



ESPAÑA

19 ES 21 22	11 NUMERO 270971	10 Y
	22 FECHA DE PRESENTACION 17 MAR. 1983	

MODELO DE UTILIDAD

16 OCT. 1983

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B27F 7/02 // B27F 7/17
------------------------	--

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"REMACHADORA PORTATIL"

71 SOLICITANTE (S)

T.M.M.P. S.r.l.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Challant 2/A, 10142 TORINO (Italia)

72 INVENTOR (ES)

Giovanni FALCONE

73 TITULAR (ES)

T.M.M.P. S.r.l.

74 REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

DESCRIPCION

=====

Este invento se refiere a una remachadora portátil, del tipo que comprende un canal, definido por una pared de fondo y un par de orillas laterales para la recepción y el deslizamiento de series de elementos de remache (clavos, puntas metálicas en U y similares) unidos entre sí, un impulsor deslizable, cargado elásticamente, para impulsar la serie de elementos hacia un extremo de expulsión del canal, extremo en que se halla una rendija de expulsión de los elementos desde el fondo del canal, y un punzón laminar, móvil alternativamente a través de la rendija, para desprender uno a uno los elementos de la serie y expelerlos por la rendija.

Se conocen ya remachadoras portátiles de este tipo, la mayoría de funcionamiento electromagnético o neumático, cuyo canal es capaz de recibir selectivamente una serie de clavos y una serie de puntas metálicas en U de cierto tamaño.

En estas remachadoras conocidas, el canal está constituido por un elemento en forma virtualmente de U, cuya anchura está dimensionada así para guiar la serie de puntas metálicas. A lo largo de una de las orillas del canal, el fondo de éste tiene una acanaladura profunda para la guía de las serie de remaches.

Objeto principal del invento que aquí es expone es realizar una remachadora más versátil, o sea

capaz de recibir selectivamente, además de una serie de remaches, más de una serie de puntas metálicas en U de altura y anchura diferentes.

Según este invento, este objeto se logra por medio de una remachadora del tipo mencionado al principio que se caracteriza en que el canal comprende dentro de él más de un par de tabiques longitudinales extendidos desde la pared del fondo y tales que definen pares de intersticios dispuestos simétricamente respecto a la mediana del canal, así como un intersticio central que se extiende a lo largo de la mediana del canal, y cada par de intersticios dispuestos simétricamente es apto para recibir los tallos de una serie respectiva de puntas metálicas en U, de anchura correspondiente a la distancia entre dichos intersticios, mientras el intersticio central es apto para recibir una serie de remaches; y en que el impulsor comprende un número de laminillas paralelas igual al número de intersticios y cada una de ellas contenida en el intersticio respectivo, laminillas que están unidas entre sí por un yugo encima de los bordes superiores de los tabiques del canal.

Las características del invento se comprenderán mejor con la lectura de la descripción detallada que sigue, hecha con referencia a los dibujos adjuntos, expuestos a título de ejemplo no limitativo y en los cuales:

- la figura 1 es una vista en elevación lateral de la remachadora,

- la figura 2 es una vista en perspectiva, desgajada, del canal y de las partes asociadas a él,
- la figura 3 es una vista en elevación lateral, en escala ampliada respecto a la de la figura 1, únicamente del grupo inferior de la remachadora, que comprende el canal,
- la figura 4 es una vista por arriba del grupo de la figura 3,
- la figura 5 es una sección transversal, en escala ampliada, por la línea V-V de la figura 4,
- las figuras 6 a 8 son secciones transversales del canal que ilustran el modo como se guían los diversos elementos de remache y
- la figura 9 es una sección fragmentaria, en escala ampliada, por la línea IX-IX de la figura 3.

Con referencia a la figura 1, una remachadora comprende, de modo conocido, un cuerpo 10 con una parte de base 12, una parte 14 que sirve de empuñadura y un cabezal 16. En el cabezal 16 está alojado, de modo conocido, un electroimán, alimentable selectivamente por medio de un gatillo 18 para hacer descender un punzón laminar de expulsión de las puntas metálicas hacia fuera de la máquina.

Debajo de la parte de base 12 está fijado un canal 20 de chapa, que alberga una serie de elementos de remache, los cuales, como se verá más adelante, son

impulsados hacia el extremo del canal 20 situado debajo del cabezal 16, donde el punzón laminar los expelle uno por uno a través de una rendija definida por un par de placas ajustadas 22 y 24, de las que se hablará más adelante.

Al canal 20 está asociado un pie deslizante 26 de apoyo de la remachadora en el plano de trabajo P.

Con referencia a las figuras 2 a 5, el canal 20 comprende un elemento de chapa 28, externo, perfilado virtualmente en U, con orillas laterales 30 y una pared de fondo 32. En el elemento externo 28 está inserto otro elemento de chapa 34, perfilado en U, con una pared de fondo 36 aplicada a la pared 32 y con dos paredes laterales 38.

Dentro del elemento interno en U 34 están insertos dos listones de chapa paralelos 40, que a lo largo de sus bordes vueltos hacia el fondo del canal, presentan lengüetas 42. Las lengüetas 42 están insertas en rendijas respectivas 42, del elemento interno 34, y 46, del elemento interno 28 y están remachadas para fijar juntos todos los elementos 28, 34 y 40 según la configuración ilustrada en las figuras 5 a 8.

Como se ilustra en las figuras 5 a 8, las paredes 38 y los listones 40 definen pares respectivos de tabiques longitudinales que se extienden desde la pared del fondo del canal y que definen un par de intersticios más externos 50 (entre las orillas 30 y las

paredes 38), un par de intersticios más internos 52 (entre los tabiques 38 y 40) y un intersticio mediano 54 (entre los tabiques 40). Los tabiques 38 son más altos que los tabiques 40.

