



346253

346253

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNA MÁQUINA PARA LA COLOCACION DE MARCHAMOS", a favor de D. José ALUJA Turtós y D. Bartolomé PRADES Lop, de nacionalidad española, domiciliados en BARCELONA - Pasaje Marqués de Santa Isabel, 40.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a una máquina destinada a la colocación de marchamos de modo mecánico, presentando múltiples ventajas sobre los sistemas actualmente conocidos.

- 5. Como es sabido la colocación de marchamos en ciertos artículos, tales como pueden ser artículos alimenticios, u otros, se efectúa normalmente de modo manual o bien con la ayuda de simples herramientas manuales, requiriendo un consumo de mano de obra muy considerable, lo cual encarece notablemente el coste de la operación.

- 10. La finalidad de la máquina objeto de la presente Patente es la de proporcionar los medios mecánicos necesarios para efectuar la colocación de marchamos de modo muy rápido y confiando la mayor parte del ciclo operativo de la colocación
- 15. del marchamo a la propia máquina.



- 2 346253

- De modo esencial, la máquina objeto de la presente Patente comprende un conjunto clasificador de los marchamos, el cual procede a su suministro de forma predeterminada a una rampa de alimentación, en la cual existen medios para la colocación adecuada del marchamo para su posterior montaje sobre el hilo o cordel que debe abrazar y asimismo para efectuar la alimentación individual de los marchamos al conjunto de trabajo, que comprende una rampa de conducción y guiado del marchamo, una zona de inserción del hilo o cordel y un microinterruptor accionado por el propio cordel en el movimiento de inserción del mismo, que acciona un cabezal remachador que efectúa el remachado del marchamo con grabado de marca o distintivo y asimismo acciona el alimentador manual. El conjunto clasificador funciona de modo alternativo, poniéndose en marcha por acción de un rayo de luz que incide sobre una célula fotoeléctrica, de modo que en el caso de estar la rampa o guía de alimentación llena de marchamos, el conjunto clasificador esta parado, poniéndose en marcha solamente lo necesario para llenar dicha rampa en el caso en que se vacíe.
20. La rampa se completa con el circuito neumático necesario y conjuntos de electroválvulas para el control de movimientos, así como con un panel eléctrico de control.
- Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de la máquina objeto de la presente Patente.
25. La figura 1 es una vista en alzado frontal de la máquina.
- La figura 2 es una vista en alzado del conjunto de trabajo de la máquina, a mayor escala.
30. La figura 3 es una vista en perspectiva lateral del propio conjunto de trabajo de la máquina.



1967

- 3 - 346253

La figura 4 muestra en detalle la constitución del cabezal alimentador y de trabajo.

La figura 5 es una vista en planta que muestra la constitución del cabezal remachador.

5. La figura 6 es una vista en alzado del conjunto clasificador en su zona de salida, correspondiendo la figura 7 a una vista en planta del mismo.

- Las figuras 8 y 9 son sendas vistas en alzado y en planta de la guía de marchamos para su alimentación individual,
10. correspondiendo las figuras 10 y 11 a sendas vistas en detalle del conjunto de rechazo de marchamos.

Las figuras 12 y 13 son sendos detalles en sección por los planos de corte A-A y B-B.

- La máquina objeto de la presente Patente queda cons-
15. tituida según las figuras, por un armazón de soporte de tipo convencional -1- al cual está montado el panel -2- de mando de la máquina y que comporta superiormente un conjunto clasificador -3- de los marchamos, el cual está destinado a suministrarlos a una guía -4- la cual está destinada a llenarse
20. de marchamos convenientemente orientados para su paso posterior al cabezal de trabajo -5-, según una rampa curvada de guiado por gravedad -6-.

- El cabezal clasificador -3- mostrado en detalle en las figuras 6 y 7 comporta una rampa helicoidal interna -7- con deflectores intermedios -8-, destinándose a suministrar los marchamos colocados a granel en el interior del clasificador -3-, hacia una zona de salida en la cual existe una abertura -9- para el paso de los marchamos, que quedan colocados sobre una placa de guiado -10- desde la cual pasan a la rampa
30. de alimentación -11-, figura 2. La rampa helicoidal -7- posee, figura 7, cerca de la zona de salida, un corte -46- de forma



- 4 - 346253

- apropiada para que los marchamos que quedan situados al revés de lo deseado vuelvan a caer al interior del conjunto clasificador. Los marchamos que quedan en posición debida pasan por la ranura -9-, la cual posee un dentado -12-, figura 6, destinado a permitir el paso de los marchamos en los que el remache queda en posición dirigida hacia arriba, que es la adecuada para el posterior trabajo de la máquina. El número de escotaduras del dentado -12- es variable con las características de la máquina.
- 5.
10. Todos los marchamos van siendo alimentados por la rampa -11- a la guía -4-, la cual es de tipo rectilíneo y es llenada progresivamente por dichos marchamos, los cuales se apoyan sobre los bordes superiores de la guía -4- por su remache saliente, tal como se aprecia en detalle en las figuras 8
15. y 9, en las cuales se representa la pieza delantera de la guía -4-, deslizándose sobre ella dos marchamos -13- y -14-, cuyos remaches -15- y -16- se apoyan, tal como se muestra, sobre el borde superior de dicha guía -4-. La guía dicha posee en una zona intermedia un montaje en forma de puente parcialmente envolvente
20. -17- en el cual queda incorporada una célula fotoeléctrica destinada a controlar el funcionamiento del conjunto clasificador -3-, de forma que en el caso de estar la guía -4- completamente llena de marchamos, el conjunto clasificador -3- está parado, poniéndose en funcionamiento en el momento en que la guía
25. -4- se va vaciando de marchamo hasta llegar el último de ellos a una zona posterior a la del puente -17-.

- Los marchamos van avanzando sobre la guía -4- hasta colocarse en la posición mostrada en la figura 8, en la que el remache -16- del marchamo -14- queda introducido en una pequeña
30. escotadura -18- de la propia guía, después de la cual la misma guía presenta un diente saliente -19- que enlaza nuevamente con



1967

- 5 346253

el borde de la guía terminando en otra escotadura -20- de iguales características, después de la cual un segundo diente -21- permite el deslizamiento del marchamo hacia una escotadura vertical -22- de paso del marchamo hacia el cabezal de trabajo. La

5. escotadura -22- permite el paso del marchamo hacia una rampa curvada -23-, figura 4, la cual posee una estructura envolvente, con una ranura longitudinal -24- para el guiado del remache del marchamo, el cual es descargado sobre el cuerpo -5-, siendo recibido el marchamo por una pequeña plaquita de tope -25- que

10. lo sitúa en posición.

En la figura 5 se puede apreciar en detalle la constitución del cabezal de trabajo, el cual posee la plaquita de guiado -25- así como una pieza fija o yunque -26- destinada a efectuar el marcado del marchamo al recibir el impulso de un punzón

15. o buterola de remachado -27-, la cual está guiada en el cabezal de trabajo y es accionada por un cilindro neumático -28-, figura 3, cuyo funcionamiento está sincronizado con el funcionamiento conjunto de la máquina. Es característico del cabezal de trabajo -5-, el poseer una abertura o separación intermedia entre el

20. cuerpo portador de la plaquita de tope -25- y el cuerpo -29- de guiado del punzón -27-, determinándose asimismo en las placas laterales -30- y -31- del cabezal de trabajo sendas escotaduras -32- y -33- coincidentes en posición con dicha separación o abertura, permitiendo ello la introducción del hilo o cable

25. que debe recibir el marchamo, en movimiento descendente y doblando el marchamo por su parte central, en cuyo movimiento descendente el hilo llega a accionar la palanca -34- de un microrruptor -35-, el cual tiene por misión accionar el dispositivo alimentador individual de los marchamos y asimismo el punzón de rema-

30. chado.

