

Int. Cl.: Coak. 15/00; B. 21 G 3/00.

434983

CONCEDIDA

23 NOV. 1976

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a favor de MAJORICA HEUSCH, S.A. INDUSTRIA ESPAÑOLA DE PERLAS
IMITACION

de nacionalidad española

residente en Barcelona, calle Numancia, 45

por:

"MÁQUINA AUTOMÁTICA PARA LA FABRICACION DE
ALFILERES CON NUCLEO DE PERLA ARTIFICIAL"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a una máquina automática para la fabricación de alfileres con núcleo de perla artificial, en la que concurren determinadas particularidades de las que se derivan importantes ventajas prácticas para la fabricación de alfileres provistos de una cabeza constituida por una perla artificial.

La máquina automática de la invención consiste esencialmente en una estructura adecuada provista de una mesa de trabajo en la que figuran dos sopletes oscilantes destinados, uno de ellos, al corte y fusión del material que habrá de constituir la cabeza

POOR
QUALITY

del alfiler, en tanto que el otro actúa de calentador y fijador del material en el extremo receptor de un alfiler que, sujeto a la mordaza integrante de cada eslabón de una cadena sinfín, discurre automática y sincrónicamente por la mesa de la máquina y frente a los sopletes indicados, hasta ser seguidamente expulsada hacia un depósito colector previsto en la propia máquina.

5. Con objeto de que puedan ser apreciadas con mayor detalle las particularidades que caracterizan a una máquina de conformidad con la presente invención, a continuación se expone un caso práctico de realización de la misma el cual, sólo a título de ejemplo y sin carácter exclusivo ni limitativo, se relaciona con una hoja de dibujos que se acompaña y en la que se representan ocho figuras de las que:

10. La Fig. 1 muestra una vista en alzado frontal del conjunto de la máquina automática para la fabricación de alfileres con núcleo de perla artificial;

15. La Fig. 2 es una vista en alzado lateral de la propia máquina;

20. La Fig. 3 se contrae a la vista de un alfiler totalmente terminado;

La Fig. 4 representa un detalle convencional referido al sistema de expulsión de un alfiler terminado;

25. La Fig. 5 es una vista en detalle en la que se refleja la formación de la cabeza del alfiler por seccionado del material y su solidarización;

La Fig. 6 muestra la proyección longitudinal de uno de los eslabones sujetadores del alfiler en curso de elaboración;

La Fig. 7 es una vista parcial en sección de la tolva contenedora de los alfileres a suministrar a la máquina; y

30. La Fig. 8 se contrae asimismo a un esquema lateral en

el que se representa uno de los dispositivos adoptados para el almacenamiento e impulsión de los alfileres en los eslabones correspondientes.

- Según muestran dichas figuras, una máquina automática para la fabricación de alfileres con núcleo de perla artificial, consiste en una caja-bastidor (1) de planta sensiblemente rectangular e interiormente hueca en la que, mediante la formación de dos tabiques (2) y (3) en ángulo recto, se establece una mesa de trabajo (4) en la que se sitúan un sople cortador (5) y otro análogo calentador (6), siendo ambos sopletes orientables y figurando instalados sobre sendos soportes basculantes (7) y (8) que permiten dirigir los dardos de caldeo de aquellos hacia las zonas previstas de elaboración, a la que concurre una varilla descendente (9) de sección conveniente y de material adecuado para la formación de los núcleos (10), cuya varilla va unida a un elemento de soporte (11) que figura instalado en la parte superior de la propia caja-bastidor (1) y combinado con un dispositivo de impulsión (12) que determina el descenso paulatino y regular de la citada varilla (9) hasta producir su coincidencia extrema con el punto de elaboración en el que se ha de producir la gota (10) por la actuación del mechero cortador (5) que fusiona una cantidad exacta de material hasta solidificarse sobre el extremo concurrente de un alfiler (13) que, en virtud del autorritmo de la máquina, se presenta conducido y sustentado por la respectiva mordaza de cada eslabón (14) que van unidos a elementos sustentadores (15) componentes de una cadena sinfín (16) que discurre sobresaliendo parcialmente de la referida mesa de trabajo (4) y que se halla anizada de un movimiento de traslación gracias al funcionamiento de un electromotor (17) instalado en la parte baja del bastidor hueco (1) y provisto de una transmisión adecuada (18) para ofrecer un depósito sucesivo

de gotas (10) sobre cada uno de los alfileres (13) que avanzan progresivamente hacia el soplete cortador (5). El conjunto núcleo-perla obtenido (19) es expulsado hacia un recipiente colector previsto en la propia máquina.