5 En el canal 20 es deslizable un impulsor 56 que comprende un elemento externo 58, de chapa y en forma de U invertida, con un par de flancos 60 y un yugo superior 62.

10 En el elemento externo 58 está inserto un elemento interno de chapa 64, perfilado en U invertida, con un par de paredes laterales 66 y un yugo superior 67.

15 En el elemento interno 64 en U está inserto un elemento laminar 68 que en su borde superior presenta lengüetas 70. Las lengüetas están insertas en rendijas 72 respectivas del elemento en U interno 64 y rendijas respectivas 74 del elemento en U externo 58 y están remachadas para fijar juntos los tres elementos 62, 64 y 68 en la configuración que se ilustra en la figura 5.

20 Como puede verse en la figura 5, las paredes 60, 66 y 68 definen laminillas respectivas, cada una de las cuales está contenida en uno de los intersticios del canal 20. Como se verá más adelante, estas laminillas sirven para atacar por detrás series respectivas de elementos de remache e impulsar éstos hacia el extremo de
25 expulsión del canal 20.

Del yugo superior 62 del elemento externo 58 en U se proyecta un par de orejetas 76 en las que está ensartada una asta de guía longitudinal 78. En un

extremo posterior del asta 78 está fijado un órgano de enganche 80, de chapa perfilada, que es enganchable, de modo conocido, en el extremo de entrada del canal 20. Entre el impulsor 56 y el órgano de enganche 80 está interpuesto un muelle helicoidal 82 que ejerce la función de impulsar elásticamente las series de puntas a lo largo del canal 20 por medio de las laminillas del impulsor 56.

Entre las orejetas 76 está montado sobre el asta 78 un apéndice 84 en forma de plaqueta, con un signo de referencia 86. La plaqueta 84 sobresale por una fisura entre el canal 20 y la parte de base 12 del cuerpo 10 y es móvil a lo largo de una escala de graduación 88 (Figura 1) para indicar la posición del impulsor 58 en el canal 20 y en consecuencia la cantidad de elementos de remache contenidos en el canal.

Las orillas 30 del canal presentan nervaduras longitudinales respectivas 90, las cuales definen acanaladuras internas correspondientes 92. En estas acanaladuras 92 están guiadas nervaduras longitudinales correspondientes 94 del impulsor 56. Este acoplamiento tiene la misión de impedir que el impulsor 56 se incline respecto a su dirección de deslizamiento, pues la inclinación del impulsor podría causar atascos de los elementos de remache, sobre todo cuando se trata de los últimos elementos que han de expulsarse.

El pie 26 está constituido por un elemento de chapa perfilado virtualmente en U. En la parte supe-

rior de sus paredes laterales presenta respectivas
alas escalonadas 96 que abrazan las nervaduras 90 y
en las cuales se han practicado por semitronzadura
aletas 97 que encajan por arriba en las nervaduras
5 90. De este modo el pie 26 queda montado deslizable-
mente a lo largo del canal 20.

El pie 26 presenta una parte anterior
proyectante 98 que, con el pie en la posición comple-
tamente avanzada, se dispone debajo de las placas 22
10 y 24, ocluyendo la rendija de expulsión, para consti-
tuir un seguro en los períodos de inactividad de la
remachadora. La fijación del pie 26 en dicha posición
avanzada se obtiene mediante un tornillo lateral 99
(Figura 5), enroscable en una de las orillas del canal
15 20 a través de un agujero correspondiente del pie 26
y uno de cuyos extremos es además apto para disponerse
delante del impulsor 56, con el fin de impedir el avance
de éste.

Con referencia a la figura 6, se indica
20 con R_1 un elemento de remache de un primer tipo, cons-
tituido por una punta metálica relativamente larga y
corta. La parte transversal, o yugo, del elemento E_1
se apoya sobre los bordes superiores de los tabiques
38 del par más externo y los tallos del elemento E_1
25 se hallan en los intersticios 50 más externos y abrazan
con un acoplamiento deslizable los tabiques 38.

El impulsor 20 (Figura 5) impulsa la serie
de elementos E_1 por medio de sus laminillas más externas
o aflancadas 60.

En la figura 7 se ha representado un elemento de remache E_2 de un segundo tipo, relativamente estrecho y largo. Las puntas o extremos inferiores de los tallos del elemento E_2 se apoyan sobre la pared de fondo del canal, o mejor sobre la pared de fondo 36 del elemento en U más interno, y estos tallos están guiados en los intersticios 52 entre los dos pares de tabiques 38 y 40.

El impulsor 56 (Figura 5) impulsa la serie de elementos E_2 por medio de su par de laminillas 66.

