



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101995900421596
Data Deposito	16/02/1995
Data Pubblicazione	16/08/1996

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	M		

Titolo

CATETERE DI APPLICAZIONE MEDICA CON INCORPORATO COLLEGAMENTO VINCOLARE
ALLA OPERATIVA PNEUMATICA SIRINGA.

Descrizione del BREVETTO per INVENZIONE INDUSTRIALE.

dal titolo:

"Catetere di applicazione medica con incorporato collegamento vincolare alla operativa pneumatica siringa".

a nome: C.S.M.G. s.r.l. di nazionalità italiana,

nella persona dell'Amministratore Delegato

Dott.ssa GAUTIER Maria Cristina,

con sede in: corso G. Ferraris n° 119 - 10128 - TORINO.

Inventore designato: Dott. PAGLIANO Giustino.

Depositato il 16 FEB. 1995

Domanda n° 79 95A000105

La presente Invenzione, inerente ad un catetere di medica applicazione, specificatamente concerne la formazione dei componenti direttamente incorporati, al fine di vincolare validamente la collegata operativa siringa o pompetta, esplicante una momentanea azione pneumatica di invio aria nel catetere stesso.

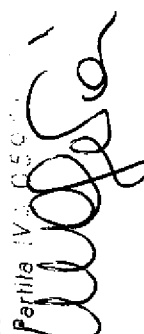
È noto anche dalla stessa Richiedente con Privativa Industriale precedentemente depositata, il catetere del tipo in oggetto, strutturato ad esempio secondo tre vie, delle quali una incorporante la relativa valvola, costituisce il condotto pneumatico per il gonfiaggio del palloncino di arresto posizionale nel tessuto umano, particolarmente necessario nella fase dell'intervento chirurgico.

C. S. M. G. S. r. l.

Corso Galileo Ferraris, 119

Telef. 50.31.63 - 1129

Partita IVA 0550000001



La siringa costituente la tradizionale pompetta alimentatrice del detto gonfiaggio, necessita diverse fasi di intervento, per raggiungere la soglia dei sotto multipli mille/litri richiedenti, poichè usufruendosi di una pompetta di maggiore portata, identificantesi oppure superiore al valore stabilito, si potrebbe manifestare una anomala prestazione.

Nella detta operazione il medico deve ricorrere inconvenientemente all'operatività di entrambe le mani, richiedendosi contemporaneamente l'azione sulla siringa, nonchè l'allineato imbocco della estremità stessa con il condotto valvolare del catetere, onde evitare inutili perdite dovute allo stacco dei due elementi, riscontrandosi anche controproducenti tempi di operatività passiva.

Scopo di questa Invenzione è quello di ovviare ai citati disagi, ricorrendo all'ausilio di una nuova tecnica soluzione, comprendente essenzialmente la presenza di un efficiente raccordo collegante inamovibilmente i detti due elementi interessati, ricavandone positivamente celerità e semplificata operatività in una unica fase di mandata aria, con riscontro inoltre di sicurezza funzionale ed agibilità con una sola mano dell'operatore, rendendosi l'altra vantaggiosamente utile per altre limitrofe incombenze.

C. S. M. G. s.r.l.
Corso Galileo Ferraris, 119
Telef. 50.30.63 - 10129 TORINO
Partita IVA 05956370018



Con altro scopo, la semplicità e facilità costruttiva dell'innovativo raccordo in oggetto, fattibile ad elevato ciclo produttivo industriale, consente anche il montaggio applicativo su cateteri già esistenti in stoccaggio d'uso, ricavandone dal tutto un ulteriore vantaggio quale l'economico, cioè costi manifatturieri sensibilmente ridotti.

Per raggiungere tutti questi scopi e vantaggi, unitamente agli altri ancora che compariranno nel corso della dettagliata descrizione che segue, si realizza un catetere di applicazione medica in genere, con incorporato collegamento vincolare direttamente alla operativa pneumatica siringa, la cui caratteristica primaria risiede nel fatto che nella momentanea funzionale incombenza di operatività, necessitante ad esempio per il gonfiaggio del palloncino di blocco posizionale del catetere stesso all'interno del tessuto umano, provvede una siringa del tipo a pompetta, la cui tenuta e stabilità di vincolo del suo ugello di mandata aria nella valvola del condotto pneumatico del catetere in oggetto, viene ad essere esplicata da un accoppiamento filettato ricavato nelle rispettive estremità di concentrico contatto, specificatamente della valvola e di un esterno raccordo, quest'ultimo originante l'inamovibile

C. S. M. G. s.r.l.
Corso Galileo Ferraris, 119
Telef. 503.163 - 11129 TORINO
Partita IVA 05956370019

U. F. S. O.

bloccaggio dei citati componenti formanti il sanitario dispositivo.