5. Gracias a la sincronización de movimientos de los sopletes (7) y (8) de los respectivos sopletes (5) y (6) se consigue que las llamas o dardos de caldeo de ambos concurren simultáneamente en una función operativa, es decir, que el soplete (5) corta el material mientras que el mechero (7) sigue a continuación a la gota (10) depositada sobre el extremo del alfiler (13) receptor de la misma hasta la expulsión automática posterior del conjunto. Al final de su carrera se produce el retorno automático de ambos sopletes a su posición inicial para emprender un nuevo período activo y así sucesivamente, en forma sincronizada y al ritmo de los desplazamientos de la cadena sinfín (16) y del descenso de la varilla fundible (9) con la que se forman las ulteriores perlas (10).

15. A los efectos propuestos, la cadena sinfín (16) con sus eslabones (14) portadores de los alfileres (13) que han de recibir la solidarización de las perlas (10), se halla situada preferentemente en la parte inferior de la máquina, quedando oculta en su ociedad interior a excepción de los eslabones superiores que emergen de la mesa de trabajo (4). La máquina presenta también una oportuna salida de humos (21), y un dispositivo expulsor de los conjuntos perla-alfiler (19) ya conformados, cuyo dispositivo viene determinado, en el ejemplo que se contempla, por una palanca o gatillo (22) que se sitúa de tal forma que alcance aquellos conjuntos y los expulse hacia el interior de una conducción por los que discurren hasta un recipiente colector de la máquina. Los alfileres (13) están situados primeramente en una tolva (23) que los almacena y
20. suministra, uno a uno, por su ranura inferior y son impelidos
- 25.
- 30.

5 . horizontalmente por un impulsor (24) que, mediante una transmisión dependiente del propio sistema motor general de la máquina, los va insertando, con regularidad y sincronismo, en los eslabones-mordaza (14) que se suceden para aprehenderlos y conducirlos, gracias a la traslación de la cadena (16) hasta la zona de trabajo.

10. Expuestas en términos generales las particularidades que caracterizan a la máquina automática para la fabricación de alfileres con núcleo de perla artificial que motiva la presente invención, así como su realización práctica, debe comprenderse que ésta no queda estrictamente limitada a la forma descrita y representada como ejemplo sino que, por el contrario, es susceptible de adquirir diversas variaciones constructivas y de detalle sin que por ello se alteren los principios fundamentales que constituyen la esencialidad de la invención.

15.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto de la presente Patente de Invención:

20. 1º.-Máquina automática para la fabricación de alfileres con núcleo de perla artificial, que se caracteriza por el hecho de estar constituida por un bastidor provisto de una mesa de trabajo equipada con dos sopletes, de los cuales uno actúa de cortador y el otro tiene función únicamente calentadora, cuyos sopletes se encuentran debidamente orientados y van colocados en soportes basculantes que les permiten dirigir sus llamas a la zona de elaboración, existiendo en la parte superior de la referida máquina un elemento de soporte del que pende una varilla del material con el cual han de fabricarse los núcleos, cuya varilla, gracias a un dispositivo de impulsión adecuado, desciende de manera paulatina y regular, alineándose el extremo de la misma con el elemen-

25.

30.

to que ha de recibir la gota obtenida por la actuación del mechero principal que secciona aquella varilla en la cantidad precisa, viniendo determinado el aludido elemento receptor por un alfiler sustentado por un eslabón de los varios de que consta una cadena

5. **sinfín** que sobresale parcialmente de la mesa de trabajo y que se halla animada de un movimiento de traslación para el depósito sucesivo de gotas que forrarán aquellos núcleos y que serán después expulsadas junto con el alfiler y vertidas en un colector de que va dotada la citada máquina.

