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

UIBM

DOMANDA NUMERO	**201996900506784**
Data Deposito	**22/03/1996**
Data Pubblicazione	**22/09/1997**

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	01	R		

Titolo

PRESA PER UN CONNETTORE ELETTRICO, IN PARTICOLARE PER IL COLLEGAMENTO ELETTRICO FRA UN VEICOLO TRAINANTE ED UN RIMORCHIO.

DESCRIZIONE del modello industriale di utilità dal titolo:

"Presa per un connettore elettrico, in particolare per il collegamento elettrico fra un veicolo trainante ed un rimorchio"

Di: MENBER'S S.p.A., nazionalità italiana, Via Ghiacciaia, 1 - 37045 Legnago (Verona)

Depositata il: 22 MAR. 1996 TO 96U000057

***

Il presente trovato riguarda una presa per un connettore elettrico, in particolare per il collegamento elettrico fra un veicolo trainante ed un rimorchio.

Più precisamente, il trovato riguarda una presa secondo il preambolo della rivendicazione principale, cioè del tipo includente un corpo porta-contatti fissato ad un involucro tubolare mediante un sistema di attacco a baionetta.

Nelle prese di questo tipo finora note, si ha l'inconveniente che lo smontaggio del corpo porta-contatti dall'involucro è un'operazione piuttosto complicata.

Il presente trovato si prefigge lo scopo di fornire dei perfezionamenti ad una presa del tipo sopra precisato che consentano di rendere più sem-

MM/cp

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

plice e veloce l'operazione di smontaggio del corpo porta-contatti.

Un ulteriore scopo del presente trovato è quello di rendere più semplice ed economica una presa del tipo sopra specificato.

Secondo il trovato, tali scopi vengono raggiunti da una presa avente le caratteristiche formanti oggetto delle rivendicazioni.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato risulteranno evidenti nel corso della descrizione dettagliata che segue, data a puro titolo di esempio non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, in cui:

- la fig.1 è una vista prospettica di una presa secondo il trovato,
- la fig.2 è una vista prospettica esplosa della presa della fig.1,
- le figg.3-6 sono viste in elevazione frontale secondo la freccia III della fig.1, illustranti la sequenza di montaggio della presa secondo il trovato e,
- la fig.7 è una sezione in maggiore scala secondo la freccia VII-VII della fig.6.

Con riferimento alle figure, con 10 è indicata una presa per un connettore elettrico, comprendente

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

un involucro 12, un corpo porta-contatti 14 ed un cappuccio di protezione 16.

L'involucro 12 presenta una porzione tubolare 18 solidale ad una flangia 20 munita di fori di fissaggio 22. La porzione tubolare 18 ha una superficie interna cilindrica 24, dalla quale sporgono radialmente verso l'interno una pluralità di settori 26. I settori 26 sono circonferenzialmente distanziati fra loro in modo da definire una serie di zone di passaggio 28 (vedere in particolare la fig.3). I settori 26 presentano superfici piane anteriori e posteriori rivolte verso l'apertura anteriore 30 e, rispettivamente, verso l'apertura posteriore 32 della porzione tubolare 18.

Come è visibile in particolare nella fig.3, sulla superficie frontale anteriore di uno dei settori 26 è ricavata una sporgenza di arresto 34. Un altro settore 26 presenta sulla sua superficie frontale anteriore una sporgenza sagomata a rampa 36, la cui funzione risulterà chiara nel seguito.

Riferendosi ora alle figg.2 e 4, il corpo porta-contatti 14 è costituito da un unico pezzo di materia plastica stampata ad iniezione, nel quale sono ricavate una pluralità di sedi indicate con 38 nella fig.2, atte a ricevere rispettivi contatti indicati

IACOBACCI & PERANI S.p.A.

con 40 nella fig.4. Il corpo porta-contatti 14 presenta una superficie anteriore piana 42, sul cui bordo sono ricavate una pluralità di ali perimetrali 44. In posizione leggermente arretrata rispetto alle ali perimetrali 44, il corpo porta-contatti 14 presenta un collare anulare di arresto 46. Tra le ali perimetrali 44 ed il collare di arresto 46 è definita una scanalatura, la cui dimensione in senso assiale è circa pari allo spessore dei settori 26 dell'involucro 12.

