



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

UTBM

DOMANDA NUMERO	201997900578159
Data Deposito	26/02/1997
Data Pubblicazione	26/08/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	16	L		

Titolo

DISPOSITIVO FISSATUBI PERFEZIONATO

P/14997

"DISPOSITIVO FISSATUBI PERFEZIONATO"

A nome: Z.C.M. DI MARCUCCI GIULIANO & C. s.n.c.

con sede a MARENO DI PIAVE (Treviso)

DESCRIZIONE

Il presente trovato ha per oggetto un dispositivo fissatubi perfezionato.

Sono ben noti e disponibili sul mercato in una grande varietà di modelli, dispositivi fissatubi impiegati per applicare su un elemento di supporto, quale ad esempio una parete, tubi di conduzione dell'acqua, del gas oppure di aria.

Normalmente questi dispositivi fissatubi presentano una struttura che comprende una base, ancorabile all'elemento di supporto, dalla quale si sviluppa una prima ala.

Detta prima ala si combina con una seconda, sostanzialmente complementare, accoppiandosi ad essa in modo da realizzare, dopo aver interposto tra di esse un tubo, un anello che circonda e sostiene il tubo stesso.

Le due ali sono assemblate l'una all'altra impiegando mezzi di fissaggio, del tipo disimpegnabile o meno, come ad esempio bulloni, ganci, ecc.

In un modo equivalente anche la base è ancorata all'elemento di supporto ad esempio con un tassello.

L'addetto alla posa, perciò, deve riuscire



innanzitutto, fissata la base al supporto, a posizionare correttamente il tubo per poi procedere al fissaggio delle due ali.

Spesso i dispositivi summenzionati sono realizzati in ferro, in acciaio oppure in ghisa e soffrono, in tal modo, di un grosso inconveniente dovuto al fatto che risultano piuttosto pesanti.

In aggiunta a tutto ciò, un altro inconveniente è legato alla necessità di dover ricorrere, in combinazione con detti dispositivi fissatubi metallici, a guaine in materia plastica, da frapporre tra i dispositivi stessi e il tubo, con funzione isofonica.

Nella pratica la procedura di applicazione dei tubi comporta una notevole difficoltà operativa, visto che si deve sostenere la tubazione e contemporaneamente maneggiare le due ali per accoppiar l'una all'altra, per esempio utilizzando delle viti autofilettanti.

Così, talvolta, in questi casi, oltre ad una certa lentezza dell'operazione complessiva di montaggio del tubo vi è la necessità di far intervenire più operatori per un unico tratto di tubo da fissare.

Al fine di rendere più semplice, rapida e precisa l'operazione di montaggio del tubo, comprensiva sia del posizionamento che dell'operazione di fissaggio, sono stati realizzati dispositivi fissatubi con le due ali incernierate



l'una all'altra.

Questi dispositivi sono certamente più comodi e maneggevoli da usare pur rimanendo per intero la difficoltà di sostenere il tubo e contemporaneamente cercare di avvitare le viti.

Compito principale del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo fissatubi che risolva tutti gli inconvenienti lamentati nei tipi noti.

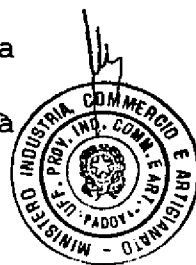
In relazione al compito principale, uno scopo del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo fissatubi perfezionato che garantisca una messa in opera estremamente agevole.

Un ulteriore scopo del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo fissatubi che possa essere prodotto nella pratica con un processo semplice.

Ancora uno scopo particolare del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo fissatubi che sia a disposizione di un posatore con tutti i suoi componenti già pre-assemblati.

Un altro scopo ancora è quello di mettere a punto un dispositivo fissatubi che possa essere ottenuto senza dover ricorrere ad impianti particolari o a tecnologie speciali.

Un altro scopo è quello di mettere a punto un dispositivo fissatubi che assicuri una buona resistenza a trazione e a flessione.



