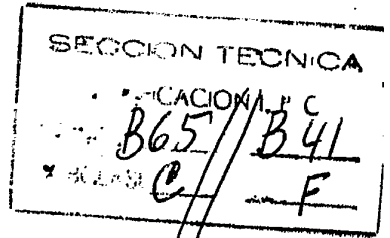




309112



PATENTE  
DE  
INTRODUCCIÓN

a favor de Don Anselmo ARNAU XICOLA y Don Andrés SOLÁ RABASA, ambos de nacionalidad española, residentes en Mollet del Vallés (Barcelona), Pasaje Jacinto Benavente, 8, por "MÁQUINA PARA IMPRIMIR ETIQUETAS".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. Se refiere la presente invención a una nueva realización de máquina del tipo de las destinadas a la impresión de etiquetas de las que se suministran en cintas o carretes continuos, cuya característica primordial radica en que ejerce sus funciones de una forma muy simple, sin más que accionar en rotación una manivela externa, siendo también de constitución muy simple en toda su estructura.

10. En esencia, la máquina en cuestión está constituida por una plataforma en la que uno de sus extremos se articula una tapa que sirva para constituir una envolvente del conjunto, así como para albergar el carrete de eti-



quetas, incorporando medios para facilitar su fijación con relación a la precitada plataforma, así como para permitir el movimiento de la manivela de acción de la máquina.

5. En primer lugar la citada máquina sobre la plataforma en cuestión incorpora un sistema de guiado del carrete, o mejor dicho de la tira continua que se suministra a partir de éste, integrado por un primer rodillo estriado para centraje, continuado en una ple-
10. tina que, solicitada por adecuados resortes, presiona la tira manteniéndola en una continuidad horizontal, para rematarse en una guía última de tipo recambiable de acuerdo con el ancho de las etiquetas a imprimir, al término de la cual es donde las etiquetas van recibiendo sucesivamente la correspondiente impresión.

15. Para conseguir dicha impresión se ha previsto una manivela de acción, montada en una oreja elevada de la plataforma referida, la cual acciona mediante una biela el principal de un sistema de paralelogramo articulado, que va asociado con un soporte para el bloque destinado a incorporar tanto en rodillo o rueda de tipos, como el dial o diales encargados de colocar la correspondiente impresión. Con ello, el giro de la manivela principal se traduce en unos movimientos alternativos del paralelogramo
20. citado, así como del soporte que incorpora el mencionado bloque, movimientos que hacen que la rueda de tipos vaya alternativamente del tintero instalado en localización oportuna de la plataforma, al extremo delantero donde exis-
- 25.

23 JUN



te la base o sufridera para aplicación de la impresión sobre la etiqueta.

5. Todo ello queda combinado además con la acción de una uña corredera, regulable de conformidad con el paso de las etiquetas, que viene accionada por una ruedecilla con un tetón excéntrico, montada en uno de los pares de brazos del paralelogramo articulado referenciado, incorporando dicha uña corredera en su otro extremo un peso que la mantiene constantemente en posición hacia abajo, y que ante los movimientos del susodicho paralelogramo tiende a desplazarse, obligando con ello a impulsar la tira de etiquetas hacia su salida.

10. También, en cuanto se refiere al carrete portador de la tira de etiquetas, el montaje del mismo con respecto a la tapa de la máquina es peculiar, puesto que se realiza mediante un eje transversal que incorpora un resorte longitudinal actuante sobre sendos tetones extremos, que a modo de fiadores de bola pueden quedar asociados con respecto a los laterales de la mencionada tapa, quedando montado sobre este eje un cubo central portador de un tornillo de presión, y lateralmente a él, los tambores constitutivos del carrete propiamente dicho.

15. Por último, todo ello puede quedar completado con un dispositivo registrador o contabilizador del número de impresiones, así como con una palanca auxiliar que permita la liberación de la tira de etiquetas para facilitar el retroceso de la misma si así fuese preciso, por una defectuosa impresión o por cualquier otro motivo.

20.

25.



Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

5. En dichos dibujos: La figura 1 se corresponde con una vista en perspectiva de la máquina en cuestión, en posición de servicio, con su tapa levantada para mostrar su constitución interna; la figura 2 representa a su vez otra perspectiva pero en despiece de la misma máquina, desprovista de tapa, la figura 3 representa una sección longitudinal completa de la misma máquina, también en posición de servicio, mostrando además en línea llena y línea de trazos respectivamente las dos posiciones extremas posibles a adoptar por dicha máquina, en los procesos de entintado e impresión respectivamente, y la figura 4 es por último un detalle en sección transversal del carrete portador de la tira de etiquetas, representando su forma de montaje con respecto a la caja envolvente de la máquina.
- 10.
- 15.
20. Según tales figuras, la máquina para imprimir etiquetas objeto de esta invención comprende una plataforma principal 1 en la parte posterior de la cual existe un resalte 2 para articulación con ella de una caja 3 que constituye una envolvente o tapa para la máquina, y que lleva en los cantos inferiores de sus laterales medios para fijación a la plataforma 1, tal como pudieran ser espigas ranuradas 4, acoplables en alojamientos de presión 5 formados en la plataforma 1. Además, dicha tapa 3 lleva un mango o asidero 6, y sendos entrantes late-
- 25.



rales 7 y 8, el primero rectangular, y el segundo arqueado, para permitir el paso lateral tanto del sistema que incorpora la manivela de mando 9, como el eje del contador 11 del número de impresiones, montado en el saliente lateral 10.

5.

Dicha tapa 3 aloja además el carrete portador de la tira de etiquetas 12, la cual va montada entre sendos tambores 13 y 14 constitutivos del carrete propiamente dicho entre los cuales queda situado un cubo 15, montado este conjunto sobre un eje o casquillo transversal 16, que es portador de un resorte interno 17, actuante sobre sendos tetones extremos 18 y 19 que actúan a su vez a modo de fiadores de bola, alojándose en muescas correspondientes de los laterales de la misma tapa 3 citada.

10.

15.

Por otra parte, sobre la plataforma 1 va dispuesto longitudinalmente un sistema de guiado y desplazamiento de la tira de etiquetas 12, que forma mediante dos nervios longitudinales 20 y 21 uno a modo de cajetín en el que primeramente va montado un rodillo centrador 22 provisto de estriás o nervios periféricos 23, que es el primero que encuentra la tira de etiquetas, para a continuación pasar éstas sobre una a modo de sufridera central 24 y continuar en una guía 25 diseñada a modo de "U", con entrantes laterales 26 y 27, y un rebaje extremo 28 por donde salen las etiquetas hacia la sufridera terminal 29 propiamente dicha, en donde reciben la oportuna impresión.

