



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900641476
Data Deposito	03/12/1997
Data Pubblicazione	03/06/1999

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
H	01	R		

Titolo

DISPOSITIVO DI SERRAGGIO DEL CAVO IN PRESE O SPINE ELETTRICHE

N°BS9/U000118

D E S C R I Z I O N E

del BREVETTO PER MODELLO INDUSTRIALE DI UTILITA'

avente per titolo:

"DISPOSITIVO DI SERRAGGIO DEL CAVO IN PRESE O SPINE
ELETTRICHE"

16364

a nome PALAZZOLI S.p.A., con sede in Brescia, Via
Palazzoli 31, di nazionalità italiana, elettivamen-
te domiciliata a tutti gli effetti di Legge presso
lo Studio MANZONI & MANZONI in Brescia, P.le Arnaldo 2.

Depositata il: **03 DIC. 1997**

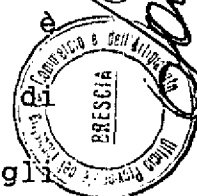
N°BS97U000118

* **** *

Il presente modello di utilità riguarda in
generale le prese o spine elettriche ad uso indu-
striale e/o terziario, e si riferisce in particolare
ad un dispositivo di serraggio del cavo elettrico in
tali dispositivi.

In genere, le prese o spine elettriche industria-
li e/o per l'impiego nel terziario comprendono un
corpo ed un frutto di connessione. Quest'ultimo è
racchiuso nel corpo e può avere degli alveoli
accoppiamento nel caso di una presa oppure degli
spinotti nel caso di una spina, rivolti verso
un'estremità del corpo. Gli alveoli o gli spinotti
del frutto sono poi collegati ai corrispondenti
conduttori elettrici di un cavo che entra

(Dr. Alberto Facchinetti)



dall'estremità opposta del corpo.

Per impedire il distacco dei conduttori elettrici dal frutto, il cavo viene usualmente bloccato nel corpo. Questo bloccaggio è stato finora realizzato con sistemi vari, ma per lo più con un serracavo a cravatta, vale a dire con una fascetta posta nel corpo o attaccata al frutto e che si stringe attorno al cavo con l'ausilio di almeno una vite di serraggio.

Questo sistema non è comunque nè comodo nè pratico da effettuarsi dal momento che implica dei mezzi all'interno del corpo e che richiede sempre l'uso di un attrezzo, quale un cacciavite, sia per il bloccaggio che per lo sbloccaggio.

E' per contro scopo del presente trovato di proporre un dispositivo di serraggio del cavo in prese o spine elettriche più semplice e comodo ed in grado di agevolare il bloccaggio/sbloccaggio del cavo anche senza la disponibilità di attrezzi.

Un altro scopo del trovato è di proporre un dispositivo di serraggio del cavo in prese o spine elettriche che utilizza vantaggiosamente talune parti del corpo presa o spina per il bloccaggio, senza cioè ricorrere a componenti aggiuntive e complesse.

Detti scopi sono conseguiti, in accordo al trova-

to, con un dispositivo che comprende un elemento a pinza disposto nel corpo della presa o spina, tra questo ed una ghiera di serraggio filettata, dal lato di ingresso del cavo, l'elemento a pinza coniugandosi con detto corpo attraverso un accoppiamento conico e stringendosi attorno al cavo da bloccare a seguito dell'avvitamento della ghiera di serraggio sul corpo.

Maggiori dettagli del trovato risulteranno più evidenti dal seguito della descrizione fatta con riferimento agli allegati disegni indicativi e non limitativi, nei quali:

la Fig.1 mostra un esempio di spina elettrica assemblata e attaccata ad un cavo;

la Fig.2 mostra una vista esplosa di una parte del corpo spina e dei mezzi di serraggio del cavo; e

la Fig.3 mostra in sezione il dispositivo nella condizione di bloccaggio del cavo.

In detti disegni, con 10 è indicato globalmente il corpo di una spina elettrica composto da un elemento di impugnatura 11 e da un elemento di custodia 12 congiunti tra loro e racchiudenti un frutto di connessione, che nel caso rappresentato si presenta con degli spinotti 13 -Fig.1-. Al frutto di connessione sono collegati, in maniera nota e non rap-

presentata, i conduttori elettrici riuniti in un cavo 14 che entra nel corpo 10 attraverso l'estremità libera del suo elemento di impugnatura 11.

Ad una tale estremità dell'elemento di impugnatura 11 -v.Fig.2- è previsto un collo 11' che presenta, esternamente, una filettatura 15 sulla quale si avvita una ghiera di serraggio 16 e, internamente, una sede conica 17 che si restringe verso l'interno del corpo e che presenta delle scanalature 17' in direzione longitudinale.

