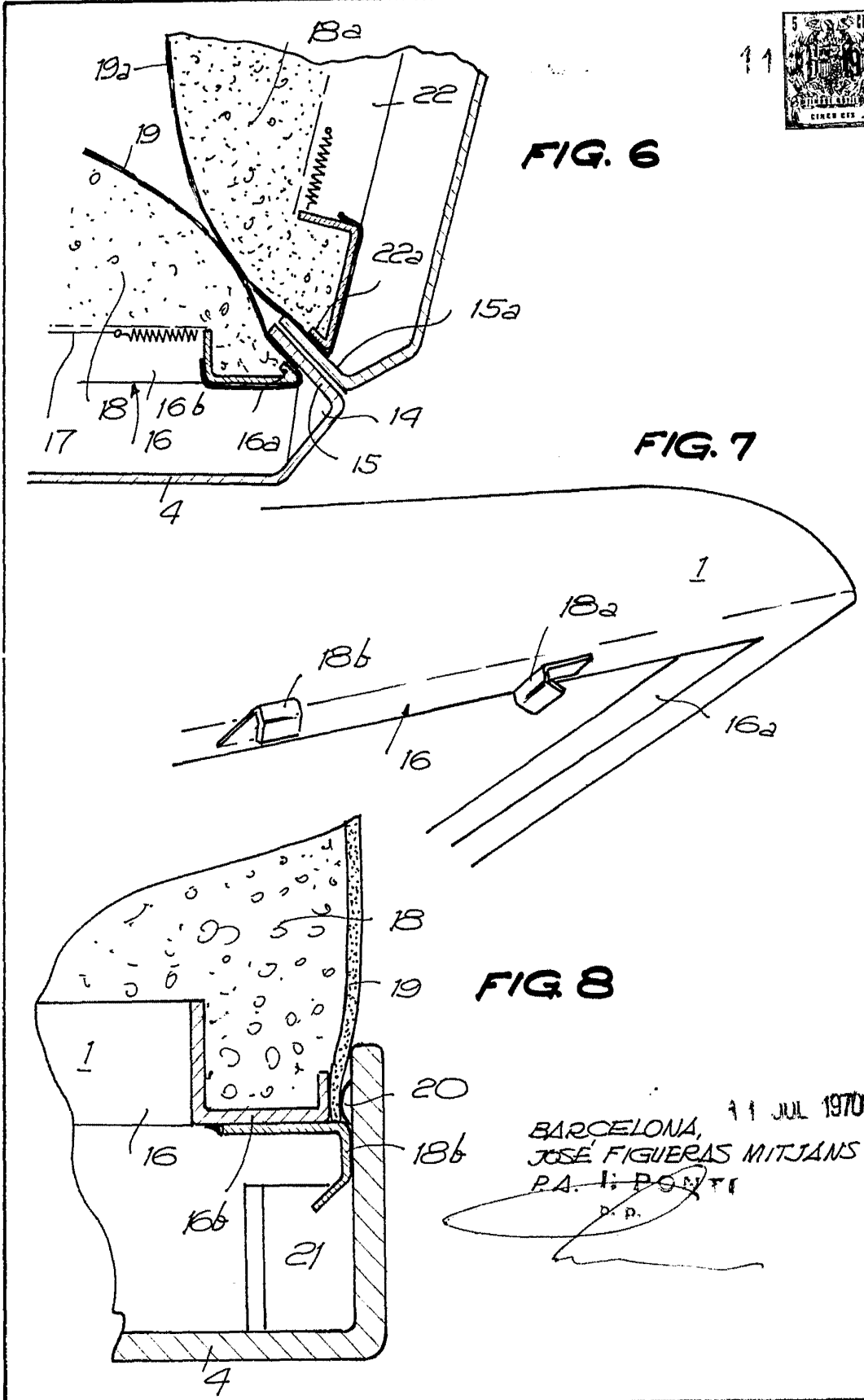


FIG. 5



BARCELONA, 11 JUL 1970
JOSÉ FIGUERAS MITJANS
P.A.I. PONTI
P.P.

19091/3



19091/3