



207495

MOD.- 1.898

f.e. 3-6-1976 No 8445 RU

Int.	<i>H 02 B</i>
------	---------------

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de AMP INCORPORATED

entidad norteamericana

establecida en Eisenhower Boulevard, Harrisburg, Pensilvania, Estados Unidos de América.

por: "UN CONECTADOR DE ENCHUFE MACHO"

(Clase Internacional Holz)



La invención, debida a Charles Donald Hoover, se refiere a conectadores de enchufe macho que comprenden alojamientos para terminales eléctricos.

5 Un alojamiento macho para un terminal comprende un cuerpo de plástico alargado de sección transversal generalmente constante, que tiene formado un conducto pasante que se extiende longitudinalmente, un muelle formado integralmente con una primera pared longitudinal del cuerpo para sobresalir hacia fuera del cuerpo y un fiador de enganche formado integralmente con una pared opuesta del cuerpo y que sobresale hacia fuera de la misma, y está caracterizado por el hecho de que el muelle es un muelle de brazo o en voladizo que se extiende hacia atrás, unido integralmente a la pared del cuerpo por ambos extremos.

10
15 A continuación se describirán ejemplos de la invención con referencia a los dibujos que se acompañan, en los cuales:

La figura 1 es una vista en perspectiva de dos enchufes macho múltiples, uno de los cuales está insertado en un panel de concentración formado por una pila de enchufes hembra múltiples;

20 La figura 2 es una vista fragmentaria de uno de los enchufes múltiples, mostrado parcialmente en sección transversal tomada a lo largo de la línea 2-2 de la figura 2;

25 Las figuras 3 a 6 son vistas laterales del enchu-



-7

fe macho y hembra en diversas etapas del montaje y estando el último mostrado parcialmente en sección transversal;

La figura 7 es una vista lateral del enchufe macho y del enchufe hembra, estando ambos parcialmente en sección transversal y con el enchufe macho insertado en parte en el enchufe hembra;

La figura 8 es una vista similar a la de la figura 7, pero con el enchufe macho introducido completamente en el enchufe hembra;

La figura 9 es una vista similar a la de la figura 7, de un segundo ejemplo de enchufe macho múltiple de acuerdo con la invención, insertado parcialmente en un enchufe hembra múltiple;

La figura 10 es una vista similar a la de la figura 9, pero con el enchufe macho completamente insertado en el enchufe hembra.

El enchufe macho múltiple 34 comprende un alojamiento de plástico 36 en una sola pieza, formado por una fila de cinco miembros de alojamiento macho, conectados integralmente entre sí por almas laterales 38. Cada miembro de alojamiento macho tiene un cuerpo de sección transversal rectangular generalmente constante, que tiene formado un conducto pasante o paso 40 longitudinal que recibe un terminal 42 de enchufe hembra. El paso o conducto es de tamaño restringido o estrechado junto a la parte frontal y



tiene formada una boca divergente 44 de recepción de espiga. Una pared lateral de cada miembro de alojamiento tiene formada junto al estrechamiento una abertura 50 para recibir una lengüeta de fijación de terminal.

5

Un muelle de brazo o en voladizo 48 está formado integralmente con una pared inferior del cuerpo, desde la cual diverge a medida que se extiende hacia atrás. Un fiador de enganche 46 sobresale desde una pared opuesta del cuerpo en una posición situada hacia la parte delantera. La parte trasera del fiador está recortada y la parte delantera está inclinada con respecto a la pared superior del cuerpo para proporcionar una superficie en rampa 47. Se puede precisar solamente un fiador de enganche en uno de los miembros de alojamiento macho de cada enchufe macho múltiple.

10

15

El terminal 42 de enchufe hembra está troquelado y conformado a partir de material de chapa metálica para dar una parte 52 de recepción de espiga, en general de forma de caja, constituida por una pared de base 56 y paredes laterales opuestas 58, 60 dobladas hacia arriba desde la pared de base, estando el extremo libre de la pared 58 doblado para superponerse a la pared de base y proporcionando un contacto 62 de muelle de hoja o lámina que se extiende hacia delante, el cual está curvado hacia dentro, hacia su extremo libre 64. El muelle de hoja puede estar provis-