20.

25.

Esta especial configuración de la pieza 25 permite la superposición entre los nervios longitudinales 20



5. y 21, sin tocar a las etiquetas, de un soporte 30 para el tintero 31, soporte que lleva en un extremo una uñeta 32 de anclaje, y en el otro una placa angular 33, que en combinación con un pequeño imán 33a adosado al lateral correspondiente de la plataforma 1, constituyen un sujetador magnético para dicho tintero.

10. Otro elemento fundamental asociado a dicha máquina lo constituye una pletina longitudinal 34 provista de una ranura intermedia 35 para permitir la acción de la uña corredera que más adelante se describirá, cuya pletina presenta una cierta inclinación 36 en su extremo posterior y se remata en un travesaño 37 con orejetas extremas 38 y 39 para montaje con respecto a las guías longitudinales 20 y 21, incorporando además un resorte 15. 40 que apoya por su parte central a modo de "U" sobre dicha pletina y tras quedar arrollado en el travesaño 37 se remata en dos extremos 41 y 42 fijables a la estructura fija de la máquina, permitiendo con ello ejercer una apropiada presión sobre la tira de etiquetas, manteniendo 20. la horizontalidad de la misma, y por tanto su correcta alineación.

25. Sobre el conjunto citado va montado el sistema de impresión de las etiquetas, así como el dispositivo para desplazamiento de éstas, constituyéndose este sistema a base de un soporte principal 43 a modo de bastidor alargado, que queda elevado con respecto a la plataforma, y se mantiene constantemente paralela a ella, articulándose hacia una zona media del mismo una placa 44 que en su



- otro extremo incorpora un casquillo 45 susceptible de articular a su vez entre las guías 20 y 21 de la plataforma 1, concretamente en sus orejas 46 y 47. También, en la parte o extremo posterior de dicha pieza 43 existen dos
5. aletas 48 y 49 en donde se articulan los extremos 50 y 51 de la pieza 52 a modo de horquilla, cuyo travesaño central se monta también articuladamente en las crejas 53 y 54 de los perfiles laterales 20 y 21 de la plataforma 1. Con ello se logra que entre los casquillos 52 y 45, articulados
10. como se ha dicho en los perfiles laterales 20 y 21, y los extremos 50 y 51 de la pieza a modo de "U", y los extremos superiores también 55 y 56 de la placa 44 que incorpora el casquillo 45, se conforme un paralelogramo articulado que hace mover al soporte o pieza 43 de conformidad con
15. una trayectoria longitudinal que se deduce de las posiciones extremas representadas en la figura 3.

- Para ello, entre los extremos 50, 51, 55 y 56 se intercala una biela longitudinal 57 terminado en bu- lones 58 y 59, siendo esta biela la que recibe la acción
20. de la manivela 9, la cual por medio de su brazo 60 acciona el cubo 61, y por tanto el eje 62, sobre el que va montado excéntricamente por efecto de la manivela 63 el extremo 58 de la precitada biela 57. Este montaje se lleva a efec- to en una amplia aleta 64 saliente en forma elevada de
25. una de las guías laterales 21 de la plataforma 1, en la que además existe un buje central 65 para el paso del mencionado eje 62.

Dicho conjunto o sistema de paralelogramo arti-



- culado es el que se encarga de accionar simultáneamente la uña corredera que determina el desplazamiento de la tira de etiquetas, así como el conjunto impresor de la máquina, el cual a tal efecto se monta en un saliente delantero 66 de la pieza 43, junto con una palomilla 67 que permita el montaje y desmontaje de tal bloque 68 portador del sistema de impresión, que está constituida por una serie de ruedas de tipos 69, cuyos ejes se prolongan hacia el exterior en unos diales 70, mediante los cuales es posible situar en la posición oportuna los correspondientes tipos de dichas ruedas, según la impresión a realizar en las etiquetas. Es importante reseñar el hecho de que el bloque 68 que incorpora en su interior las ruedas de tipos 69, puede ser provisto, por ejemplo, de dos juegos de tipos mandadas a su vez por el dial 70 y otro dial análogo dispuesto en el otro extremo del bloque 68, pudiendo en consecuencia ser doble la impresión sobre la etiqueta, aunque la acción sea simple.

- Por último, el dispositivo o mecanismo que condiciona los sucesivos desplazamientos de la tira de etiquetas 12 lo constituyen una pequeña ruedecilla 71 montada por su eje 72 en un taladro a propósito 73 de uno de los brazos de la pieza 52 que forma parte del paralelogramo articulado, llevando tal rueda por su extremo opuesto un pivote excéntrico 74 en el que monta una laminilla longitudinal 75 provisto de sendas ranuras colisas 76 y 77 respectivamente para el paso de un tornillo de fijación 78 y de un tetón 79 asociado a una



segunda laminilla 80 que queda bajo la anterior y que por medio de tales tetón y tornillo puede ser regulada en longitud total, llevando esta última laminilla 80 en su extremo inferior un peso 81 que es el que la obliga a mantenerse apretando contra la tira de etiquetas, y siendo la acción excéntrica del pivote 74 el que al actuar sobre dichas laminillas les da un movimiento alternativo que se traduce en que la lámina 80 impulsa la tira de etiquetas hacia la salida poniendo las etiquetas sucesivas sobre la correspondiente sufridera 29 para que allí recibieran la acción de la rueda de tipos 69, es decir, la oportuna impresión.

De conformidad con tal constitución de elementos, es evidente que el movimiento de giro que comunica la palanca 9 al brazo 57 se traduce en un desplazamiento del paralelogramo articulado formado por los bulones 52 y 45 y las orejas 50, 51, 55 y 56, que repercute en que la uña corredera formada por las laminillas 75 y 80 impulsen alternativamente la tira de etiquetas 12 hacia el extremo de salida de la máquina, así como al propio tiempo a que la rueda de tipos 69 pase de su posición de entintado sobre el tintero 31 a la posición de impresión sobre la sufridera 29 de la plataforma 1, cuyo ciclo se repetirá sucesivamente de conformidad con el giro de la precitada manivela de acción 9.