Tra il collo 11' e la ghiera 16, concentricamente al cavo 14, è montato un elemento di bloccaggio a pinza 18 avente delle ganasce flessibili 19 che si estendono da una porzione anulare 20.

Le ganasce 19 hanno almeno una parte conica 19' che è rivolta verso e si coniuga con la sede conica 17 nel collo 11' dell'elemento di impugnatura, alloggiando nelle scanalature 17'.

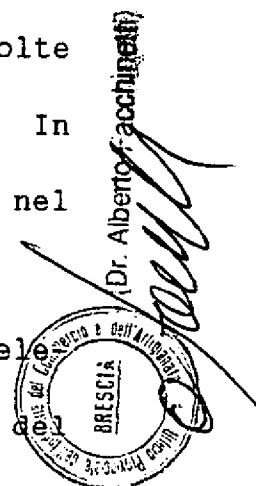
D'altra parte, la porzione anulare 20 dell'elemento a pinza 18 è rivolta verso ed interagisce con un piano anulare di battuta 21 previsto all'interno della ghiera 16.

Pertanto, per bloccare il cavo 14 una volta che la spina (o presa) è stata assemblata e cablata basta avvitare la ghiera 16 sul collo filettato 11'

del corpo. Allora, l'elemento a pinza 18, spinto dalla ghiera 16, si appoggia sulla sede conica 17 e le sue ganasce 19 sono obbligate a stringersi attorno al cavo 14 bloccandolo. Da notare che l'accoppiamento delle ganasce 19 con le scanalature 17' nella sede conica 17 impedisce la rotazione della pinza con la ghiera durante l'avvitamento di questa, evitando così di sottoporre il cavo ad un'indebita torsione. Così, l'operazione di bloccaggio del cavo è particolarmente semplice ed agevole da effettuarsi, come comodo ed agevole è lo sbloccaggio del cavo, quando necessario, in quanto basterà allora svitare la ghiera semplicemente.

Le ganasce della pinza possono essere rivolte verso l'interno o verso l'esterno del corpo. In questo secondo caso il piano di battuta 21 sarà nel corpo e la sede conica 17 nella ghiera.

Da notare altresì che quando le ganasce dell'elemento di bloccaggio sono rivolte verso l'interno del corpo si trovano in direzione opposta a quella che può essere la direzione della forza di trazione per sfilare il cavo dalla presa. Con ciò si ha il vantaggio di un aumento dell'azione di bloccaggio della pinza nel caso di una trazione voluta od accidentale sul cavo.



R I V E N D I C A Z I O N I

1. Dispositivo di serraggio del cavo in prese o spine elettriche comprendenti un corpo (10) racchiudente un frutto di connessione collegabile al cavo da bloccare, caratterizzato da un elemento a pinza (18) disposto nel corpo (10) della presa o spina tra questo ed una ghiera filettata di serraggio (16) dal lato di ingresso di detto cavo, e dal fatto che detto elemento a pinza si coniuga con detto corpo attraverso un accoppiamento conico (17) e si stringe attorno al cavo da bloccare a seguito di un avvitamento della ghiera di serraggio (16) sul corpo.

2. Dispositivo secondo la rivendicazione 1, in cui detto corpo presenta, dal lato di ingresso del cavo da bloccare, un collo (11') avente una filettatura esterna (15) sulla quale si avvita la ghiera di serraggio (16) ed una sede conica interna (17) destinata ad interagire con l'elemento a pinza (18) per stringerlo attorno al cavo quando la ghiera è avvitata su detta filettatura esterna.

3. Dispositivo secondo la rivendicazione 2, in cui l'elemento a pinza (18) ha delle ganasce flessibili (19) che si estendono da una porzione anulare (20), dette ganasce avendo almeno una parte conica (19') rivolta verso ed coniugantesi con detta sede conica

(17) mentre detta porzione anulare (20) è rivolta ed interagisce con un piano anulare di battuta (21) all'interno della ghiera di serraggio (16).

4. Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 2, in cui l'elemento a pinza (18), ha delle ganasce (19) che sono rivolte all'interno del corpo, il corpo avendo una sede conica (17) interagente con le ganasce e la ghiera avendo una sede piana (21) di appoggio della porzione anulare (20) della pinza.

5. Dispositivo secondo le rivendicazioni 1 e 2, in cui l'elemento a pinza ha delle ganasce che sono rivolte verso l'esterno del corpo, il corpo avendo allora una sede piana di appoggio della porzione anulare e la ghiera avendo una sede conica interagente con le ganasce della pinza.

