



280615

P A T E N T E  
D E  
I N T R O D U C C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS DE MARCAR", a favor  
de la firma estadounidense DYMO INDUSTRIES INC., residente  
en CALIFORNIA (U.S.A.) Seventh Street 2950.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere en general a  
mejoras en los aparatos de marcar y se refiere especial-  
mente a una construcción mejorada de cargadores para apa-  
ratos de marcar.

5. Existen aparatos de marcar portátiles y de utili-  
zación manual, en los que se incluye un cargador permanente  
para enrollado de la cinta del material que se ha de marcar,  
en el que debe introducirse un nuevo rollo de material de  
cinta y apropiadamente ensartado a través del aparato, cuando
10. se ha acabado o completado el uso de un rollo de cinta pre-



280615

viamente introducido. Indiscutiblemente, este sistema es molesto y consume cierta cantidad de tiempo.

Es por consiguiente un objeto primordial del presente invento, proporcionar en un aparato de marcar del tipo anteriormente citado, una nueva construcción en la que la introducción o carga de un nuevo abastecimiento de material para marcar, esté adaptada para que con mayor rapidez y facilidad pueda llevarse a cabo por personas de habilidad media, con un mínimo de instrucciones.

- 5.
10. Un objeto más concreto del presente invento consiste en proporcionar un nuevo recargado, rápido intercambio y cargador reemplazable, para su uso conjugado con aparatos de marcar.

15. Un objeto más particular del presente invento es proporcionar un cargador mejorado, del tipo descrito, que es apto para contener un material en cinta enrollada, de características que difieren extensamente, tales como plástico o metales deformables o relativamente indeformables y en los que todos estos materiales en cinta están constituidos para cooperar satisfactoriamente con mecanismos de alimentación y marcado, asegurando una correcta y elevada calidad del marcado.
- 20.

25. Otros objetos de la presente invención aparecerán claros una vez leída la memoria siguiente en conexión con los dibujos que se acompañan, los cuales forman parte sustancial de la descripción.

En consecuencia, la invención consiste en las características de construcción, combinaciones de elementos y

280615

7 SEP.



disposición de partes, que se pondrán de manifiesto en la construcción que se describe más adelante y cuyo alcance se indica mediante las reivindicaciones anexas.

5. En los dibujos:

La figura 1, es una vista alzada lateral que muestra un aparato de marcar, el cual incluye un conjunto suministrador de material, de acuerdo con la presente invención.

10. La figura 2, es una vista en planta por la cara superior, del montaje de la figura 1.

La figura 3 es una vista parcial en planta por la cara inferior del montaje de la figura 1, tomada sustancialmente por la línea 3-3 de la misma.

15. La figura 4, es la vista parcial de una sección longitudinal tomada sustancialmente por la línea 4-4 de la figura 2.

20. La figura 5, es la vista de un corte transversal, tomado sustancialmente por la línea 5-5 de la figura 1,

La figura 6, es una vista alzada que muestra detalladamente un cargador de recargado o conjunto suministrador, según el presente invento.

25. La figura 7, es una vista del extremo posterior del aparato de la figura 6, tomada por la izquierda de este último, y

La figura 8, es la vista de una sección, tomada sustancialmente por la línea 8-8 de la figura 6.

30.

- 4 - 280615

7 S



Haciendo referencia más particularmente a los dibujos, el aparato de marcar descrito comprende, un cuerpo alargado o brazo 2, y un brazo adicional o palanca 3, cuyos brazos están generalmente extendidos en relación contigua y simultáneamente unidos por pivote en un par de extremos adyacentes, por un pivote de articulación 5, para establecer entre uno y otro un relativo movimiento de balanceo hacia dentro y fuera. Un muelle de compresión espiral o helicoidal 4, está interpuesto entre los brazos 2 y 3 para impeler elásticamente el último hacia fuera del otro hasta su posición inoperante, de la figura 1, por lo que es comprensible que bajo una función de apretado manual se establece un relativo movimiento pivotal de los brazos, uno hacia el otro.