Il montaggio del corpo porta-contatti 14 dell'involucro 12 avviene nel modo seguente.

In un primo momento, come illustrato nella fig. 5, si inserisce il corpo porta-contatti 14 nella parte tubolare 18 dell'involucro 12 a partire dall'apertura posteriore 32, allineando le ali perimetrali 44 con le zone di passaggio 28 previste fra ciascuna coppia di settori adiacenti 26. Il movimento in senso assiale del corpo porta-contatti 14 rispetto all'involucro 12 si arresta nel momento in cui il collare anulare 46 entra in battuta contro la superficie frontale posteriore dei settori 26.

A questo punto, il corpo porta-contatti 14 viene fatto ruotare nel verso indicato dalla freccia 48 nella fig.5. Per eseguire questa rotazione è neces-

IACOBACCI & PERANI S.p.A.

sario superare una coppia resistente prestabilita, perché la sporgenza a rampa 36 deve essere scavalcata dall'ala perimetrale 44 e per seguire tale scavalcamento, occorre provocare una leggere flessione dell'ala perimetrale 44.

Come è illustrato nella fig.6, la rotazione del corpo porta-contatti 14 termina nel momento in cui l'ala perimetrale 44a entra in battura contro la sporgenza di arresto 34. In questa posizione, l'ala perimetrale 44b ha completamente scavalcato la sporgenza sagomata a rampa 36 (vedere anche la fig.7), la quale costituisce una battuta di arresto contro la rotazione del corpo porta-contatti 14 nel verso opposto a quello in cui avviene il montaggio.

Lo smontaggio del corpo porta-contatti 14 può essere effettuato facendo semplicemente ruotare il corpo porta-contatti 14 nel verso indicato dalla freccia 50 nella fig.6 ed applicando una coppia sufficiente a consentire all'ala perimetrale 44b di scavalcare la sporgenza a rampa 36.

Un'altra caratteristica vantaggiosa della presa secondo il trovato è che il corpo porta-contatti 14 presenta una parete anulare posteriore 52 (figg.2 e 7) che, nella configurazione montata della presa, rimane leggermente distanziata dal bordo frontale

BACCI & PERANI S.p.A.

dell'apertura posteriore 32 della parte tubolare 18. In questo modo, la scanalatura anulare definita fra la parete 52 ed il bordo 32 (fig.7) può essere vantaggiosamente utilizzata per l'impegno di una nervatura di ancoraggio 54 del cappuccio di protezione 16.

RIVENDICAZIONI

1. Presa per un connettore elettrico, in particolare per il collegamento elettrico fra un veicolo trainante ed un rimorchio, comprendente:

- un involucro (12) avente una porzione tubolare (18) con una superficie interna (24), dalla quale sporgono radialmente verso l'interno una pluralità di settori (26) aventi rispettive superfici frontali anteriori di battura, i settori (26) essendo circonferenzialmente distanziati fra loro in modo da definire una pluralità di zone di passaggio assiali (28), e

- un corpo porta-contatti (14) avente una pluralità di ali perimetrali (44) dotate di rispettive superfici frontali posteriori, disposte in modo che inserendo il corpo porta-contatti (14) a partire da un'apertura posteriore (32) dell'involucro (12) le ali perimetrali (44) si inseriscono assialmente attraverso dette zone di passaggio assiali (28) e si portano davanti ai suddetti settori radiali (26), così che a seguito di una rotazione relativa del corpo porta-contatti (14) e dell'involucro (12), le superfici frontali posteriori delle ali perimetrali (44) si portano in battuta con le superfici frontali anteriori dei settori radiali (26), impedendo lo

sfilamento verso la parte posteriore del corpo porta-contatti (14),

caratterizzata dal fatto che sulla superficie frontale anteriore di almeno uno di detti settori (26) è ricavata una sporgenza sagomata a rampa (26), costituente una battuta di arresto per almeno una di dette ali perimetrali (44), la sporgenza sagomata a rampa (36) potendo essere scavalcata dalla relativa ala perimetrale (44) in entrambi i versi di rotazione, applicando al corpo porta-contatti (14) una coppia superiore ad un valore prestabilito.

