

208386



F.E. 15-6-1976

Int. No: 906M

M O D E L O  
D E  
U T I L I D A D

a favor de Don Vicente GIMENO CRUAÑAS, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Calle Nápoles, 103, entresuelo, por "DISPOSITIVO DE MONTAJE PARA APARATOS TEMPORIZADORES CONTADORES DE IMPULSOS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

El empleo de aparatos temporizadores o contadores basados en la cuenta de impulsos eléctricos de una frecuencia conocida, o bien de trenes de impulsos independientes en el tiempo, ya es sobradamente conocido y utilizado en gran número de aplicaciones técnicas o industriales. Cuando se trata de producir una indicación o disparar una maniobra al alcanzar un tiempo o un número de impulsos predeterminado, se utilizan unidades de preselección en forma de baterías de conmutadores digitales rotativos, las cuales ocupan un espacio relativamente importante a comparación con el volumen total del aparato.

5.  
10.



5. La dificultad estriba, pues, en la obtención de un conjunto de las dimensiones lo más reducidas posible, particularmente en lo que se refiere a su sección transversal, según es requerido en muchas aplicaciones, por ejemplo cuando el conjunto del aparato ha de ser montado en un cuadro o panel que contiene otros instrumentos.

10. Por tanto, la presente invención tiene por objeto un nuevo dispositivo de montaje para aparatos de la clase indicada, que comprenden una batería de conmutadores de preselección digital y cartas de circuito impreso para los componentes de circuito, mediante el cual resulta posible reducir la sección transversal del conjunto a la propia de la batería de conmutadores.

15. Para ello el dispositivo de acuerdo con la invención presenta la particularidad de que comprende dos cartas de circuito impreso para los componentes electrónicos, de forma generalmente alargada y fijadas, por su extremo delantero a los flancos de la batería de conmutadores de preselección, y por el posterior a sendas aletas, sobresalientes de la cara interna de una base que tiene en la parte exterior los terminales de conexión del aparato a los circuitos de empleo, estando dicha cara interna provista asimismo de un asiento para uno de los extremos de una cubierta tubular que rodea el conjunto y cuya boca frontal ajusta con el frente de dicha batería de conmutadores.

20.  
25. De preferencia, el extremo frontal de la cubierta presenta una valona externa como tope de asiento en la abertura de un panel de montaje, y de una valona interior que se



apoya contra la cara externa de una carátula que cierra la abertura de la cubierta y se aplica por el borde de una ventana central contra el frente de la batería de conmutadores.

5. 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.

10. En dichos dibujos: la figura 1 es una vista en perspectiva despiezada del conjunto de los elementos de un aparato que comprende la invención, y la figura 2 es una sección longitudinal convencional del mismo aparato una vez montado.

15. El aparato representado comprende una base o tapa posterior -1- cuya cara posterior o externa presenta una serie de tabiques -2- entre los que se forman alojamientos para los diversos dispositivos de conexión del aparato a los circuitos exteriores. La cara frontal o interna de esta base forma un escalón perimétrico -3- para el borde del extremo posterior de una cubierta -4- que se describe más adelante, y dos orejas -5- espaciadas transversalmente, provistas de escalones asiento -6- y tres muescas -7- alineadas transversalmente para la fijación de dos cartas de circuito impreso -8-.

20.  
25.

En las dos cartas -8- se encuentran repartidos los distintos componentes de circuito del aparato, no representados por no formar parte de la invención. Ambas cartas tienen una forma rectangular alargada en correspondencia de la estructura de la caja -4-, de manera que forma, a ambos lados del espacio ocupado por dichos componentes, los extremos -9 y 10- para su fijación a la base -1- y a la batería de conmutadores



200000

de preselección indicada con la referencia general -11-. Para ello el extremo -9- tiene dos taladros -12- que se corresponden con las muescas -7- extremas de la oreja -5- respectiva, de manera que se puede pasar a través de ambas aberturas unos tornillos -13- con tuercas -14- para la fijación de las cartas a la base. Los extremos -10- de ambas cartas tienen un par de orificios -15- que se corresponden con los orificios de montaje apilado -16-, propios de los conmutadores de la batería, de modo que se puede disponer a través del conjunto los tornillos -17- con tuercas -18-.