El brazo 2, en un espacio ubicado en el intermedio de sus extremos, está provisto con una oreja 6a que se extiende hacia el brazo 3, que se relaciona en una escotadura 6 del último cuando se superponen por el movimiento de uno hacia el otro. La oreja 6a lleva encima un mecanismo alimentador de cinta que comprende una rueda estriada 9, montada giratoria en el brazo 2. El mecanismo alimentador de cinta soportado por la oreja 6a, es de otra forma no representada en los dibujos, y está operativamente unido a los brazos 2 y 3 para actuar intermitentemente por los movimientos repetidos del brazo hacia dentro y fuera de uno con respecto al otro.

Un mecanismo de marcar está soportado por los brazos 2 y 3, en un lugar situado entre el mecanismo alimentador 6a, 9 y el pivote 5 de unión de los brazos. El mecanismo de marcar

280615

7 SEP.



- accionado por el movimiento entre si de los brazos 2 y 3, y comprendiendo una disposición anular de matrices macho y hembra 7 y 7a. Las matrices anulares están dispuestas concéntricamente y pivotalmente conducidas por un pivote-tornillo 8, que pasa a través de una extensión lateral del brazo 2. Es decir, las matrices 7 y 7a giran juntas alrededor del eje tornillo 8; y, la disposición anular inferior de la matriz hembra 7a descansa girable sobre un disco cilíndrico 7b que está fijado con respecto al brazo 2.
- 5.
10. Como es bien conocido el movimiento, con respecto al pivote, de los brazos 2 y 3 ayuda el desplazamiento del material de cinta o banda a través de los medios alimentadores 9, 6a hacia los medios de marcar 7, 7a.
15. En conformidad con el presente invento, un cargador M, que contiene un rollo de material de cinta para ser marcada, está establecido como un conjunto separado, que puede aplicarse al aparato de marcar, y cuando se ha vaciado o bien se desea cambiar por una cinta de material distinto, antes de que se haya agotado, el cargador puede extraerse con facilidad y reemplazarse por otro cargador que posea un nuevo suministro de material de cinta con diferentes características. El cargador M, puede estar constituido de cualquier material apropiado, siendo preferible el plástico transparente o translúcido. Tal como se representa en las figuras 2 y 4, el brazo 2 tiene sus porciones extremas, distantes del centro, longitudinalmente extendidas fuera de la porción extrema, distante del centro, del brazo 3; y el cargador M, es sostenido por la porción 2c del brazo extendido.
- 20.
- 25.

El cargador M comprende un cuerpo hueco, generalmen-



- 6 - 280615

te de configuración cilíndrica, que presenta una pared superior 10, asentada en correcta relación con el lado inferior de la porción 2c del extremo del brazo, con el cuerpo del cargador suspendido bajo la porción extrema del brazo. La porción extrema 2c del brazo, puede considerarse extendida entre las posiciones 2a y 2b; y, la porción extrema del brazo está ranurada en su lado frontal, entre dichas posiciones. Un lado de pared levantada, extensión u oreja 11 del cargador M, que se extiende sobre la pared superior 10 del cargador, es recibida en, y asentada sobre, la ranura de la pared frontal de la extensión del brazo 2c. Un cierre, tal como un tornillo de cabeza moleteada 12, se extiende hacia el interior a través de la oreja o ala 11, ensartado en la porción 2c, distante del centro, del brazo, para que de forma firme y cambiabile fije el cargador M en posición, sobre la extensión 2c.

- 5.
- 10.
- 15.

El cuerpo generalmente cilíndrico del cargador M, presenta los lados opuestos de las paredes, sustancialmente alineados con los lados opuestos del brazo 2, y tiene su pared superior 10 ligeramente ranurada para recibir el borde exterior extremo 2b de la porción extrema 2c del brazo. Más específicamente, el cuerpo cilíndrico del cargador M comprende un par de paredes laterales situadas paralelas, generalmente planas, 14 y 14a, la última está provista con la extensión, oreja o estribo 11, y una pared cilíndrica o curvilínea 14b proyectada entre, y fijada en, los bordes periféricos de las paredes laterales. La pared lateral 14a se ilustra con una abertura central a través de la cual se proyecta un tubo central 15, hacia el interior de la otra pared lateral 14 del cuerpo del cargador. Es decir, el tubo central o núcleo 15 se

- 20.
- 25.
- 30.

280615



proyecta entre las paredes laterales 14 y 14a del cuerpo del cargador, con sus extremos opuestos respectivamente contiguos a dichas paredes.