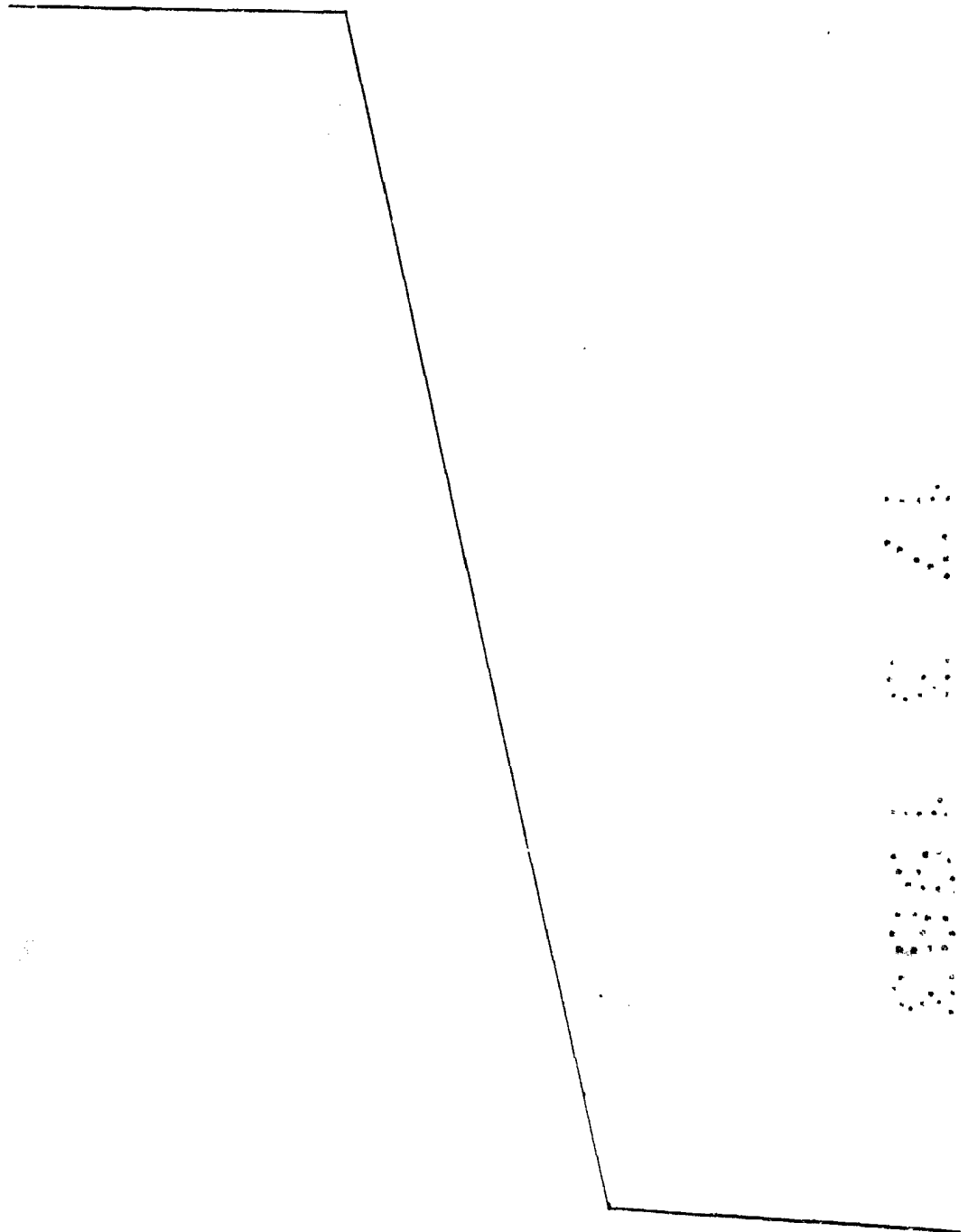
En la figura 8 se ha representado otro elemento de remache, E_3 , constituido por un remache o clavo. El remache se apoya con su punta sobre la pared de fondo 36 y está guiado en el intersticio central 54 entre los dos tabiques 40.

El impulsor (Figura 5) impulsa la serie de remaches por medio de su laminilla mediana 68.

Con referencia a la figura 9, además de las figuras 2 y 4, se ha indicado con 100 la rendija de expulsión por la cual, en el extremo del canal el punzón laminar de la remachadora expelle uno por uno los elementos de remache. La rendija 100 está definida entre las dos placas ajustadas 22, anterior, y 24, posterior. En la placa anterior 22 está practicada una acanaladura mayor 102, de anchura tal que guíe los elementos de remache E_1 y asimismo el punzón laminar (no representado). También en la placa anterior 22, está practicada una estrecha acanaladura central 104,

para guía de los elementos de remache o clavos E_3 .

En la placa posterior 24 se ha practicado una acanaladura 106, de anchura intermedia, que sirve para guiar los elementos de remache E_2 .



REIVINDICACIONES

=====

1. Remachadora portátil, del tipo que comprende un canal un canal, definido por una pared de fondo y un par de orillas laterales para la recepción y el deslizamiento de series de elementos de remache (clavos, puntas metálicas en U y similares) unidos entre sí, un impulsor deslizable, cargado elásticamente, para impulsar la serie de elementos hacia un extremo de expulsión del canal, extremo en el que se halla una rendija de expulsión de los elementos desde el fondo del canal, y un punzón laminar, móvil alternativamente a través de la rendija, para desprender de la serie los elementos uno por uno y expelerlos por la rendija, caracterizada en que el canal (20) comprende dentro de él más de un par de tabiques longitudinales (38, 40) extendidos desde la pared del fondo y tales que definen pares de intersticios (50, 52) dispuestos simétricamente respecto a la mediatriz del canal, así como un intersticio central (54) que se extiende a lo largo de la mediatriz del canal, y cada par de dos intersticios dispuestos simétricamente es apto para recibir los tallos de una serie respectiva de puntas metálicas en U (E_1 , E_2) de anchura correspondiente a la distancia entre dichos intersticios, mientras el intersticio central (52) es apto para recibir una serie de remaches (E_3); y en que el impulsor (56) comprende un número de laminillas paralelas (60, 66, 68) igual al número de intersticios y cada una de ellas con-

tenida en el intersticio respectivo, las cuales laminillas están unidas entre sí por un yugo (62, 68) encima de los bordes superiores de los tabiques del canal.

5 2. Remachadora conforme a la reivindicación
1, caracterizada en que comprende dos pares de tabiques (38, 40) para definir dos pares de intersticios más externos (50) y dos pares de intersticios más internos (52) para el deslizamiento de dos series de
10 puntas metálicas en U diferentes (E_1 , E_2) y un intersticio central (54) para el deslizamiento de una serie de remaches (E_3).