10. **2ª.-Máquina automática para la fabricación de alfileres con núcleo de perla artificial, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que las llamas de los dos mecheros basculantes siguen a la gota depositada sobre el alfiler receptor de la misma acompañándola hasta el momento en que actúa el dispositivo de expulsión, retornando tales mecheros a su posición primera para continuar el proceso con la gota siguiente,**

15. **todo ello de manera sincronizada y al compás del desplazamiento de la cadena y del descenso de la varilla con la que se forman los núcleos para las ulteriores perlas.**

20. **3ª.-Máquina automática para la fabricación de alfileres con núcleo de perla artificial, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que la cadena portadora de los alfileres que reciben las gotas se halla situada preferentemente en uno de los laterales de la mesa de trabajo y oculta prácticamente en su totalidad por la parte inferior de la propia máquina, mientras que frente a las puntas de los mecheros se ha previsto una abertura para la salida de los humos, completándose la antedicha mesa de trabajo con el medio expulsor de los núcleos conformados y solidarizados a los alfileres, el cual viene determinado**

25. **por una palanca o gatillo montado de manera que alcance a aquellos**

30.

núcleos con alfiler y pueda hacerlos caer en el interior de una conducción que los envía a un recipiente colector situado normalmente a la parte baja de la máquina.

5. 4.-Máquina automática para la fabricación de alfileres con núcleo de perla artificial, según las reivindicaciones anteriores, que se caracteriza por el hecho de que los alfileres que han de recibir las gotas-núcleo son entregados sucesivamente a los eslabones de la cadena antes aludida gracias a un mecanismo que consta de una tolva que acondiciona o almacena dichos alfileres,
10. los cuales descienden uno a uno por su boca de salida que está combinada con un expulsor lineal que, mediante una transmisión dependiente del sistema motor general de la máquina, les va impeliendo e insertando con regularidad y sincronismo en los repetidos eslabones para la deposición subsiguiente de aquellas gotas formadoras del núcleo que se convertirá después en una perla artificial.
- 15.

5a.-MAQUINA AUTOMATICA PARA LA FABRICACION DE ALFILERES CON NUCLEO DE PERLA ARTIFICIAL.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de siete páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Barcelona, 14 febrero 1975

