



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA TUTELA DELLA PROPRIETÀ INDUSTRIALE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

UIBM

DOMANDA NUMERO	101994900412043
Data Deposito	29/12/1994
Data Pubblicazione	29/06/1996

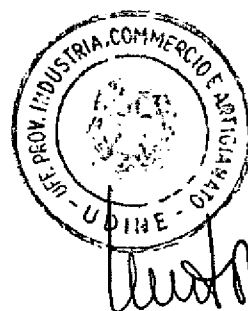
Priorità	9402001
Nazione Priorità	ES
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	01	R		

Titolo

BOCCOLA DI POTENZA PERFEZIONATA
--

29 DIC. 1994



1 Classe Internazionale: F01N 21/01

2 Descrizione del trovato avente per titolo:

3 "BOCCOLA DI POTENZA PERFEZIONATA"

4 a nome MECANISMOS AUXILIARES INDUSTRIALES, S.A. -

5 M.A.I.S.A. a VALLS (SPAGNA)

6 dep. il 29 DIC. 1994 al n.

UD 94 A 00 02 08

7 * * * * *

8 CAMPO DI APPLICAZIONE

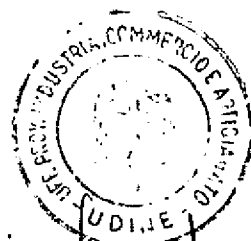
9 Forma oggetto del presente trovato una boccia di
10 potenza perfezionata come espressa nella
11 rivendicazione principale.

12 Le boccole di potenza del tipo di cui al trovato
13 vengono utilizzate nella predisposizione di cablaggi
14 per la trasmissione di potenza elettrica per
15 l'alimentazione di vari organi elettrici, ad esempio
16 in un'automobile.

17 STATO DELLA TECNICA

18 Sono noti nella tecnica vari tipi di boccole di
19 potenza, caratterizzate dal fatto di ricevere, in
20 una delle proprie estremità, o terminali femmina,
21 una serie di terminali maschio solidalmente
22 associati a conduttori elettrici, trasmettendo
23 dall'altra estremità, o terminali maschio, della
24 boccia di potenza la corrente ricevuta verso
25 relativi connettori dotati di una serie di terminali

29 DIC. 1994



1 femmine.

2 La funzione delle boccole di potenza è quella di
3 trasmettere la corrente ricevuta da una serie di
4 conduttori dotati alle loro estremità di relativi
5 connettori aventi geometria e numero di terminali
6 femmina diversi.

7 Per fare in modo che la potenza che viene
8 trasmessa si conservi senza che insorgano problemi
9 di interruzioni elettriche, surriscaldamenti,
10 scintille ed anomalie, occorre che le superfici a
11 contatto fra terminali maschio e terminali femmina
12 siano le più ampie possibile, che tali superfici
13 presentino una elevata regolarità e che vengano
14 mantenute accoppiate con la maggior pressione
15 possibile.

16 Detta pressione infatti permette che l'ampiezza
17 delle superfici a contatto si mantenga senza
18 discontinuità, assicurando così la perfetta
19 trasmissione dell'intensità di corrente che circola
20 attraverso i conduttori terminali e la boccia messi
21 in comunicazione.

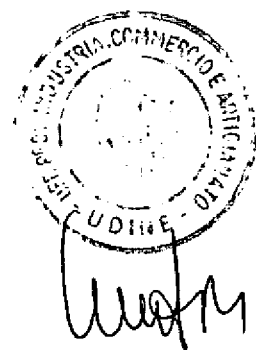
22 Tutti i terminali maschio e femmina disponibili
23 sul mercato presentano sostanzialmente lo stesso
24 tipo di costruzione.

25 In particolare, i terminali maschio sono

Il mandatario

P.le Cavallotti, 6/2 - 33100 UDINE

29 DIC. 1994



1 costituiti da superfici piatte che penetrano
2 all'interno dei terminali femmina, i quali sono
3 formati da due linguette con parti piatte e
4 convergenti idonee a realizzare una pressione di
5 serraggio sulla superficie piatta del terminale
6 maschio introdotto fra dette due linguette.

