



ES	11	NUMERO	280527	Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	13 julio 1.984	

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	53 601-B/83 M.U.		27 julio 1.983		Italia

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			H01R 11/00

54	TITULO DE LA INVENCIÓN	
	"BLÓQUE CONECTOR ELECTRICO".	

71	SOLICITANTE (S)	
	BURNDY ELECTRA S.p.A.	

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
	Strada del Francese, 137 10156 TORINO, Italia.-	

72	INVENTOR (ES)	

73	TITULAR (ES)	

74	REPRESENTANTE	
	DON BERNARDO UNGRIA GOIHURU.	

1

RESUMEN

Se describe un bloque conector eléctrico (10), que comprende un primer cuerpo (11) de material aislante con cavidades pasantes (12) para alojar, al menos, un primer terminal eléctrico (14), y un segundo cuerpo (21) de material aislante con cavidades pasantes (12') para alojar un número correspondiente de segundos terminales eléctricos (14') que pueden acoplarse con dichos primeros terminales (14).

5

10

La principal característica de dicho bloque conector (10) consiste en que el mencionado primer cuerpo (11) puede introducirse en una cavidad correspondiente (25) del segundo cuerpo (21), interponiendo un elemento de empaquetadura elastomérica (27) que lleva a cabo la estanqueidad a las infiltraciones de líquidos desde la zona de unión entre dichos cuerpos primero (11) y segundo (21) hacia los terminales (14, 14'), estando colocado dicho elemento de empaquetadura (27) entre el borde anterior de la parte exterior (22) del primer cuerpo (11) y el fondo de una cavidad perimétrica correspondiente (25) del segundo cuerpo (21) fuera de la zona de alojamiento de los terminales eléctricos.

15

20

DESCRIPCION

La presente invención se refiere a un bloque conector eléctrico del tipo que comprende un primer cuerpo de material aislante con cavidades pasantes para alojar, al menos, un primer terminal eléctrico, y un segundo cuerpo de material aislante con cavidades pasantes para alojar un número correspondiente de segundos terminales eléctricos que pueden acoplarse a dichos primeros terminales; de las zonas

25

30

1 terminales opuestas de dichos cuerpos primero y segundo
salen, por tanto, conductores eléctricos conectados a dichos
terminales eléctricos, para llevar a cabo las conexiones
deseadas con el exterior.

5 El objeto de la presente invención es llevar a la
práctica un bloque conector eléctrico de dicho tipo, que
pueda utilizarse, en particular, en vehículos agrícolas, que
pueda instalarse sin especiales medidas de protección contra
las aspersiones del exterior, pero garantizando al mismo
10 tiempo la estanqueidad de la zona de contacto de los
terminales eléctricos.

Según la presente invención se lleva a la práctica
un bloque conector eléctrico, que comprende un primer cuerpo
de material aislante con cavidades pasantes para alojar, al
15 menos, un primer terminal eléctrico, y un segundo cuerpo de
material aislante con cavidades pasantes para alojar un
número correspondiente de segundos terminales eléctricos que
pueden acoplarse con dichos primeros terminales, caracteri-
zado porque el mencionado primer cuerpo puede introducirse
20 en una cavidad correspondiente del mencionado segundo
cuerpo, interponiendo un elemento de empaquetadura elastomé-
rica que lleva a cabo la estanqueidad a las infiltraciones
de líquidos desde la zona de unión de dichos cuerpos primero
y segundo hacia dichos terminales, colocándose dicho
25 elemento de empaquetadura entre el borde anterior de la
parte exterior de dicho primer cuerpo y una cavidad
perimétrica correspondiente del mencionado segundo cuerpo
fuera de la zona que aloja dichos terminales eléctricos.

Para comprender mejor la presente invención, a
30 continuación se describe, a título de ejemplo no limitativo,

1 una forma de realización, con referencia a los dibujos ad-
juntos, en los que:

La figura 1 es una vista lateral de un bloque co-
nector eléctrico realizado según la presente invención.

5 Y la figura 2 es una vista lateral, en sección,
del bloque conector eléctrico de la figura 1, aplicado a un
cuerpo de soporte.