5. Una extensión tubular hueca, alargada, cuyo corte transversal presenta una configuración generalmente rectangular, está comunmente dispuesta tangencial con el cuerpo del cargador, prolongándose desde la pared superior 10 hasta el mecanismo alimentador 9. El conducto tangencial, guía o extensión se designa con TA, y está, preferiblemente, constituido integro o rígido con el cuerpo del cargador M, y es fácilmente acogido en el interior o lado inferior del brazo 2, tal como se representa en la figura 5. Así, la extensión TA, comunica generalmente tangencial, el interior del cuerpo del cargador M con una posición estrechamente contigua del mecanismo alimentador 6a, 9. Para un refuerzo y consistencia adicional, puede establecerse un soporte o puntal 16, fijado rigidamente entre el cuerpo del cargador y la extensión TA; y la extensión puede constituirse con una abertura, en 17, enfrentada desde el brazo 2 hacia el brazo 3.
- 10.
- 15.
20. En el interior de la cámara cilíndrica del cargador M, se encuentra un rollo espiral o núcleo de material de cinta para el marcado, designado con T, dispuesto de forma giratoria alrededor del tubo central o núcleo 15.
25. Tal como se representa en las figuras 4 y 6, el material de cinta o banda T, se extiende generalmente tangencial desde el rollo a través del tubo guía o tobera TA, hacia los mecanismos de alimentación y marcaje. Para acoplar y alimentar apropiadamente materiales de cinta de características estructurales sustancialmente diferentes, en el mismo tipo de cargador, es conveniente contener el rollo de material contra su
- 30.

8-280615



- tendencia a desenrollarse, especialmente cuando se trata de materiales elásticos que presentan marcada tendencia en esta dirección. Es decir, un desenrollamiento excesivo del material T en la cámara cilíndrica del cargador M, tiende a favorecer el avance de la cinta, por el mecanismo alimentador, de forma que, la alimentación puede no ser uniforme y correcta durante la utilización de un rollo completo. En la proximidad de su extremo, una abrazadera C, en forma de C, fabricada de material elástico o fleje flexible, está situada en la cámara del cargador M abarcando la espira exterior del material y comprimiéndola a un diámetro menor que el de la cámara del cargador. De esta forma, el rollo de material de cinta T se comprime contra su tendencia a desenrollarse, y más tarde, el miembro compresor o abrazadera C, engancha friccionalmente la espira exterior del rollo para prevenir el movimiento alimentador del mismo a través de la guía TA, en la ausencia de la actuación alimentadora por el mecanismo alimentador 6a, 9. Por supuesto, la acción de la abrazadera C, sobre la cinta o banda T, no obstaculiza o en modo alguno traba la acción alimentadora de la banda por el mecanismo alimentador; y simplemente la presión de un diente sobre la banda T a través de la abertura de la guía 17, es suficiente para el paso de la banda a través de la guía, hacia el mecanismo alimentador. En el inicio, cuando la banda T es un rollo completo, la abrazadera C asume una configuración aproximada a la ilustrada en las figuras 4 y 6, en donde la porción inferior de la abrazadera puede relacionarse convenientemente con la superficie interna de la porción inferior de la pared 14b del cargador, con fricción ligera o sin ella, y la porción superior de la abrazadera se separa del rollo de banda en relación
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



280615

lindante con la superficie interior de la pared superior 10, para ejercer fuerza retentora sobre la espira exterior del rollo y establecer el grado deseado de resistencia al roce para la alimentación de banda.

5. Sin duda, mediante el avance de la banda por el mecanismo alimentador, más arriba tratado, el rollo de banda gira alrededor del núcleo o tubo 15. Como sea que el rollo de cinta disminuye en diámetro durante su uso, existe menor tendencia al desenrollado, y la abrazadera C ejerce una fricción decreciente sobre la espira exterior del rollo.
10. En caso de que el cargador M o por lo menos una pared del mismo, esté fabricado de material transparente o translúcido, puede ser anticipado visualmente por el operador el inminente fin del suministro de banda.
15. Al agotarse el suministro de banda, es solo necesario cambiar de posición el cierre 12, con lo que se desprende el cargador M del brazo 2. Por consiguiente un nuevo cargador M, que contiene un suministro completo de banda en su interior, puede fijarse en el brazo de forma semejante a la que se ha descrito anteriormente, así como el paso manual de la banda al mecanismo alimentador. La operación de marcar puede entonces establecerse en la forma convencional.
20. Partiendo de lo que precede, se aprecia que la presente invención proporciona elevadas ventajas, construcción de cargador separable para herramientas de marcar portátiles que llevan a cabo por completo sus objetivos y que están convenientemente adaptadas para establecer condiciones prácticas de fabricación, distribución y uso.
25. Si bien la presente invención se ha descrito con
- 30.