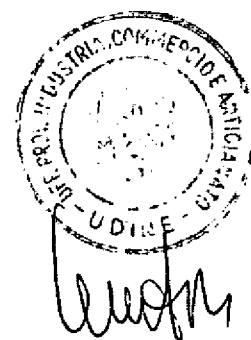
7 La pressione che il terminale maschio esercita
8 sulle parti del terminale femmina (linguette), con
9 l'entrata ed uscita ripetuta del terminale maschio,
10 determina una diminuzione progressiva del valore di
11 pressione delle dette linguette.

12 Con l'andar del tempo, si determina una mancanza
13 di contatto fra le superfici dei detti terminali
14 maschio e femmina e questo dà luogo ai problemi
15 citati in precedenza: scintille, archi,
16 surriscaldamenti ed infine la discontinuità
17 elettrica, con interruzione del passaggio della
18 corrente.

19 La maggiore o minore bontà ed affidabilità di una
20 boccia di potenza è sempre legata alla possibilità
21 di mantenere in ogni momento la potenzialità di
22 trasmettere, con identica capacità, l'intensità di
23 corrente che riceve e l'intensità di corrente che
24 trasmette.

25 Per ottenere ciò è di fondamentale importanza che

29 DIC. 1994



1 le superfici a contatto dei terminali maschio e
2 femmina mantengano sempre una pressione che assicuri
3 un contatto adeguato.

4 Ciò, come detto, spesso non avviene nelle boccole
5 di potenza della tecnica nota.

6 Per risolvere questi inconvenienti, nonché per
7 ottenere altri ed ulteriori vantaggi, la proponente
8 ha studiato, sperimentato e realizzato il presente
9 trovato.

10 ESPOSIZIONE DEL TROVATO

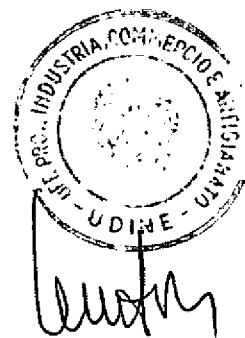
11 Il presente trovato è espresso e caratterizzato
12 nella rivendicazione principale.

13 Le rivendicazioni secondarie espongono varianti
14 all'idea di soluzione principale.

15 Lo scopo del presente trovato è quello di
16 realizzare una tipologia di costruzione ed una
17 configurazione della boccola di potenza che
18 garantiscano sempre una adeguata pressione che le
19 superfici dei terminali femmina esercitano sui
20 terminali maschio introdotti negli stessi.

21 Questa configurazione permette di evitare che un
22 uso reiterato, con relative connessioni e stacchi
23 ripetuti, provochi la comparsa dei primi segnali di
24 mancanza di pressione reciproca e quindi problemi di
25 irregolarità e discontinuità elettrica.

29 DIC. 1994



1 La boccola di potenza secondo il trovato è
2 costituita da una zona di estremità in cui si
3 trovano quattro terminali maschi situati su due
4 piani diversi e paralleli, una zona intermedia o di
5 pressione, ed una zona di estremità formata da
6 piastrine metalliche ripiegate in modo da assicurare
7 fra loro una forza di elevato valore.

8 La zona intermedia è costituita da una zona
9 superiore e da una zona inferiore che sono collegate
10 da zone verticali e curve le quali esercitano una
11 pressione sui terminali femmina emergenti dalle
12 dette zone superiore ed inferiore, impedendone la
13 divaricazione quando viene introdotto il terminale
14 maschio.