Serán independientes del alcance de la presente invención, los detalles constructivos y demás características que no alteren su esencialidad, utilizados en su



puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de introducción:

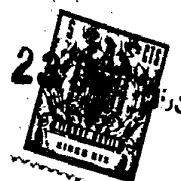
5. 1. Máquina para imprimir etiquetas, caracterizada esencialmente por estar constituida por una plataforma con la que se articula una tapa que constituye una envolvente para la máquina, y que a su vez incorpora el carrete portador de la tira continua de etiquetas, las cuales van depositándose sucesivamente sobre dicha plataforma, pasando por un sistema de guías asociado a tal plataforma, recibiendo simultáneamente acciones de desplazamiento e impresión dictadas por un sistema de paralelogramo articulado directamente accionado desde una manivela externa, incorporando además tal plataforma un dispositivo liberador para permitir el retroceso de la tira de etiquetas, así como un registrador para contabilizar el número de impresiones.
- 10.
- 15.
20. 2. Máquina para imprimir etiquetas, según la reivindicación anterior, caracterizada asimismo porque el sistema de guiado de la tira continua de etiquetas, comprende dos nervios longitudinales principales emergentes de la plataforma de la máquina, entre los cuales sucesivamente va dispuesto un rodillo con nervios periféricos centradores, una pletina presionada de la tira, y que



- asegure su alineación, y una última guía en "U", recambiable y provista de encajes para permitir al propio tiempo el montaje del soporte para el tintero, el cual se sustenta por un extremo mediante una pequeña uñeta, y por el otro mediante un pequeño imán adosado al lateral correspondiente de dicha plataforma, incorporando la citada pletina longitudinal presionadora de la tira, una ranura para permitir la acción de la uña corredera que determina el desplazamiento de dicha tira, así como un travesaño posterior que facilite su articulación con respecto a las guías laterales principales de la máquina y un resorte tendente a conseguir la precitada presión.
- 5.
- 10.

3. Máquina para imprimir etiquetas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el accionamiento del conjunto se lleva a efecto mediante una manivela externa que pone en movimiento un eje transversal provisto de un cuello excéntrico al que se articula una biela unida a un brazo principal longitudinal, provisto de dos bujes extremos para actuar sobre otros tantos elementos articulados a su vez en las guías principales de la plataforma, constituyendo en conjunto un paralelogramo articulado que acciona un soporte, asimismo longitudinal, que se mantiene constantemente paralelo a dicha plataforma, y que es el que lleva montados los dispositivos de impresión y desplazamiento de la tira de etiquetas.
- 15.
- 20.
- 25.

4. Máquina para imprimir etiquetas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dispositivo impresor propiamente dicho está constituido por un



5. bloque cuya tapa se sujeta con una palomilla para posibilidad de recambio en uno de los extremos del soporte asociado al sistema de paralelogramo articulado, incorporando dicho bloque ruedas de tipos situables en posición desde diales sobresalientes por los laterales respectivos del propio bloque citado.

10. 5. Máquina para imprimir etiquetas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dispositivo impulsor de la tira de etiquetas hacia su salida, está constituido por una ruedecilla montada sobre uno de los laterales de uno de los brazos que forman el paralelogramo articulado citado, y que incorpora un tetón excéntrico para permitir la articulación y comunicar su movimiento, asimismo excéntrico, a sendas laminillas longitudinales, 15. que son regulables en cuanto a posición relativa entre ellas y que la inferior, incorpora un peso extremo para colaborar en la correcta acción de impulsión de la tira de etiquetas citada.

20. 6. Máquina para imprimir etiquetas, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el carrito portador de la tira continua de etiquetas está constituido por sendos tambores, entre los cuales va situado un cubo central que mediante un tornillo transversal de presión monta al igual que dichos tambores sobre un 25. casquillo transversal que es portador de un resorte longitudinal central actuante sobre sendos tetones extremos, susceptibles de encajar entre los laterales de la tapa de la máquina a modo de fiadores de bola para facilitar el recambio del conjunto.

7. Máquina para imprimir etiquetas.

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

Barcelona, 23 de junio de 1969

Anselmo ARNAU XICOLA y  
Andrés SOLA RABASA

p. a.

A large, loopy handwritten signature and scribble in black ink, partially overlapping the typed names and the 'p. a.' text.

