



17

400992

400992

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

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C
CLASE _____
CLASE _____

a favor de CERDANS, S. A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Madrazo, 88, por "APARATO RETENEDOR DE TRAMA PARA TELARES DE CALADA".

Int. Cl.²: D03D

MEMORIA DESCRIPTIVA

- En los telares de calada, o sea aquéllos en que una urdimbre es dividida a cada pasada en dos grupos de hilos entre los que se hace pasar la lanzadera u otro dispositivo insertador de la trama, y esta última es batanada luego contra las pasadas anteriores mediante un peine oscilante, se utiliza a cada lado de entrada de dicha trama unos aparatos que retienen ésta momentáneamente, para anular la tensión de inserción y eliminar la contracción transversal del tejido, debida a la misma.
- 5.
  10. Para llevar a cabo esta acción de retención se

400992



utiliza en la mayoría de los casos unas púas o grupos de púas que son movidos en los momentos oportunos a través de la calada, entre los hilos de urdimbre, y retirados después de la picada a fin de permitir el libre batanado.

5. Se comprende que tales dispositivos, conocidos corriente-mente como "picamoscas", han de ser accionados en sincro-nismo con el funcionamiento general del telar, lo cual se ha venido realizando siempre a base de diversos mecanismos más o menos complejos y, en todo caso, caros de fabrica-  
10. ción, engorrosos de ajuste en la puesta en marcha del te-lar, y siempre expuestos a desgastes y averías.

La presente invención tiene por objeto un nuevo aparato retenedor de trama o picamoscas en el que se ha su-primido radicalmente todos los inconvenientes de los meca-nismos conocidos hasta la fecha para este fin, ya que tie-  
15. ne una sola pieza móvil, no requiere mecanismo de acciona-miento alguno ni modificación de ninguna clase en su incor-poración a los telares de diseño corriente.

- El nuevo aparato es, asimismo, del tipo indicado  
20. antes, provisto de una púa o grupo de púas susceptible de introducirse entre los hilos de la urdimbre desde un lado o cara de ésta, cerca de sus bordes y adyacente al vértice de calada. Su característica esencial estriba en el hecho de que dichas púas o grupos de púas están montados en el  
25. extremo de un órgano que se halla guiado para un desplaza-miento esencialmente paralelo a la urdimbre, solicitado elásticamente hacia una posición de trabajo en la que di-chas púas se encuentran a través de la calada, provisto de

- 3 -  
400992



5. una cabeza o tope de accionamiento contra el que viene a actuar una parte del batán en su carrera de prensado de la trama, y asociado con un dispositivo de leva que lo hace oscilar, separando las púas de la calada mientras es arrastrado por dicho batán.

10. En la realización preferida de la invención, el órgano portador de las púas está guiado paralelamente a la dirección general de la urdimbre por su extremo posterior respecto al sentido de desplazamiento de la misma, asociado con un resorte que lo solicita hacia el batán y tiende a hacerlo oscilar alrededor de la guía para desplazar su extremo delantero, portador de las púas, hacia dicha urdimbre, y provisto de una zona conformada en perfil de leva con el que se halla enfrentada, en la dirección del desplazamiento, una parte fija del telar que hace oscilar  
15. en sentido contrario el referido órgano portapúas durante su desplazamiento por el batán.

20. De acuerdo con otra característica de la invención, el tope de accionamiento del órgano portapúas está constituido por una porción ensanchada del mismo, dispuesta adyacente a las púas de manera que es accionable directamente por el propio peine del batán.

25. En una forma particularmente ventajosa de puesta en práctica, de la presente invención, el órgano portapúas con su dispositivo de guía y resorte de retroceso están dispuestos en un soporte de montaje provisto de medios para su fijación a la barra soporte de templezos del telar y que, eventualmente, puede comprender asimismo medios de

400992



fijación al eje del rodillo de templazo, los cuales, en este caso, pueden constituir la parte fija de accionamiento del perfil de leva. En una variante, cuando el soporte de montaje se halla fijado únicamente a la barra soporte de templazos, la parte fija de accionamiento del perfil de leva puede estar constituida por el propio rodillo de templazo o la parte de soporte de templazo adyacente a éste.