20

25

207495

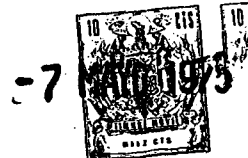
-7 MAY 1975



to de una pestaña sobresaliente (no mostrada) que se aplica a la pared lateral opuesta 60 del canal de manera que el muelle de hoja esté completamente soportado por ambas paredes laterales. Un fiador 60 puede, opcionalmente, estar formado en la pared de base en un lugar opuesto a la parte curvada o abombada del muelle de hoja para definir con la parte abombada una garganta estrechada para la parte de recepción de espiga y una boca 54 de enchufe hembra, abocinada. Un muelle auxiliar 68 que tiene un extremo convergente que se extiende hacia atrás, puede estar doblado desde el borde libre de la pared lateral 60 para superponerse al muelle de hoja. Una parte trasera del terminal 42 tiene formado un casquillo 70 que está recalcado para efectuar la conexión eléctrica a un conductor 72.

El panel de concentración 10 está constituido por una pila de enchufes hembra múltiples 12, 14, 16, 18, 20 retenidos conjuntamente por medios usuales (no mostrados), por ejemplo para formar un sistema de conexión provisional. Cada enchufe hembra múltiple incluye un alojamiento hembra integralmente formado de material plástico y que tiene formadas cavidades 22 de recepción de enchufes macho o espigas, de sección transversal de forma complementaria a la del cuerpo de alojamiento macho. Los suelos y techos de las cavidades tienen formadas aberturas recortadas 24. Un paso o conducto 26 se extiende a través de una pared trasera de

207-05



la cavidad y una clavija de contacto 30 está montada en el paso con un extremo delantero introducido en la cavidad por medio de una lengüeta de fijación 32 formada en la clavija, que se aplica a un resalto o escalón 28 formado en el paso.
5 El extremo trasero de la clavija puede estar conectado a cables por una técnica usual apropiada.

10

15

En uso, el enchufe macho múltiple es alineado con una serie elegida de cavidades del panel de concentración e insertado en las cavidades hasta la posición mostrada en la figura 4, donde la superficie en rampa del fiador se acopla con el borde superior de la boca de la cavidad. La inserción adicional hace que el enchufe macho sea hecho girar en sentido levógiro para comprimir el muelle 48, según se muestra en las figuras 5 y 7, y cuando el fiador se separa del borde de la abertura 24, el muelle empuja elásticamente al fiador al interior de la abertura y hace girar al enchufe macho a la posición mostrada en las figuras 6 y 8.

20

Durante la inserción, la clavija 30 entra inicialmente en las bocas del alojamiento macho y en el enchufe hembra formando un cierto ángulo con el eje geométrico del enchufe hembra y con una fuerza de contacto relativamente pequeña que desvía parcialmente el muelle de hoja 62 para vencer la carga previa del muelle de hoja mediante el muelle auxiliar 68. La subsiguiente rotación del enchufe macho para acoplarse con el fiador en la abertura 24 hace que el

muelle de hoja sea desviado más, produciendo una fuerza de contacto mejorada entre el muelle y la clavija 30.

5 En el segundo ejemplo mostrado en las figuras 9 y 10, un alojamiento 36 de un enchufe macho múltiple 74 tiene formado un saliente 76 en la parte delantera o frontal, junto a una base del muelle 48. En la inserción hasta la posición mostrada en la figura 9, el saliente entra en la abertura 24 para retener el enchufe macho en la cavidad sin que se establezca contacto eléctrico entre el terminal 42 y la clavija 30.

10 Esto permite que un sistema de conexión provisional sea establecido inicialmente y se conecte a continuación eléctricamente introduciendo de manera completa los enchufes macho, evitando así el caro equipo de interrupción que se requiere frecuentemente para conectar a nuevos paneles.

15 El saliente puede estar previsto solamente en uno de los alojamientos macho del enchufe macho múltiple.

20 Los enchufes macho múltiples descritos anteriormente son particularmente útiles para aplicaciones de elevada densidad, ya que se requiere un movimiento de rotación relativamente pequeño del enchufe macho para la inserción y extracción de los enchufes múltiples macho con respecto a las cavidades. El alojamiento de enchufes múltiples macho puede estar formado de un número razonable de alojamientos macho individuales, dentro de los límites prácticos de ma-



-7 MAYO 1975

207495

nipulación.