Como se deduce de los dibujos, las orejas -5- se hallan previstas con una separación correspondiente a la dimensión transversal de la batería -11-, de manera que el conjunto forma una unidad rígida que puede ser ajustada fácilmente dentro de la cubierta -4-.

Para ello, esta cubierta -4- tiene una forma tubular de sección transversal rectangular con un borde posterior -19-, dispuesto para ajustar en el asiento -3- de la base -1- y en cuyas paredes laterales se ha previsto dos taladros -20-, correspondientes con las muescas -7- centrales de cada oreja y a través de los cuales se puede pasar un tornillo autorroscante -21- que se acopla en un orificio correspondiente -21a- de las cartas -8-. El extremo delantero de la cubierta está asimismo abierto y tiene una valona externa -22-, apta para montar el aparato en una abertura -24- de un panel de instalación -25-, y una valona interna -26-, contra la que viene a apoyarse interiormente el contorno de una carátula -27-, provista de una ventana central -28- para ajuste contra el asiento -29-

20.  
25.

208336



propio del frente de la batería de conmutadores -11-.

La carátula -27- puede comprender elementos auxiliares del aparato, por ejemplo un visor -30- para un piloto indicador de funcionamiento, que es montado en una ventana -31- prevista al efecto.

5.

Se aprecia que el conjunto del aparato no rebasa la sección transversal correspondiente al contorno de la batería de conmutadores de preselección y que determina el espacio necesario en el panel de instalación. Por otra parte, no existe ningún problema especial en la retirada de una de las cartas de circuito impreso para una eventual reparación o sustitución.

10.

Serán independientes del objeto de la presente invención los detalles accesorios y demás características constructivas no esenciales, empleados en la puesta en práctica de la misma, tales como la naturaleza de los circuitos y de los componentes utilizados en los mismos, por quedar comprendido todo ello dentro del alcance de las siguientes reivindicaciones.

15.

- . -

#### N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

20.

1. Dispositivo de montaje para aparatos temporizadores contadores de impulsos, de la clase de los que comprenden una batería de conmutadores de preselección digital y car

- 6 DIC



tas de circuito impreso para los componentes de circuito, caracterizado esencialmente por el hecho de que las referidas cartas, de forma generalmente alargada, son fijadas por sus extremos delanteros a los flancos de la batería de conmutadores de preselección, y por sus extremos posteriores a sendas orejas, sobresalientes de la cara interna de una base que tiene en la parte exterior los terminales de conexión del aparato a los circuitos de empleo, estando la mencionada cara interna provista asimismo de un asiento para uno de los extremos de una cubierta tubular que rodea el conjunto y cuya boca frontal ajusta con el frente de dicha batería de conmutadores.

5. 2. Dispositivo de montaje para aparatos temporizados contadores de impulsos, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el extremo frontal de la cubierta presenta una valona externa como tope de asiento en la abertura de un panel de montaje, y de una valona interior que se apoya contra la cara externa de una cartula que cierra la abertura de la cubierta y se aplica por el borde de una ventana central contra el frente de la batería de conmutadores.

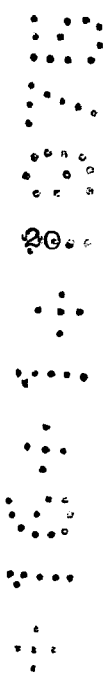
10. 3. Dispositivo de montaje para aparatos temporizados contadores de impulsos.