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 y convencional de la zona del telar correspondiente a uno de los templazos, en el que se ha montado el aparato de acuerdo con la invención, representado en la posición de retención de la trama; la figura 2 es una representación similar a la figura anterior, estando el peine del batán en la posición de prensado y el órgano portapúas retirado de la urdimbre; la figura 3 es una vista en planta superior, correspondiente a la figura primera; la figura 4 es una vista lateral alzada del órgano portapúas solo, correspondiente al lado izquierdo del telar; la figura 5 es una vista frontal alzada del órgano portapúas representado en la figura anterior, visto desde la derecha de la misma; la figura 6 es una vista equivalente a la anterior, en el caso de utilizar un peine de púas de retención de la trama; la figura 7 es una vista en planta superior del dispositivo

400992



de montaje del aparato objeto de la invención, representado con sus dos partes separadas; la figura 8 es una vista lateral alzada, por la cara interior, de la pieza o parte representada en la parte alta de la figura precedente y la figura 9 es una sección transversal alzada, tomada de acuerdo con el plano de referencia IX-IX de la figura octava.

La referencia -1- en las figuras 1 a 3 indica la barra de templazos del telar, en la parte izquierda de la urdimbre, sobre la que se halla montado un templazo convencional, indicado con la referencia genérica -2- y del que se aprecia en los dibujos el soporte -3-, la tapa -4-, articulada por -5- mediante el brazo oscilante -6-, y el eje -7-, fijado exteriormente por medio de la tuerca ciega -8-.

La "piña" o conjunto de rodillos de púas del templazo, ha sido omitida con miras a la claridad, pero su posición se deduce por el tramo curvo -9- que sigue a su alrededor el tejido -10-, formado a partir de las dos mitades de urdimbre -11- y -12-, y la trama -13- insertada, por ejemplo mediante una lanzadera, entre ellas. Todo ello está comprendido en la técnica usual y no es necesario describirlo detalladamente por conocido.

El aparato de acuerdo con la invención comprende, en la realización representada, un soporte de montaje indicado por la referencia general -14-, de forma aplanada y constituido por dos piezas -15- y -16-, simétricas respecto de un plano medio longitudinal por el que se unen, según se deduce de la figura 7, en cuya posición son fijadas mutua-



mente por remaches tubulares -17- u otros medios equivalentes, dispuestos a través de los orificios -18- que presentan para ello ambas piezas.

5. Las caras internas o de acoplamiento de las dos piezas -15- y -16- están rebajadas de manera que en su posición montada forman una rendija longitudinal vertical -19-, que se extiende en una porción intermedia de su longitud y se prolonga, por arriba hacia atrás formando una ranura -20-, y por debajo hacia delante, formando una garganta -21-.
10. En la región inferior de la rendija -19-, ambas piezas tienen rebajos acanalados enfrentados que forman un alojamiento -22-.

15. Uno de los remaches de fijación de las dos piezas cruza transversalmente la ranura superior -20- formando el eje de articulación -23- para el órgano portapúas indicado con la referencia general -24- y formado por una pieza de varilla metálica que comprende, esencialmente, una porción posterior -25-, una porción central -26- y una porción delantera -27-.

20. La porción posterior -25- está dispuesta a lo largo de la ranura superior -20- del soporte -14- y su extremo está plegado en forma de horquilla -28- de ramas paralelas, que se desliza sobre el pasador o eje -23-.

25. La porción central -26- se extiende desde el extremo superior de la rendija -19- al extremo inferior de la misma. En esta parte inferior se halla provista de una inflexión -29- que queda situada en el extremo delantero del alojamiento -22- y sirve de tope de anclaje para un

400992<sup>17</sup>



resorte helicoidal de compresión -30-, guiado en dicho alojamiento y cuyo extremo opuesto se apoya en el fondo o extremo opuesto del mismo, indicado en -31-.

5. La parte delantera -27- presenta un acodamiento -32- que, en la posición de montaje se extiende horizontalmente hacia el centro de la urdimbre y por debajo de ella, terminando en un acodamiento dirigido hacia arriba y aguzado de manera que forma la púa de retención -33- para la trama -13-. En el acodamiento -32- se encuentra ajustado un
10. casquillo -34-, de caucho o material sintético, que forma un tope de accionamiento y amortiguador, contra el que viene a aplicarse en el funcionamiento, el peine -35- batanador de la trama. Cuando se utiliza un peine de púas -36- en lugar de la púa individual -33-, el dispositivo adopta
15. la disposición de la figura 6.

Entre el tetón -29- y el acodamiento -32- la varilla -24- está formada por dos porciones rectas y paralelas -37- y -38-, más baja la primera de ellas y unidas por una porción intermedia inclinada -39-.

20. La disposición es tal que la diferencia de niveles entre las dos porciones rectas -37- y -38- corresponde a la magnitud de desplazamiento vertical que la púa de retención -33- ha de realizar para pasar de la posición de retención de la figura 1 a la posición retirada de la figura 2. Además, la posición de la figura 1 ha de ser obtenida cuando la porción de varilla -37- se encuentra apoyada
25. contra el fondo de la ranura -21- de la pieza soporte -14- y dicho desplazamiento ha de quedar completado antes de que



la púa -33- llegue al vértice de la calada -40-.