Non ultimo scopo del presente trovato è quello di mettere a punto un dispositivo fissatubi che resista alle sollecitazioni prodotte dall'uso nel tempo.

Il compito principale, gli scopi preposti ed altri ancora che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti con un dispositivo fissatubi del tipo monolitico comprendente una prima e una seconda ala arcuata unite da una cerniera che ne regola la reciproca disposizione da una posizione di apertura ad una posizione di chiusura nella quale dette ali arcuate sono accoppiate l'una all'altra a costituire un anello di supporto per un tubo, detto dispositivo caratterizzandosi per il fatto che dette ali arcuate comprendono estremità di reciproco impegno su cui sono ricavati fori passanti per l'inserimento di viti e corrispondenti sedi di impegno per dette viti, e che dalla prima di dette ali arcuate si sviluppa una base scatolare cava, definente un foro passante sagomato ad individuare almeno una sede accessibile da detto anello per un dado di fissaggio ad un elemento di supporto, da ciascuno di detti fori passanti di dette estremità sviluppandosi almeno una aletta di parziale ostruzione dell'accessibilità, risultando dette viti, premontate in detti fori passanti, ostacolate allo scorrimento assiale.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del presente trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una



sua forma realizzativa, illustrata a titolo indicativo, ma non per questo limitativo della sua portata nelle allegate tavole di disegni in cui:

la fig. 1 rappresenta una vista prospettica di un dispositivo fissatubi, secondo il trovato, in assetto operativo;

la fig. 2 rappresenta una vista frontale di un dispositivo fissatubi secondo il trovato;

la fig. 3 rappresenta una vista in esploso di un particolare di un dispositivo fissatubi secondo il trovato;

la fig. 4 rappresenta una vista frontale di un dispositivo fissatubi secondo il trovato in assetto di apertura;

la fig. 5 rappresenta una vista prospettica di un particolare di un dispositivo fissatubi secondo il trovato;

la fig. 6 rappresenta una vista secondo una sezione di un particolare di un dispositivo fissatubi secondo il trovato.

Con riferimento alle figure precedentemente elencate, un dispositivo fissatubi secondo il trovato è complessivamente indicato con il numero di riferimento 10 ed è impiegato per l'applicazione di un tubo 11 ad un elemento di supporto 12, per esempio una parete o un soffitto o altro di equivalente.

Detto dispositivo fissatubi 10 comprende una prima ed



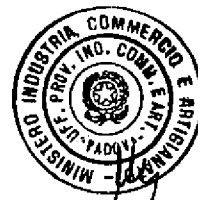
una seconda ala arcuata, rispettivamente indicate con i numeri 13 e 14 e sostanzialmente complementari, ciascuna costituita da una porzione semianulare 15 centrale ed estremità piane 16.

Dette due ali arcuate 13 e 14 sono unite l'una all'altra per mezzo di una cerniera 17 costituita da due porzioni a film 18 parallele che si sviluppano da una estremità piana 16 della prima ala arcuata 13 ad una corrispondente estremità piana 16 della seconda ala arcuata 14.

In particolare detta cerniera 17 permette la movimentazione delle due ali arcuate 13 e 14 da una posizione di apertura, in cui dette ali 13 e 14 sono allineate l'una di seguito all'altra, ad una posizione di chiusura in cui sono affacciate l'una all'altra sì da costituire, con le rispettive porzioni semianulari 15, un anello di supporto del tubo 11.

Da detta prima ala arcuata 13, in particolare, si sviluppa, in corrispondenza della superficie esterna della porzione semianulare 15, una base scatolare 19 cava sulla quale è ricavato un foro passante 20 accessibile da detta porzione semianulare 15.