2. Presa secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che il corpo porta-contatti (14) presenta un collare circonferenziale (52), che nella posizione montata del corpo porta-contatti (14) è affacciato e distanziato assialmente da una superficie frontale (32) della suddetta porzione tubolare (18) dell'involucro (12), in modo da formare una scanalatura circonferenziale servente per l'ancoraggio di un cappuccio di protezione 16.

PER INCARICO

ing. Mauro MARCHITELLI
N. Iscriz. ALBO 507
(in proprio e per gli altri)

JACOBACCI & PERANI S.p.A.

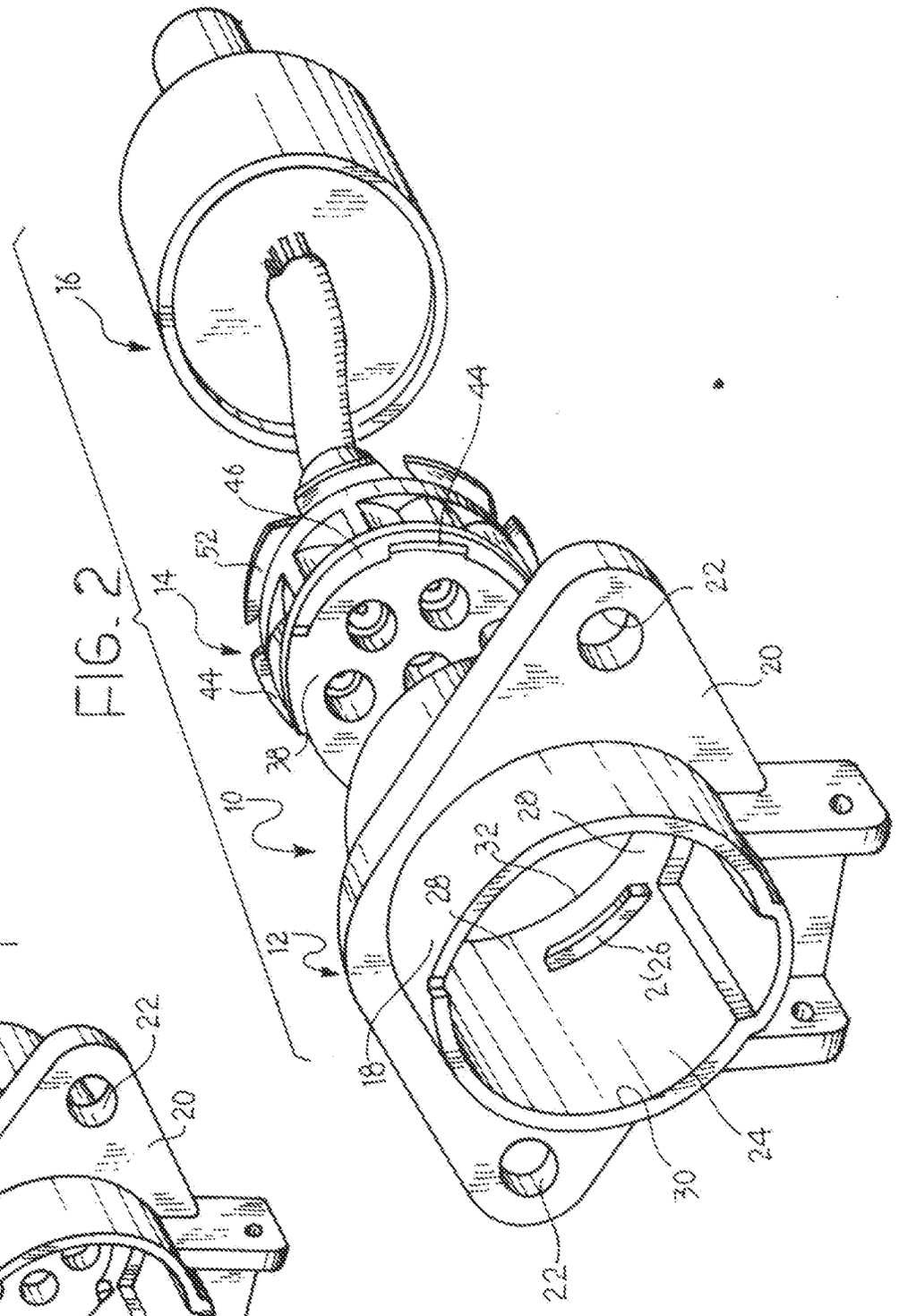


FIG. 2

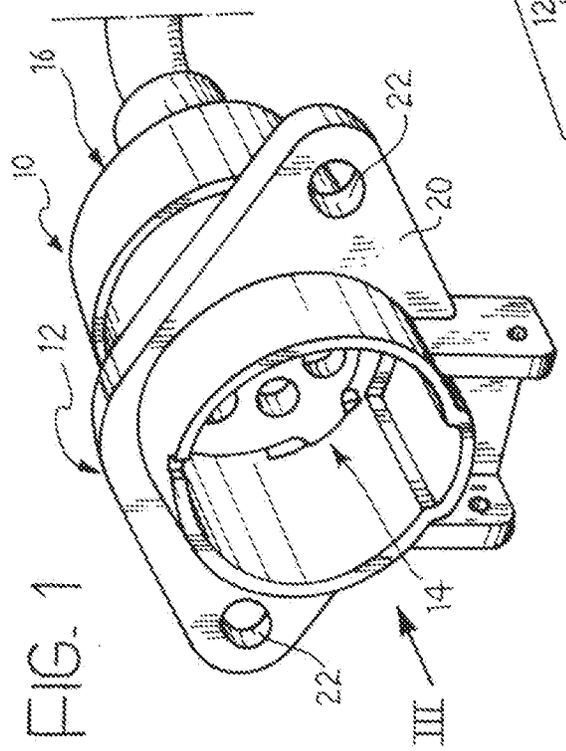
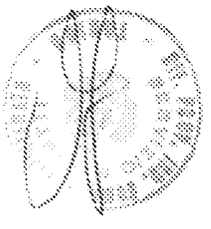


FIG. 1



Per incarico di : MEMBER'S S.P.A.

Dott. Francesco SERRA
N. Iscriz. ALBO 90
(in proprio e per gli altri)