P. A.



Fig. 1

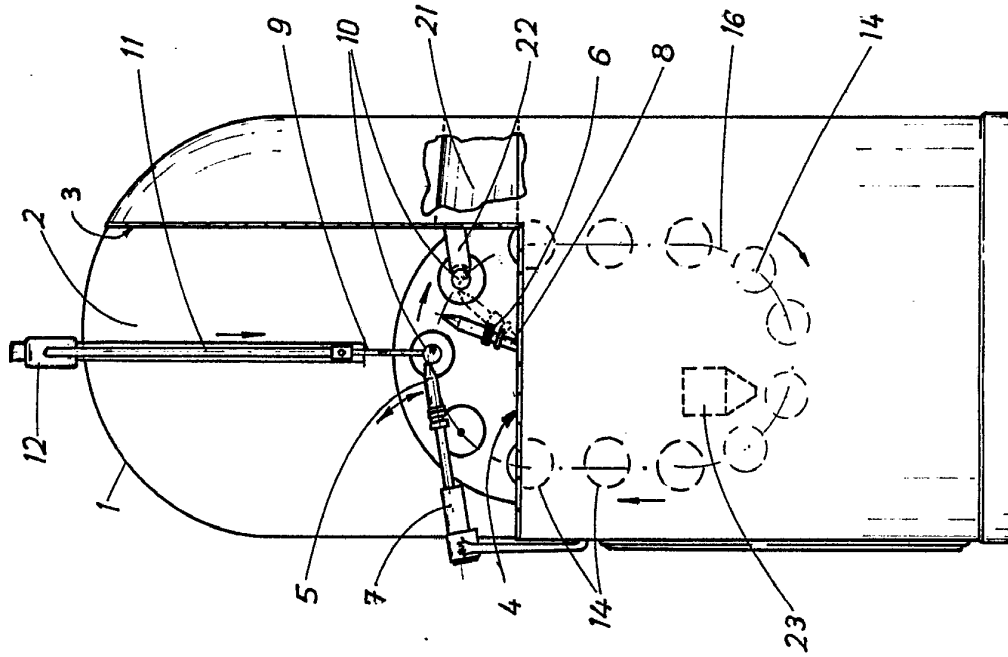


Fig. 2

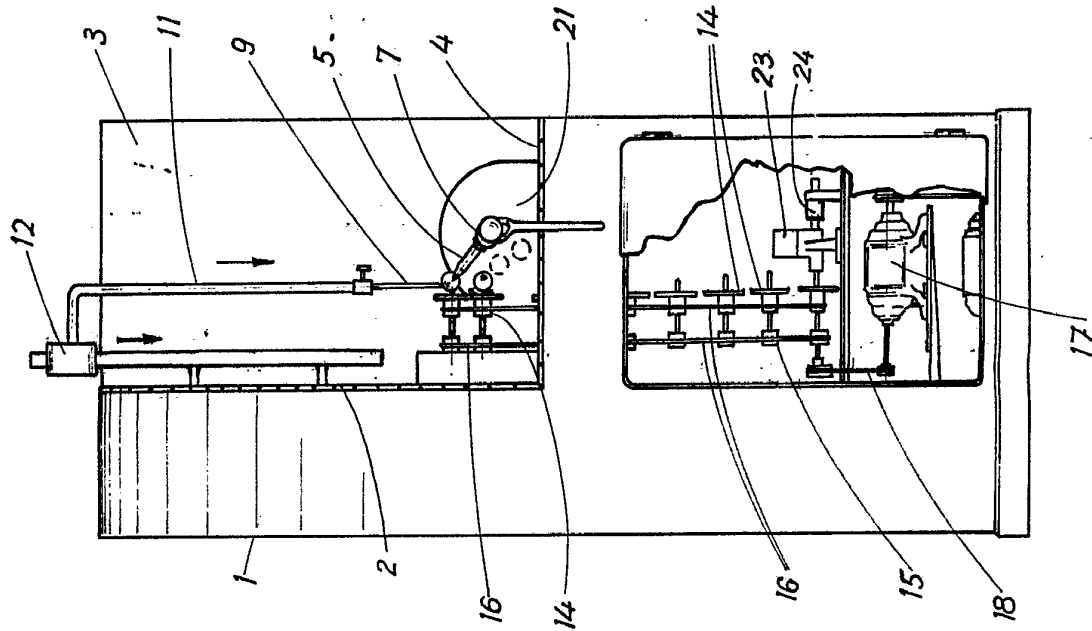


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

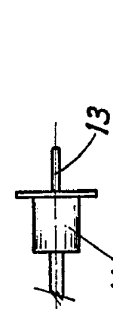


Fig. 7

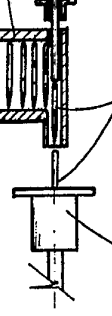
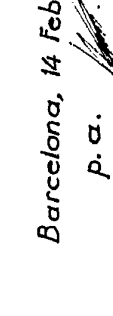


Fig. 8



Barcelona, 14 febrero 1975.

p. a.