Si descrive appresso una soluzione pratica e preferita in oggetto, fornita a titolo esemplificativo e quindi logicamente non limitativo, con riferimento agli allegati disegni, nei quali:

- la FIGURA 1 è la vista esterna del medico catetere con inerente siringa, il tutto incorporante i principi del ritrovato e,
- la FIGURA 2 è la sezione parziale ed in scala maggiorata, in direzione radiale II-II della stessa FIGURA 1.

Riferendosi alle sopraccitate figure, elencando dettagliatamente le parti unitamente alla rispettiva funzionalità, con 1 risulta indicato nel suo complesso il sanitario catetere, notoriamente costruito in duttile e soffice materiale trasparente al silicone, nonché provvisto di tre monolitici condotti di ingresso, rispettivamente centrale 2 ad esempio di scarico fluido in genere, laterale 3 di immissione acqua e 4 con inserita valvola di mandata pneumatica 5, per il gonfiaggio del palloncino riferito con 6, inserito sempre a profilo continuo sul malleabile lungo condotto 6a ed adibito al vincolo posizionale all'interno dell'organismo del paziente soggetto all'interven-

C. S. M. G. s.r.l.
Corso Galileo Ferraris, 119
Telef. 50.32.63 - 1129 1011.0
Partita IVA 0056370018
weber

to chirurgico (vedere FIGURA 1).

Sottostante al detto palloncino 6, si estende sempre monoliticamente, la comunicante appendice 7 con forature ellittiche tra loro distanziate 8 ed estremità di pescaggio bisellata 9.

Secondo la essenziale innovativa caratteristica, in particolare al gonfiaggio del citato palloncino 6, provvede la siringa 10 in materiale sintetico di una certa rigidità, nel cui corpo cilindrico con flangia di estremità per manovra 11, scorre lo stantuffo 12 (rappresentato graficamente in estrazione o fase passiva), a paretine incrociantesi ortogonalmente 13 con premistoppa interno di pressione 14, traslante operativamente con leggera pressione manuale sul monolitico dischetto esterno 15.

Più specificatamente il corpo della siringa 10 incorpora a profilo continuo la periferica ed eccentrica appendice di estremità conica e forata 16, nonché l'elastomerico ed esterno anellino 17, calzato con elastica interferenza, e ricavato a sezione torica per conferire la richiesta deformabilità ed il ridotto attrito delle parti, infine detta appendice ancora è atta ad inserirsi nella già citata valvola 5, quest'ultima provvista di inerente piantata interna anima 18 operativamente forata passante 18a del con-

C. S. M. G. s.r.l.
Corso Galileo Ferraris, 119
Telef. 50.3...63 - 1 129 10110
Partita IVA 05956370018



dotto 4 (vedere FIGURA 2).

Ancora la valvolina 5, nel tratto fuoriuscente dal condotto di contenimento 4, risulta provvista di filettatura esterna 19, per l'accoppiamento sulla corrispondente altra ricavata all'interno del diametrale raccordo in materiale sintetico 20, nonchè facente battuta di contatto a gradino 21 sempre sul condotto 4, il tutto unitamente al già citato anellino 17, esplicante efficacemente tenuta fluidica e centraggio di montaggio come in seguito descritto.

Dovendosi procedere alla funzionale espansione posizionale in sede anatomica del palloncino 6, con raccordo 20 già predisposto in avvitamento sull'estremità esterna della valvola 5, il chirurgo con la semplice sua mano, in lieve schiacciamento dell'anellino 17, provvede all'inserimento della siringa 10 nel catetere 1, in particolare della sua appendice conica 16 con flusso 16a nel foro valvolare 5.

Quindi procede all'alternanza traslativa dello stantuffino 12, agendo sul dischetto 15 ed appoggio digitale sulle paretine 13, il cui fluido pneumatico generatosi attraverso il forellino dell'appendice 16 sfocia nel condotto 6a del catetere, esplicando il necessario gonfiaggio del palloncino 6.

Nella detta celere e momentanea operazione, si ri-

C. S. M. G. s.r.l.
Corso Galileo Ferraris, 119
Telef. 50.30.63 - 10129 TORINO
Partita IVA 05956370018



scontra nella semplificata agibilità, stabilità posizionale delle due parti e valida tenuta in allineata unione dei componenti, grazie alla presenza dell'accoppiamento filettato 19, integrato nella tenuta dall'anellino 17 e battuta a gradino 21 del raccordo 20, il tutto inoltre facilitato dal duttile montaggio originato dall'elasticità delle sottili pareti plastiche dei componenti.