Esta solicitud que corresponde a las presentadas en Estados Unidos de América, el 26 de Noviembre de 1973, con el nº 419.167 y el 8 de Abril de 1974 con el nº 458.618, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

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:

1ª.- Un conector de enchufe macho que tiene un alojamiento macho para un terminal que comprende un cuerpo alargado de plástico, de sección transversal generalmente constante, que tiene formado un conducto pasante o paso que se extiende longitudinalmente, un muelle formado en una pieza con una primera pared longitudinal del cuerpo para sobresalir hacia fuera del cuerpo y un fiador de enganche formado integralmente o en una pieza con la pared opuesta del cuerpo y que sobresale hacia fuera desde la misma, caracterizado por el hecho que el muelle es un muelle que se prolonga hacia atrás y que está unido integralmente a la



-7 MAYO 1975

207495

pared del cuerpo por ambos extremos.

5 2ª.- Un conector según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho que el muelle de brazo o en voladizo diverge de la pared del cuerpo a medida que se prolonga hacia atrás.

10 3ª.- Un conector según la reivindicación 1ª o la 2ª, caracterizado por el hecho de que un segundo fiador está formado en una pieza con la primera pared longitudinal y sobresale hacia fuera desde la misma, en un lugar situado hacia delante del muelle de brazo.

15 4ª.- Un conector según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª y que comprende un terminal recibido en el conducto pasante, caracterizado por el hecho de que el terminal está troquelado y conformado a partir de material de chapa metálica para obtener una parte de recepción de espiga en general de forma de caja, que comprende paredes laterales opuestas dobladas hacia arriba desde la pared de base, estando doblado el extremo libre de una de las paredes laterales para superponerse a la pared de base y configurado para proporcionar un contacto de muelle de hoja que se extiende hacia delante, curvado hacia dentro cerca de su extremo libre, y estando doblado el extremo libre de la pared lateral opuesta para superponerse al contacto de muelle de hoja con el fin de proporcionar un muelle auxiliar situado junto a la primera pared del cuerpo, estando formado un

20

25



-7 MAY 1975

fiador en la pared de base, en un lugar opuesto al de curvado.

5a.- Un conector de enchufe macho.

5 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, -7 MAYO 1975
P.A.
Fernando de Elzaburu
Por Poder.



