



ESPAÑA

(19) ES	(11) NÚMERO	(18) Y
(21)	251842	
(22)	FECHA DE PRESENTACION	
	2-7-80	

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1980

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
54.759	3-7-79	EE.UU.

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H01R 15/04

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"UN CONJUNTO DE CONECTADOR ELECTRICO"

(71) SOLICITANTE (S)	(File No. 9263 RU Spa)
AMP INCORPORATED	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, EE.UU.

(72) INVENTOR (ES)
Lawrence G. NOVOTNY y Elvert Steven WATTS

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE	(MÓD.- 4479)
DON FERNANDO DE ELZABURU MARQUEZ	

1 El invento se refiere a conjuntos de conector eléctrico.

Es a menudo deseable hacer tomas eléctricas a una pluralidad de hilos en un cable eléctrico.

5 En un conjunto de conector anterior descrito en la memoria descriptiva de la patente norteamericana n.º 4.032.211 un conector macho y un conector hembra, que tienen cada uno un lado de conexión de hilos y un lado de acoplamiento, dirigido en sentido opuesto al lado de conexión de hilos, están sujetos entre sí con sus lados de conexión de hilos adyacentes y sus partes de conexión de hilos de terminales correspondientes en alineación, estando los lados de acoplamiento dirigidos en sentidos opuestos.

15 Sin embargo, una desventaja de tal conjunto de conector anterior es que no se prevé blindar los hilos, lo que a menudo es deseable, para evitar interferencia de señales. Además, no hay medios para conectar mecánicamente el conjunto con otros conjuntos como puede a menudo desearse, por ejemplo, en una subestación telefónica.

20 De acuerdo con el invento, un conjunto de conector para efectuar una conexión blindada a los hilos de un cable coaxial incluye semicuerpos metálicos primero y segundo formados con cavidades que miran hacia atrás que reciben conectores respectivos y que comunican con aberturas circundadas por pestañas que se extienden hacia adelante, estando formada una abertura de salida de cable en un extremo de cada semicuerpo, estando previstos medios para sujetar juntos los semicuerpos en relación de dorso con dorso, estando los lados de acoplamiento en las aberturas y las partes de semicuerpo que definen la abertura de salida de ca-

1 ble, en contacto eléctrico con el blindaje de un cable coa-
xial y con semicuerpos adyacentes de otro conjunto de conec-
tador similar, conectando con ello entre sí juntos los la-
dos macho y hembra de los conjuntos de conector empareja-
5 dos dos cables coaxiales.

Los conjuntos de conector del invento pueden pro-
porcionar una conexión de toma blindada a dos o más cables
coaxiales y pueden conectarse entre sí con facilidad mecáni-
camente in situ.

10 Preferiblemente, un par de miembros de agarre de
hilo, que tienen cada uno en un extremo un pestillo y en el
otro extremo un cerrojo están enganchados entre sí alrededor
de los lados de las partes de conexión de hilos para propor-
cionar alivio de esfuerzos a los hilos conectados a ellos.

15 En un conjunto particularmente conveniente, los
medios de sujeción incluyen tornillos mecánicos que tienen
partes de vástago fileteadas agrandadas destinadas a engra-
nar con las cabezas roscadas de tornillos mecánicos de semi-
cuerpos adyacentes.

20 Deseablemente, las pestañas de los semicuerpos se
extienden más allá de los lados de acoplamiento de los res-
pectivos conectadores y están destinadas a acoplarse con
una pestaña de los semicuerpos de un conjunto de conector
parejo. Esto asegura un blindaje completo.

25 Se describirá ahora un ejemplo del invento con re-
ferencia a los dibujos que se acompañan, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva, en des-
piece ordenado, de un conjunto de conector de acuerdo con
el invento;

30 La figura 2 es una vista del conjunto de conecta-

1 dor mostrado en la figura 1;

La figura 3 es una vista de extremo del conjunto de conector de la figura 2;

5 La figura 4 es una vista en sección transversal tomada a lo largo de la línea 4-4 de la figura 2; y

La figura 5 es un alzado lateral parcialmente en sección transversal de dos conjuntos de conector sujetos entre sí en aplicación de acoplamiento (con las abrazaderas de alivio de esfuerzos omitidas para mayor claridad).