La alimentación individual de las grapas colocadas



SEPT 1982

- 6 - 346253

sobre la guía -4- se lleva a cabo, figura 4, mediante una plaqueta alimentadora -36- situada lateralmente sobre la guía -4- y siendo portadora de dos salientes de alimentación superiores -37- y -38-, dotados de planos inclinados en sus bordes superiores y coincidiendo en posición con las escotaduras -18- y -20- de dicha guía -4-, en las cuales existan sendos marchamos en curso de alimentación. La plaqueta de alimentación -36- es accionada verticalmente por medio de un cilindro neumático -39- cuyo vástago -40- está asociado a la misma, consiguiéndose que en su movimiento ascendente y por acción de los planos inclinados de los salientes de dicha plaqueta, el marchamo que está situado en la escotadura -18- pase a la zona de espera en la que existe la escotadura -20- y el marchamo situado en la escotadura -20-, pasa hacia la guía de alimentación -22-.

15. El conjunto de la guía -4- queda soportado por medio de láminas flexibles -41- y -42- sobre un dispositivo vibrador, consiguiéndose de esta manera el desplazamiento progresivo de los marchamos hacia la parte de alimentación del cabezal de trabajo.

20. A efectos de impedir que los marchamos puedan ser impulsados hacia la parte superior en el accionamiento de la plaqueta alimentadora -36-, la guía -4- comporta superiormente una pieza laminar -43- dispuesta perpendicularmente a la propia guía y con dos zonas arqueadas, -44- y -45- situadas respectivamente sobre las escotaduras de la guía -4-, impidiendo que puedan salir los marchamos hacia la parte superior de la propia guía.

Como se comprende, mediante la disposición de medios de que dispone la máquina, es posible efectuar la colocación de los marchamos de modo muy rápido y mecanizado, bastando para ello que un operario vaya colocando los hilos o cables de la máquina en las escotaduras del cabezal de trabajo -5-, efectúan



- 7 346253

dose automáticamente al remachado y permitiendo una cadencia muy rápida de trabajo.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de

5. la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Una máquina para la colocación de marchamos, caracterizada por comprender un conjunto alimentador y clasificador de los marchamos destinado a suministrarlos a una guía recta de almacenamiento, en la cual los marchamos quedan dispuestos en posición correcta para su alimentación individual hacia una rampa de paso al cabezal de trabajo, en el cual el marchamo queda dispuesto horizontalmente de modo que su parte central
10. coincide con una escotadura intermedia en la cual debe introducirse el hilo receptor del marchamo, en movimiento descendente, poseyendo dicho cabezal un microrruptor accionado por el cable o hilo en su movimiento descendente, susceptible de poner en movimiento un remachador accionado neumáticamente guiado en el cabezal de trabajo y una pieza alimentadora individual de los marchamos situados sobre la guía, hacia el cabezal de trabajo.
15. 20.

- 2.- La propia máquina, según la reivindicación 1, caracterizada porque el conjunto clasificador de los marchamos posee en la parte extremo superior de su rampa helicoidal de alimentación, una escotadura destinada al rechace de los marchamos que son suministrados en disposición invertida, coincidiendo dicha escotadura sobre la rampa helicoidal, con una abertura en la carcasa envolvente del alimentador a través de la cual pasen los marchamos hacia una rampa de transferencia.
25.

- 3.- La propia máquina, según la reivindicación 2, caracterizada porque la abertura de salida de los marchamos hacia
30.



NOV 1957

- 8 - 346253

la rampa de transferencia está dotada de un dentado en su borde superior destinado a permitir el paso de los marchamos con los remaches de los mismos dirigidos hacia arriba.

4.- La propia máquina, según la reivindicación anterior, caracterizada porque la guía recta de almacenamiento de marchamos posee en una zona intermedia un control fotoeléctrico que acciona, cuando la rampa está parcialmente vacía, el clasificador de marchamos, dotándose además dicha guía recta en una zona subsiguiente, de una escotadura en el borde posterior de la

5. guía a efectos del rechazo de los marchamos que presentan el remache en posición invertida.

5.- La propia máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la constitución en una zona extrema de la guía recta de marchamos, de dos escotaduras de reducidas

15. dimensiones de las cuales arrancan sendos dientes algo salientes, cuyos bordes enlazan nuevamente con el de la guía recta, sirviendo para la colocación en preparación de trabajo de dos marchamos, los cuales son alimentados individualmente, uno de ellos hacia la siguiente escotadura y el otro, hacia una esco-

20. tadura vertical de alimentación de los marchamos al cabezal de trabajo.

6.- La propia máquina, según la reivindicación anterior, caracterizada por la disposición de una rampa de transferencia curvada y de tipo envolvente en el extremo de la guía

25. recta, poseyendo dicha rampa de transferencia una ranura longitudinal destinada al guiado del remache del marchamo en posición correcta para el trabajo del cabezal.

7.- La propia máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el cabezal de trabajo comporta

30. un cuerpo portador de una plaquita curvada de tope del marchamo alimentado por la rampa de transferencia correspondiente y un



1967

- 9 - 346253

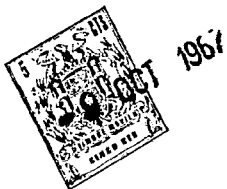
segundo cuerpo separado del primero por un intersticio, destinado a comportar el microrruptor de accionamiento y asimismo a efectuar el guiado de la buterola de remachado.

5. 8.- La propia máquina, según la reivindicación anterior, caracterizada por la disposición en el cuerpo portador de la plaquita de tope del marchamo, de una pieza fija destinada a recibir la acción del remachador, efectuando conjuntamente el remachado y grabado del marchamo.

10. 9.- La propia máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por la disposición de un cilindro neumático de accionamiento del remachador guiado en el segundo cuerpo del cabezal de trabajo, cuyo accionamiento está controlado por el microrruptor del segundo cuerpo, al ser accionada su palanca por el cable destinado a recibir el marchamo en su
15. movimiento de descenso.

20. 10.- La propia máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por disponer de una plaquita alimentadora individual de los marchamos que queda dotada de salientes superiores con planos inclinados en posición correspondiente con las escotaduras de la guía recta de los marchamos, efectuándose su accionamiento alternativo vertical por medio de un cilindro neumático cuyo funcionamiento está controlado por el microrruptor accionado por el movimiento descendente del hilo receptor del marchamo.

25. 11.- La propia máquina, según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la guía recta de almacenamiento de los marchamos posee en su zona extrema y en su zona coincidente con las escotaduras para la alimentación individual de los marchamos, una pieza laminar superior dispuesta perpendicularmente a la propia guía recta y destinada para servir de tope
30. vertical de los marchamos en el momento de su alimentación, evi



- 10 - 346253

tando su caída al exterior.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5. 12.- "UNA MÁQUINA PARA LA COLOCACIÓN DE MARCHAMOS".