J. ANSELMO ARNAU XICOLA  
J. ANDRÉS SOLA RABASA

369112

369112

TRES HOJAS  
HOJA N.º 7

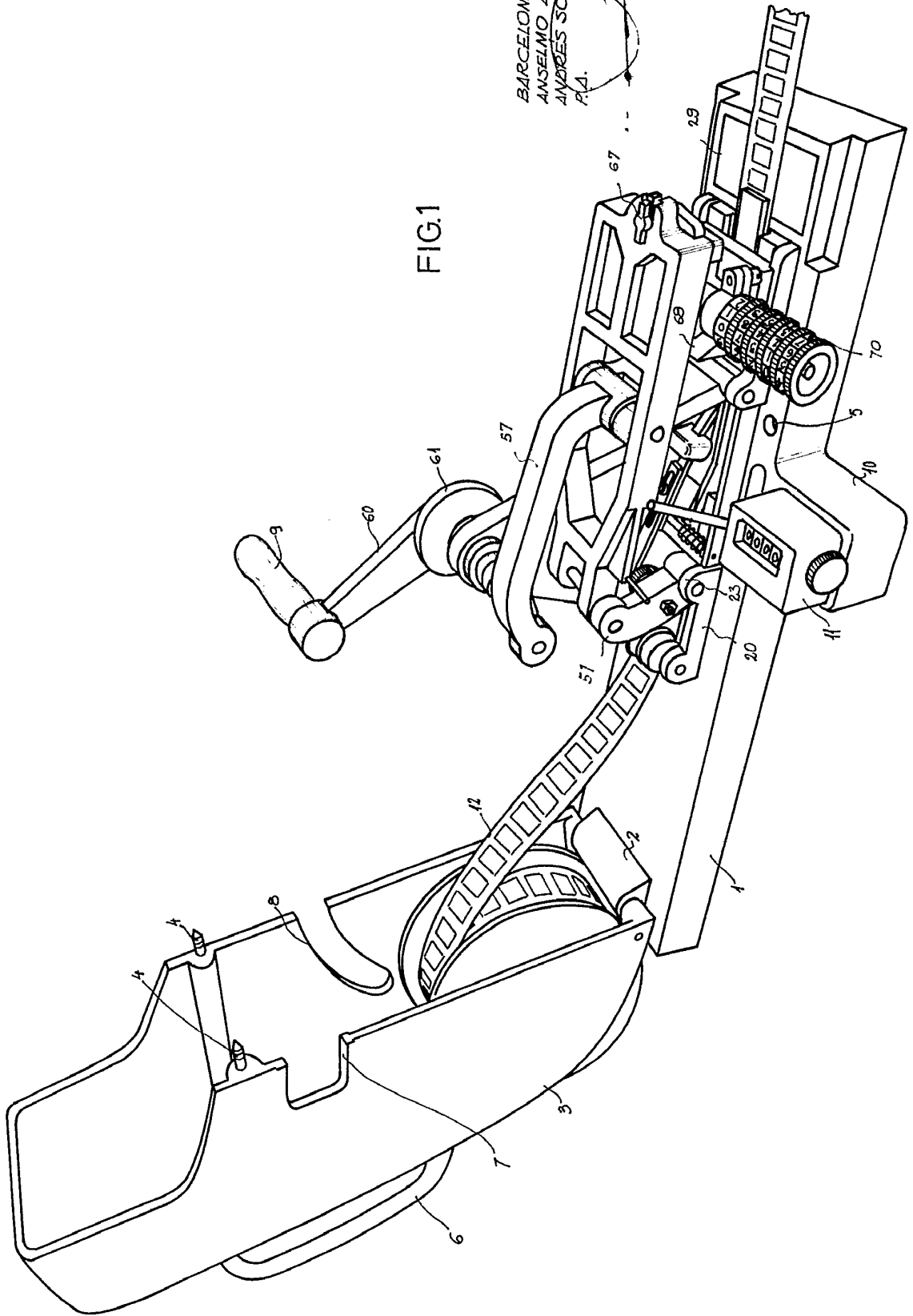


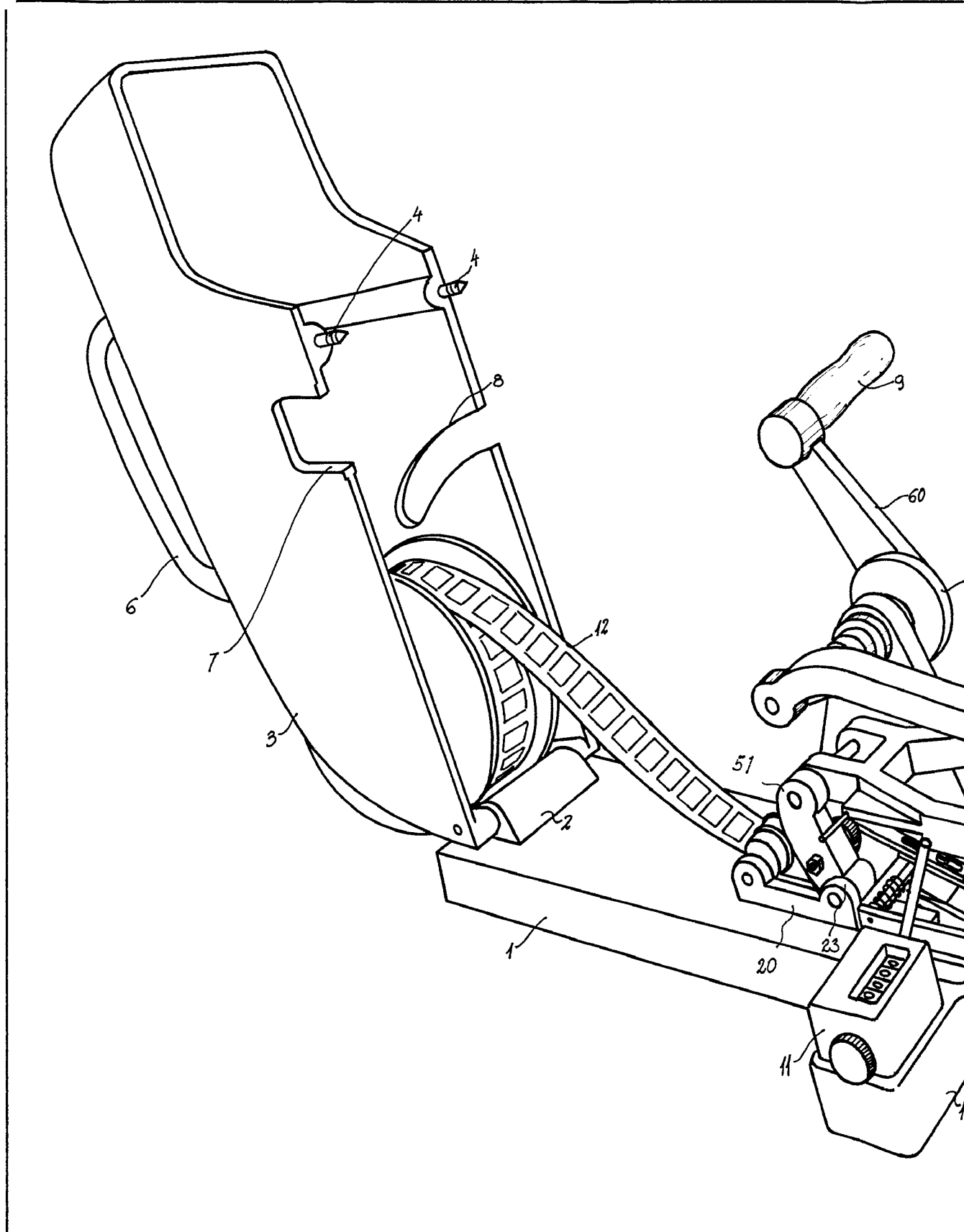
FIG. 1

BARCELONA,  
ANSELMO ARNAU XICOLA  
ANDRÉS SOLA RABASA  
P.A.