El funcionamiento del aparato descrito se deduce de la comparación de las figuras 1 y 2.

- El resorte -30-, actuando sobre el tetón -29-
5. desplaza el órgano -24- hasta la derecha de las figuras; al mismo tiempo, como que su línea de acción se encuentra situada por debajo del eje de oscilación -23-, el conjunto de dicha pieza -24- es desplazado hacia arriba de modo que la porción -37- se apoya contra el fondo de la ranura -21-
10. de acuerdo con la figura 1. La púa -33- queda como en los dispositivos usuales, atravesada cerca del vértice de la calada, y la trama -13- queda, después de su inserción, formando un pequeño rodeo -41- que anulará la tensión residual cuando la púa sea retirada de la calada.
15. Cuando el peine -35- avanza para prensar la trama -13- contra el vértice -40- de la calada, encuentra el manguito -34- y empuja el conjunto del órgano -24- hacia la izquierda de forma que la púa -33- se retira de la posición de reposo indicada. En ello la porción recta -37- se desliza longitudinalmente contra el fondo de la ranura -21-
20. hasta que la porción inclinada -39-, a modo de leva, tropieza con la entrada redondeada -42- de dicha ranura, a partir de cuyo momento, con el movimiento hacia la izquierda descrito antes se combina una oscilación hacia abajo del extremo delantero de dicho órgano, de forma que la púa -33-
25. se retira y sale por debajo de la urdimbre para quedar en la posición de la figura 2. En esta posición permite a la trama -13- llegar hasta el fondo de la calada.

400992



5. Cuando el peine -35- se retira nuevamente hacia la posición de la figura 1, el resorte -30- empuja el órgano -24- hacia la derecha y lo hace oscilar hacia arriba cuando la leva -39- se separa de la entrada -42- y el conjunto vuelve a tomar la posición de la figura 1.

10. Es evidente que el funcionamiento del aparato descrito es correcto independientemente de la velocidad de funcionamiento del telar. Su sencillez es asimismo notoria, ya que comprende una sola pieza movible, montada, por otra parte, de una forma tal que no requiere ningún ajuste de rozamiento preciso, o sea que no es afectada lo más mínimo por los desgastes naturales del funcionamiento. Su incorporación a los telares existentes es, por otra parte, extremadamente sencilla, pues basta ensartar el soporte -14- por el orificio -43- sobre el eje de la piña del templazo, previa retirada de uno o dos rodillos extremos de la misma, y montar luego el conjunto, mediante el orificio -44-. La fijación se realiza al sujetar el propio templazo sobre dicha barra -1- por los medios convencionales. Únicamente en la

15. variante prevista en la introducción, según la cual el soporte -14- se monta únicamente sobre la barra de templazos, sería necesario prever un dispositivo de fijación al efecto.

20.

25. Serán independientes del alcance 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 construcción del cuerpo soporte -14-, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

7 MAR 1932



400992

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Aparato retenedor de trama para telares de calada, del tipo que comprenden una púa o grupo de púas susceptibles de introducirse en la calada entre los hilos de la urdimbre, cerca de los bordes de la misma y adyacente al vértice de la calada, caracterizado esencialmente por el hecho de que las citadas púas o grupos de púas están montados en el extremo de un órgano que se halla guiado para un desplazamiento esencialmente paralelo a la urdimbre, solicitado elásticamente hacia una posición de trabajo en la que 10. dichas púas se encuentran dispuestas a través de la calada, provisto de una cabeza o tope de accionamiento contra el que viene a actuar una parte del batán en su carrera de prensado de la trama, y asociado con un dispositivo de leva que 15. lo hace oscilar, separando las púas de la calada mientras es arrastrado por dicho batán.
20. 2. Aparato retenedor de trama para telares de calada, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el órgano portador de las púas está guiado paralelamente a la dirección general de la urdimbre por su extremo posterior respecto al sentido de desplazamiento de la misma, asociado con un resorte que lo solicita hacia el batán y tiende a hacerlo oscilar alrededor 25. de la guía para desplazar su extremo delantero, portador de