Consta la presente memoria de diez hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, - 9 OCT 1967

P.A. de D. José ALUJA Turtós y
D. Bartolomé PRADES Top,

mo.

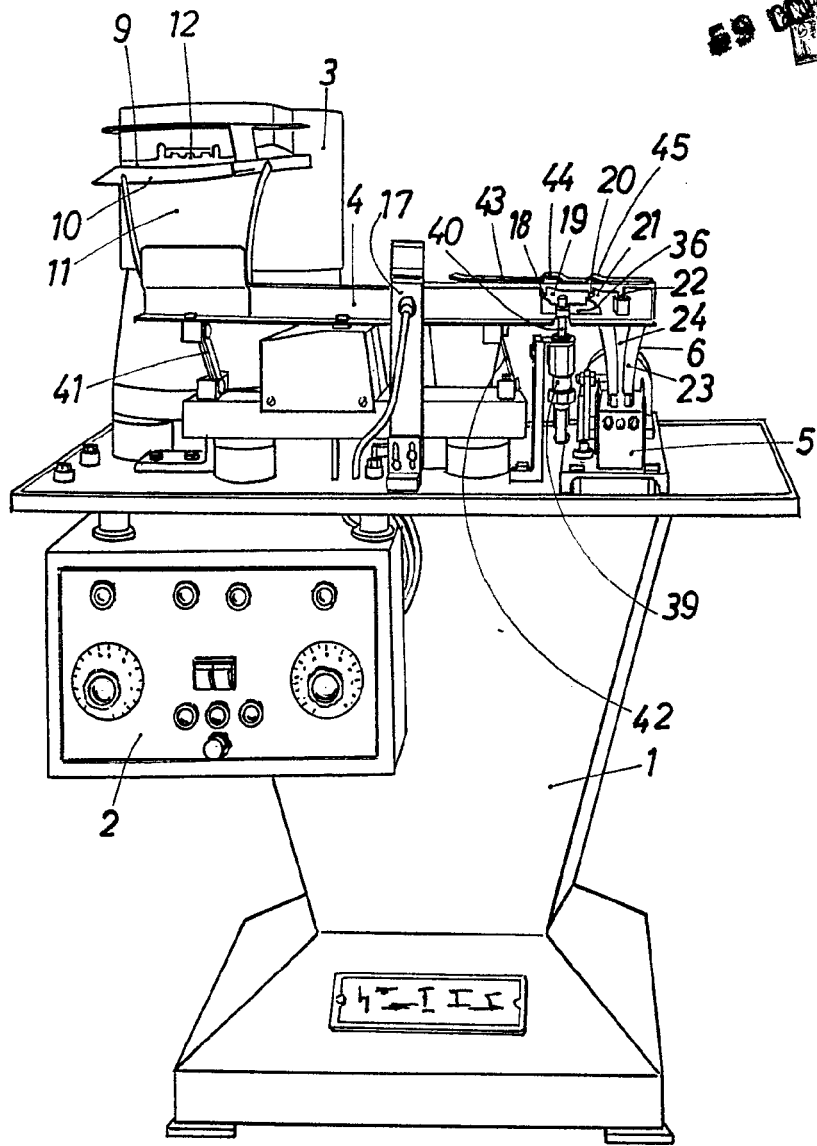


FIG. 1

BARCELONA - 9 OCT 1967
P. A.

ESCALA VARIABLE

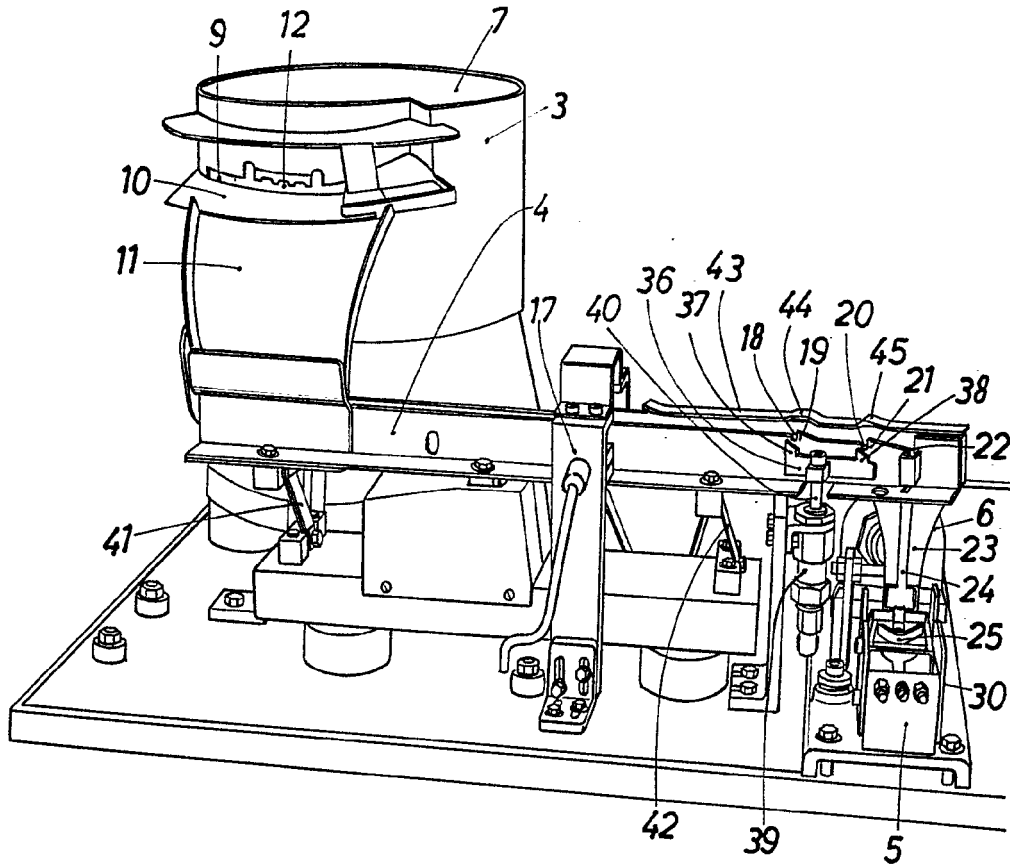


FIG. 2

BARCELONA 19 OCT 1967
P. A.