D. ANSELMO ARNAU XICOLA  
P. ANDRÉS SOLA RABASA

369112

c/cvcliv



369112

TRES HOJAS  
HOJA N° 7

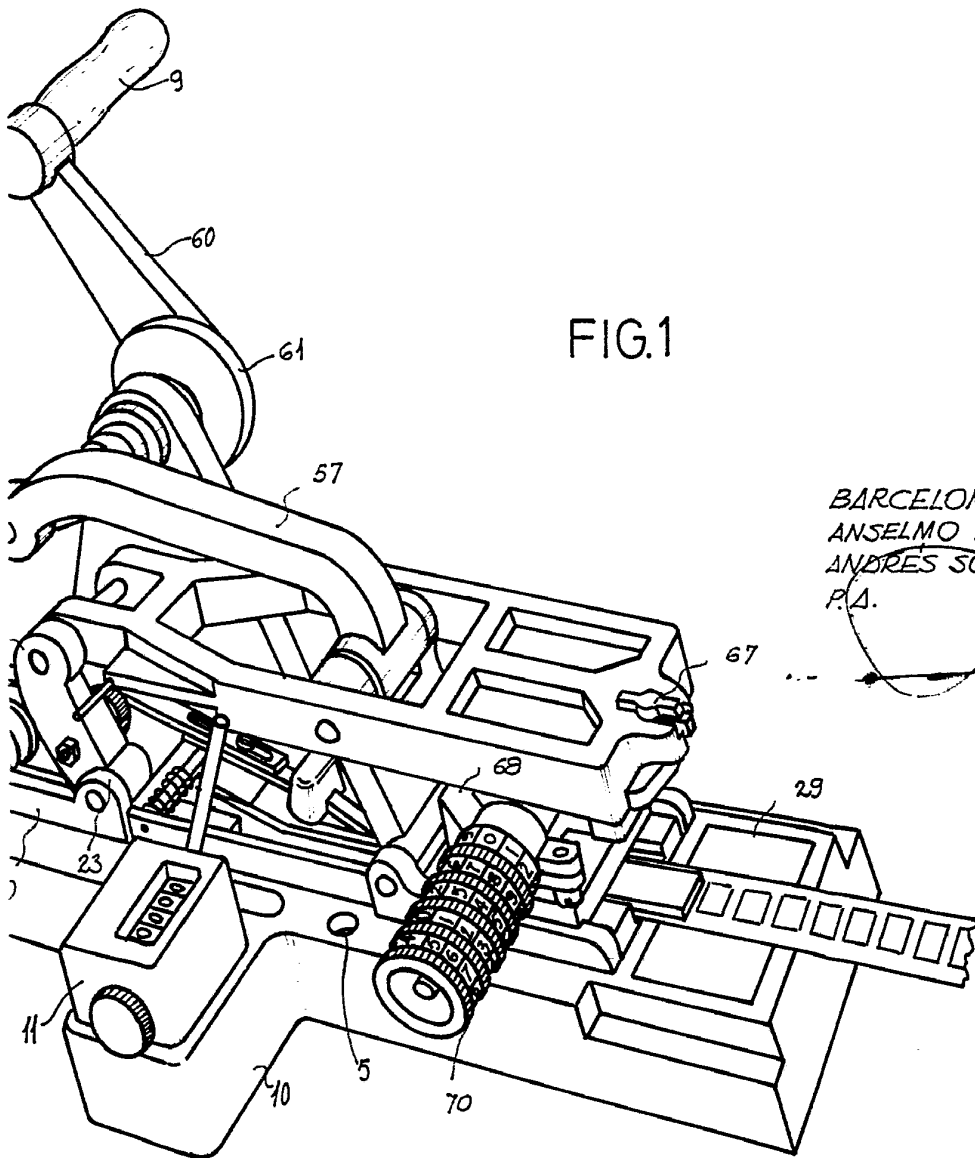
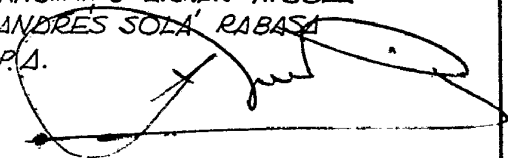


FIG.1

BARCELONA, 23 1-  
ANSELMO ARNAU XICOLA  
ANDRES SOLA RABASA  
P.A.