Detto foro passante 20 è sagomato in modo da individuare, a partire dalla porzione semianulare 15, una prima sede esagonale 21, atta ad accogliere un



corrispondente primo dado 22, una seconda sede 23, anch'essa esagonale ma di dimensioni minori, in corrispondenza del tratto più esterno del foro passante 20, e atta ad accogliere un corrispondente secondo dado 24.

In aggiunta a ciò, detta prima ala arcuata 13 presenta su ciascuna faccia esterna delle estremità piane 16, una boccola 25 che individua un foro assiale 25a.

Corrispondentemente su ciascuna delle estremità piane 16 della seconda ala arcuata 14 è ricavato un foro passante 26 che, con le ali 13 e 14 in posizione di chiusura, risulta coassiale e di diametro maggiore rispetto a quello individuato dalle boccole 25.

Le boccole 25 e i fori passanti 26 sono atti ad accogliere viti autofilettanti 27.

Ciascuna vite autofilettante 27 passa, in successione, attraverso un foro passante 26 e nella corrispondente boccola 25 contribuendo in tal modo ad accoppiare le due ali arcuate 13 e 14 facendo combaciare l'una sull'altra le rispettive porzioni piane 16.

In particolare, in corrispondenza dell'apertura di accesso esterna di ciascun foro passante 26, si sviluppano due alette 28 disposte longitudinalmente secondo lo sviluppo delle ali arcuate 13 e 14 e atte a rendere le viti autofilettanti 27 ivi inserite imperdibili.

L'assemblaggio del dispositivo fissatubi 10 prevede



che, a partire dalla posizione di apertura delle ali arcuate 13 e 14, si disponga il tubo 11 in posizione corretta per portarsi in posizione di chiusura delle ali 13 e 14 fissandole l'una all'altra con dette viti autofilettanti 27.

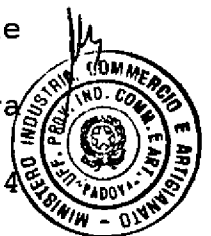
Infatti dette viti autofilettanti 27 si avvitano con interferenza nelle boccole 25, essendo i fori di queste ultime di diametro minore rispetto ai gambi delle viti 27 stesse.

In particolare, il diametro interno individuato dalle boccole 25 è compreso tra il diametro di nocciolo delle viti autofilettanti 27 e il diametro esterno delle viti 27 stesse.

E' di fondamentale importanza notare come il dispositivo fissatubi 10 secondo il trovato sia realizzato in un pezzo unico in materia plastica.

In particolare, la cerniera 17 realizzata dall'azione delle due porzioni a film 18 presenta uno spessore di materia plastica adeguatamente ridotto al fine di rendere possibile l'articolazione.

Tale dispositivo 10 richiede che in una delle predisposte prima o seconda sede esagonale 21 o 23 venga alloggiato il primo o il secondo dado, 22 o 24 rispettivamente, in funzione della misura del corrispondente mezzo di ancoraggio all'elemento di supporto 12, mentre le viti autofilettanti 27 devono essere inserite, per mezzo di



Un notevole vantaggio è ottenuto con il presente trovato per il fatto di avere messo a punto un dispositivo fissatubi che è particolarmente adatto per applicazioni di tubi in condizioni particolarmente disagiati e scomode, come nel caso di impalcature o di scalinate particolari.

Un ulteriore vantaggio è ottenuto con il presente trovato per il fatto di avere realizzato un dispositivo fissatubi in un pezzo unico.

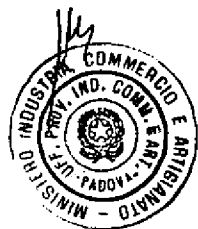
Ancora un notevole vantaggio è ottenuto con il presente trovato per avere messo a punto un dispositivo fissatubi che è facilmente ottenibile nella pratica per mezzo di un processo di stampaggio di materia plastica.

Un altro vantaggio è raggiunto con il presente trovato per avere messo a punto un dispositivo fissatubi che presenta un peso estremamente contenuto.