ESCALA VARIABLE

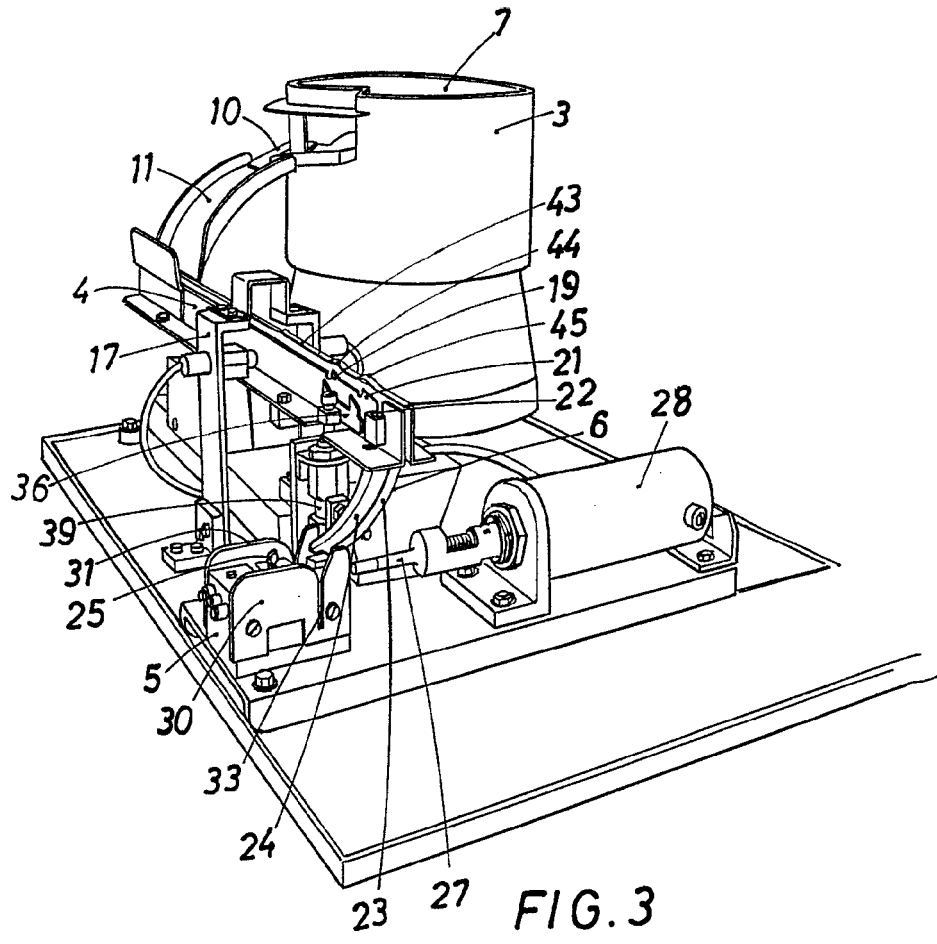


FIG. 3

BARCELONA 19 OCT 1917
P. A.

ESCALA VARIABLE

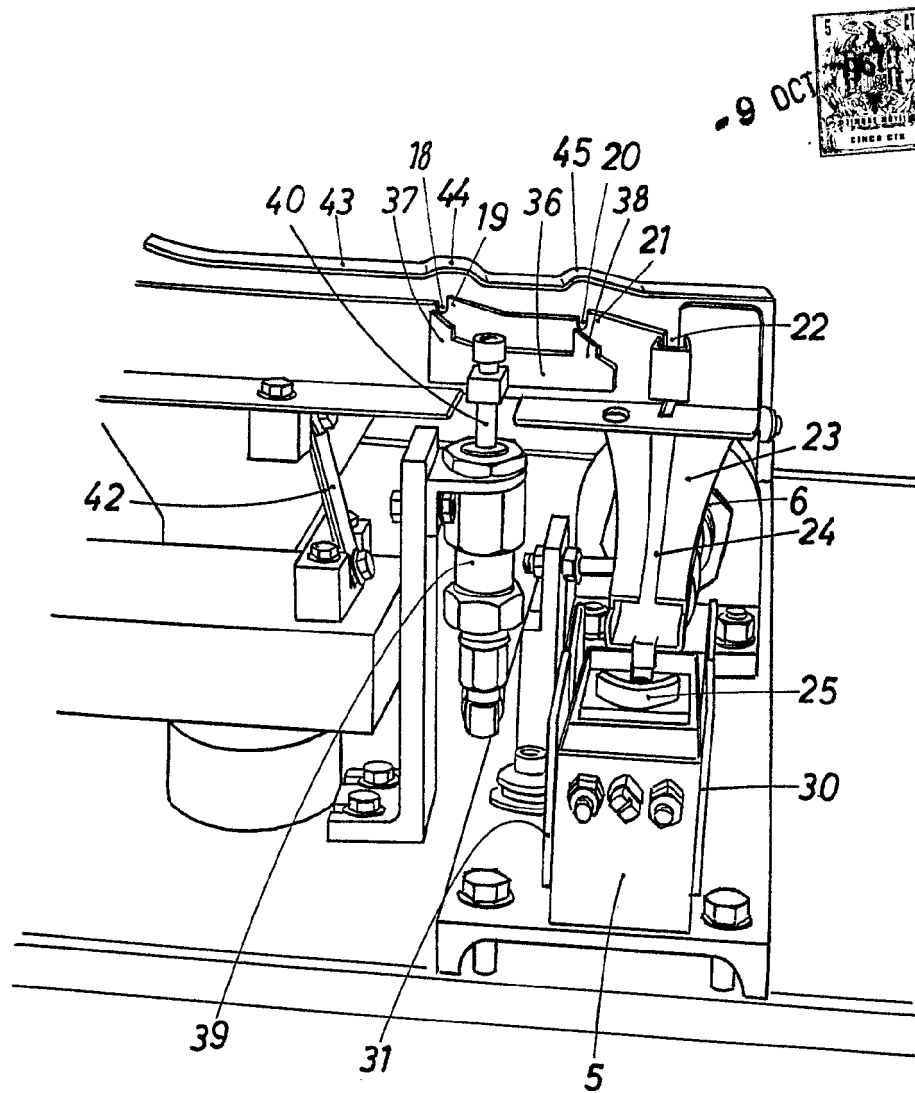


FIG. 4

BARCELONA - 9 OCT 1967
P. A.

ESCALA VARIABLE

340253

340253

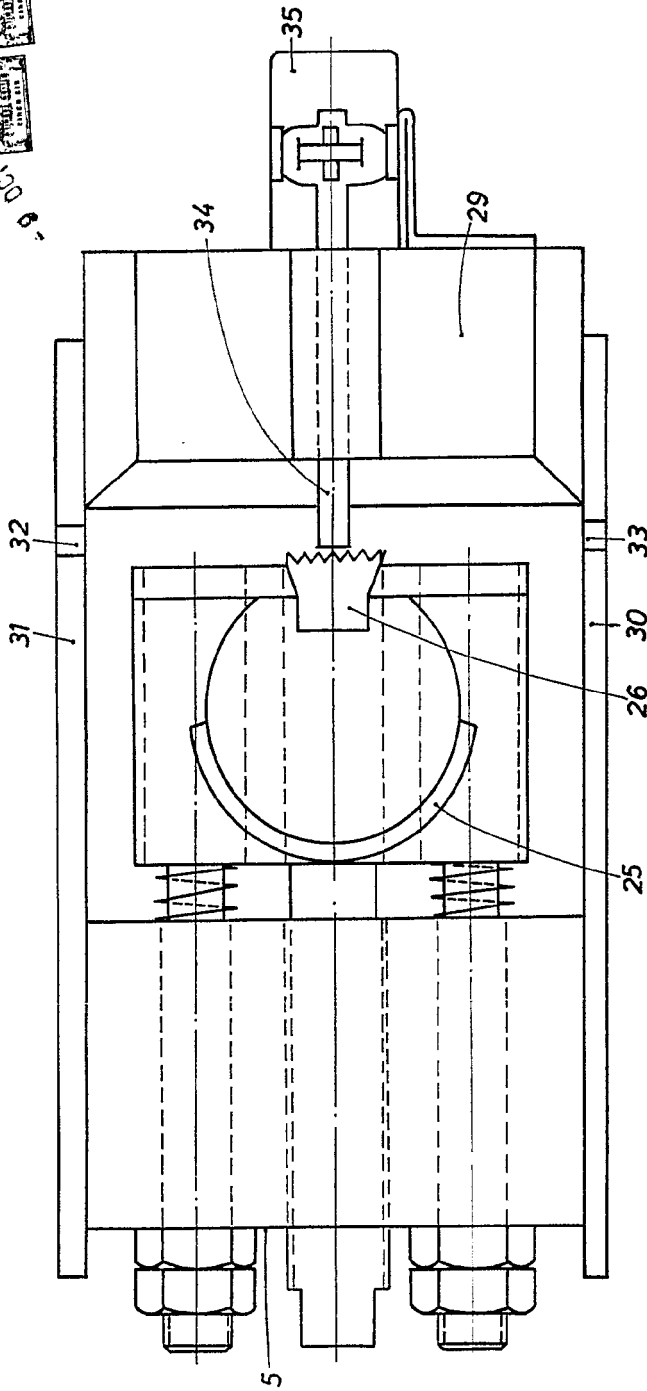


FIG. 5

BARCELONA - 9 OCT 1967
P. A.