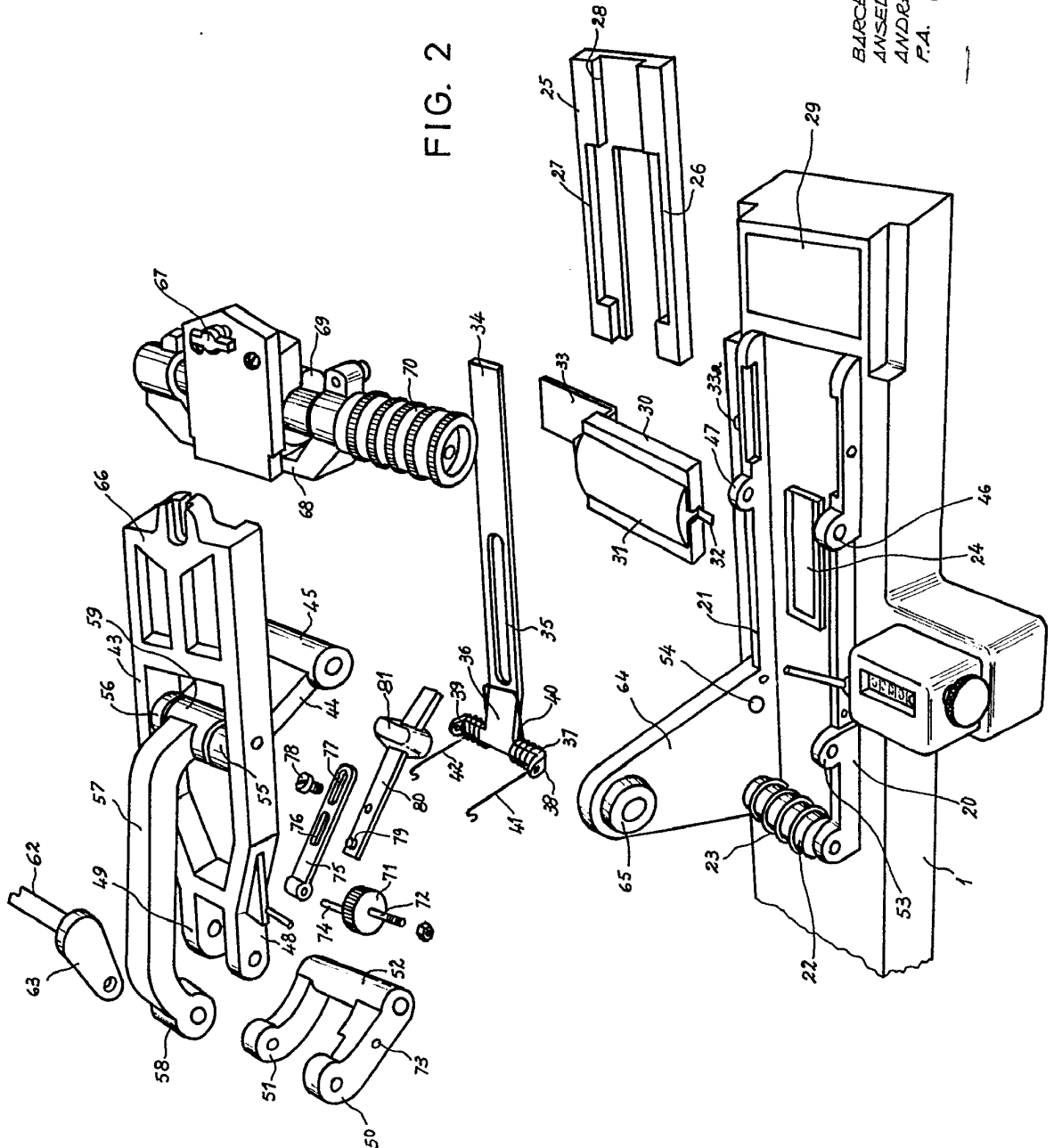


**J. ANSELMO ARNAU XICOLA  
D. ANDRES SOLA' RIBASA**

TRES HOJAS  
HOJA N.º 2

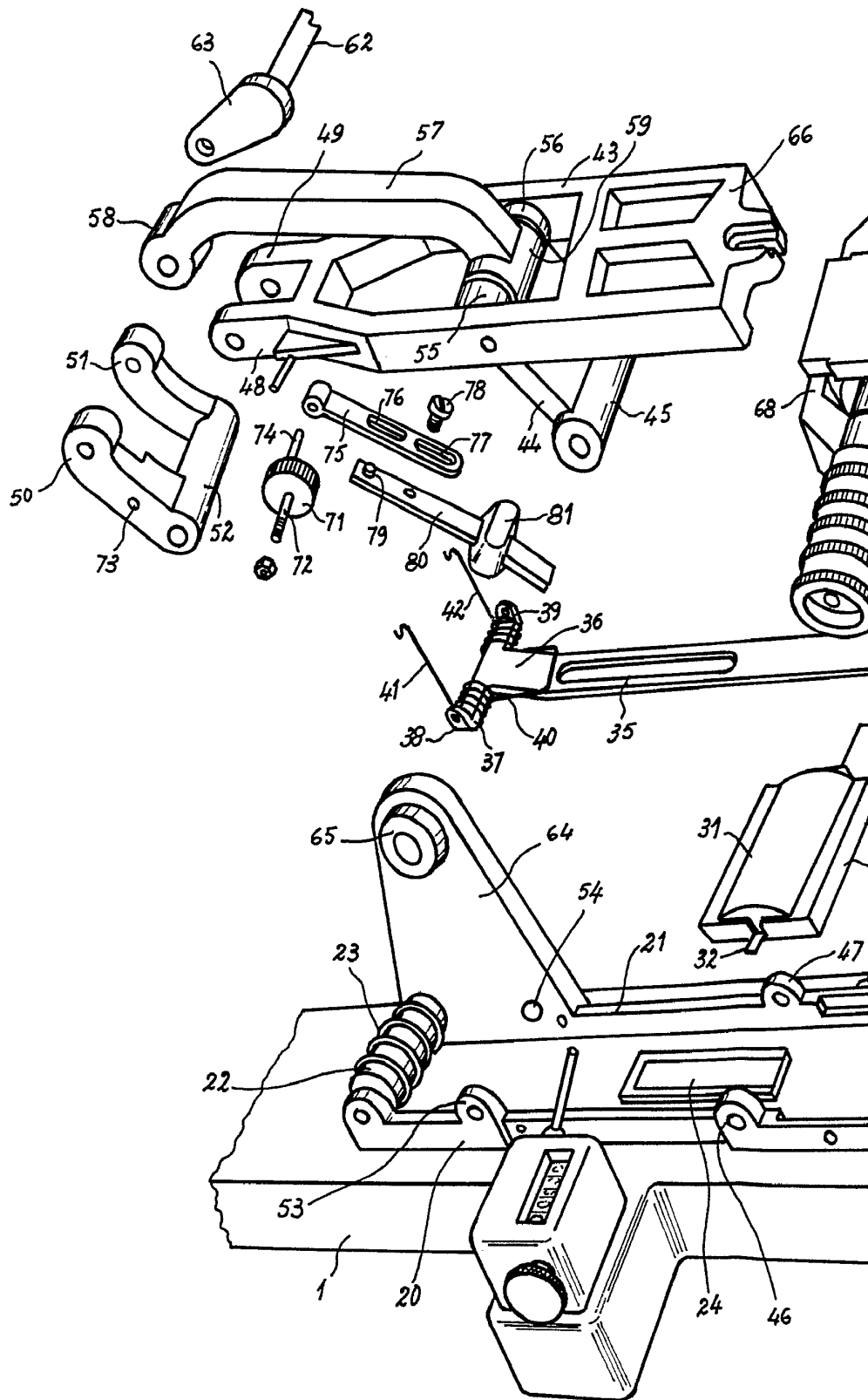


FIG. 2



BARCELONA, 23 JUN 1965  
ANSELMO ARNAU XICOLA  
ANDRES SOLA' RIBASA  
P.A.

**D. ANSELMO ARNAU XICOLA**  
**D. ANDRÉS SOLA' RABASA**



11520/3

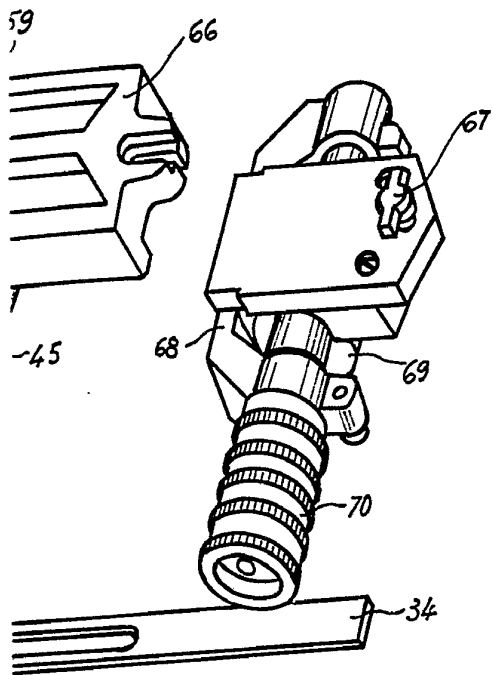
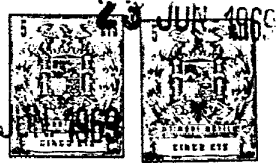
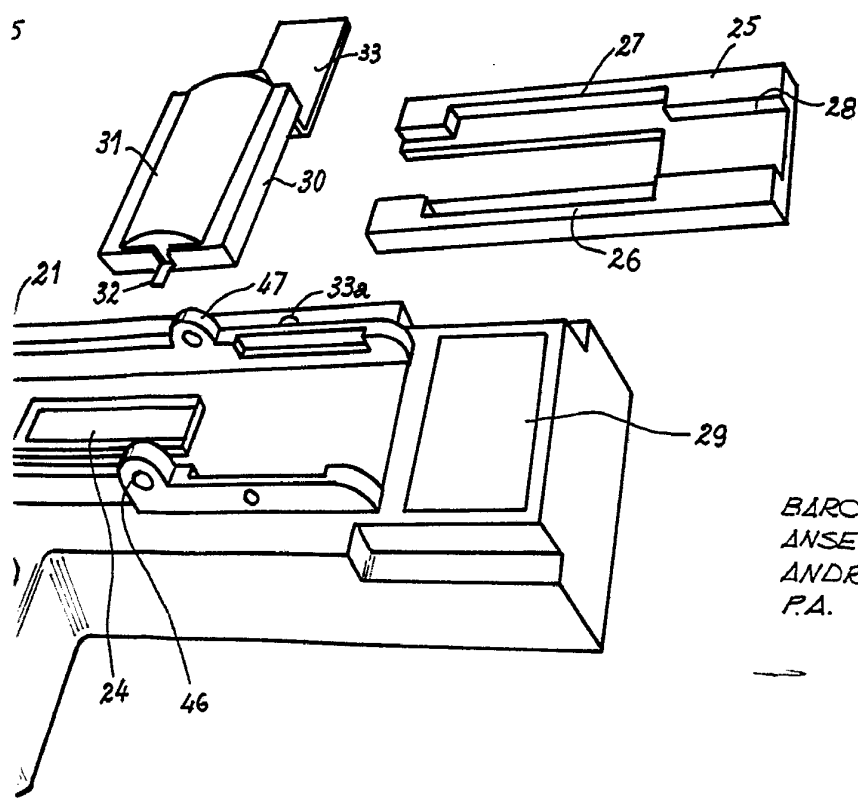
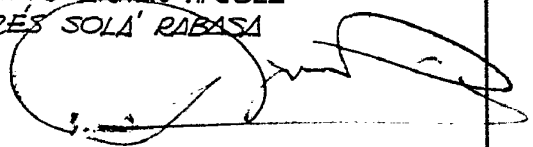