10 El conjunto de conector 1 es para efectuar una conexión blindada a hilos individuales 4 de un cable coaxial 2, cuyos hilos están rodeados por un blindaje 6 de trenza metálica que está contenido dentro de un forro externo 8 de material plástico. Los hilos 4 están conectados a terminales eléctricos correspondientes en cada uno de dos conectores descritos en la memoria descriptiva de la patente norteamericana n.º 3.760.335, siendo uno un conector macho o de clavija 10, y siendo el otro un conector hembra o de receptáculo 12, sujetos entre sí en relación de dorso con dorso. Los hilos 4 se conectan a los terminales del conector de clavija 10 y del conector de receptáculo 12 utilizando la técnica descrita en la memoria descriptiva de la patente norteamericana n.º 4.032.211.

25 Más específicamente, el conector de clavija tiene un lado de conexión de hilos 10A que se apoya contra un lado de conexión de hilos 12A del conector de receptáculo 12. Cada lado 10A y 12 está provisto de dos filas de canales 14 de recepción de hilos, mutuamente alineados. Los terminales eléctricos del tipo descrito en la memoria descriptiva de la patente norteamericana n.º 3.760.335 tienen partes

1 de conexión de hilos situadas en los canales 14 de cada conectador y estas partes de conexión de hilos penetrarán en el aislamiento de un hilo cuando se inserten en un canal, y establecerán contacto eléctrico con el alma conductora del

5 hilo. Como se muestra en las figuras 1 y 5, los hilos 4 están divididos en dos grupos 4A y 4B, distribuidos a lo largo de filas paralelas respectivas de los canales 14 y conectados a filas respectivas de terminales eléctricos contenidos en ellos. Los hilos terminados 4A y 4B son luego cubier

10 tos por un par de abrazaderas 16 moldeadas cada una en una sola pieza de material plástico y de longitud suficiente para cubrir los lados enfrentados de conexión de hilos 10 y 12A. Unos canales rebajados 18 están formados a lo largo de cada abrazadera 16 para proporcionar una holgura para los

15 hilos correspondientes. La superficie de cada abrazadera es tá redondeada para impedir que se dañe por pinzado cualquiera de los hilos. Un extremo de cada abrazadera 16 está provisto de un saliente de enganche 19, aplicable en una abertura 23 en un pestillo 21 en el otro extremo de cada abrazadera para asegurar las abrazaderas entre sí y retener con

20 ello a los hilos con más seguridad en los canales, impidiendo una desconexión involuntaria desde los terminales eléctricos.

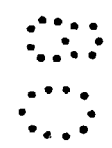
25 Los conectadores 10 y 12 comprenden además un lado de acoplamiento hembra o de receptáculo 12B dirigido en sentido opuesto a un lado de acoplamiento macho o de clavija 10B. Una pestaña 12C y 10C en el lado de receptáculo y en el lado de clavija separan, respectivamente, los lados de acoplamiento respecto de los lados de recepción de hilos 12A y 10A. En la práctica, las periferias de las pestañas

30

1 120 y 100 están reducidas por razones de compacidad, y para
ajustar dentro de los confines de semicuerpos correspondientes
tes 20 y 22 de metal colado, descritos en lo que sigue.