D. JOSÉ ALUJA TURTÓS Y
D. BARTOLOMÉ PRADES LOP

348253

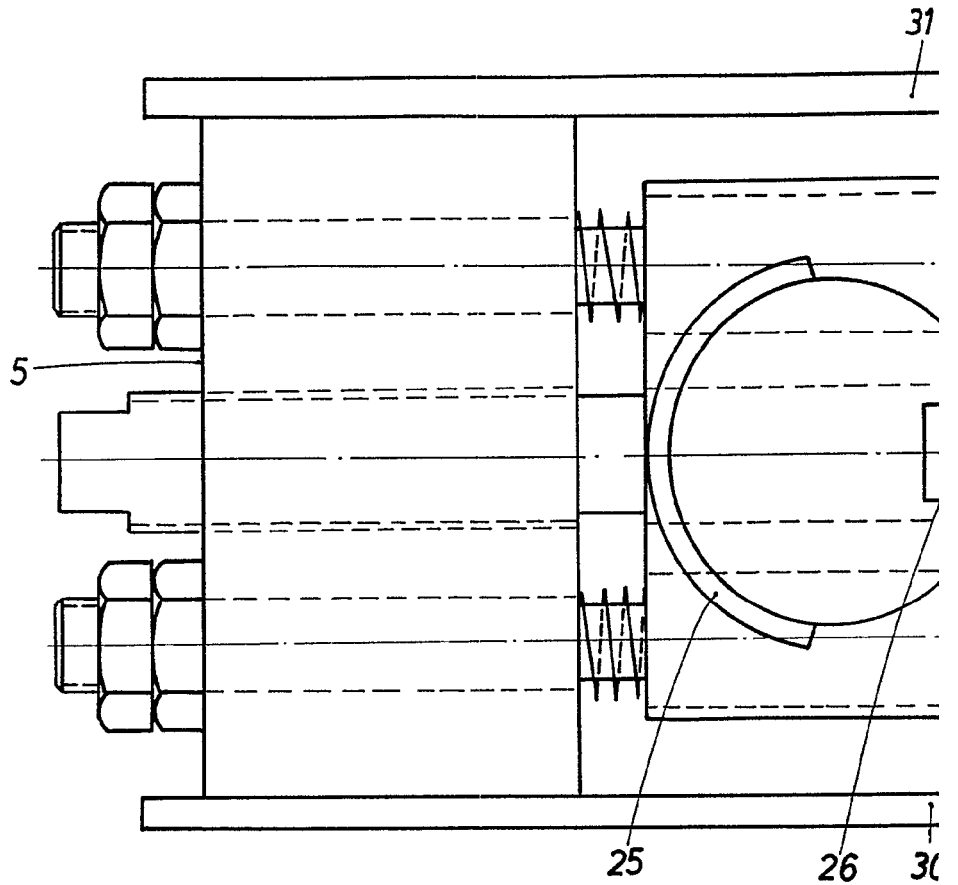


FIG. 5

ESCALA VARIABLE

343253

9 OCT 1967
9 OCT 1967

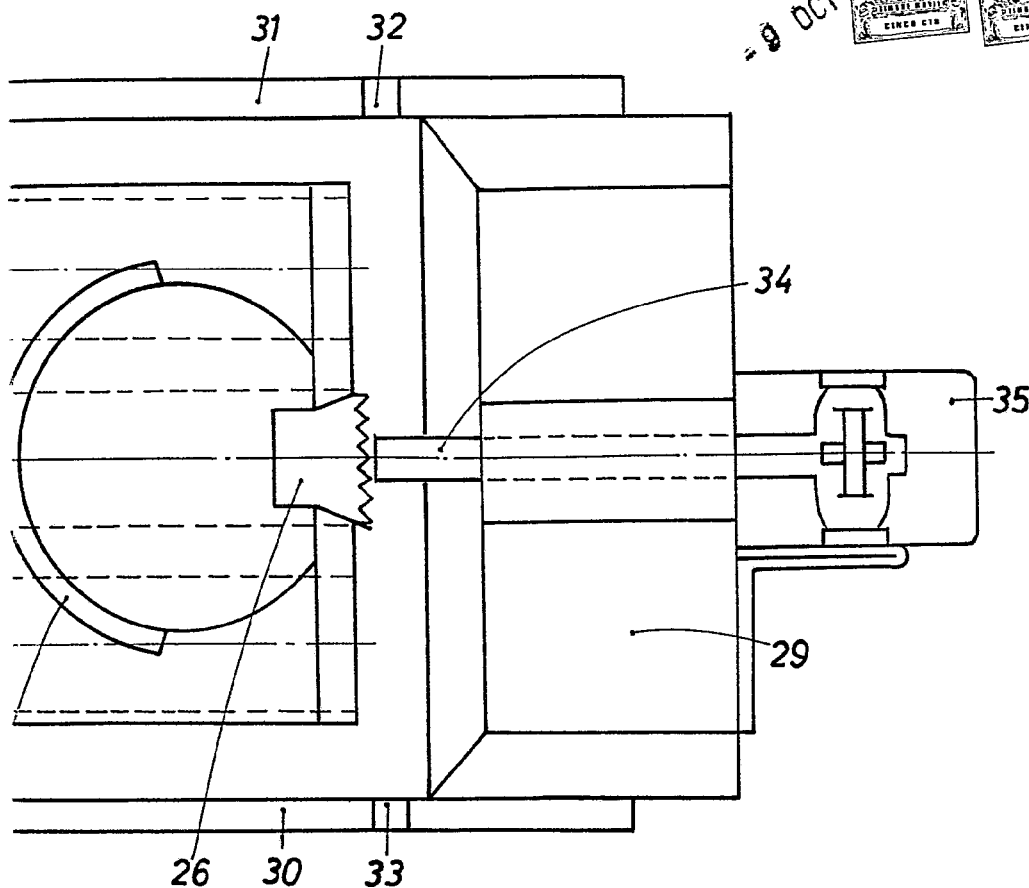


FIG. 5

BARCELONA - 9 OCT 1967
P. A.