207495
Fig. 1.

15 NOV 1974

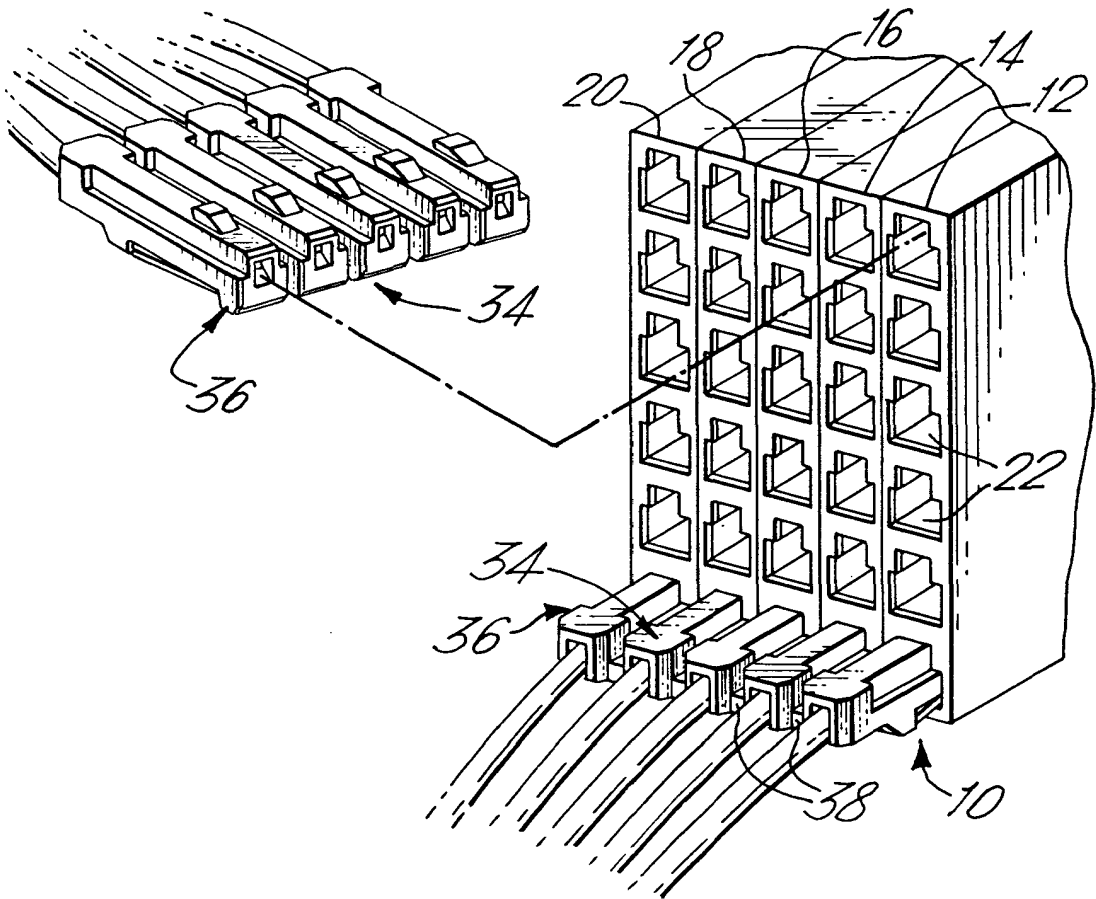
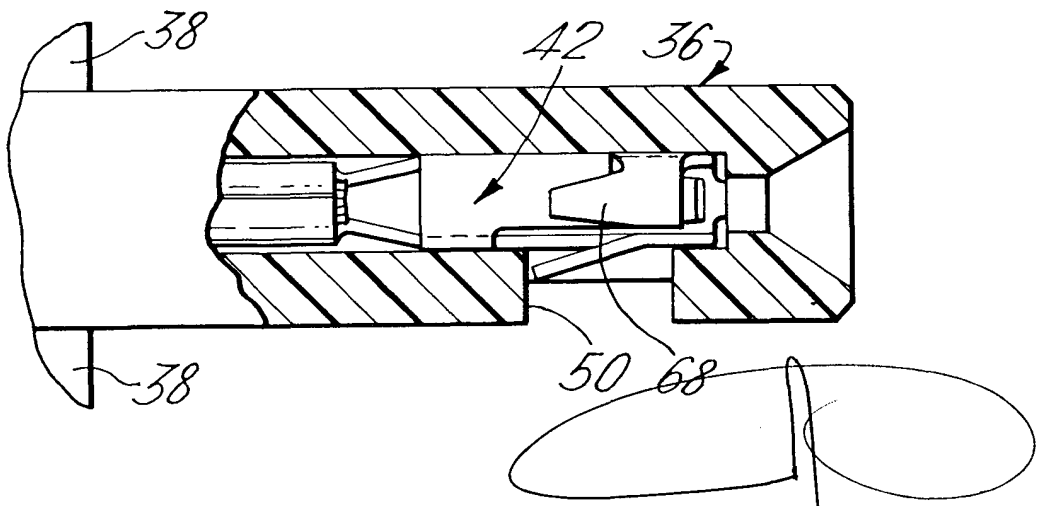


Fig. 2.



Fernando de Elizaburu
Por Poder.



237495

15 NOV 1976

Fig. 3.

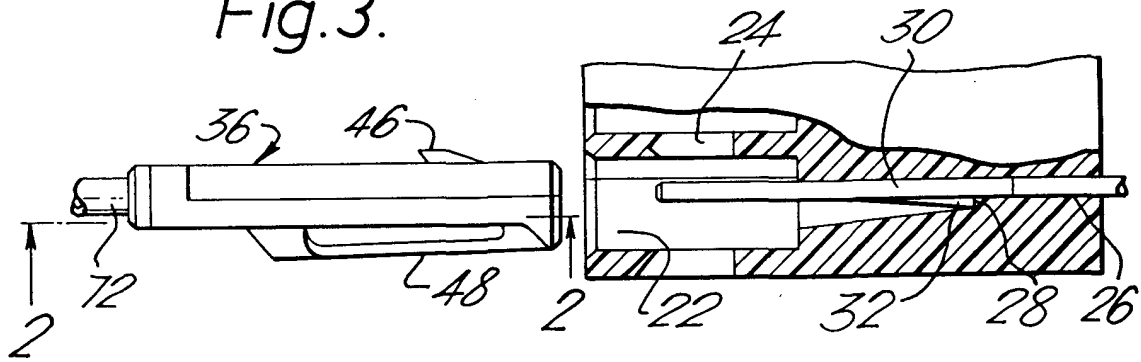


Fig. 4.