FIG. 2



BARCELONA, 23 JUN 1966  
ANSELMO ARNAU XICOLA  
ANDRÉS SOLA' RABASA  
P.A.



J. ANSELMO ARNAU XICOLA  
Y ANDRES SOLA RABASA

367112

367112  
TRES HOJAS  
HOJA N.º 3



FIG. 3

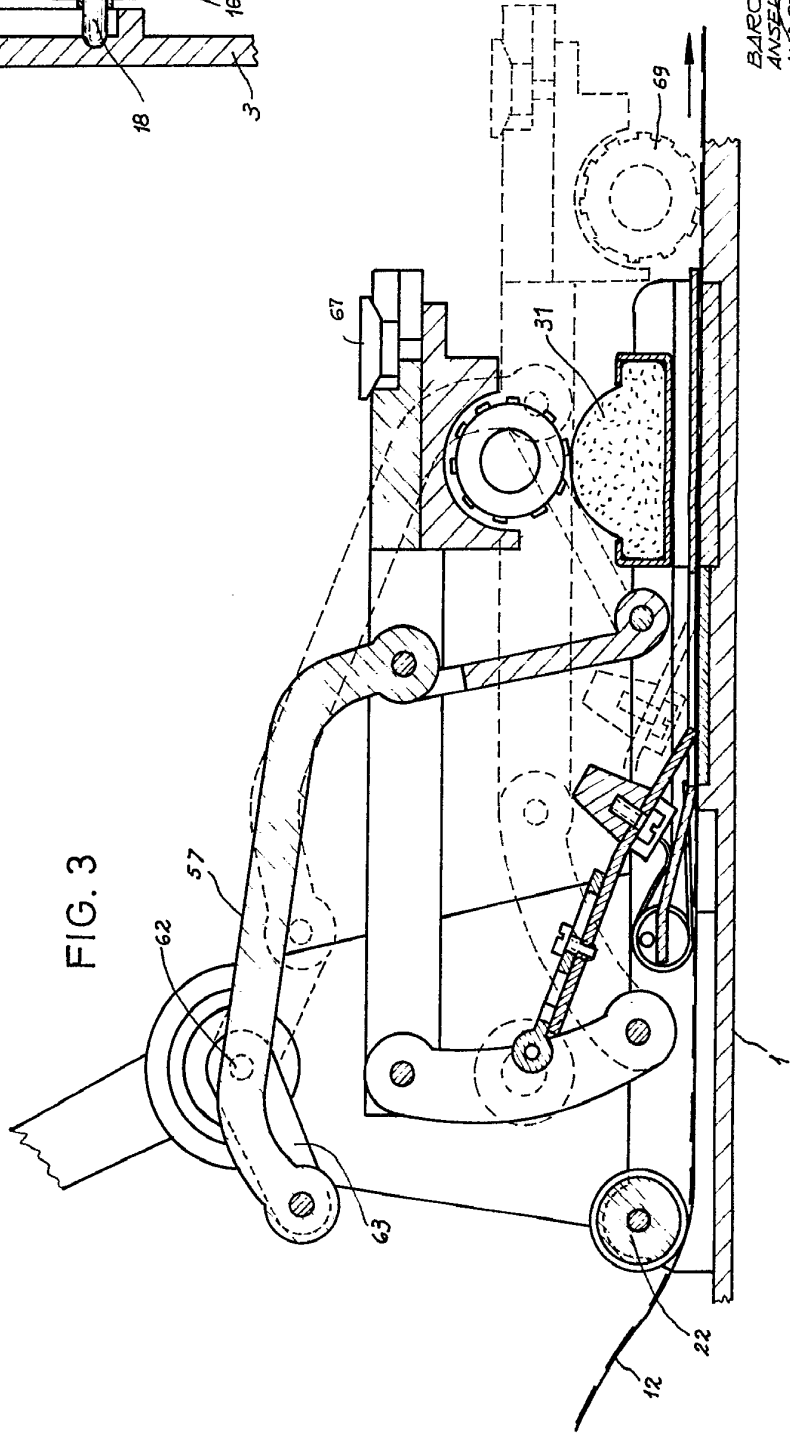
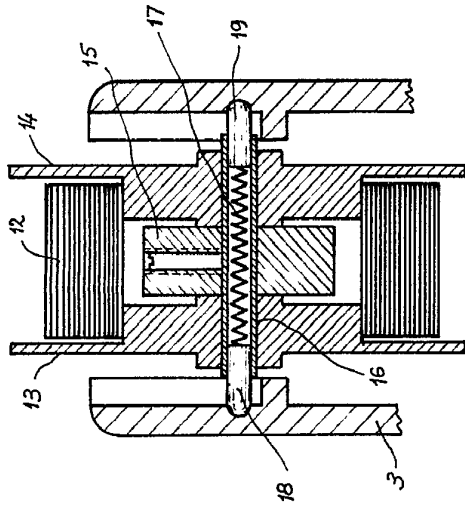