D. JOSÉ ALUJA TURTÓS Y
D. BARTOLOME PRADES LOP

7 HOJAS
HOJA N° 6

342 503

342 503



100 6 -

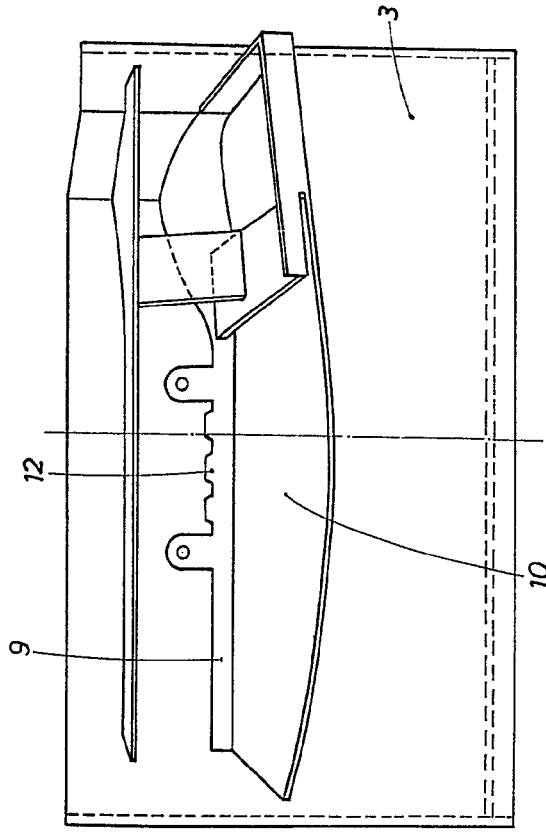


FIG. 6

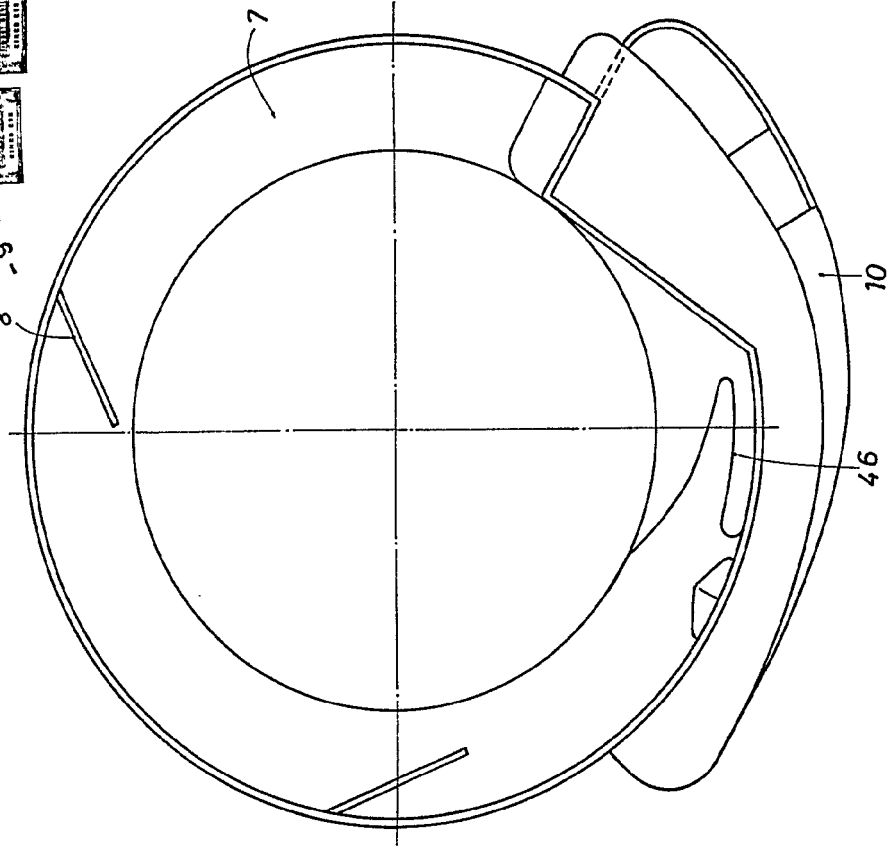


FIG. 7

BARCELONA 19 OCT 1967
P. A.