6. Dispositivo secondo la rivendicazione 1 e 4, in cui nella superficie della sede conica (17) sono previste delle scanalature antirotazione (17') destinate a ricevere le ganasce (19) dell'elemento a pinza per impedire la rotazione di questo con la ghiera di serraggio.

Il tutto come sostanzialmente sopra descritto, illustrato e rivendicato per gli scopi specificati.

Brescia addì 3 Dicembre 1997

/mb

MANZONI & MANZONI srl
(Per. Ind. Enrico Barbieri)
Iscritto all'Albo Nazionale al N.° 320

Fig. 1

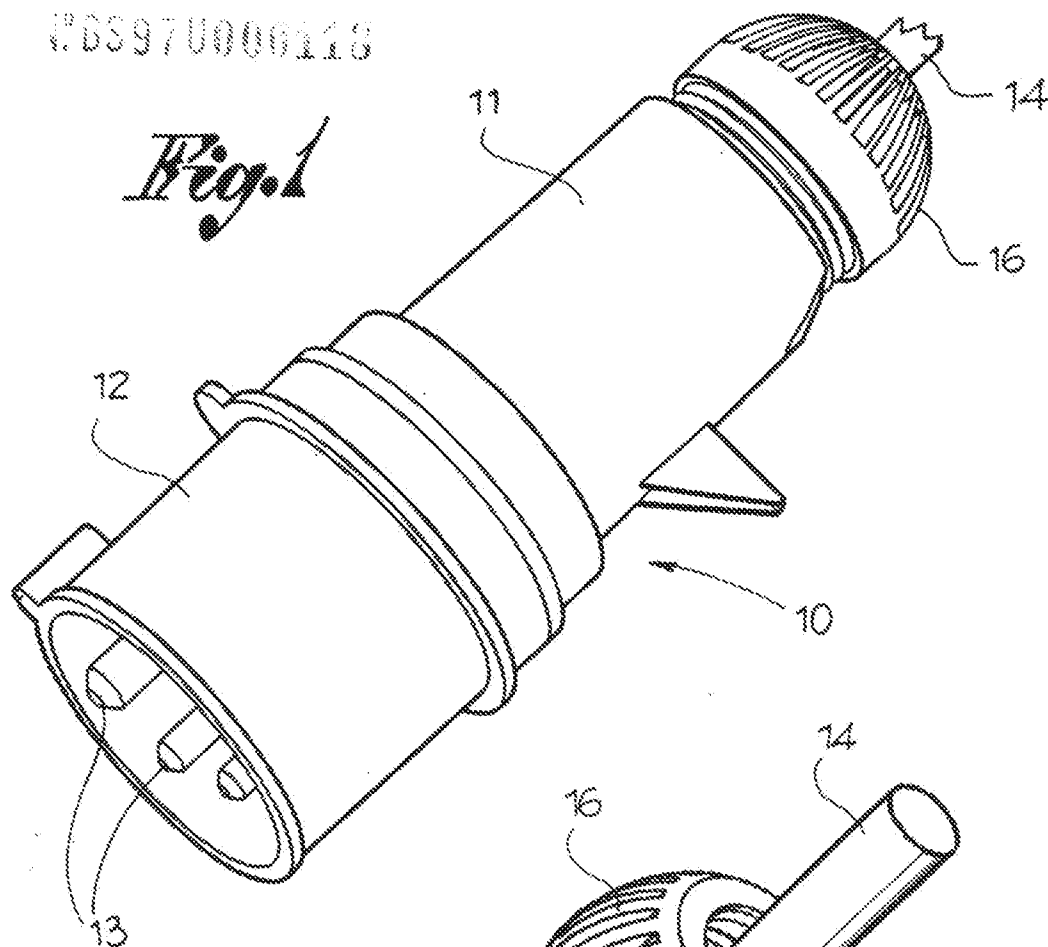


Fig. 2

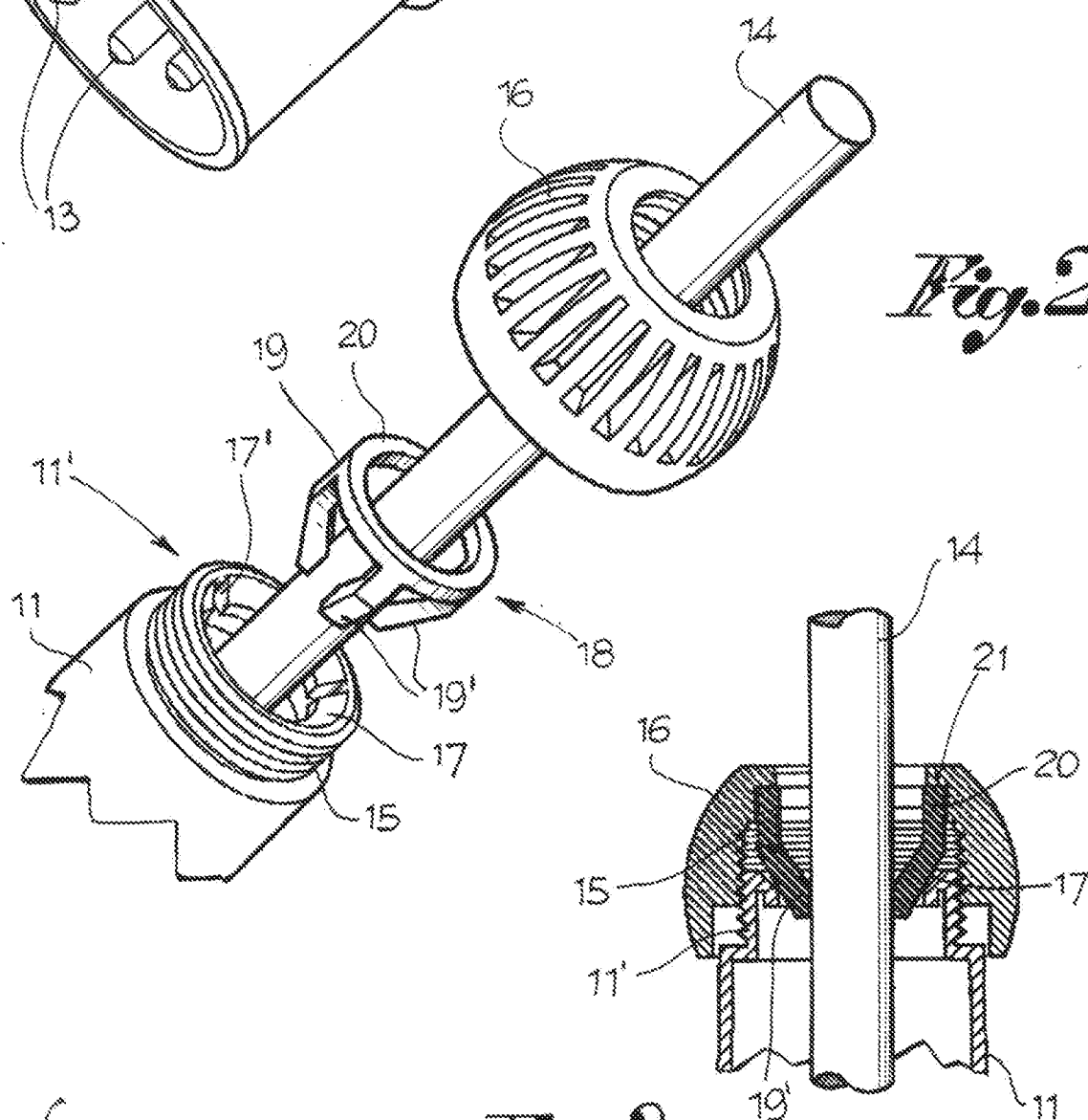
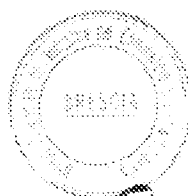
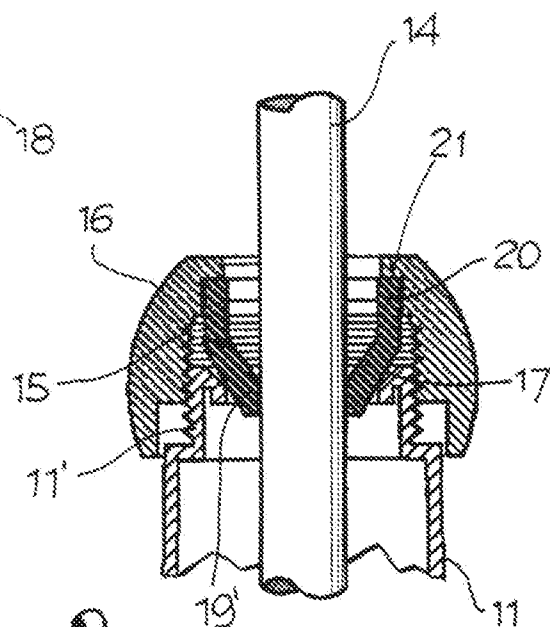


Fig. 3



Albino Facchini

Albino Facchini

ALBINO FACCHINI
INGEGNERE
Piazza S. Maria 10
10121 TORINO