-10- 280615

7 SEP.



ciertos detalles por medio de ilustración y ejemplo, para mejor claridad y comprensión, se entenderá que pueden hacerse ciertos cambios y modificaciones, sin que ello implique limitación en el espíritu del invento y alcance de las reivindicaciones anexas.

5.

= . =

10.

N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declara como no practicado ni divulgado en España lo comprendido en las siguientes reivindicaciones.

15.

1. Perfeccionamientos en aparatos de marcar, caracterizados por el hecho de que el cargador para administrar material de cinta partiendo de un rollo, comprende un cuerpo hueco generalmente cilíndrico que presenta una abertura de salida, comunmente tangencial, para recibir cinta enrollada, con su extremo exterior pasando hacia fuera a través de dicha abertura, y un miembro compresor dispuesto libremente en el interior del cuerpo, adaptado para ceñir de forma elástica y por roce la cinta enrollada, que mantiene la espira exterior del rollo en un diámetro menor que el diámetro interno del cuerpo y deja libre pero friccionando la espira exterior, para el movimiento a través de la abertura mediante la rotación de

20.

25.

30.



desdevanado del rollo.

280615

5. 2. Perfeccionamientos de conformidad con lo definido en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el miembro de compresión, incluye generalmente un fleje flexible en forma de C, ajustable alrededor de un rollo de material en el interior de dicho cuerpo, para retener el rollo, contra su expansión, hacia el diámetro interno del cuerpo.
10. 3. Perfeccionamientos de conformidad con lo definido en la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el cargador comprende una extensión hueca generalmente tangencial, que se proyecta rigidamente desde el cuerpo, y establece comunicación entre el exterior del cuerpo a través de la abertura con el interior del cuerpo, para recibir la espira exterior del rollo que pasa hacia fuera a través de la abertura y a través de la extensión, más allá del extremo de la periferia del mismo.
15. 4. Perfeccionamientos de conformidad con lo definido en la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que dicha extensión presenta en una posición intermedia de los extremos del mismo, una abertura para facilitar el acceso manual de la cinta de material en la extensión, para el avance de la misma.
20. 5. Perfeccionamientos caracterizados por el hecho de que el aparato presenta un par de brazos adyacentes, unidos ambos por pivote en un par de sus extremos contiguos, medios de marcar operativamente relacionados a dichos brazos, contiguos a la unión pivotal de los mismos, y medios
- 25.
- 30.



12-280615

- alimentadores operativamente dispuestos en dichos brazos, entre los medios de marcar y los extremos periféricos de dichos brazos, apartados de la unión pivotal, comprendiendo dicho conjunto un cuerpo hueco, generalmente cilíndrico,
5. adaptado para fijarse a uno de dichos brazos adyacentes por su periferia, una extensión generalmente tangencial sobre el cuerpo adaptada para extenderse a lo largo del brazo hacia los medios alimentadores, un rollo de material de cinta en el interior del cuerpo que presenta sus extremos libres extendidos a través de la extensión tangencial, hacia los medios alimentadores, y una abrazadera flexible libremente dispuesta en el interior del cuerpo y relacionada alrededor del rollo de material de cinta en el interior del cuerpo,
10. para retener la espira exterior del rollo en un diámetro menor que el diámetro interno del cuerpo.
- 15.

6. Perfeccionamientos de conformidad con lo definido en la reivindicación 5, caracterizados por el hecho de que entran en combinación con un núcleo fijado generalmente axial en el cuerpo para comprimir el rollo en el movimiento sustancialmente giratorio.
- 20.