15 3. Remachadora conforme a la reivindicación
2, caracterizada en que de los pares de tabiques, los más externos (38) tienen altura mayor y los más internos (40) tienen altura menor respecto al fondo del canal, mientras los tabiques más externos son aptos para ser abrazados con un acoplamiento deslizable por una
20 serie de puntas en U (E_1) de anchura mayor y longitud menor, las cuales están sostenidas, mediante sus yugos, por los bordes superiores de los tabiques más externos, y los tabiques más internos (40) son aptos para ser
25 abrazados con un acoplamiento deslizable por una serie de puntas en U (E_2) de anchura menor y longitud mayor, las cuales puntas están sostenidas, por medio de las puntas de sus tallos, a partir de la pared de fondo del canal, y los tabiques más internos (40) son aptos para abrazar con un acoplamiento deslizable la serie de re-

maches (E_3), los cuales son sostenidos, por medio de sus puntas, a partir de la pared de fondo del canal.

5
10
15
4. Remachadora conforme a las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizada en que el canal . . .) comprende dos elementos de chapa (28, 34) perfilados virtualmente en U, insertos uno en otro para definir las orillas (30) del canal y los tabiques más externos (38), lo mismo que la pared de fondo, y dos listones de chapa (40) que definen los tabiques más internos y que presentan lengüetas (42) que atraviesan rendijas respectivas (44, 48) practicadas en la pared de fondo del canal y que están remachadas para fijar juntos tanto los listones como los elementos perfilados.

20
25
30
5. Remachadora conforme a las reivindicaciones 2 ó 3, caracterizada en que el impulsor (56) comprende dos elementos de chapa (58, 64) perfilados virtualmente en U, insertos uno en otro para definir flancos o laminillas más externas (60) del impulsor, así como un par de laminillas intermedias (66) y una laminilla central (68) que presenta lengüetas (70) que atraviesan rendijas respectivas (72, 74) practicadas en los yugos de los elementos en U y remachadas para fijar juntos tanto la laminilla central como los elementos en U.

30
6. Remachadora conforme a una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada en que la rendija de expulsión (100) está definida por un par de placas ajustadas (22, 24), respectivamente anterior

y posterior respecto a la propia rendija, en cuyas caras de ajuste están practicadas acanaladuras (102, 104, 106) para la guía del punzón laminar y de los diversos elementos de remache (E_1 , E_2 , E_3) en su carrera de expulsión.

7. Remachadora conforme a cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada en que el impulsor (56) comprende un par de flancos (60) encajados con las caras internas de las orillas (30) del canal (20); y en que las orillas y los flancos están provistos de medios de guía (92, 94) encajados recíprocamente, para impedir que el impulsor (56) se incline respecto a su dirección de deslizamiento.

8. Remachadora conforme a la reivindicación 7, caracterizada en que los medios de guía están constituidos por acanaladuras longitudinales (92) en las orillas (30) del canal (20) y por nervaduras longitudinales correspondientes (94) en los flancos (60) del impulsor (56).

9. Remachadora conforme a la reivindicación 8, caracterizada en que las acanaladuras (92) en las orillas (30) del canal (20) definen en el exterior del canal nervaduras longitudinales respectivas (90) que actúan de guías para el deslizamiento de un pie (26) de apoyo de la remachadora; en que el pie de apoyo presenta un apéndice anterior (98) que en una posición avanzada del pie ocluye la

tán dispuestos medios (99) de bloqueo selectivo del pie (26) en la posición avanzada.

5 10. Remachadora conforme a cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada en que el impulsor (56) está provisto de un apéndice (84) que sobresale lateralmente del canal (20) y que con el movimiento del cursor se desplaza delante de una escala (88) para indicar la cantidad de elementos de remache
10 contenidos en el canal (20).

11. Remachadora portatil.

15. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 15 hojas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 17 MAR. 1983