Con referencia a las figuras 1 y 2, el bloque
conector eléctrico de la presente invención, indicado en
10 general con el número 10, comprende un primer cuerpo 11 de
material aislante, preferentemente material plástico, que
tiene una pluralidad de cavidades pasantes internas 12 en
las que se alojan correspondientes terminales eléctricos
hembra 14, preferentemente de tipo conocido. En una zona
15 intermedia interior de las cavidades 12 se colocan porciones
15 de conductores de sección más estrecha, uno de cuyos
extremos forma un borde anular 16 hacia el interior de la
cavidad 2, que sirve de apoyo a una lámina elástica 17 del
terminal 14, que impide la extracción del terminal 14 de la
20 cavidad 12. En la zona posterior, los terminales eléctricos
14 se conectan, eléctrica y mecánicamente, de forma
conocida, a los respectivos cavetos 18 de un conductor
eléctrico 19, que salen de la cavidad 12. Con dicho primer
cuerpo 11 puede acoplarse un segundo cuerpo aislante 21,
25 hecho también, preferentemente, de material plástico, y
dotado también de cavidades correspondientes 12', en número
igual al de las cavidades 12 del primer cuerpo, en las que
se alojan los correspondientes terminales eléctricos machos
14', preferentemente de tipo conocido y que pueden acoplarse
30 con los terminales eléctricos hembra 14. En dichas cavidades

1 12' hay también porciones 15' que, en un extremo, tienen un
borde anular 16' que sirve de apoyo a láminas elásticas 17'
de los terminales eléctricos 14', para impedir su extrac-
ción. Dichos terminales eléctricos 14' se unen mecánica y
5 eléctricamente a los cavetos 18' de un conductor eléctrico
19', que salen de las cavidades 12' del segundo cuerpo 21.

Los mencionados cuerpos primero 11 y segundo 21
tienen forma sustancialmente cilíndrica, con porciones de
diverso diámetro, y, en particular, el primer cuerpo 11
10 presenta una parte anterior anular exterior 22 y una parte
posterior cilíndrica 23 de diámetro ligeramente inferior. El
segundo cuerpo 21 presenta una parte anterior anular
exterior 24 de diámetro mayor que el de la parte 22 del
primer cuerpo 11, y que define una cavidad anular 25 cuyo
15 grosor es sustancialmente idéntico al de la parte anterior
anular 22, y perimétricamente exterior a la zona de las
diversas cavidades 12'. Dicho segundo cuerpo 21 presenta,
por tanto, una parte posterior cilíndrica 26 de menor
diámetro que el de la parte anterior 24.

20 Por tanto, al acoplar el primer cuerpo 11 y el
segundo cuerpo 21, para acoplar eléctricamente los termina-
les eléctricos hembra 14 y los terminales eléctricos machos
14', como se ilustra en la figura 2, la parte anterior
anular exterior 22 del primer cuerpo 11 se introduce en la
25 cavidad anular 25 de la parte anterior anular cilíndrica 24
del segundo cuerpo 21, y el borde anterior de dicha parte
anterior de la parte anular 22 comprime en el fondo de la
cavidad anular 25 una empaquetadura anular 27. De este modo
se obtiene la estanqueidad a la filtración de líquidos desde
30 la zona de unión entre dichos cuerpos primero 11 y segundo

1 21 hacia los terminales 14 y 14'. Por tanto, se obtiene
también un acoplamiento entre las porciones anulares 29 que
definen las cavidades 12' alrededor de los terminales
eléctricos 14', en correspondientes aberturas anulares 30
5 hechas en las paredes anulares 31 que hay alrededor de las
cavidades 12 en las que se alojan los terminales eléctricos
14. En la pared cilíndrica posterior 23 del primer cuerpo 11
y alrededor de los cavetos 18 y del forro del conductor
eléctrico 19 se coloca, por tanto, un tubo termocontraíble
10 32 que impide que se filtre líquido desde los extremos
opuestos de los cuerpos 11 y 21 hacia los terminales 14 y
14'; de hecho, otro tubo termocontraíble 33 se coloca, de
forma correspondiente, en la parte cilíndrica posterior 26
del segundo cuerpo 21, sobre los cavetos 18' y sobre el
15 forro del conductor eléctrico 19'.

El segundo cuerpo 21, en la zona de la parte
anterior 24, presenta dos dientes externos 34 diametralmente
opuestos, con los cuales se acoplan dos levas elásticas 35
colocadas en la parte anterior 22 del primer cuerpo 21 y
20 que tienen respectivas aberturas 36 de enganche. De esta
forma pueden engancharse y desengancharse fácilmente entre
sí el primer cuerpo 11 y el segundo cuerpo 21.