FIG. 4

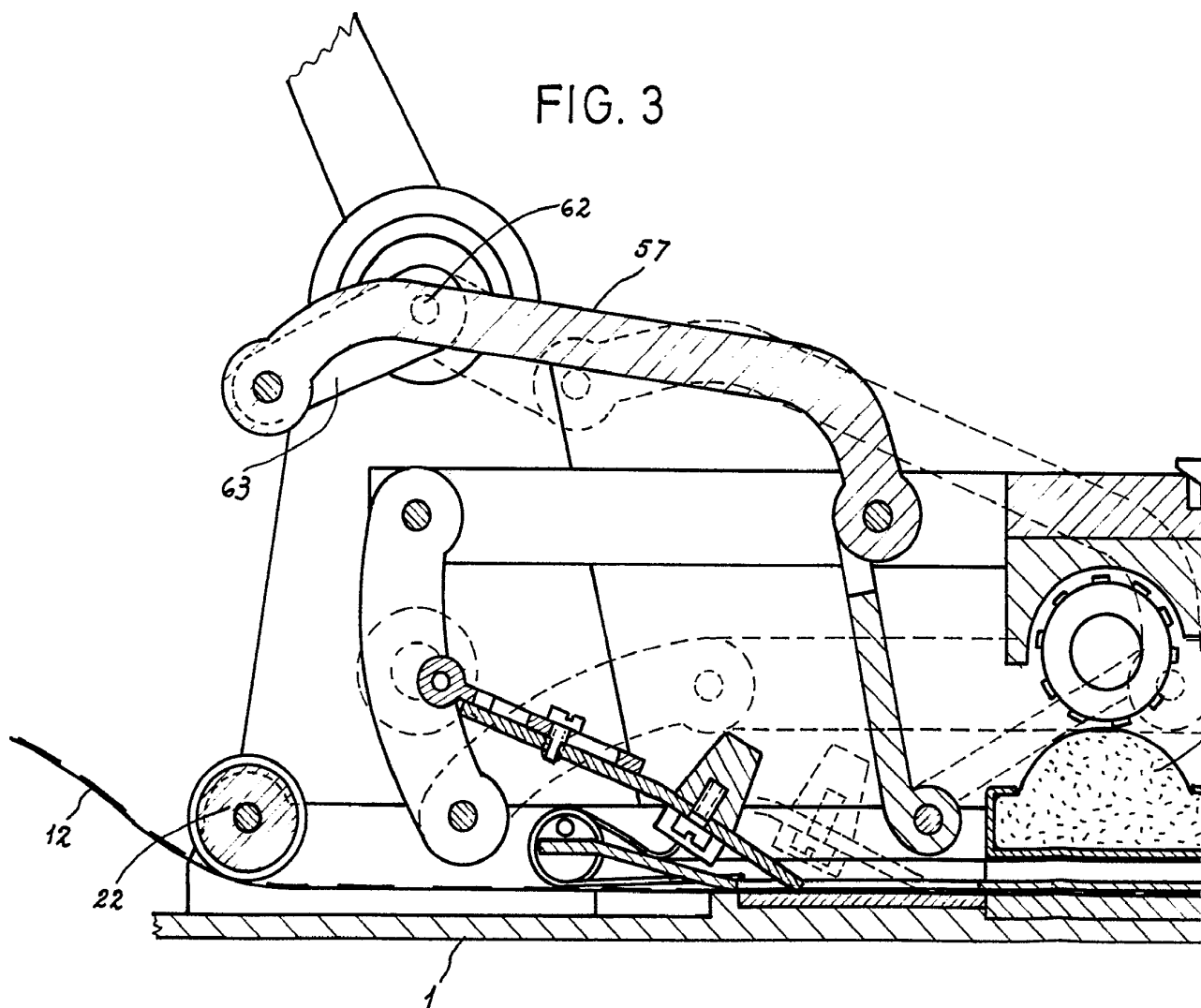


BARCELONA, 3  
ANSELMO ARNAU XICOLA  
ANDRES SOLA RABASA  
P.A.

J. ANSELMO ARNAU XICOLA  
D. ANDRÉS SOLA RABASA

369112

FIG. 3



11060/5

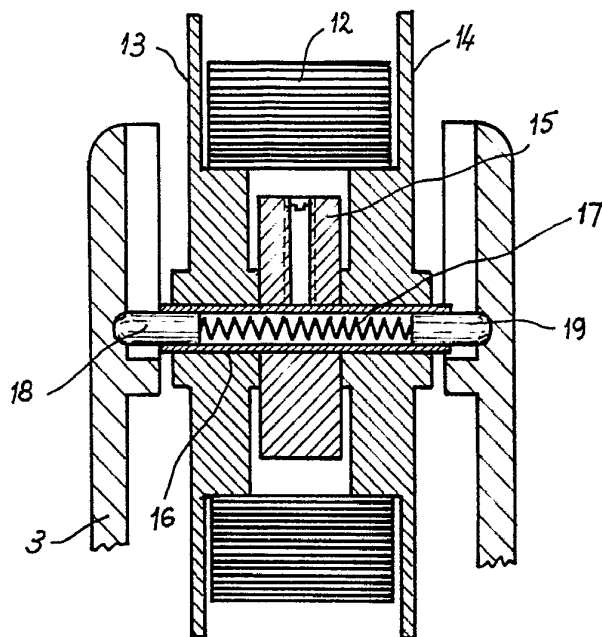
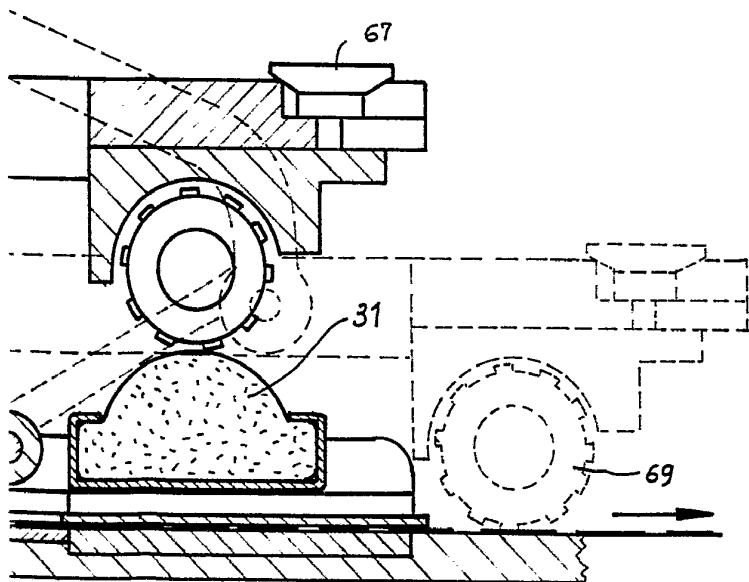


FIG. 4



BARCELONA, 23  
ANSELMO ARNAU XICOLA  
ANDRES SOLA RABASA  
P. A.