Ancora un vantaggio è raggiunto con il presente trovato per avere realizzato un dispositivo fissatubi che presenta una buona resistenza ai carichi di trazione e di flessione.

Un ulteriore vantaggio è assicurato per avere realizzato, con il presente trovato, un dispositivo fissatubi che non si ossida e che resiste nel tempo.

Ancora un vantaggio è assicurato con il presente trovato per avere messo a punto un dispositivo fissatubi con il quale non devono essere utilizzate guaine di isolamento con funzione isofonica.



I materiali utilizzati, nonchè le dimensioni, possono essere qualsiasi a seconda delle esigenze.



RIVENDICAZIONI

1) Dispositivo fissatubi del tipo monolitico comprendente una prima e una seconda ala arcuata unite da una cerniera che ne regola la reciproca disposizione da una posizione di apertura ad una posizione di chiusura nella quale dette ali arcuate sono accoppiate l'una all'altra a costituire un anello di supporto per un tubo, detto dispositivo caratterizzandosi per il fatto che dette ali arcuate comprendono estremità di reciproco impegno su cui sono ricavati fori passanti per l'inserimento di viti e corrispondenti sedi di impegno per dette viti, e che dalla prima di dette ali arcuate si sviluppa una base scatolare cava, definente un foro passante sagomato ad individuare almeno una sede accessibile da detto anello per un dado di fissaggio ad un elemento di supporto, da ciascuno di detti fori passanti di dette estremità sviluppandosi almeno una aletta di parziale ostruzione dell'accessibilità, risultando dette viti, premontate in detti fori passanti, ostacolate allo scorrimento assiale.

2) Dispositivo fissatubi, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che ciascuna di dette ali arcuate comprende una porzione semianulare centrale ed estremità piane.

3) Dispositivo fissatubi, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che dette viti sono autofilettanti.



4) Dispositivo fissatubi, secondo la rivendicazione 3, caratterizzato dal fatto che dette sedi di impegno di dette viti, ricavate su dette estremità, sono boccole individuanti fori con diametro compreso tra il diametro di nocciolo e il diametro esterno di dette viti autofilettanti.

5) Dispositivo fissatubi, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che ciascuno di detti fori passanti ricavati su dette estremità presenta due alette parallele di parziale ostruzione di accessibilità di dette viti.

6) Dispositivo fissatubi, secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che dette alette si sviluppano parallelamente allo sviluppo di dette ali arcuate.

7) Dispositivo fissatubi, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto foro passante ricavato su detta base scatolare cava è sagomato ad individuare una prima e una seconda sede di alloggiamento di un primo e di un secondo dado.

8) Dispositivo fissatubi, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di essere realizzato in materia plastica.

9) Dispositivo fissatubi secondo una o più delle rivendicazioni precedenti che si caratterizza per quanto descritto ed illustrato nelle allegate tavole di disegni.

Per incarico Z.C.M. di MARCUCCI GIULIANO & C. s.n.c.

Il Mandatario

Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
Ordine Nazionale dei Consulenti
in Proprietà Industriale
- No. 43 -