En la parte anterior 24 del segundo cuerpo 21 se
colocan, en posiciones diametralmente opuestas, dos cuerpos
25 37 que tienen un escalón interior de apoyo 38, y que, en el
interior, tienen un hueco 39 para una lengüeta elástica 40
con un diente de enganche superior 41, que sirve para poder
fijar el segundo cuerpo 21 a una placa de soporte 42,
ilustrada en la figura 2, que queda bloqueada entre el
30 diente 41 y el escalón 38. Por tanto, entre el primer cuerpo

1 11 y el segundo cuerpo 21 se colocan medios, por ejemplo, un
saliente y una cavidad respectiva, que permiten el acopla-
miento angular prefijado entre dichos dos cuerpos.

5 Las ventajas que se obtienen con el bloque conec-
tor eléctrico de la presente invención son evidentes por lo
antes descrito, por cuanto con un dispositivo relativamente
simple se consigue una segura estanqueidad a las aspersiones
por la zona de contacto entre los terminales eléctricos 14 y
14'.

10 Por último, es claro que la forma de realización
descrita del bloque conector eléctrico de la presente
invención puede sufrir modificaciones y variaciones sin
apartarse del alcance de la invención. De hecho, el primer
cuerpo 11 y el segundo cuerpo 21 pueden tener formas
15 diversas, el número de terminales eléctricos 14 y 14' puede
variarse según lo que se crea más conveniente, y, entre
otras cosas, también pueden colocarse otras empaquetaduras
de estanqueidad, por ejemplo, puede colocarse una empaqueta-
dura de estanqueidad 44 en una cavidad perimétrica 45
20 colocada en el interior de la parte anterior anular del
primer cuerpo 11.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

25 1. Bloque conector eléctrico (10), que comprende
un primer cuerpo (11) de material aislante con cavidades
pasantes (12) para alojar, al menos, un primer terminal
eléctrico (14), y un segundo cuerpo (21) de material
aislante con cavidades pasantes (12') para alojar un número
30 correspondiente de segundos terminales eléctricos (14') que

1 pueden acoplarse con dichos primeros terminales (14),
caracterizado porque dicho primer cuerpo (11) puede introdu-
cirse en una cavidad correspondiente (25) de dicho segundo
5 cuerpo (21), interponiendo un elemento de empaquetadura
elastomérica (27) que lleva a cabo la estanqueidad a las
filtraciones de líquidos desde la zona de unión entre dicho
primer cuerpo (11) y dicho segundo cuerpo (21) hacia dichos
terminales (14, 14'), comprimiéndose dicho elemento de
empaquetadura (27) entre el borde anterior de la parte
10 exterior (22) de dicho primer cuerpo (11) y el fondo de una
cavidad perimétrica correspondiente (25) de dicho segundo
cuerpo (21) fuera de la zona (12') que aloja dichos
terminales eléctricos (14').

2. Bloque según la reivindicación 1, caracterizado
15 porque dicho primer cuerpo (11) y dicho segundo cuerpo (21)
tienen forma sustancialmente cilíndrica y porque dicho
elemento de empaquetadura (27) tiene forma anular.

3. Bloque según la reivindicación 1, caracterizado
porque dicha parte exterior (22) del mencionado primer
20 cuerpo (11) tiene forma de pared anular cilíndrica y porque
dicha cavidad perimétrica (25) del mencionado segundo cuerpo
(21) tiene forma de cavidad anular de un grosor sustancial-
mente idéntico al de dicha pared anular (22).

4. Bloque según alguna de las reivindicaciones
25 precedentes, caracterizado porque de las zonas extremas
opuestas de dicho primer cuerpo (11) y de dicho segundo
cuerpo (21) salen conductores eléctricos (18) de dichos
terminales eléctricos (14, 14'), y porque se coloca un forro
respectivo (32, 33) de material termocontraíble sobre dichos
30 cuerpos primero (11) y segundo (21) y sobre los conductores

1 eléctricos relativos (18, 18'), para llevar a cabo la
estanqueidad a las filtraciones de líquidos desde las zonas
extremas opuestas de dichos cuerpos primero (11) y segundo
(21) hacia dichos terminales (14, 14').

5 5. Bloque según alguna de las reivindicaciones
precedentes, caracterizado porque dichos cuerpos primero
(11) y segundo (21) presentan medios de guía para el
acoplamiento relativo en una sola configuración anular
recíproca prefijada.

10 6. Bloque según alguna de las reivindicaciones
precedentes, caracterizado porque dichos cuerpos primero
(11) y segundo (21) se hacen de material plástico relativa-
mente rígido.

15 7. Bloque según alguna de las reivindicaciones
precedentes, caracterizado porque en dichos cuerpos primero
(11) y segundo (21) se colocan medios (34, 35, 36) de
enganche y desenganche relativo rápido.