JAIME ISERN CUYAS

P. a.

P. P.



27.971

FIG. 1

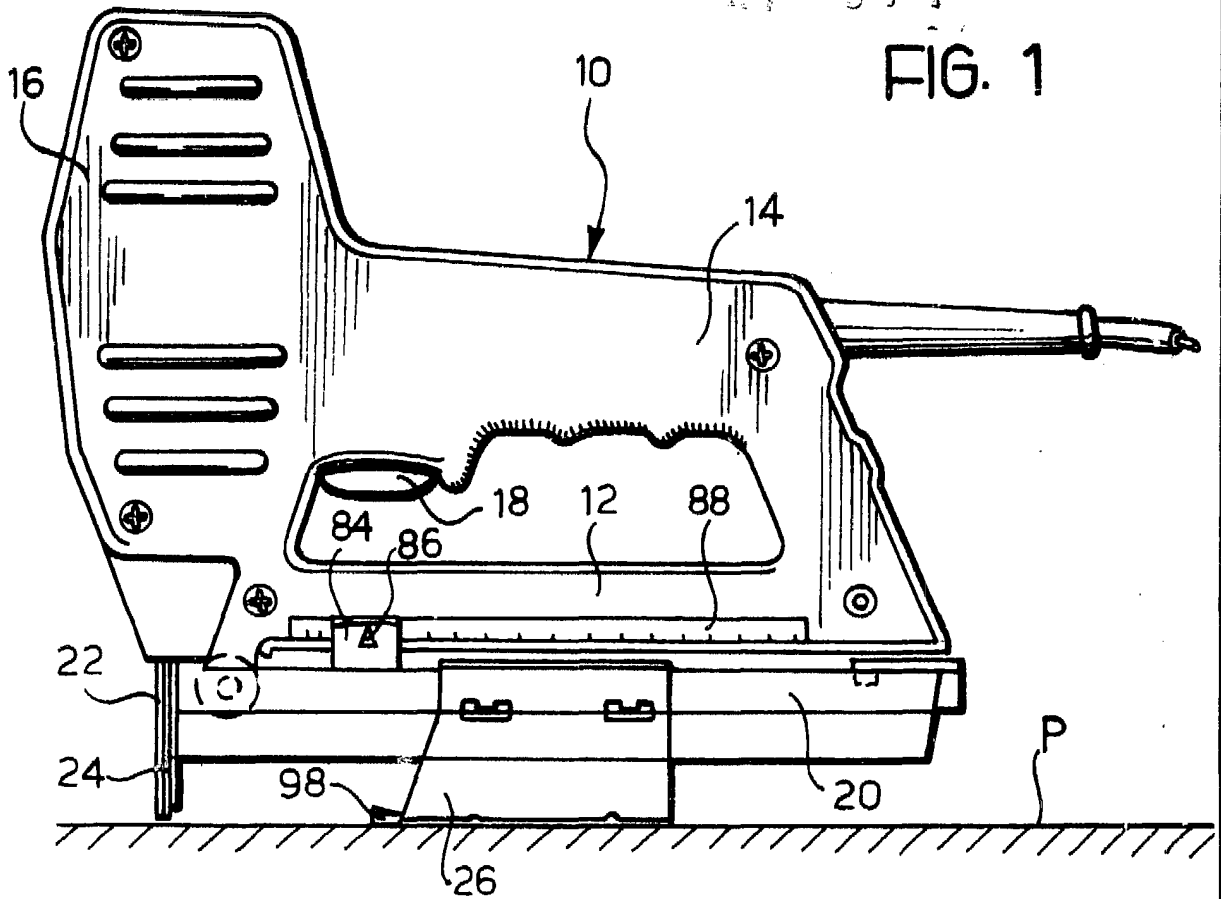


FIG. 5

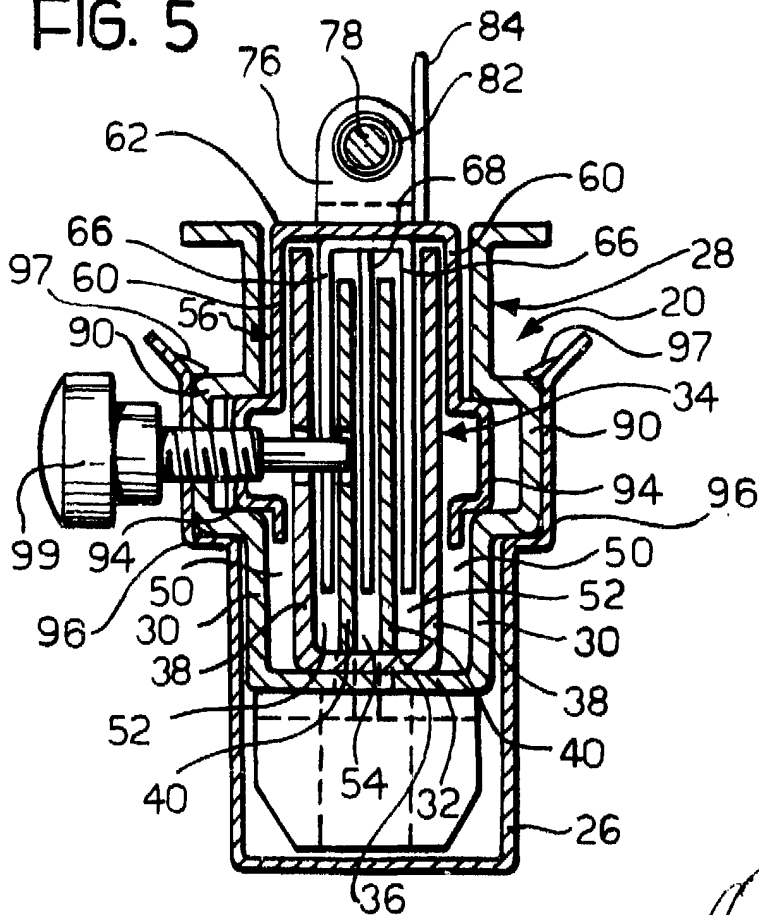


FIG. 9

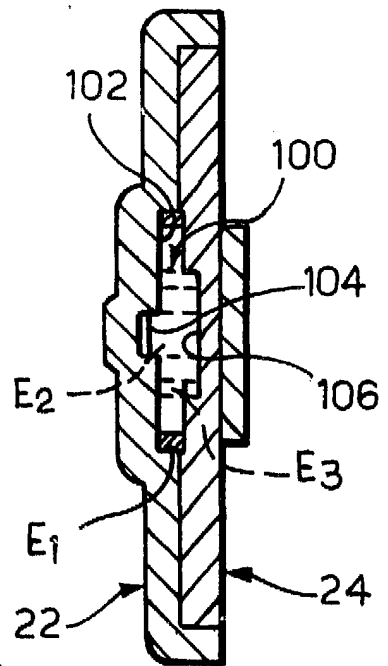
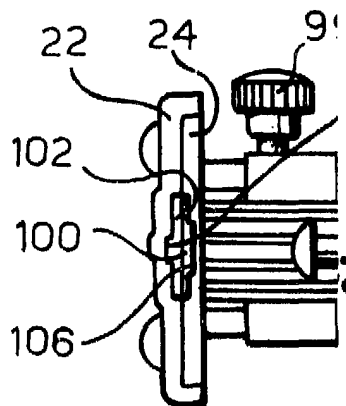
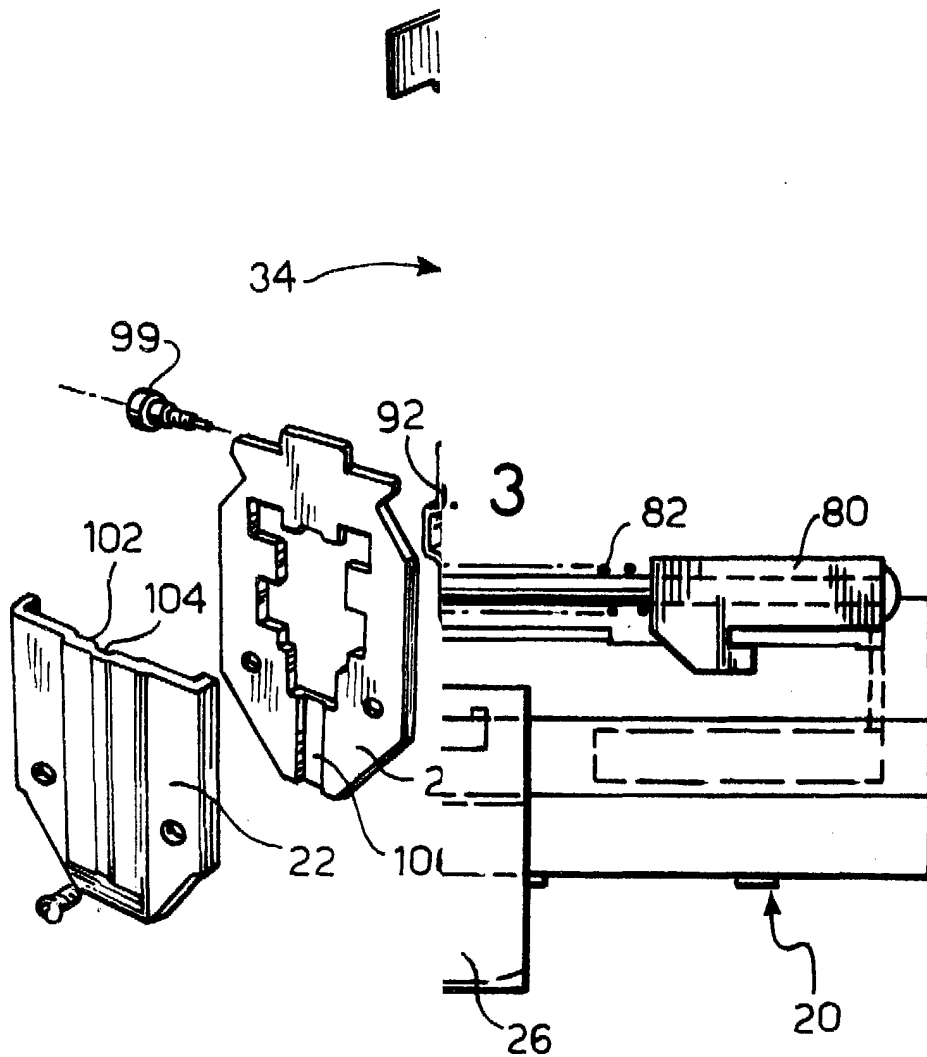


FIG. 2



[Handwritten signature]