PD 97 U 0 0 0 0 1 0

PD R 0 0 0 4 8

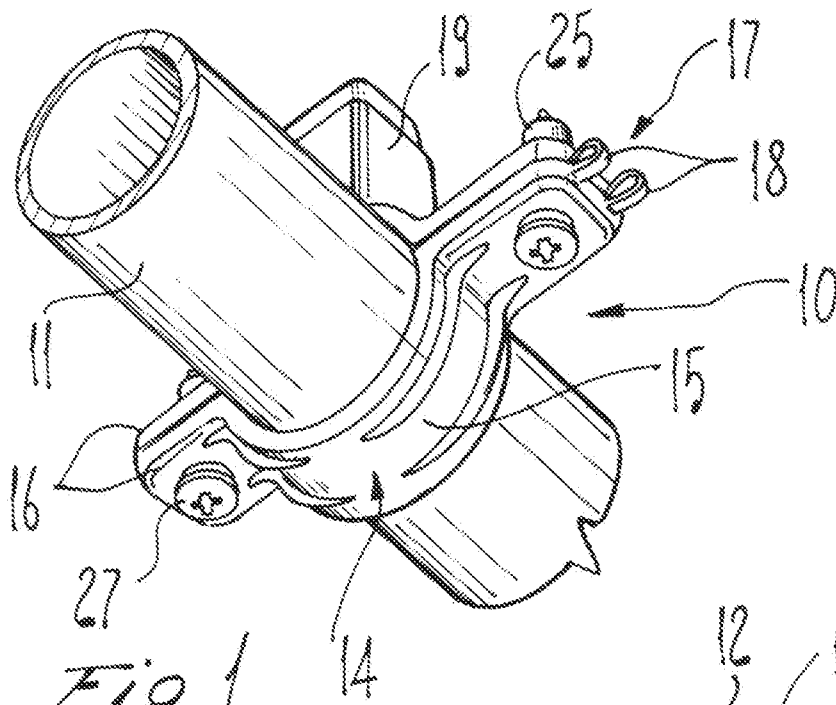


Fig. 1

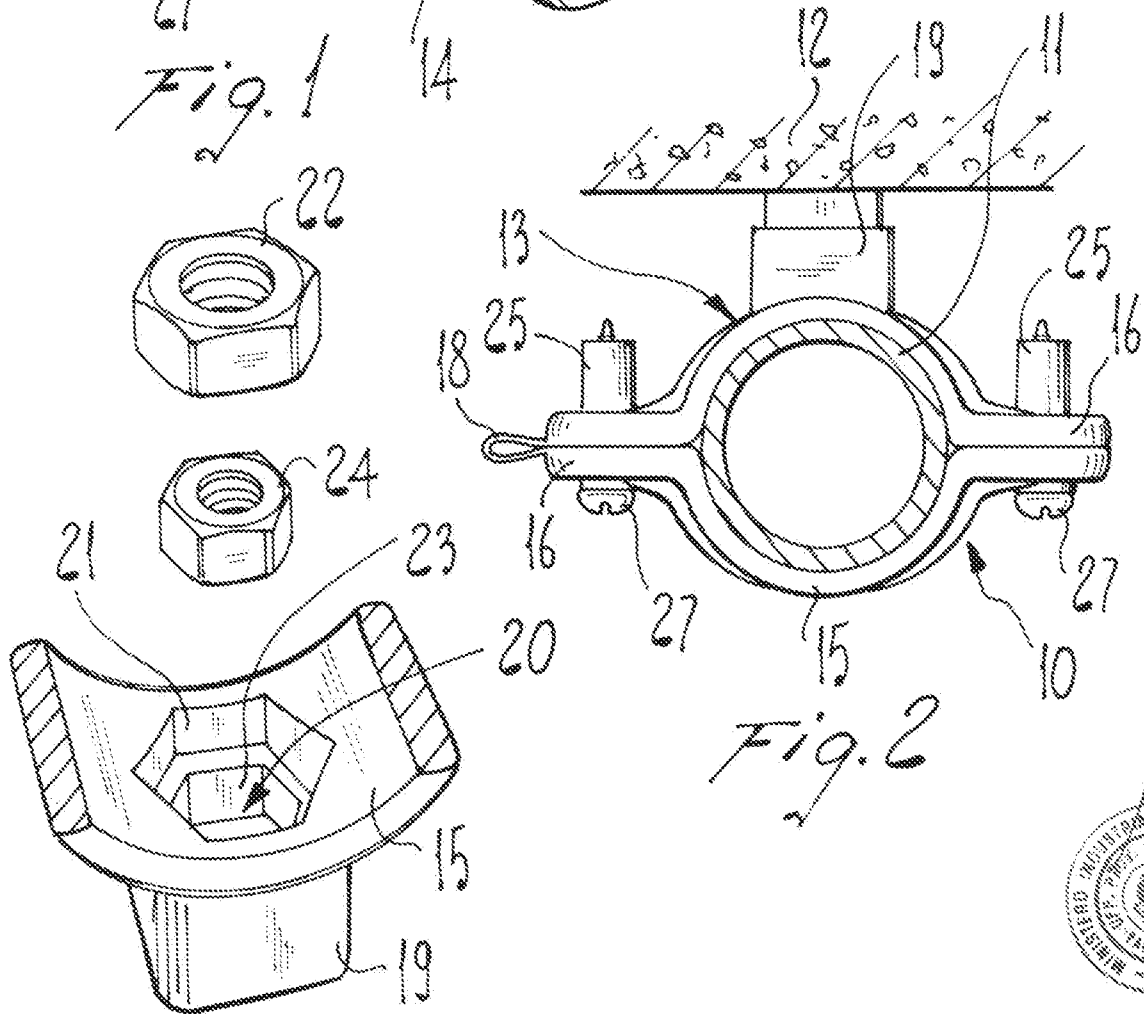


Fig. 2