D. JOSÉ ALUJA TURTÓS Y
D. BARTOLOMÉ PRADES LOP

348553

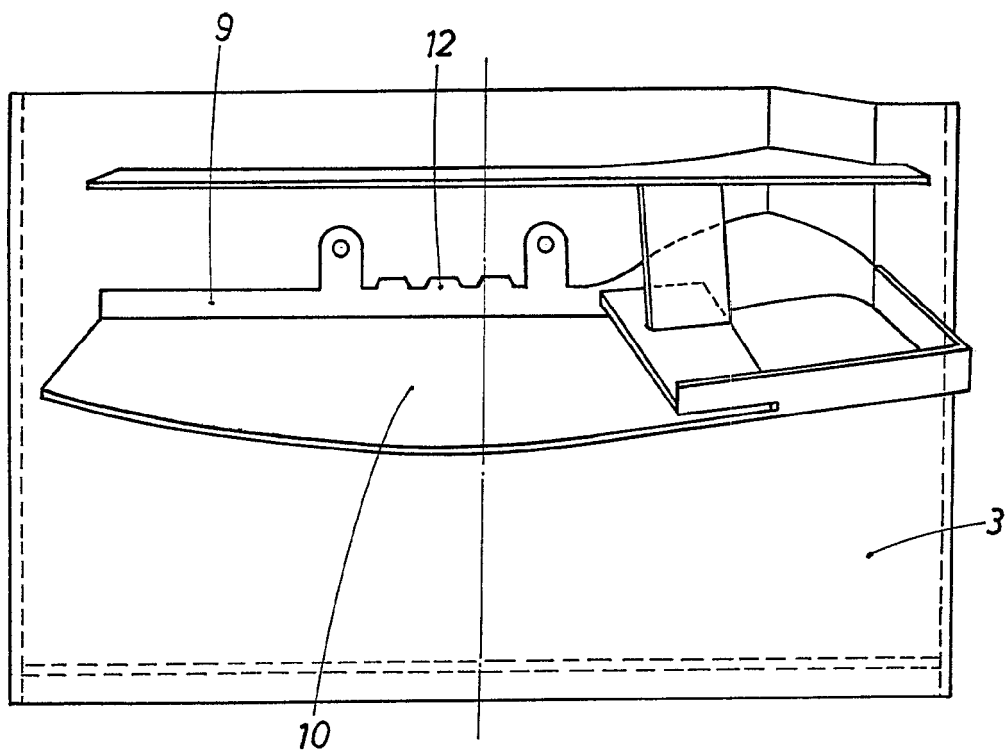


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

343253

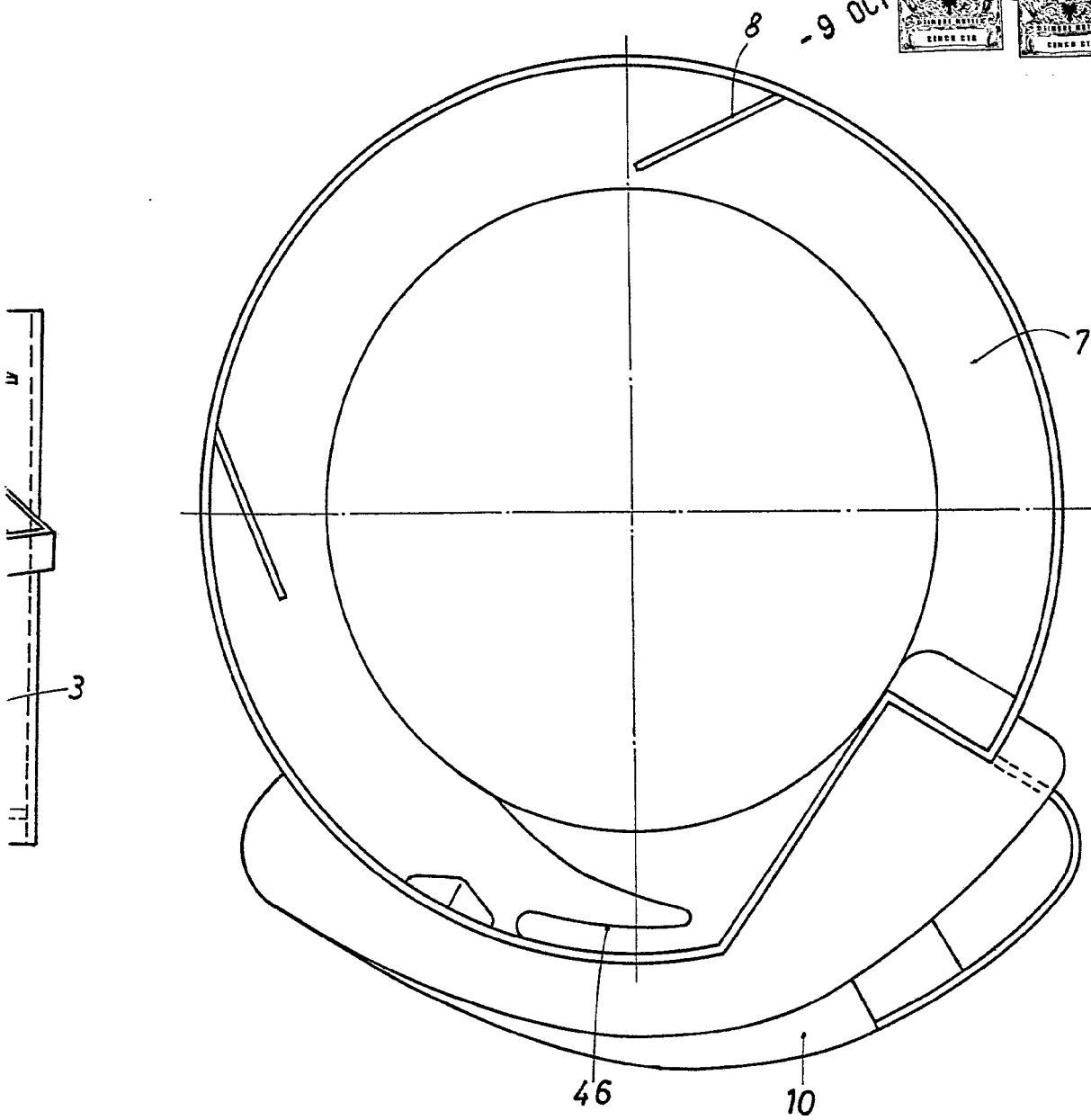


FIG.7

BARCELONA - 9 OCT 1967
P. A.

34053

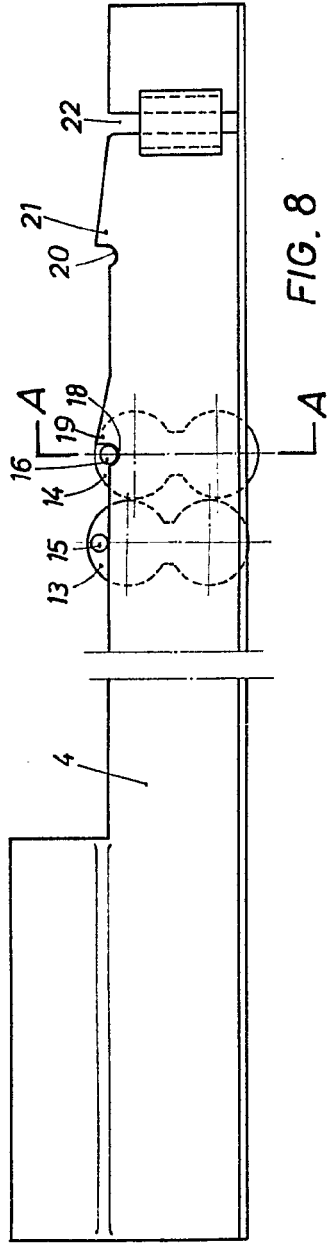
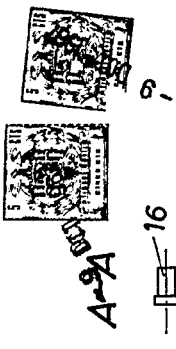