7. Perfeccionamientos, de conformidad con lo definido en las reivindicaciones 1 a 6, caracterizados porque el aparato de marcar comprende brazos para el manejo, unidos pivotalmente, medios de marcar soportados por, y en conexión operativa con dichos brazos, adyacentes a su unión pivotal, para marcar material mediante el relativo movimiento pivotal de los brazos, y medios alimentadores soportados por, y en conexión operativa a dichos brazos, entre los medios de marcar y los extremos de los brazos, alejados
- 25.
- 30.

280615

7 SEP



- de la unión pivotal, para alimentar de material, los medios de marcar; comprendiendo el conjunto un cuerpo hueco generalmente cilíndrico adyacente al extremo de uno de los brazos, alejado de la unión pivotal, una extensión hueca generalmente tangencial sobre el cuerpo, extendiéndose a lo largo del brazo hacia los medios alimentadores, estando integrada la extensión con el cuerpo y medios separables que relacionan el cuerpo con el brazo, por medio de los cuales un rollo de material para marcar, se adapta para ser soportado en el cuerpo hueco, extendiéndose hacia el exterior a través de la extensión tangencial hacia los medios alimentadores, para el movimiento alimentador, mediante estos últimos, hacia los medios de marcar, formando dicho cuerpo y la extensión un conjunto reemplazable con respecto al brazo.
- 5.
- 10.
- 15.
8. Perfeccionamientos de conformidad con lo definido en la reivindicación 7, caracterizados por el hecho de que los medios de conexión separables, comprenden una oreja saliente sobre dicho cuerpo que descansa ajustadamente sobre el brazo, y un pasador amovible extendido a través de la oreja y el brazo.
- 20.
9. Perfeccionamientos, de conformidad con lo definido en las reivindicaciones 1 a 8, caracterizados por el hecho de que el aparato de marcar, comprende brazos para el manejo, unidos pivotalmente, medios de marcar soportados por y en conexión operativa con dichos brazos adyacentes a su unión pivotal, para marcar material mediante el relativo movimiento pivotal de los brazos, y medios alimentadores soportados por, y en conexión operativa a
- 25.
- 30.



- 44- 280615

- dichos brazos, entre los medios de marcar y los extremos de los brazos, alejados de la unión pivotel, para alimentar de material los medios de marcar; comprendiendo el conjunto un cuerpo hueco generalmente cilíndrico adyacente al extremo de uno de los brazos, alejado de la unión pivotel, una extensión hueca generalmente tangencial sobre el cuerpo, extendiéndose a lo largo del brazo hacia los medios alimentadores, por medio del cual un rollo de material para marcar está adaptado para soportarse en el interior del cuerpo hueco, extendiéndose hacia el interior a través de la extensión tangencial hacia los medios alimentadores, para el movimiento alimentador, mediante estos últimos, hacia los medios de marcar, y un miembro compresor generalmente en forma de C, libremente dispuesto en el interior del cuerpo y relacionado alrededor de un rollo de material en el interior del cuerpo para retener el rollo contra una expansión excesiva en el cuerpo, dejando libre pero friccionando la espira exterior del rollo, para su movimiento a través de la extensión, por medio de lo cual, elimina la tendencia a desenrollarse, del material enrollado, y establece la adecuada alimentación por los medios alimentadores.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

10. Perfeccionamientos en aparatos de marcar.

25. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 14 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara y acompañadas de una lámina de dibujos.

Madrid, a 7 SEP. 1962

DYMO INDUSTRIES INC.

p.a.