20 8. Bloque según alguna de las reivindicaciones
precedentes, caracterizado porque sobre el primer cuerpo
(11) o el segundo cuerpo (21) se colocan medios (37, 38, 39,
40, 41) de enganche y desenganche rápido a un cuerpo de
soporte (42).

25 9. Bloque según alguna de las reivindicaciones
precedentes, caracterizado porque alrededor de cada primer
terminal (14) hay una pared anular (31) con abertura anular
(30) de dicho primer cuerpo (11) en la que puede introducirse
una porción anular correspondiente (29) de dicho segundo
cuerpo (21), hecha alrededor del segundo terminal correspon-
diente (14') que puede acoplarse con dicho primer terminal
30 (14) o viceversa.

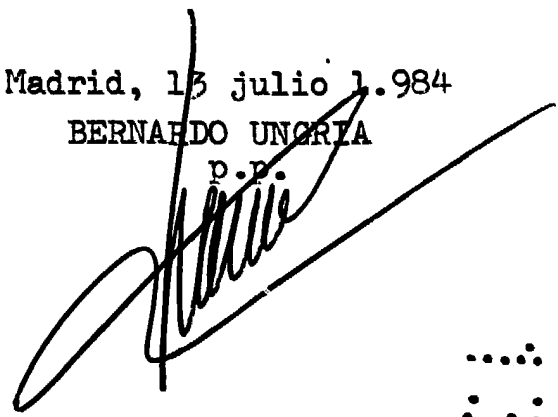
1 10. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita: "BLOQUE CONECTOR ELECTRICO".

5 Todo conforme queda descrito y reivindicado el la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 13 julio 1.984

BERNARDO UNGRIA

P.P.