Escofo variable

Fig. 1

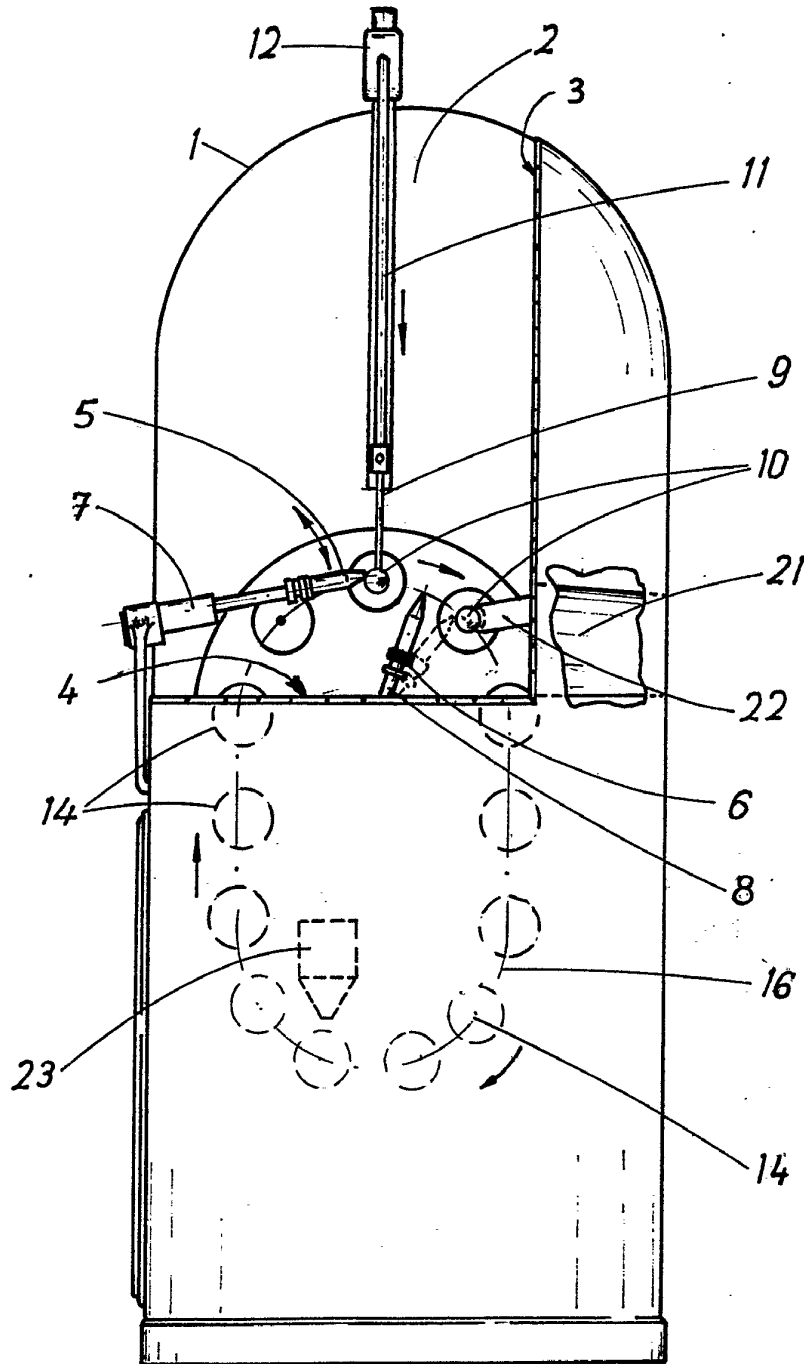
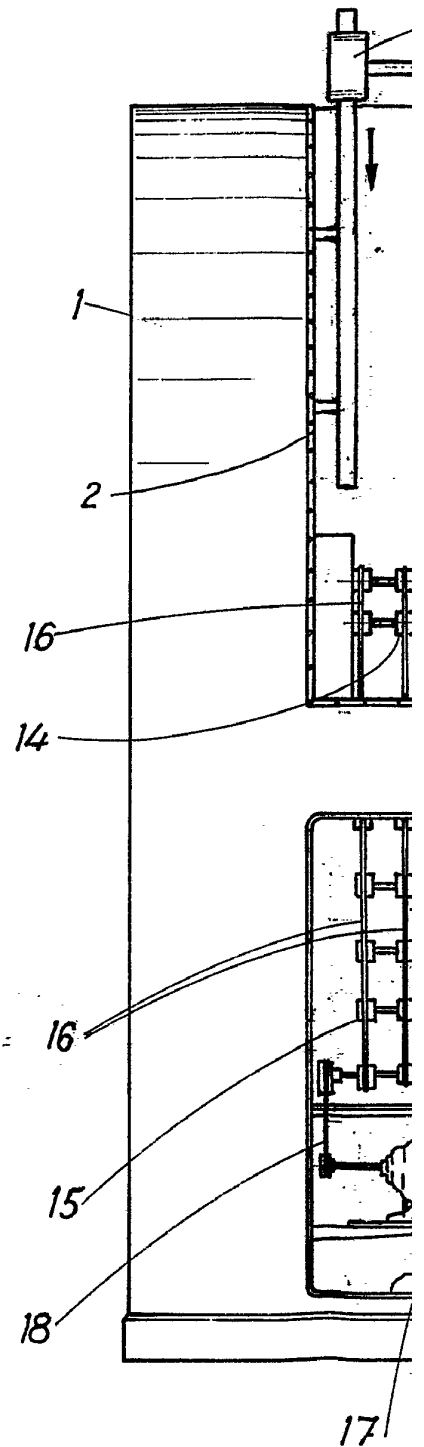


Fig.