FIG. 2

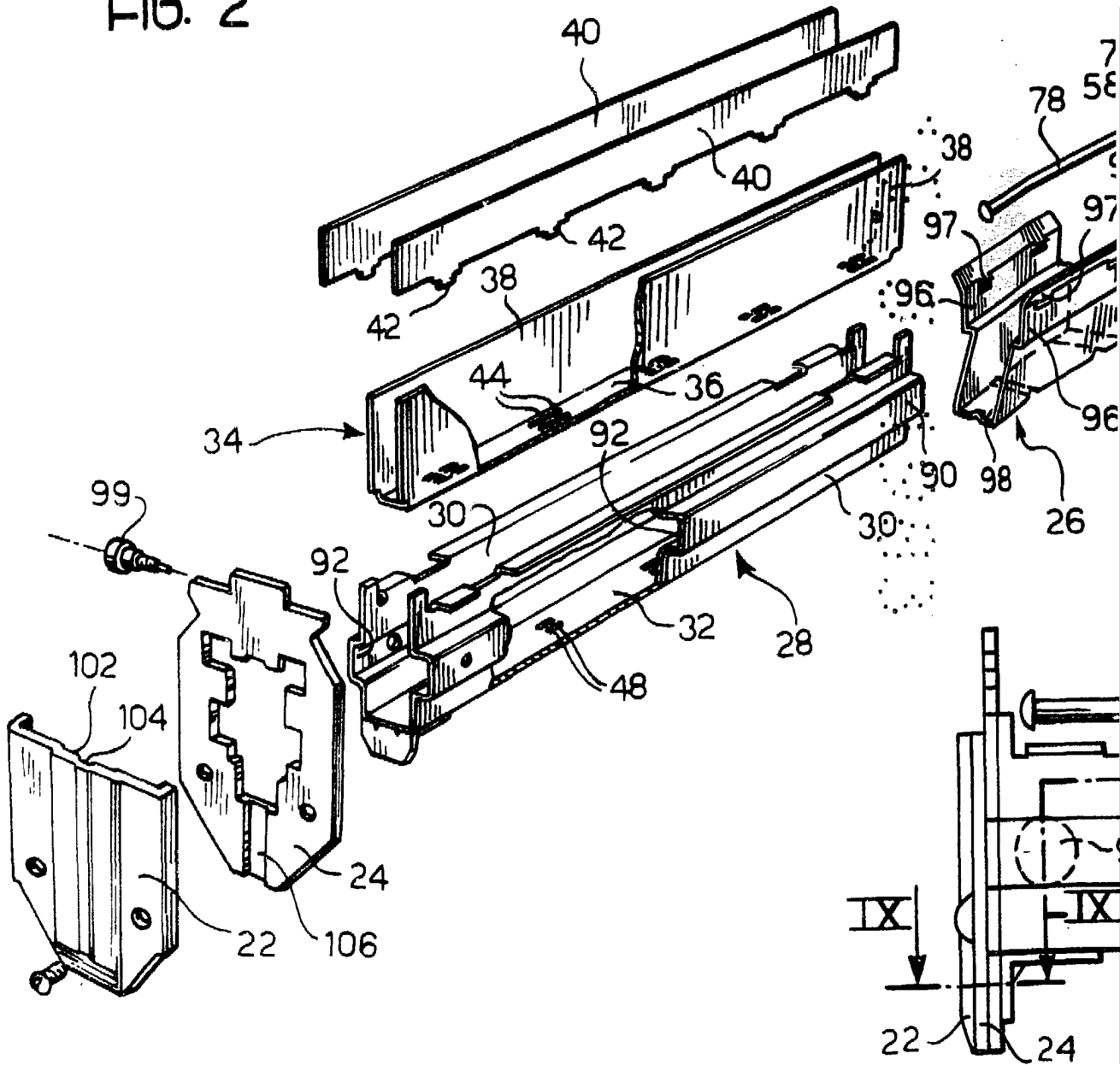
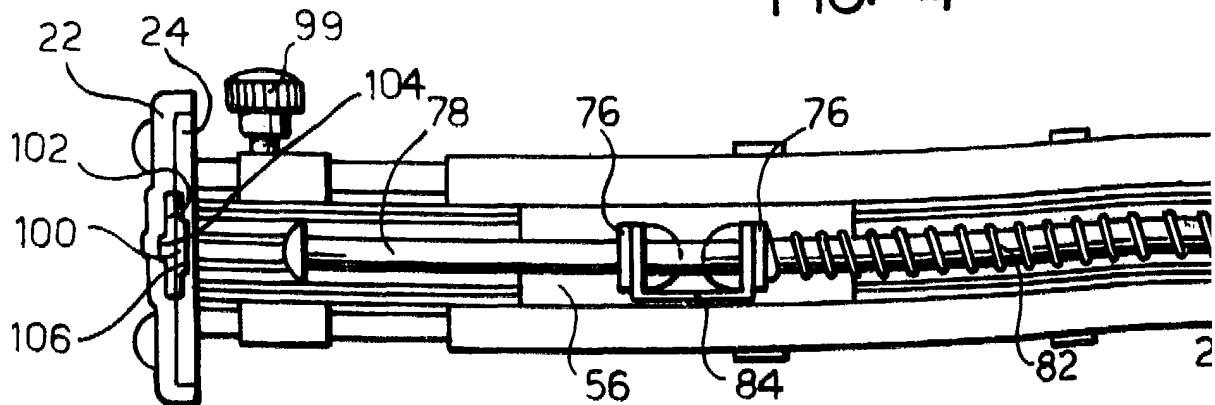