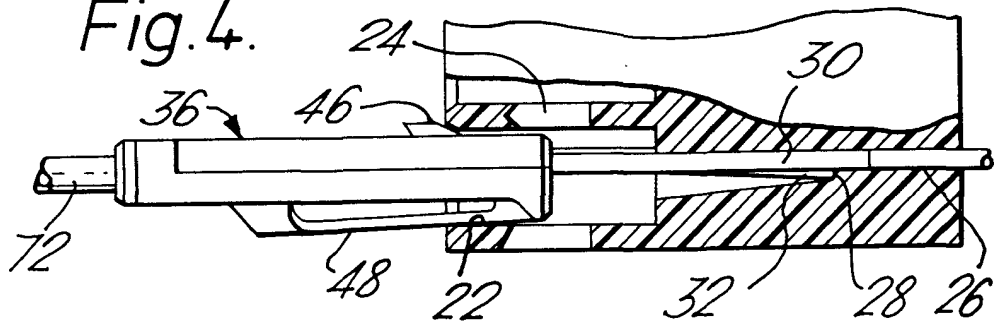


Fig. 5.

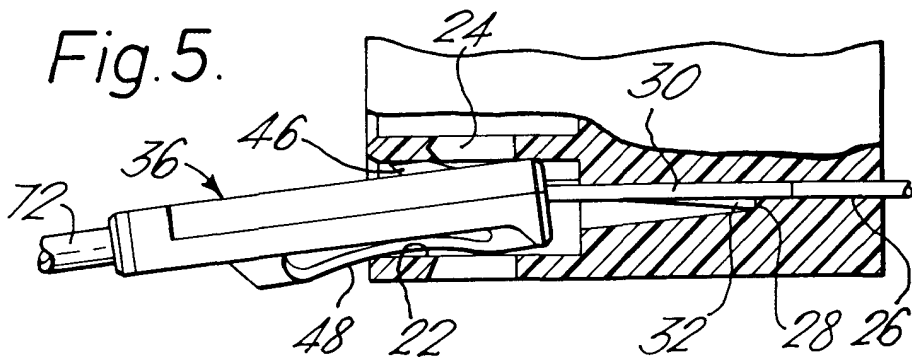
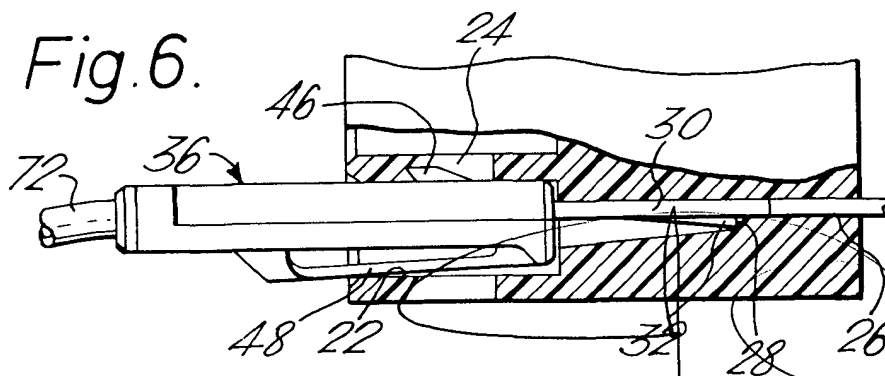


Fig. 6.



Fernando de Elzaburu
Por Poder.

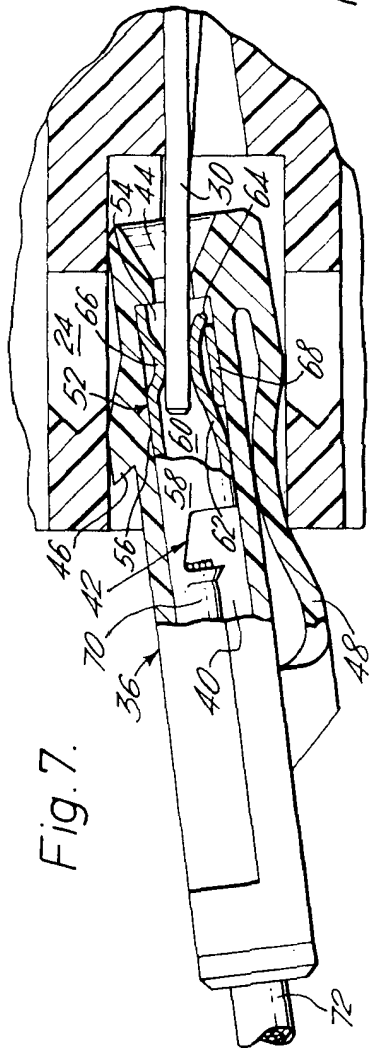


Fig. 7.