*mlc*

7  
400992



- las púas, hacia dicha urdimbre, y provisto de una zona conformada en perfil de leva con el que se halla enfrentada, en la dirección del desplazamiento, una parte fija del telar que hace oscilar en sentido contrario el referido órgano portapúas durante su desplazamiento por el batán.
5. 3. Aparato retenedor de trama para telares de calada, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el tope de accionamiento del órgano portapúas está constituido por una porción ensanchada del mismo, dispuesta adyacente a las púas de manera que es accionable directamente por el propio peine del batán.
10. 4. Aparato retenedor de trama para telares de calada, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que el órgano portapúas con su dispositivo de guía y resorte de retroceso están dispuestos en un soporte de montaje provisto de medios para su fijación a la barra soporte de templazos del telar.
15. 5. Aparato retenedor de trama para telares de calada, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado esencialmente por el hecho de que el soporte de montaje del órgano portapúas comprende medios de fijación al eje del rodillo o piña del templazo.
20. 6. Aparato retenedor de trama para telares de calada, de acuerdo con las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizado esencialmente por el hecho de que los medios de fijación del soporte al eje de los rodillos del templazo están constituidos por una prolongación de dicho soporte que,
- 25.

MCE

400992

7



al mismo tiempo, forma la parte fija de accionamiento del perfil de leva.

5. 7. Aparato retenedor de trama para telares de calada, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado esencialmente por el hecho de que la parte fija de accionamiento del perfil de leva está constituida por el propio rodillo de templazo o por la parte de soporte de templazo adyacente a éste.

10. 8. Aparato retenedor de trama para telares de calada.

La presente memoria descriptiva consta de doce hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

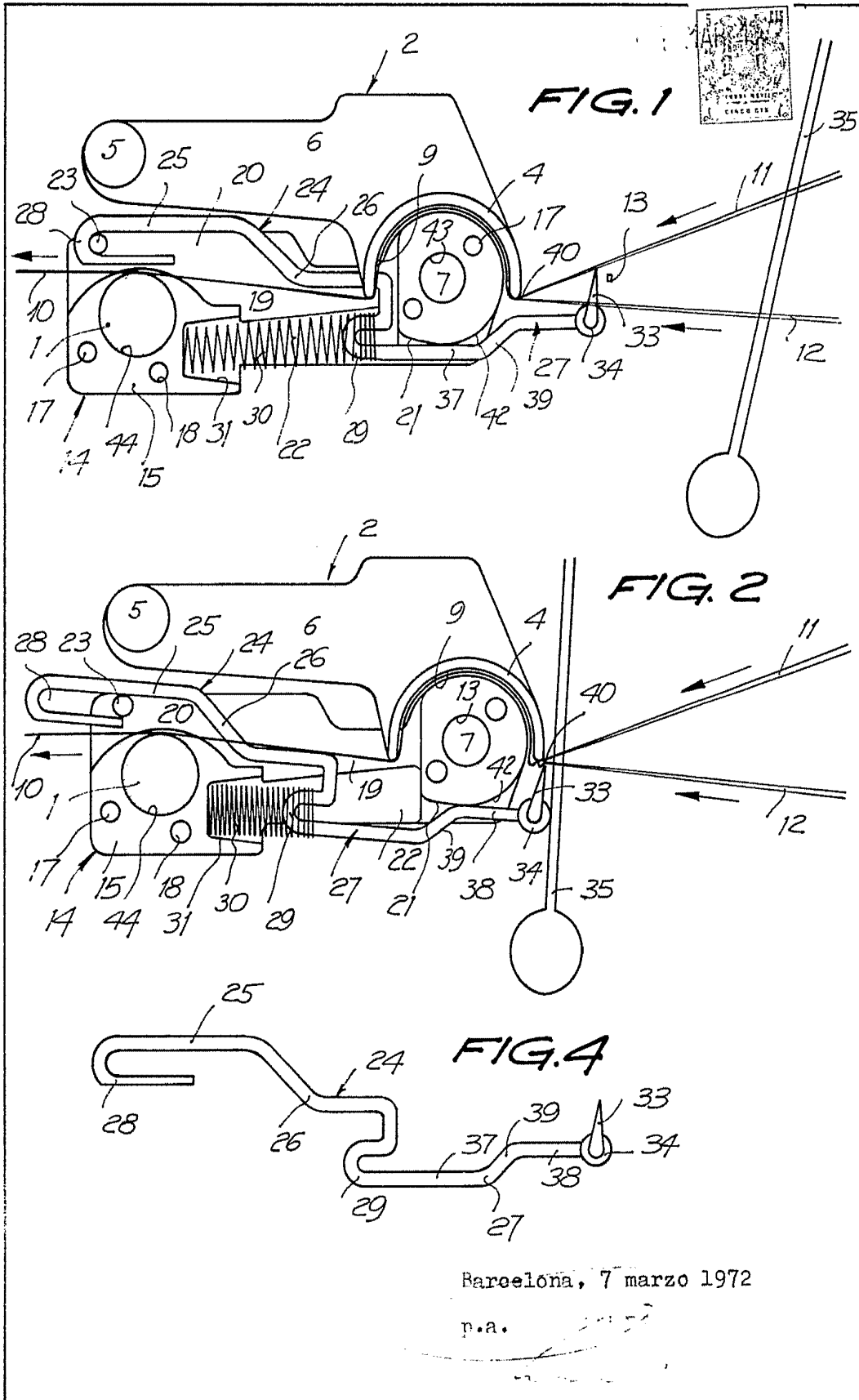
Barcelona, 7 de marzo de 1972

CERDANS, S. A.