Escola variable

Fig. 2

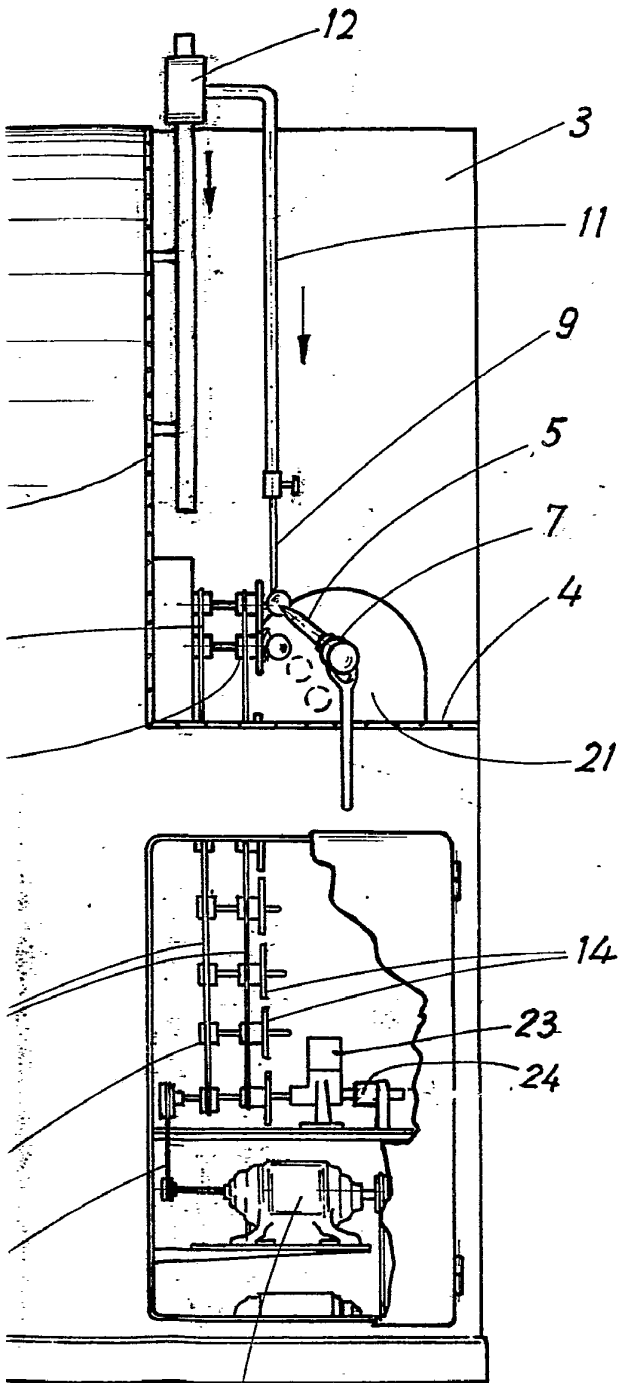


Fig. 3

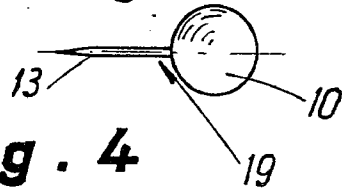


Fig. 4

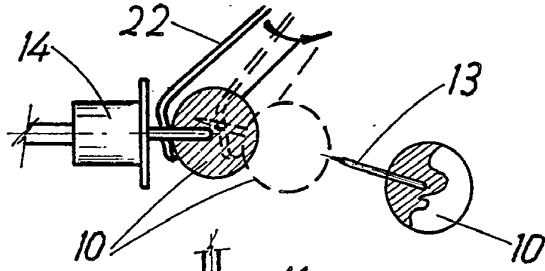


Fig. 5

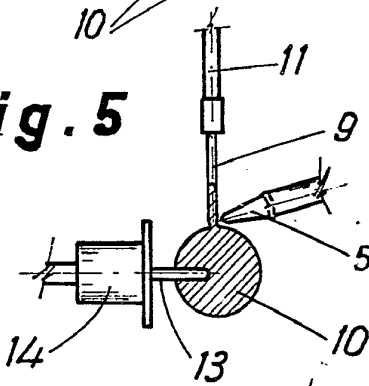


Fig. 6

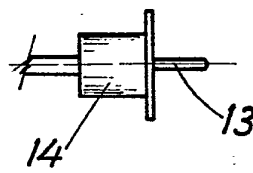


Fig. 7

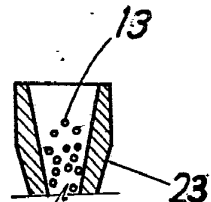
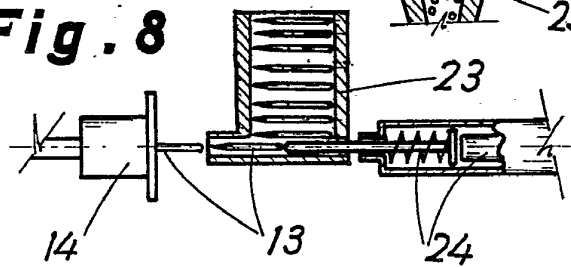


Fig. 8



Barcelona, 14 Febrero 1975.

p. a.