FIG. 8

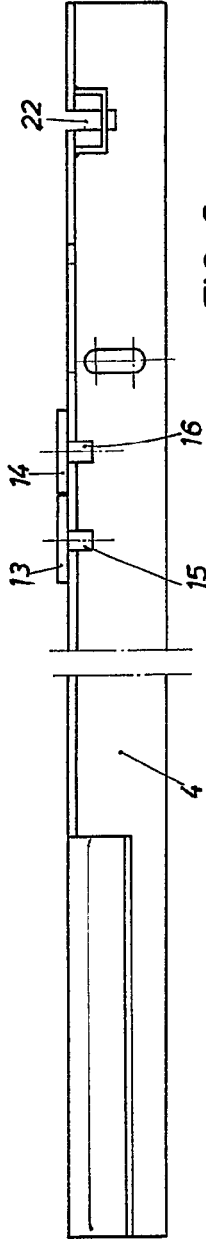


FIG. 9

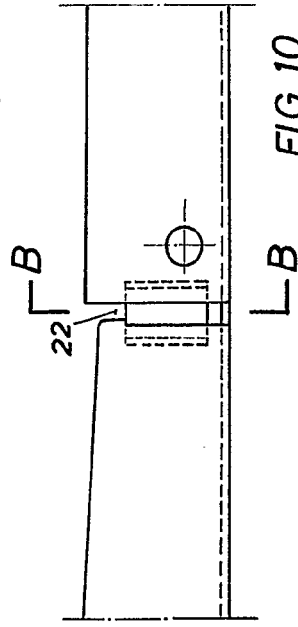


FIG. 10

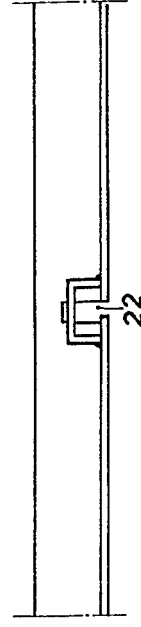


FIG. 11

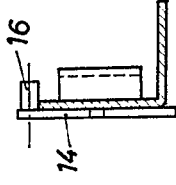


FIG. 12

B-B

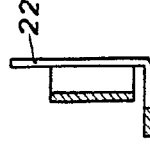
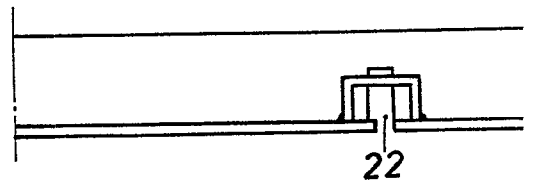
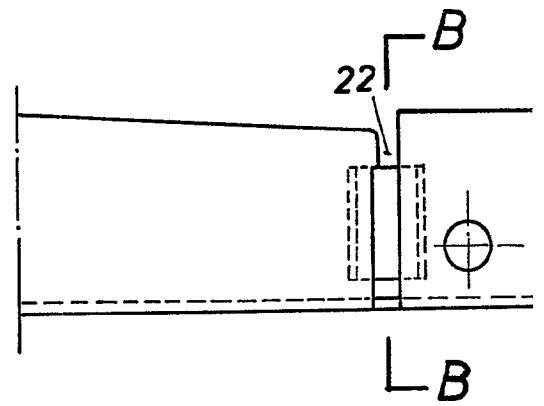
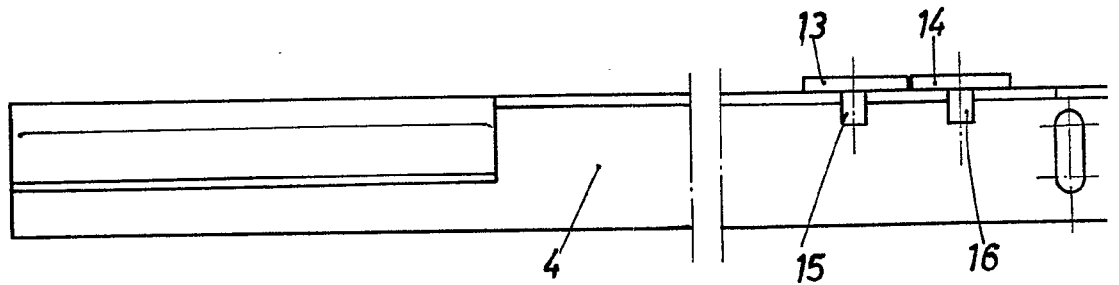
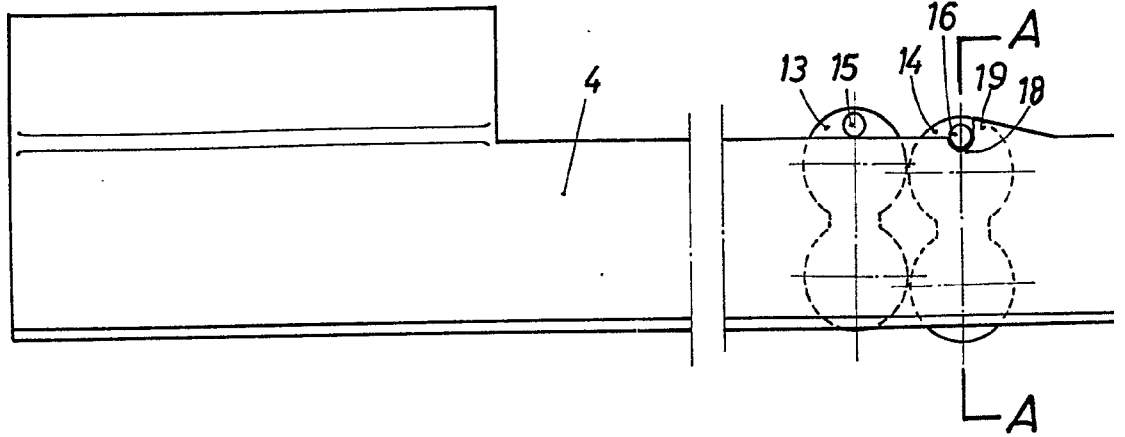


FIG. 13

BARCELONA 9 JUN 1967
P. A.

D. JOSÉ ALUJA TURTÓS Y
D. BARTOLOMÉ PRADES LOP

348253



F

ESCALA VARIABLE

43253

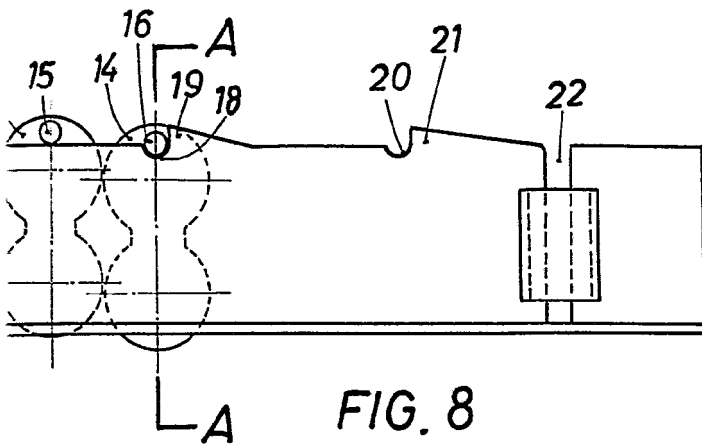


FIG. 8

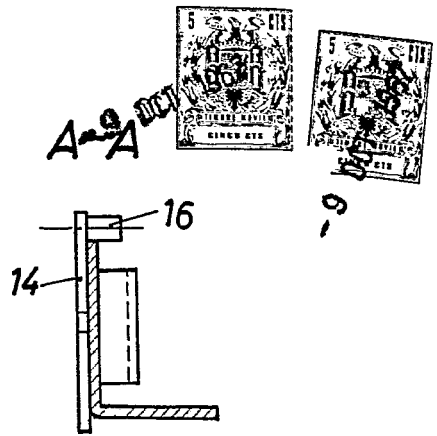


FIG. 12

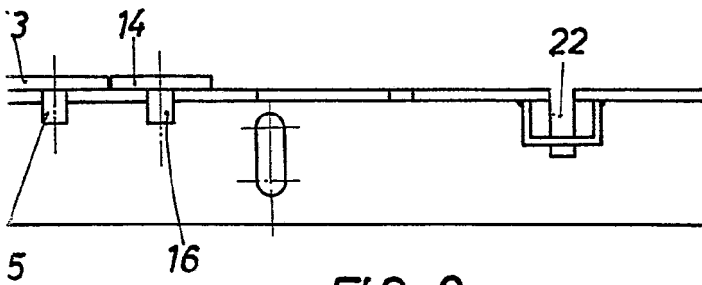


FIG. 9

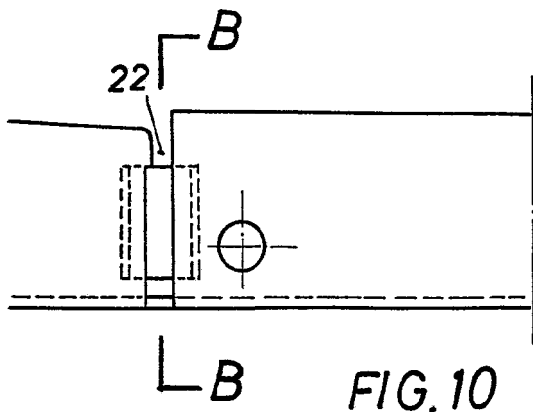


FIG. 10

B-B

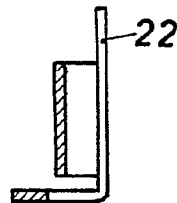


FIG. 13

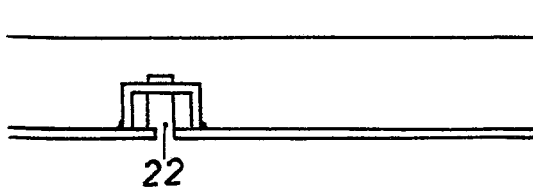


FIG. 11

BARCELONA - 9 OCT 1967
P. A.

[Handwritten signature]