FIG. 3

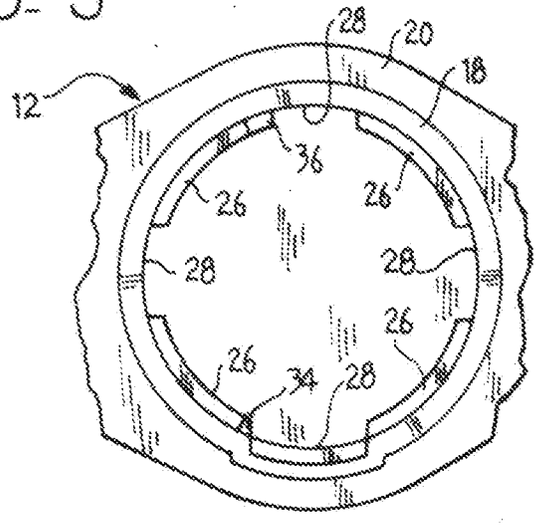


FIG. 4

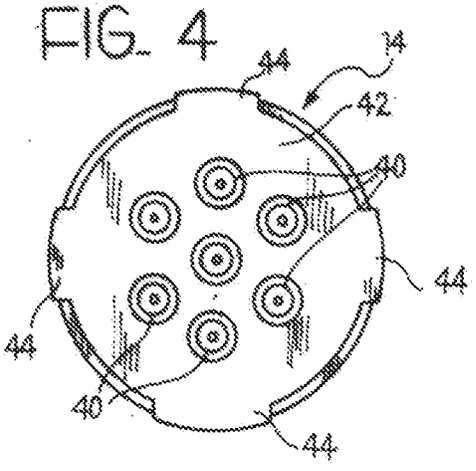


FIG. 5

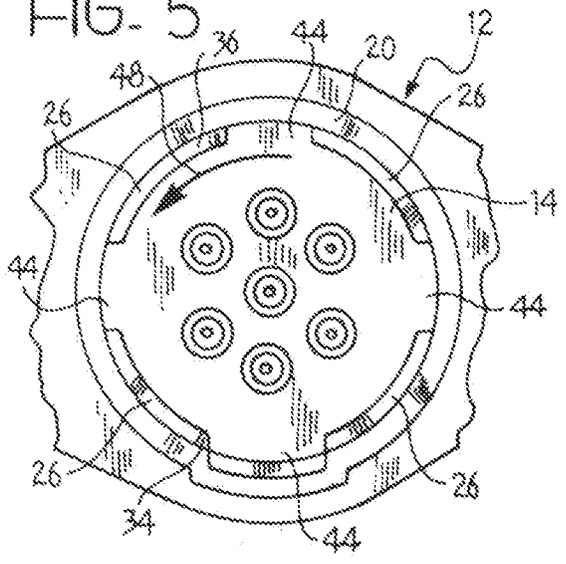


FIG. 6

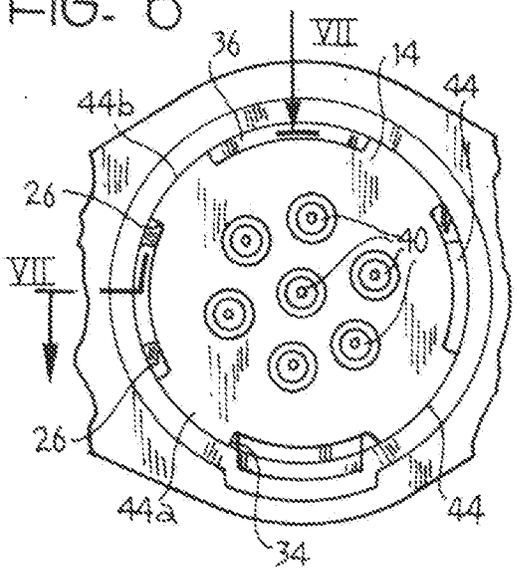
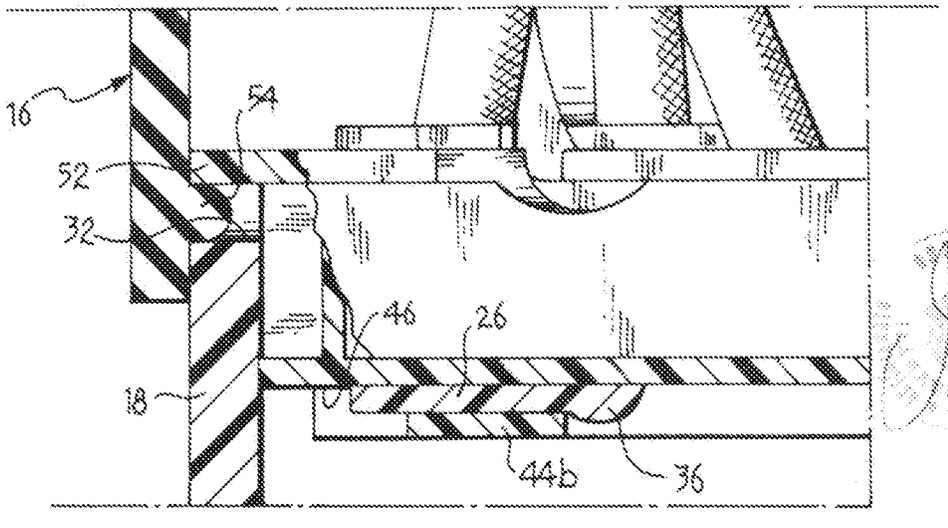


FIG. 7



Per incarico di : MENARINI S.P.A.

Dott. Francesco SERRA
N. Iscriz. ALBO 99
(in proprio e per gli altri)