15 ILLUSTRAZIONE DEI DISEGNI

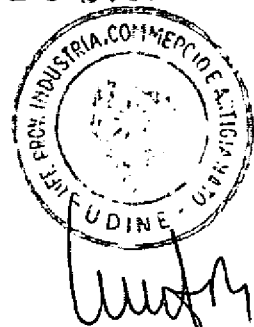
16 Le figure allegate sono fornite a titolo
17 esemplificativo non limitativo ed illustrano una
18 soluzione preferenziale del trovato.

19 Nella tavola abbiamo che:

- 20 - la fig. 1 illustra una vista dall'alto di un
21 fianco della boccola di potenza secondo
22 il trovato;
23 - la fig. 2 illustra una vista frontale della
24 boccola di potenza di fig. 1;
25 - la fig. 3 illustra una vista dall'alto di un

Il mandatario
51113 3360
51113 3360
P.le Cavallotti, 6/2 - 33100 UDINE

29 DIC. 1994



1 fronte della boccola di potenza di fig.
2 1;
3 - la fig. 4 illustra una vista frontale della parte
4 posteriore della boccola di potenza di
5 fig. 1.

6 DESCRIZIONE DEI DISEGNI

7 La boccola di potenza 10 illustrata in fig. 1
8 presenta una zona anteriore, in cui sono presenti
9 due terminali maschi 13 e due terminali maschi 14
10 posti su piani orizzontali e fra loro paralleli.

11 Detta zona anteriore è associata ad una zona
12 intermedia formata da una zona superiore 17 e da una
13 zona inferiore 18, collegate tra loro da un lato da
14 una zona verticale 16 e dall'altro da una zona curva
15 20.

16 Detta boccola di potenza 10 presenta poi una zona
17 posteriore in cui sono presenti i terminali femmina.

18 Detti terminali femmina 11 e 12 sono formati da
19 piastre metalliche ripiegate a definire tre zone,
20 rispettivamente 11c, 11b e 11a e 12c, 12b e 12a.

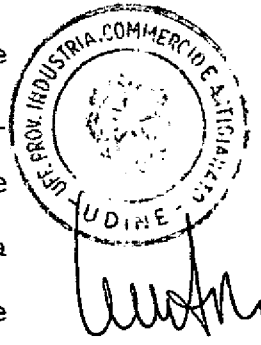
21 Tra i terminali femmina 11 e 12 risulta definita
22 una linea di contatto costituita dalla linea ideale
23 21.

24 Nella realizzazione preferenziale del trovato,
25 (vedi fig. 3), i terminali maschi, 13 e 14, che sono

Il mandatario

S. Cavedalis & C. s.r.l.
P.le Cavedalis, 6/2 - 33100 UDINE

29 MAR 1984



1 situati su piani paralleli, rispettivamente
2 superiore 17 ed inferiore 18, da una parte si
3 prolungano in estremità 15 a configurazione
4 sostanzialmente troncopiramidale, mentre dall'altra
5 parte presentano un'estremità con configurazione
6 sostanzialmente prismatica.

7 I terminali maschio 13 e 14 presentano inoltre un
8 allargamento che sbocca in detta zona piatta
9 superiore 17 ed in detta zona piatta inferiore 18
10 sostanzialmente rettangolari e fra loro parallele,
11 collegate su un lato mediante una zona verticale 16.

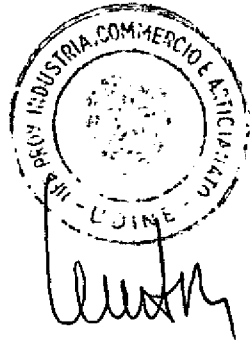
12 Ad una estremità di detta zona verticale 16, è
13 presente un tratto 16a, perpendicolare a 16, che
14 esercita una pressione sulla zona piatta inferiore
15 18.

16 Dal lato opposto, le zone piatte superiore 17 ed
17 inferiore 18 sono collegate da una zona curva 20
18 (fig. 4).

19 Dalle zone piatte superiore 17 ed inferiore 18,
20 rispettivamente, emergono e si prolungano
21 posteriormente i terminali femmina 11 e 12.