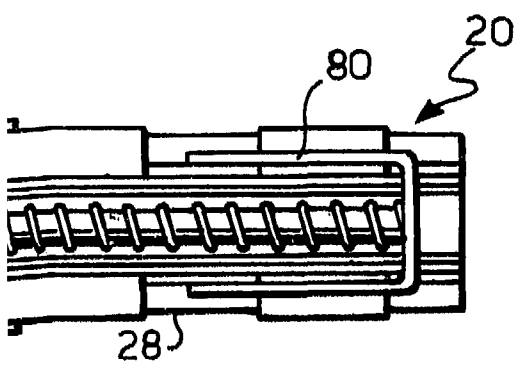
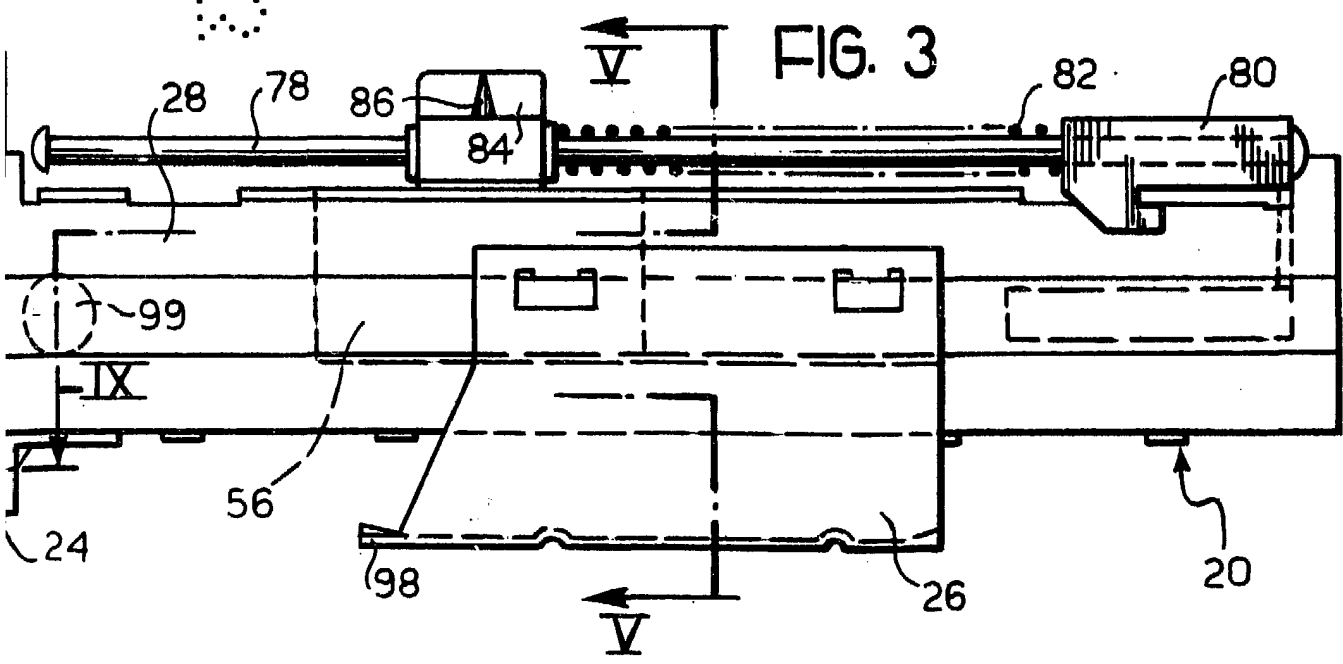
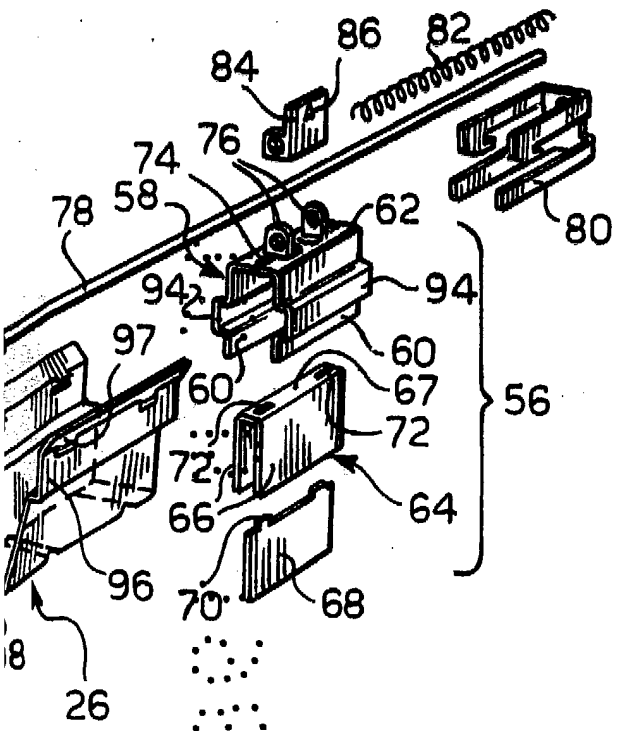