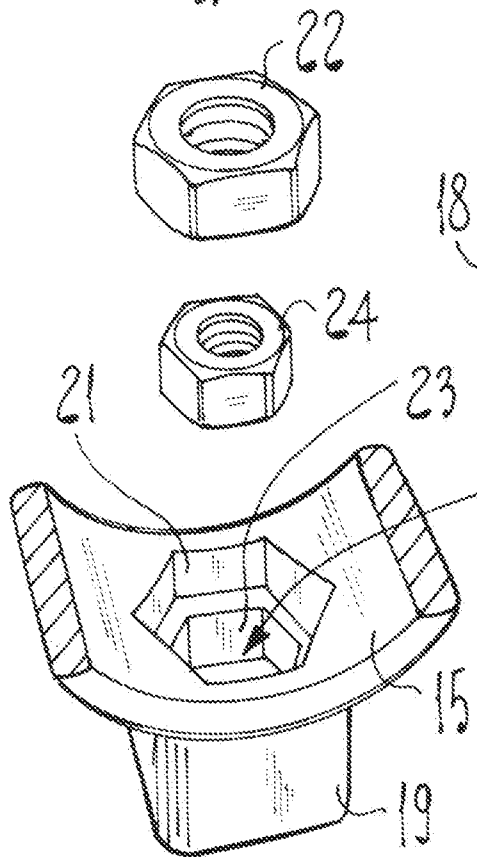


Fig. 3



Dr. Ing. ALBERTO BACCHIN
 Ordine Nazionale dei Consulenti
 in Proprietà Industriale
 - No. 48 -