22 Detti terminali femmina sono costituiti da piastre
23 metalliche ripiegate a definire tre zone,
24 rispettivamente 11c, 11b ed 11a e 12c, 12b e 12a, le
25 quali convergono in una linea di contatto 21 (vedi

29 DIC. 1994



1 fig. 1).

2 Le zone 11c ed 11b, con le zone 12c e 12b,
3 convergono verso la linea 21 mentre, a partire da
4 detta linea di contatto 21, le zone estreme 11a e
5 12a divergono con un angolo acuto.

6 Da detta linea di contatto 21 vengono introdotti i
7 relativi terminali maschio solidalmente associati ai
8 relativi conduttori elettrici.

9 Le caratteristiche di pressione citate in
10 precedenza, che permettono un contatto ottimale fra
11 le superfici dei terminali maschio introdotte
12 attraverso la linea 21 all'interno dei terminali
13 femmina 11 e 12, risultano assicurate, come si vede
14 nelle figg. 2 e 4, dalle caratteristiche costruttive
15 della boccola 10.

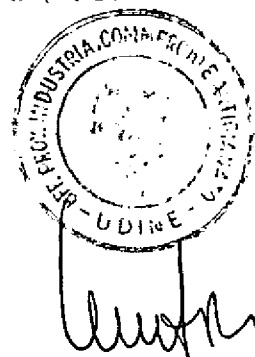
16 Essa infatti presenta le zone citate 16 e 16a che
17 si piegano sulla zona piatta inferiore 18 e che
18 evitano, quando vengono introdotti i terminali
19 maschio dalla linea 21, che gli stessi modificano
20 la convergenza fra 11b e 12b.

21 In questo modo, si previene la perdita del
22 contatto elettrico fra le dette superfici 11b-12b e
23 dalla linea di contatto 21.

24 La linea di contatto 21 presenta una zona di
25 interruzione o cavità 22 sostanzialmente circolare

Il mandatario
STUDIO G.L.P. S.r.l.
via C. Colombo, 6/2 - 33100 UDINE

2.8 DIC. 1994



1 (fig. 2), in cui le superfici 11 e 12 dei terminali
2 femmina continuano sempre a convergere fra loro e
3 con l'opportuna pressione che consente di trattenere
4 un terminale maschio introdotto da 21 grazie al
5 tratto 16a, ad angolo retto rispetto alla zona
6 verticale 16.

7 Detto tratto 16a fa sì che la zona piatta
8 superiore 17 della boccia di potenza 10 sia sempre
9 parallela alla zona piatta inferiore 18 assicurando
10 così che anche i terminali maschio 13 e 14 si
11 trovino sempre opportunamente posizionati per
12 l'entrata nelle rispettive cavità o terminali
13 femmina di un connettore.

14 Nella zona inferiore della zona orizzontale 16a di
15 16, vi è un piccolo risalto 19 che agisce come
16 battuta per assicurare il perfetto parallelismo
17 delle zone 18 e 19 quando viene lavorata la boccia
18 10 (fig. 4).