FIG. 4





Madrid, a 1953
 p.a. *[Signature]*

FIG. 6

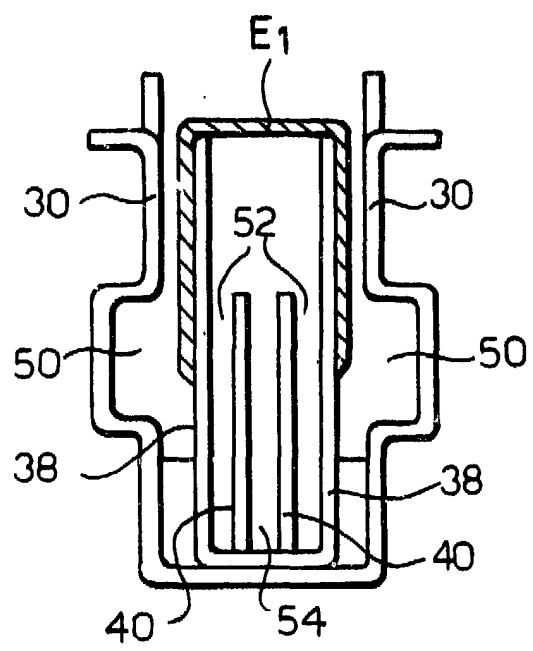


FIG. 7

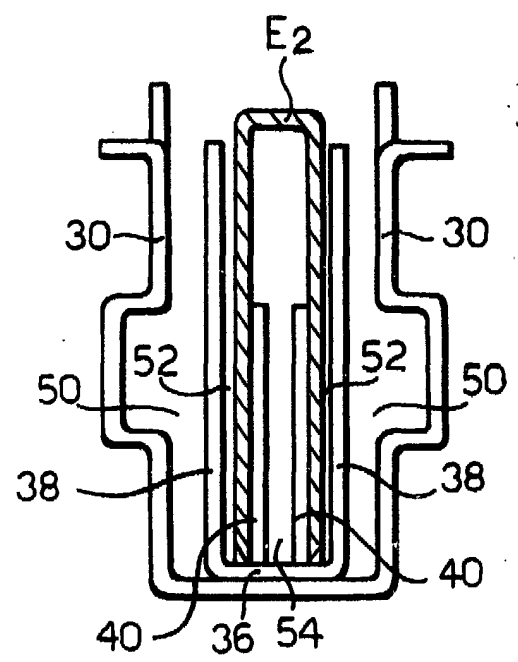
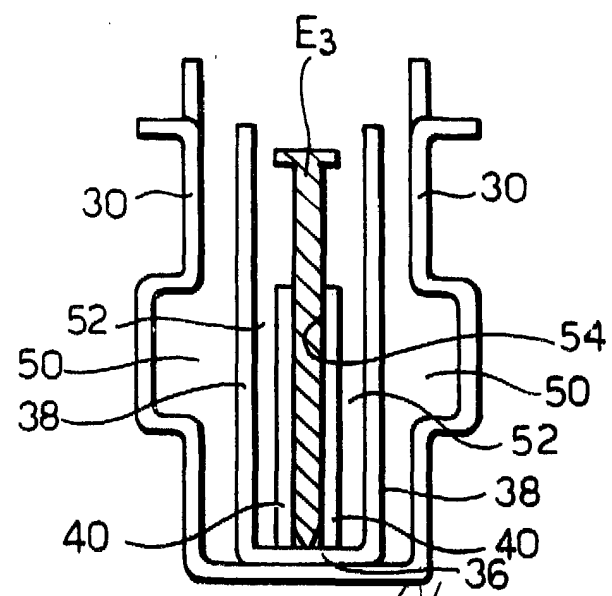


FIG. 8



Madrid, a