Bacchin

PD R 00 048

PD 97000010

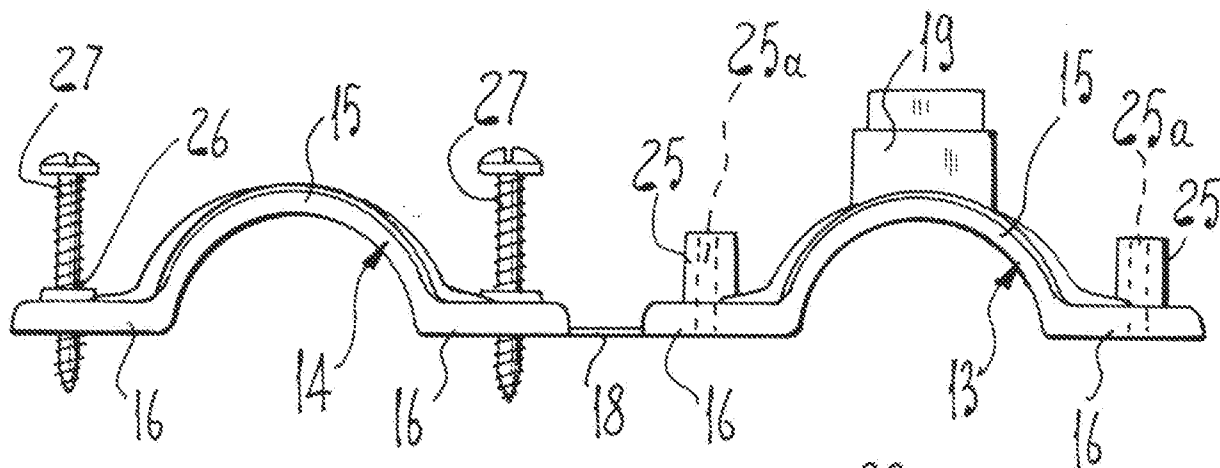


Fig. 4

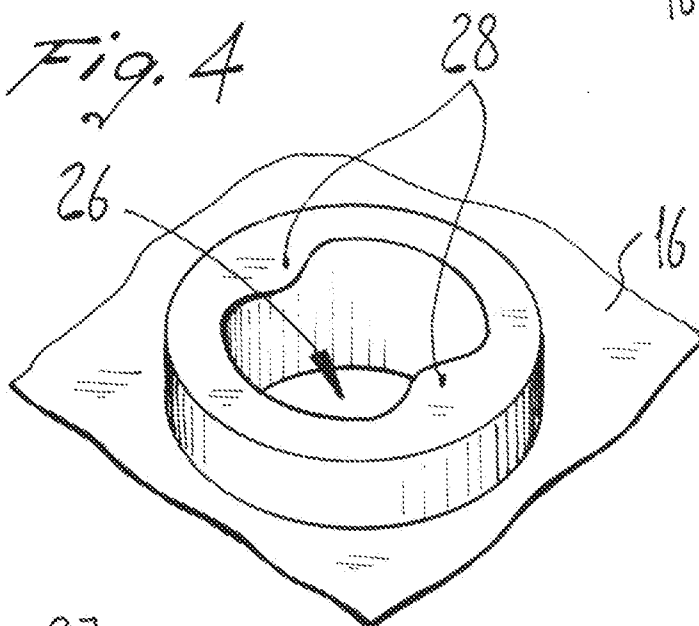


Fig. 5

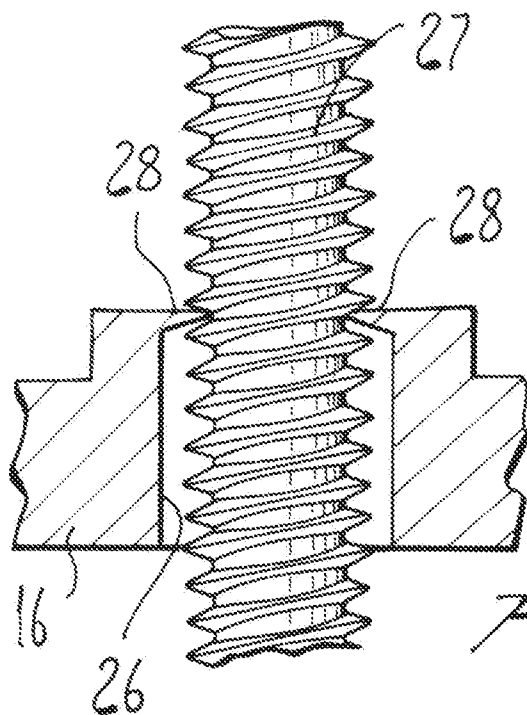
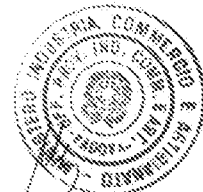


Fig. 6



Dr. Ing. ALBERTO SACCHIN
 Ufficio Nazionale dei Brevetti
 in Proprietà Industriale
 - No. 48 -

Sacchin