5 Los semicuerpos 20 y 22 están formados con cavidades
des 24 y 48 que miran hacia atrás, que reciben los conectadores
dores 10 y 12, respectivamente. Unas paredes inferiores 26,
50 de las respectivas cavidades que comunican con las aberturas
ras alargadas 28 y 52 están circundadas por pestañas 30 y
54 que se extienden más allá de los lados de acoplamiento
10 de las respectivas conexiones. Unas paredes laterales 32 y
34 se unen suavemente con unas paredes extremas engrosadas
36, 58 y 38 provistas de agujeros fileteados 68. Unas aberturas
ras semicilíndricas de salida de cable 42 y 56, respectivamente
mente, de diámetro escalonado están previstas en los extremos
mos 36 y 58 y están formadas con nervios espaciados mutuamente
mente alineados 44 y 60, respectivamente, y surcos semicil
líndricos 46 y 62. Cuando los **semicuerpos** 20 y 22 se sujetan
tan entre sí como se muestra en la figura 5, los surcos 46
y 62 están en alineación mutua para recibir un anillo tórico
co 64 que agarra apretadamente la camisa 8 del cable 2, y
se instala antes de conectar los hilos 4 con los conectadores
res 10 y 12. Además, los nervios 44 y 60 están sujetos contra
tra el blindaje 6 para establecer una buena conexión mecánica
ca y eléctrica con el mismo. Las pestañas 100 y 120 asientan
tan contra las paredes inferiores 26 y 50, respectivamente,
proyectándose los lados de acoplamiento de clavija y de recept
ceptáculo 10B y 12B hacia el interior de las aberturas 24 y
52 circundadas por las pestañas 30 y 54, respectivamente.
Unos tornillos 66 que pasan a través de los agujeros 40 engran
gran con agujeros fileteados 68 que conectan los cuerpos

1 22 y 24 entre sí. Para completar el conjunto, unos torni-
 llos mecánicos largos 70 pasan a través de aberturas ali-
 neadas 72 en el cuerpo 20, 74 en la pestaña 10C, 76 en la
 5 pestaña 12C y 78 en el cuerpo 22. Cada tornillo mecánico
 70 incluye un extremo de vástago fileteado agrandado 80
 que se proyecta hacia afuera del cuerpo 22. Los extremos
 80 pueden engranar con cabezas de tornillo complementarias
 de otro juego de tornillos mecánicos 70 que estén montados
 en otro conector, permitiendo que se apilen y se encla-
 10 ven entre sí una pluralidad de conectores 1, con lo que
 los cables 2 pueden tener sus hilos 4 eléctricamente aco-
 plados entre sí. Como se muestra en la figura 5, la pesta-
 ña de semicuerpo 54 encaja en la pestaña de semicuerpo 24
 en relación de acoplamiento. Además, el lado de acoplamien-
 15 to de receptáculo 12A se empareja con una cara de acopla-
 miento de clavija 10B del otro conector.



20

25

REIVINDICACIONES

1
5
Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10
15
20
25
30
1ª.- Un conjunto de conector eléctrico en el que un conector macho y un conector hembra, que tienen cada uno un lado de conexión de hilos y un lado de acoplamiento, están sujetos entre sí con sus lados de conexión de hilos adyacentes y partes de conexión de hilos de terminales correspondientes en alineación, estando los lados de acoplamiento dirigidos en sentidos opuestos, caracterizado porque para efectuar una conexión blindada a los hilos individuales de un cable coaxial, el conjunto de conector incluye semicuerpos metálicos primero y segundo formados con cavidades que miran hacia atrás que reciben los respectivos conectores, que comunican con aberturas circundadas por pestañas que se extienden hacia adelante, estando formada una abertura de salida de cable en un extremo de cada semicuerpo, estando previstos medios para sujetar los semicuerpos entre sí en relación de dorso con dorso con los lados de acoplamiento en las aberturas y partes de semicuerpo que definen la abertura de salida de cable en contacto eléctrico con el blindaje del cable coaxial y a semicuerpos adyacentes de otro conjunto de conector similar, conectando con ello entre sí los lados macho y hembra de los conjuntos de conector emparejados dos cables coaxiales.

1 2ª.- Un conjunto de conector eléctrico según la
 reivindicación 1ª, caracterizado porque un par de miembros
 de agarre de hilos que tienen cada uno en un extremo un pes
 tillo y en el otro extremo un cerrojo están enganchados en-
 5 tre sí alrededor de los lados de la parte de conexión de hi
 los para proporcionar alivio de esfuerzos para los hilos co
 nectados a ellos.

10 3ª.- Un conjunto de conector eléctrico según la
 reivindicación 1ª o la reivindicación 2ª, caracterizado por
 que los medios de sujeción incluyen tornillos mecánicos que
 tienen partes de vástago agrandadas destinadas a engranar
 con cabezas fileteadas de tornillos mecánicos de semicuer-
 pos adyacentes.