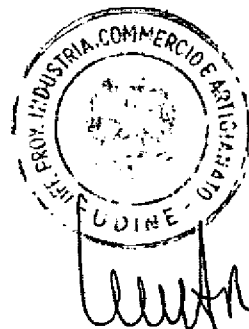
Il mandatario

PAOLO CAVALLIS

Procuratore Generale

P.le Cavallis, 6/2 - 33100 UDINE

29 DIC. 1994

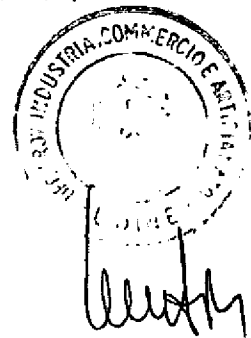


RIVENDICAZIONI

- 1
2 1 - Boccola di potenza perfezionata, costituita da
3 una zona posteriore su cui si collocano terminali
4 femmina ed una zona anteriore in cui si collocano
5 terminali maschio, dette zone posteriore ed
6 anteriore essendo collegate da una zona intermedia,
7 **caratterizzata dal fatto che** la zona anteriore è
8 costituita da terminali maschio (13) e (14) aventi
9 configurazione sostanzialmente prismatica, con
10 estremità (15) troncopiramidali, detti terminali
11 maschio (13-14) essendo disposti su piani paralleli
12 ed emergenti, rispettivamente, da una zona piatta
13 superiore (17) e da una zona piatta inferiore (18),
14 le quali zone piatte (17) e (18) si prolungano
15 inferiormente in una zona di estremità costituita da
16 terminali femmina (11) e (12) sui quali risultano
17 definite tre zone (11a), (11b) ed (11c) e (12a),
18 (12b) e (12c), le zone (11b) e (12b) convergendo in
19 una linea di contatto (21).
- 20 2 - Boccola di potenza perfezionata come alla
21 rivendicazione 1, **caratterizzata dal fatto che**
22 le zone, rispettivamente superiore (17) ed inferiore
23 (18), fra loro parallele, sono collegate da una zona
24 curva (20) in una delle loro estremità mentre in
25 corrispondenza dell'estremità opposta si collegano

Il mandatario
GIULIA POCECCO
SINDACO S.p.A.
P.le Cavallotti, 6/2 - 33100 UDINE

29.12.1994



1 mediante una zona verticale (16), la quale zona
2 verticale (16) si prolunga nella sua unica estremità
3 libera in un tratto orizzontale (16a) che forma un
4 angolo retto con detta zona (16) e nella cui parte
5 inferiore vi è un risalto o arresto (19)
6 perpendicolare a (16a) in contatto con una zona
7 iniziale (12c) del terminale femmina (12).

8 3 - Boccola di potenza perfezionata come ad una o
9 l'altra delle rivendicazioni precedenti,
10 **caratterizzata dal fatto che** dalla parte o zona
11 piatta superiore (17) ed inferiore (18) emergono
12 dei terminali femmina (11) e (12) le cui zone (11c)
13 ed (11b) e (12c) e (12b) confluiscono in una linea
14 di contatto (21) a partire dalla quale le zone (11a)
15 formano un angolo acuto e si aprono all'infuori così
16 come le zone (12a) dei terminali (12).

17 4 - Boccola di potenza perfezionata come ad una o
18 l'altra delle rivendicazioni precedenti,
19 **caratterizzata dal fatto che** la linea di
20 contatto (21) formata dalle superfici interne di
21 (11b) e (12b) presenta una zona vuota o cavità vuota
22 (22) sostanzialmente circolare.

23 p. MECANISMOS AUXILIARES INDUSTRIALES, S.A. -
24 M.A.I.S.A.

25 Udine, 27 dicembre 1994

29 DIC. 1994

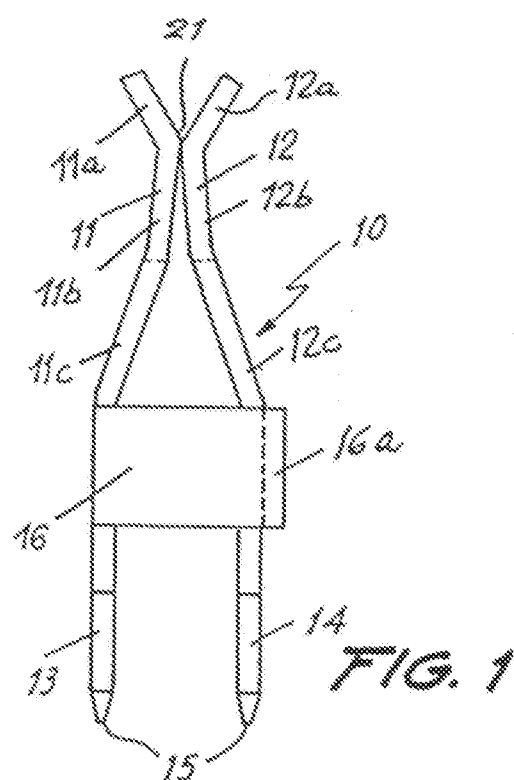
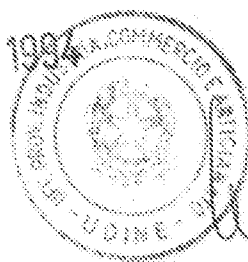