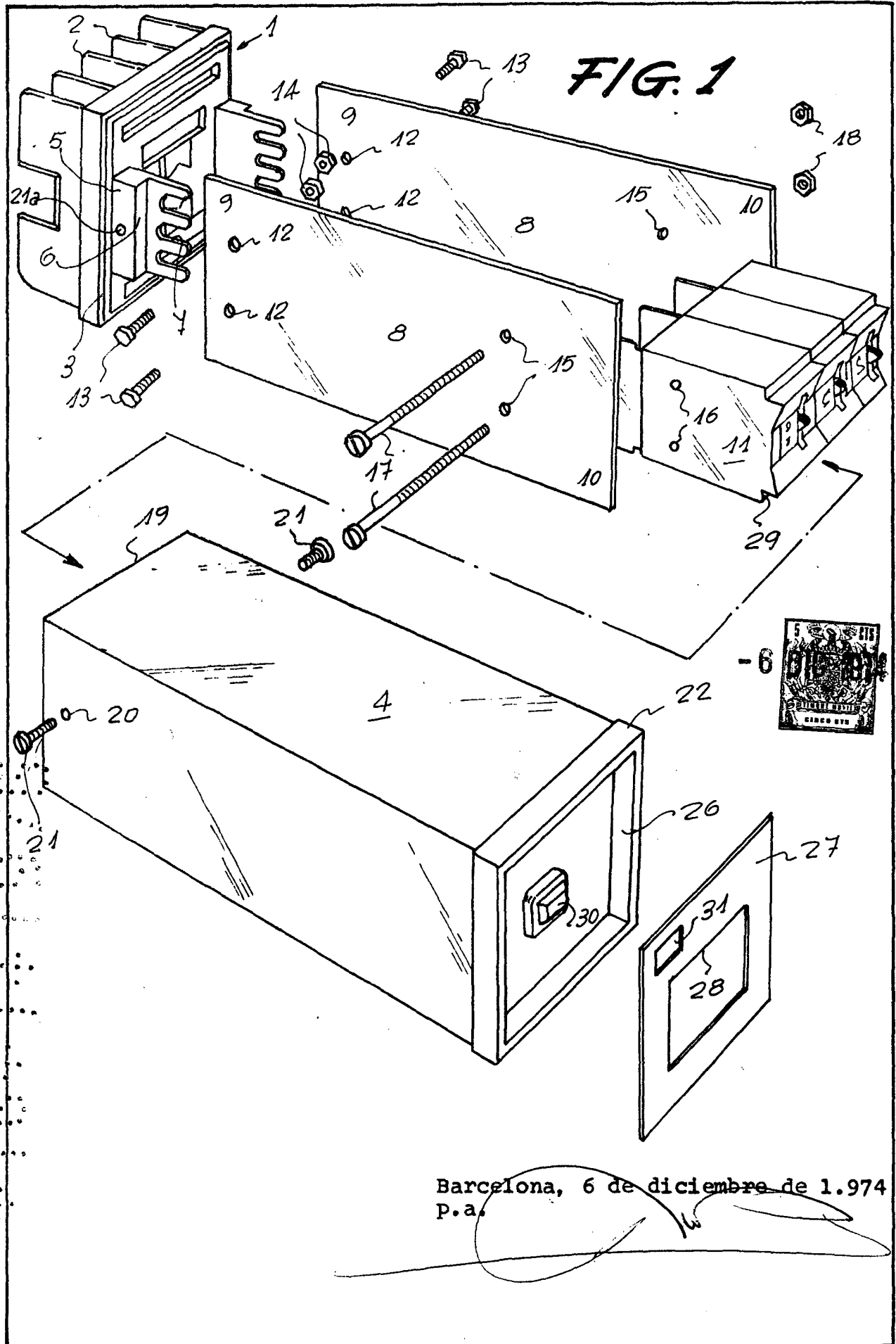
La presente memoria consta de seis hojas.

Barcelona, 6 de diciembre de 1.974

Vicente GIMENO CRUAÑAS

p.a.