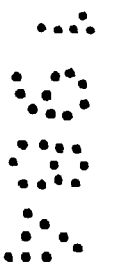
10

15

20

25

30



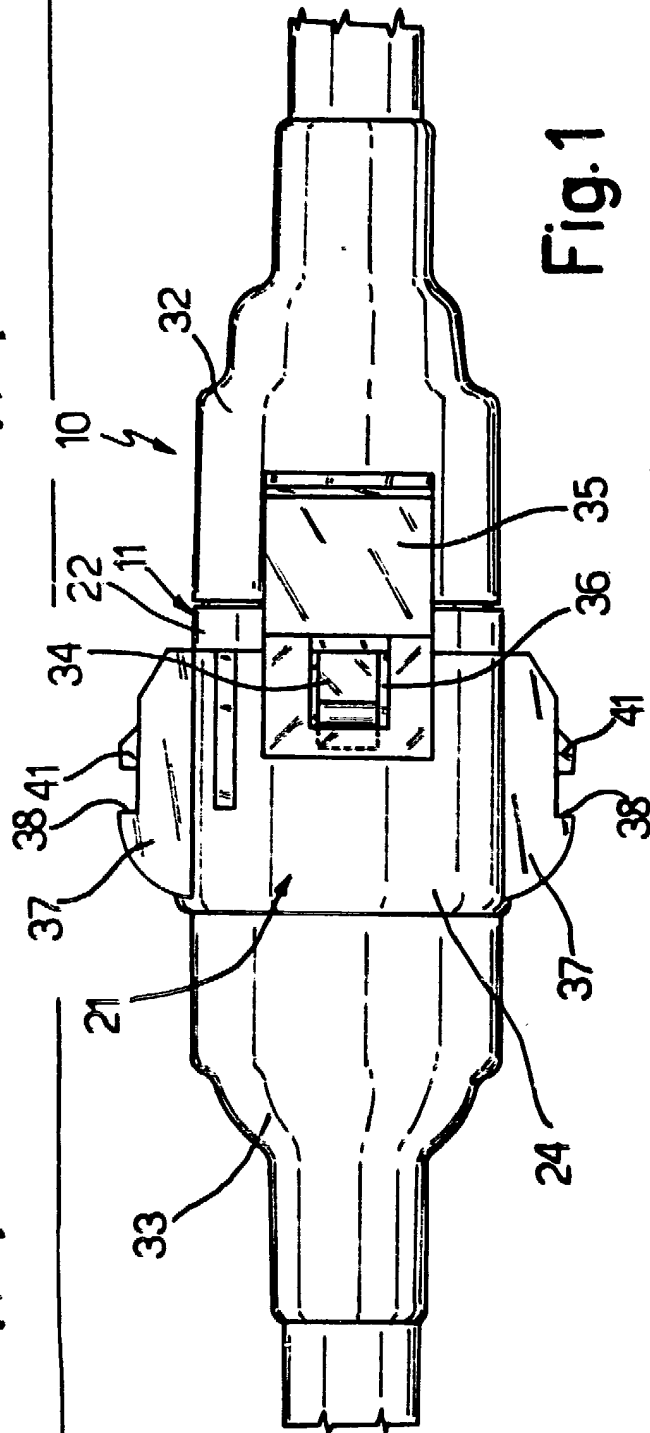


Fig. 1

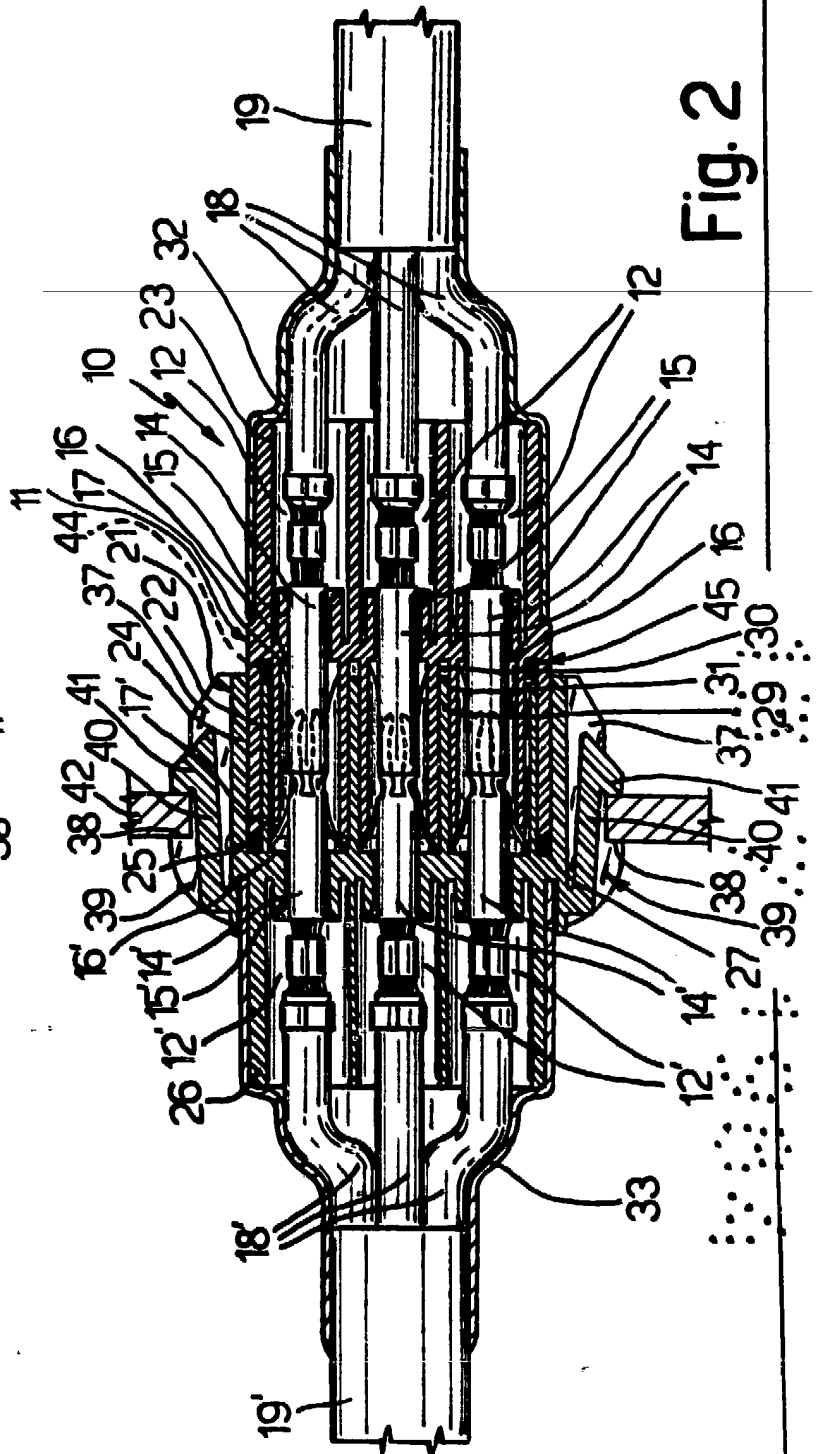


Fig. 2

ESCALA VARIABLE
 Madrid, 13 julio 1.984
 BERNARDO UNGRIA

p.p.
[Handwritten signature]