15 4ª.- Un conjunto de conector eléctrico según
 una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracteriza
 do porque las pestañas de los semicuerpos se extienden más
 allá de los lados de acoplamiento de los respectivos conec-
 tadores y están destinadas a casar con una pestaña de semi-
 cuerpos de un conjunto de conector parejo.

20 5ª.- Un conjunto de conector eléctrico.

Tal y como se ha descrito en la memoria que ante-
 cede, representado en los dibujos que se acompañan y para
 los fines que se han especificado.

25 Esta memoria consta de ocho hojas escritas a má-
 quina por una sola cara.

Madrid, 0. JUL. 1980

P.A.

Fernando de Elzaburu
 Por Poder.

27060

F C M

Por Poder.
Fernando de Alencar

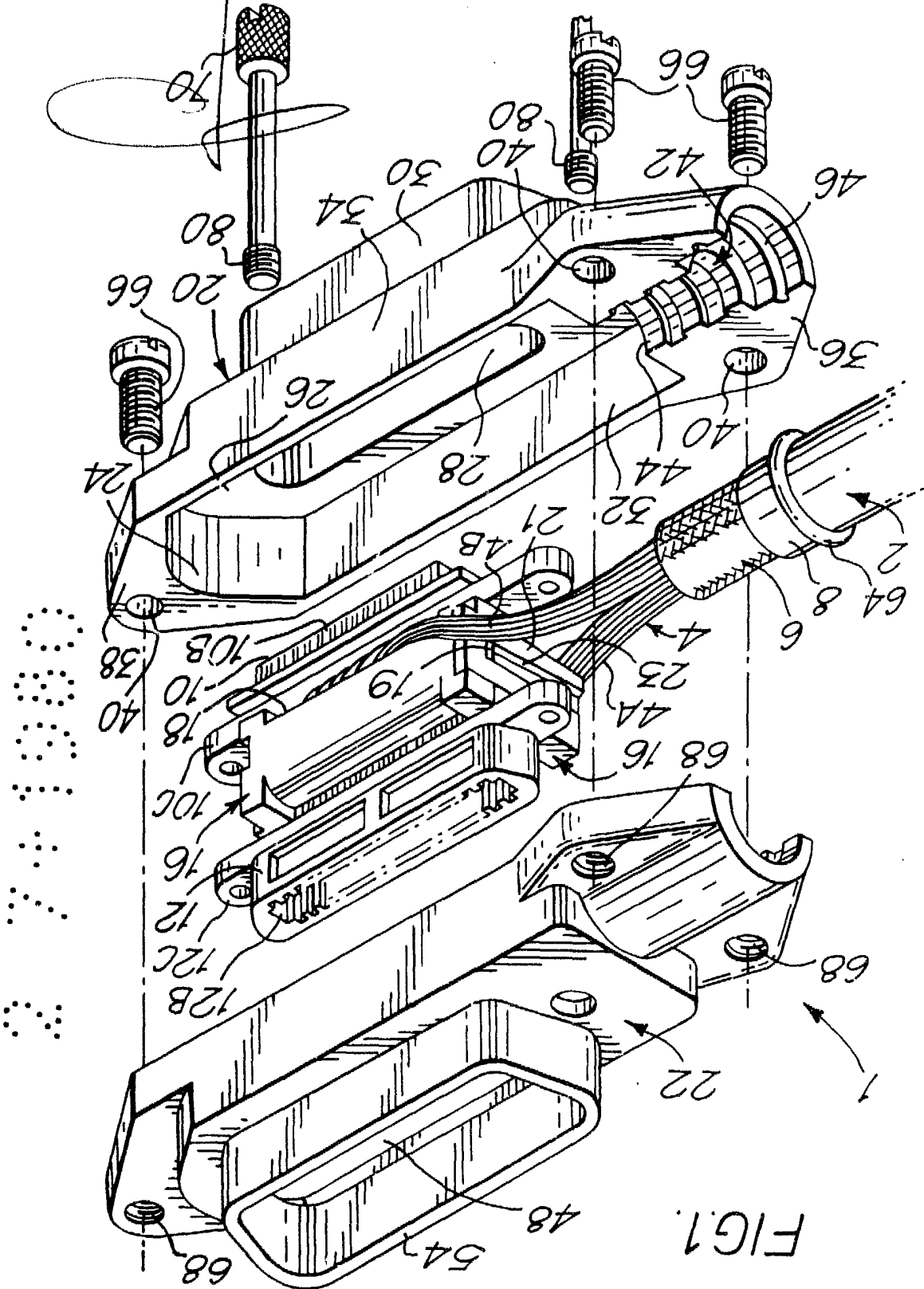
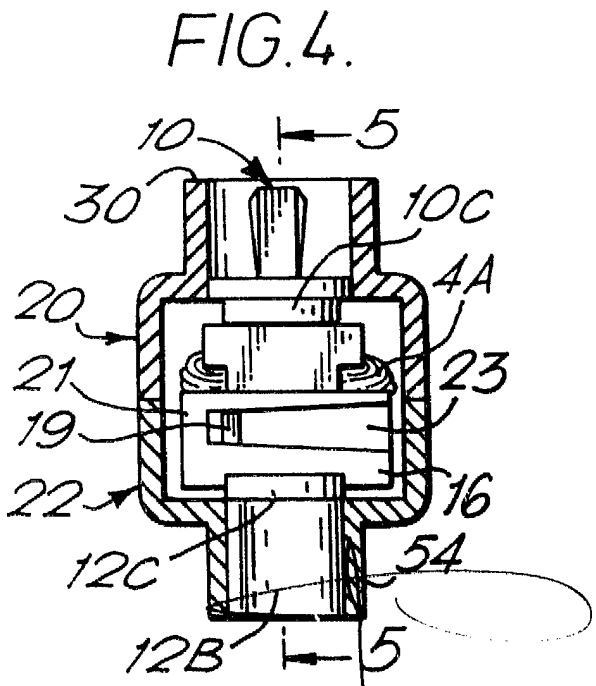