JUAN SEBASTIÁN MIRALLES

F. P.

*Choguit*

280615



Fig. 1

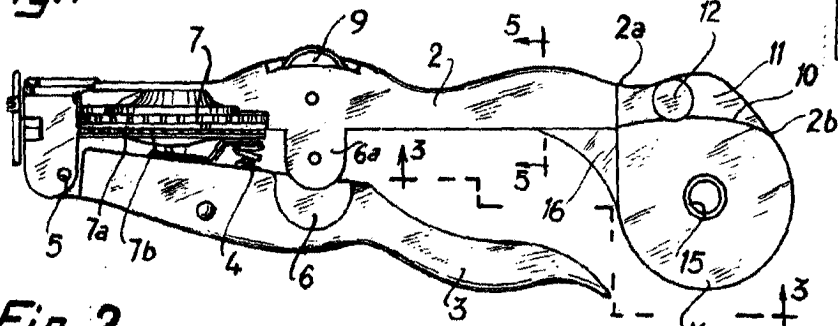


Fig. 2

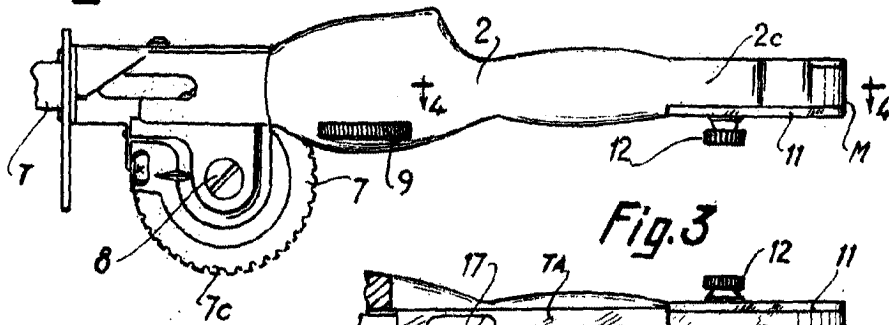


Fig. 3

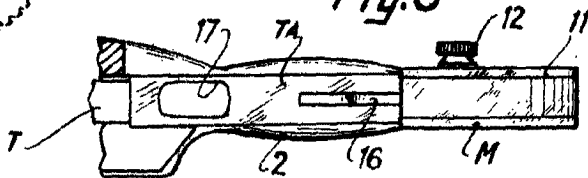


Fig. 4

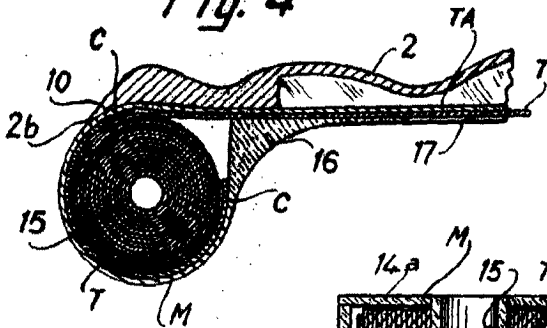


Fig. 5

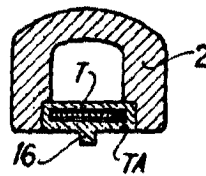


Fig. 8

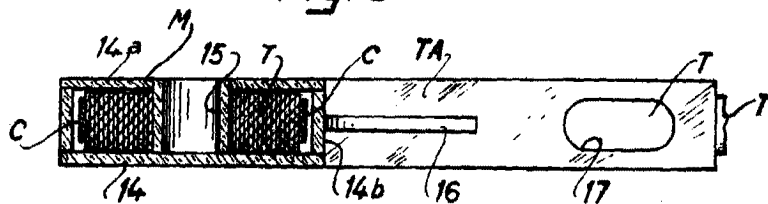


Fig. 7

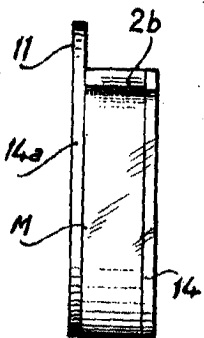
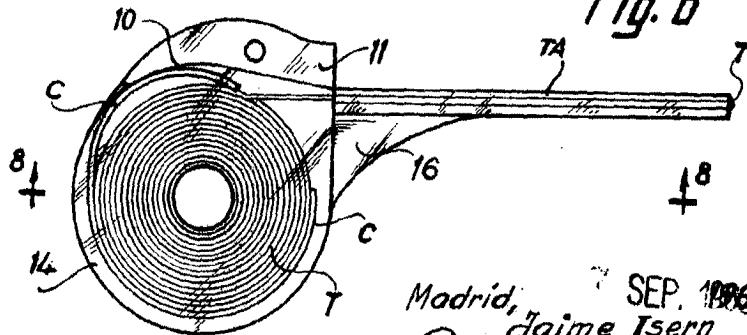


Fig. 6



Madrid, SEP. 1962  
Jaime Isern

*(Handwritten signature)*