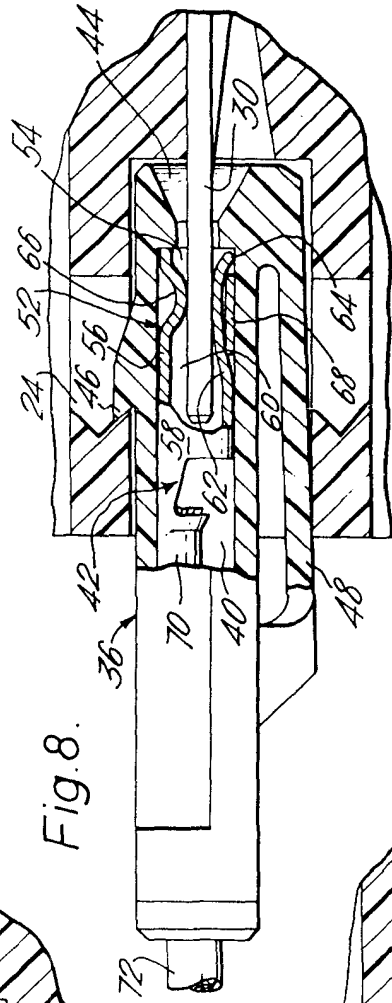


Fig. 8.

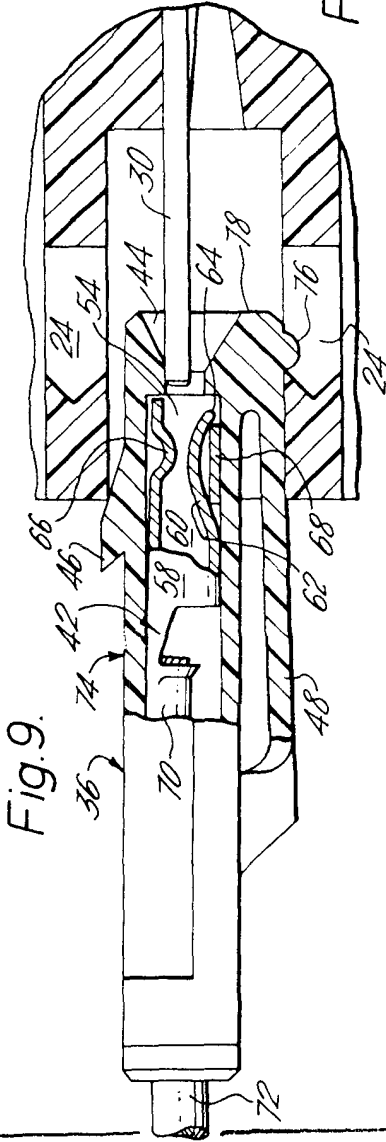


Fig. 9.

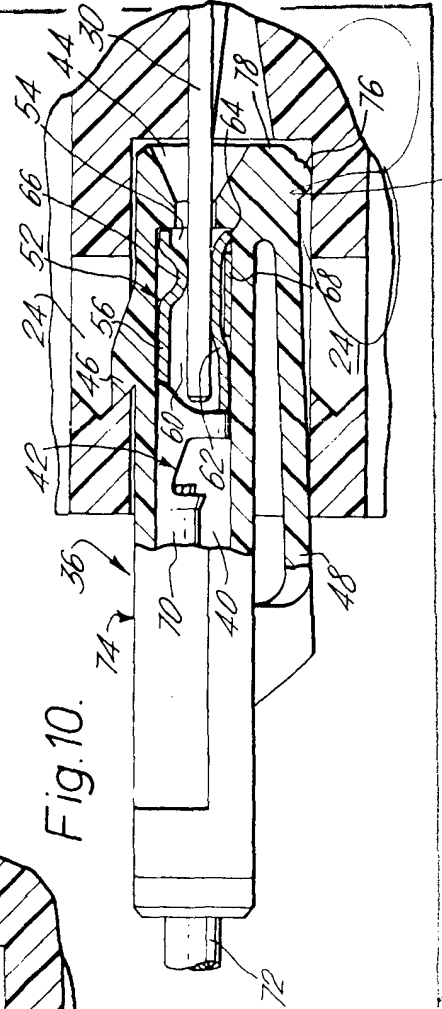


Fig. 10.