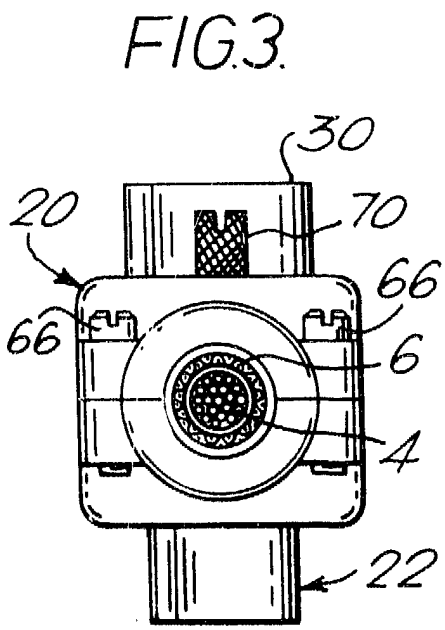
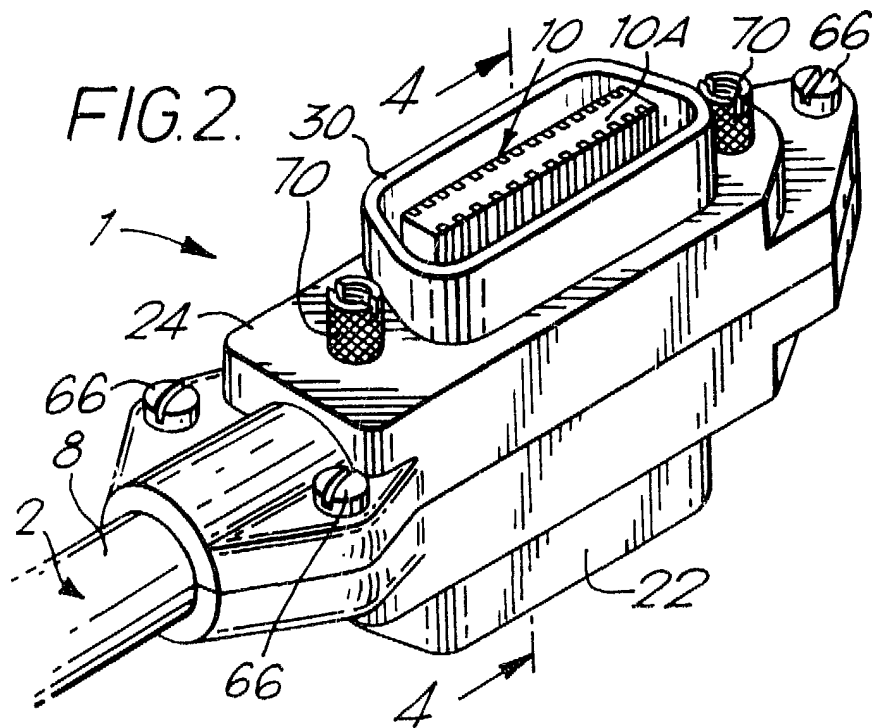
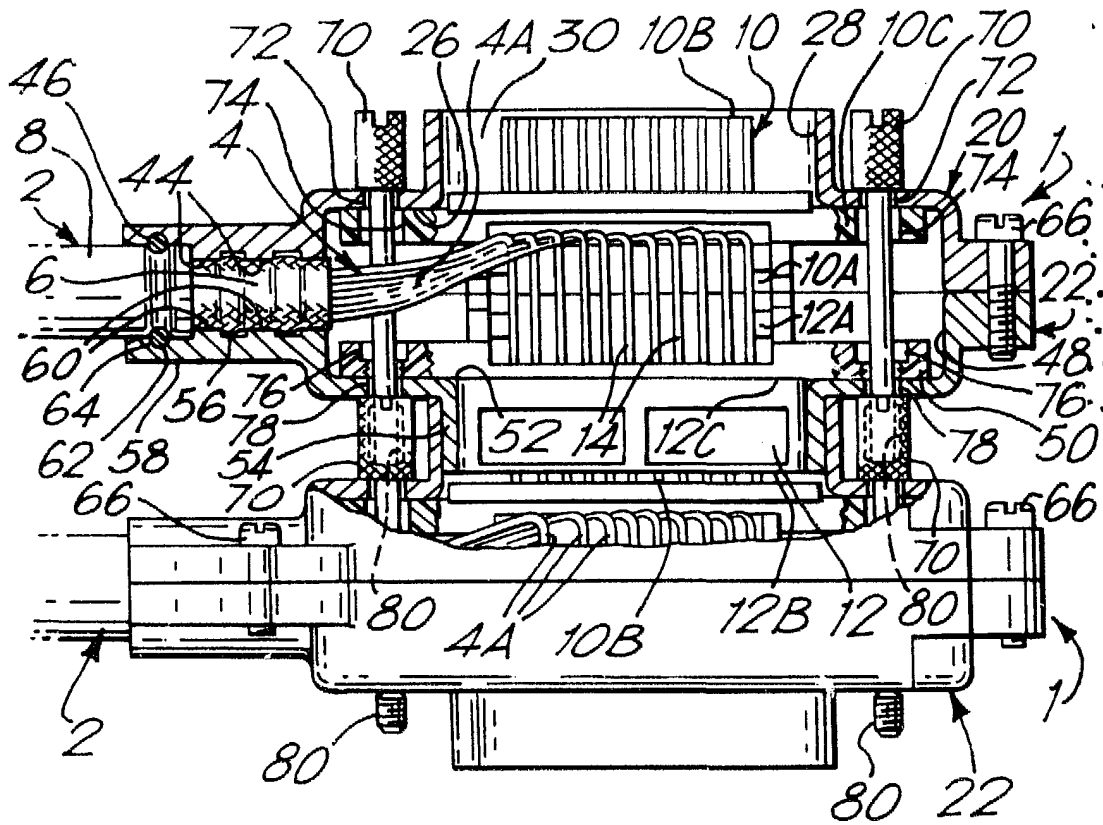


FIG. 1



Fernando de Elvira
 Per. Mec.

FIG. 5.



A handwritten signature or scribble, possibly a name, located at the bottom right of the page. It consists of a large, stylized loop at the top, followed by a vertical line that curves to the right at the bottom.