25333/2

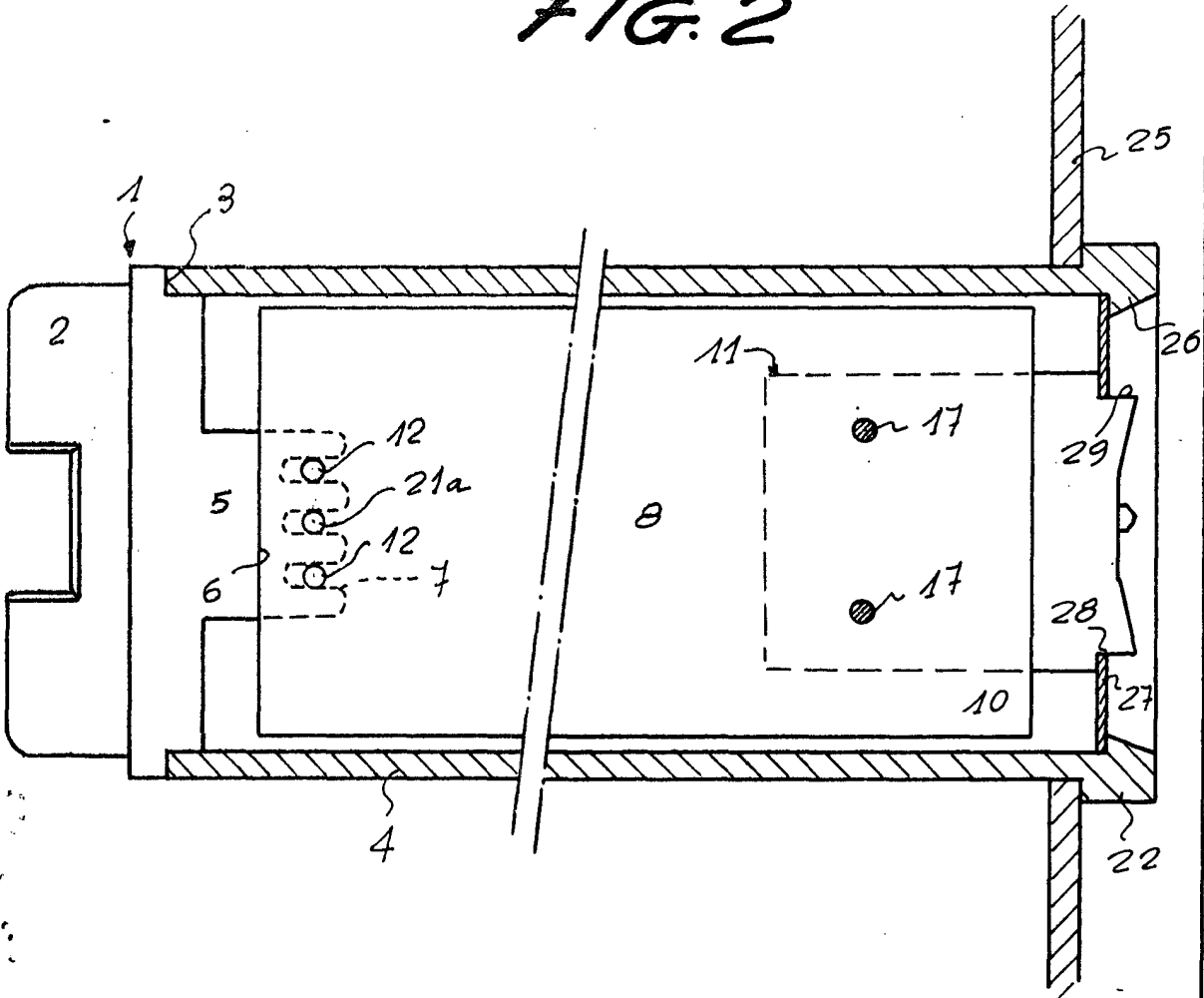
Barcelona, 6 de diciembre de 1.974  
P.a.

25333/2



-6

FIG. 2



Barcelona, 6 de diciembre de 1.974  
P.a.