FIG. 1

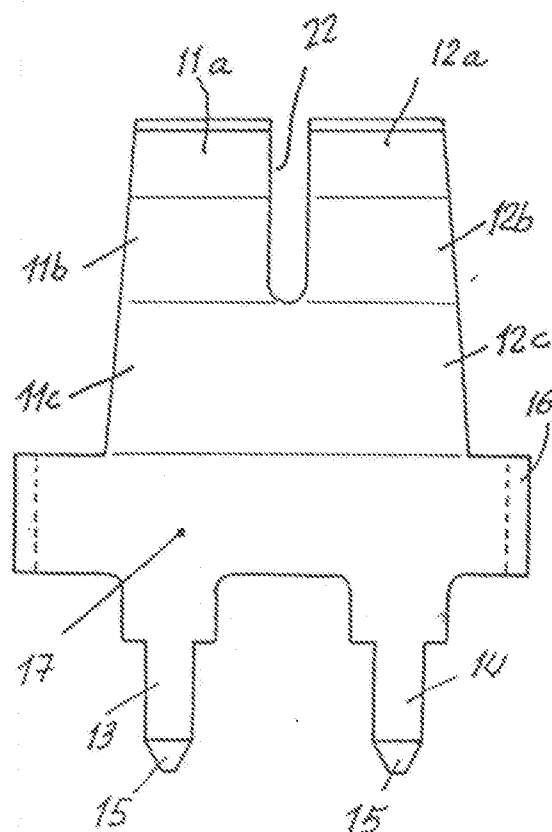


FIG. 3

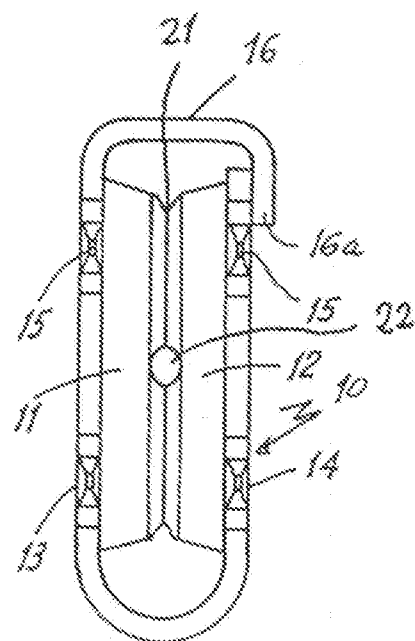


FIG. 2

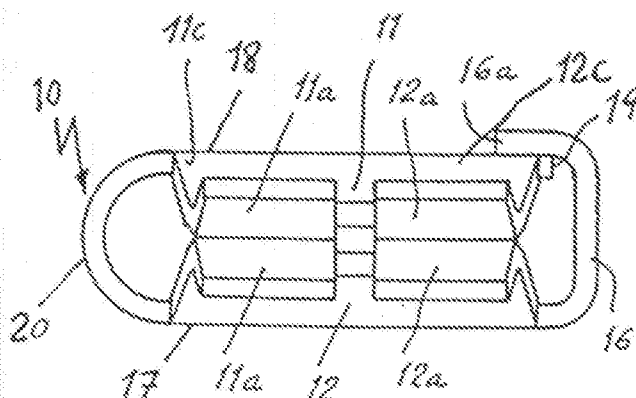


FIG. 4