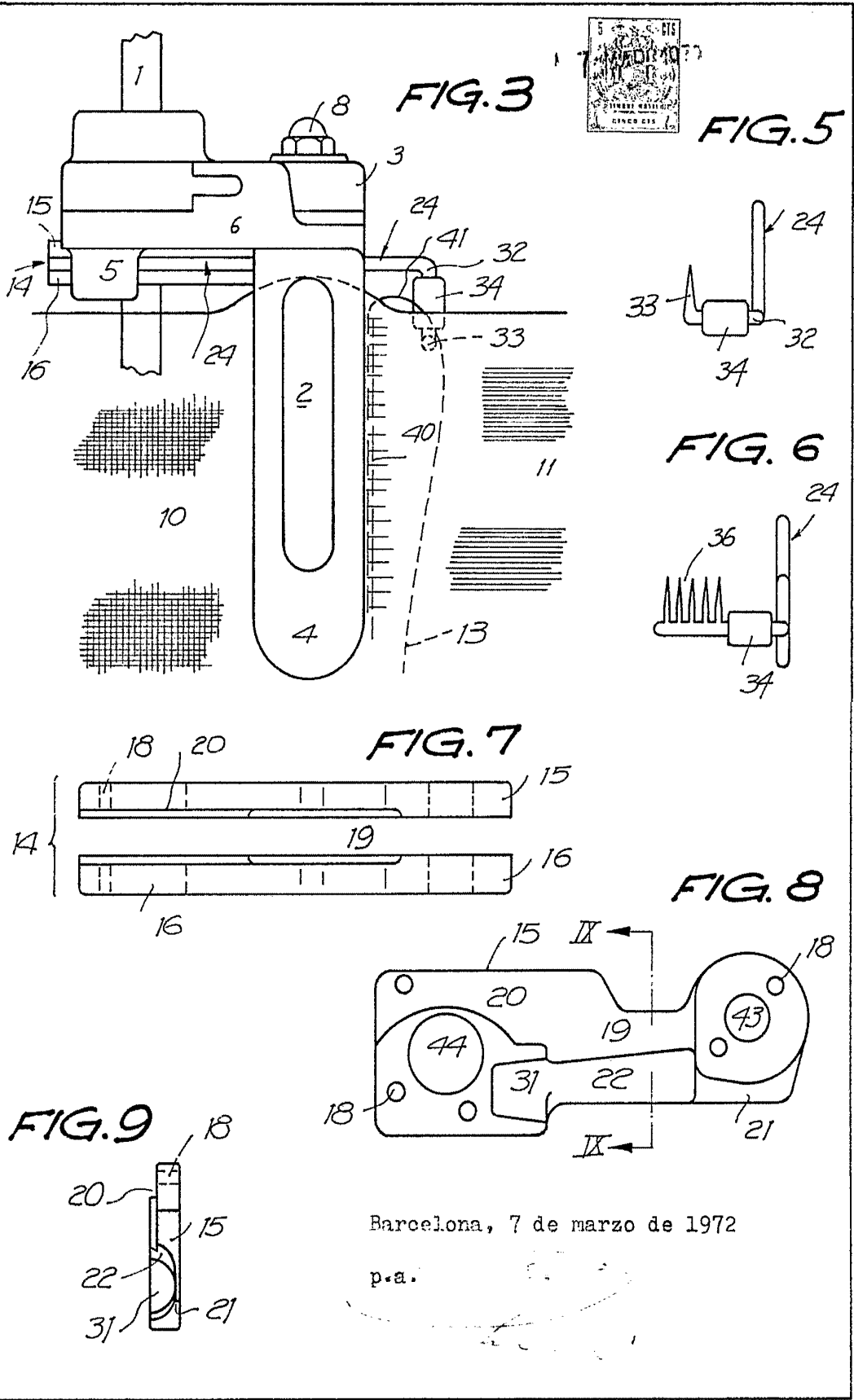
p.a.l. PONTI

p. p.

*mpc*



2144112



Barcelona, 7 de marzo de 1972

p.a.