L'anellino 17 nuovamente in leggero schiacciamento manuale, permette lo sfilamento sempre della siringa 10 dal catetere 1, ad operazione di gonfiaggio eseguita, consentito dalla "luce" di accoppiamento 17a e libera deformazione dell'anellino 17 nella sua lasca sede 17b del raccordo 20, unitamente di questo ultimo al suo svitamento di rimozione.

Da quanto esposto si evidenzia la richiesta momentanea e primaria ottimale funzionalità pneumatica, a seguito della semplice presenza del raccordo o ghiera 20, opportunamente profilato ed incorporante filettatura 19, la quale filettatura con suo riporto anche sulla valvola 5, con ulteriore vantaggio consente l'utilizzazione del dispositivo così formatosi, pure nei cateteri già costruiti e pronti per l'inserimento medico servizio.

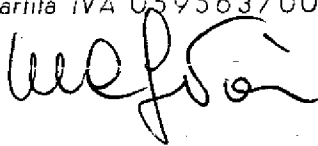
Fermo restando i principi innovatori, la presente

C. S. M. G. s.r.l.
Corso Galileo Ferraris, 110
Telef. 50.33.63 - 1.129.10.10
Partita IVA 055056370018



realizzazione può subire modifiche varie di realizza-
tiva adattabilità, rispetto a quanto sopra illustra-
to non restrittivamente, senza per questo esulare dal-
l'ambito della presente Invenzione, come protetta
dalle rivendicazioni che seguono.

C. S. M. G. s.r.l.
Corso Galileo Ferraris, 119
Telef. 50.30.63 - 10129 TORINO
Partita IVA 05956370018

A handwritten signature in dark ink, appearing to be 'W. F. S.', is written over the printed company name and address.

-RIVENDICAZIONI-

- 1 - Catetere di applicazione medica con incorporato collegamento vincolare alla operativa pneumatica siringa, caratterizzato dal fatto che nella momentanea funzionale incombenza di operatività, necessitante ad esempio per il gonfiaggio del palloncino di blocco posizionale del catetere stesso all'interno del tessuto umano, provvede una siringa del tipo a pompetta, la cui tenuta e stabilità di vincolo del suo ugello di mandata aria nella valvola del condotto pneumatico del catetere in oggetto, viene ad essere espletata da un accoppiamento filettato ricavato nelle rispettive estremità di concentrico contatto, specificatamente della valvola e di un esterno raccordo, quest'ultimo originante anche l'inalamovibile bloccaggio dei citati componenti formanti il sanitario dispositivo.
- 2 - Catetere di applicazione medica con incorporato collegamento vincolare alla operativa pneumatica siringa secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che alla detta pneumatica tenuta di gonfiaggio del palloncino, collabora anche lo specifico profilo di battuta di contatto assemblativo dell'innovativo raccordo, nonché

C. S. M. G. s.r.l.
Corso Galileo Ferraris, 119
Telef. 50.30.63 - 10129 TORINO
Partita IVA 05056370018



un elastomerico e deformabile anellino a sezione torica di ridotto attrito, direttamente montato con interferenza sulla siringa.

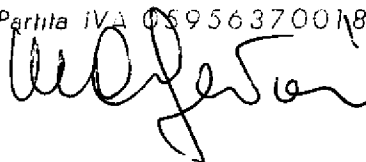
- 3 - Catetere di applicazione medica con incorporato collegamento vincolare alla operativa pneumatica siringa secondo le rivendicazioni 1-2, caratterizzato dal fatto che a gonfiaggio eseguito del palloncino, la siringa si estrae rapidamente, con semplice lieve manuale schiacciamento del suo piantato anellino esterno di tenuta, unitamente allo svitamento del riportato raccordo esterno.
- 4 - Catetere di applicazione medica con incorporato collegamento vincolare alla operativa pneumatica siringa secondo le rivendicazioni 1-2-3, caratterizzato dal fatto che il medico dispositivo così formatosi, è reso vantaggiosamente applicabile anche sui cateteri già esistenti e disponibili per il monouso, a seguito del riporto di una semplice filettatura di accoppiamento sul suo sbordante elemento valvolare di immissione aria nell'inerente condotto.
- 5 - Catetere di applicazione medica con incorporato collegamento vincolare alla operativa pneumatica siringa secondo le rivendicazioni precedenti,

C.S.M.G. s.r.l.
Corso Galileo Ferraris, 110
Telef. 50.33.63 - 111.9.1011 C
Partita IVA 01556370018
W. G. Ferraris

sostanzialmente come sopra descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Torino,

C. S. M. G. s.r.l.
Corso Galileo Ferraris, 119
Telef. 50.30.63 - 10129 TORINO
Partita IVA 05956370018



10 954.005

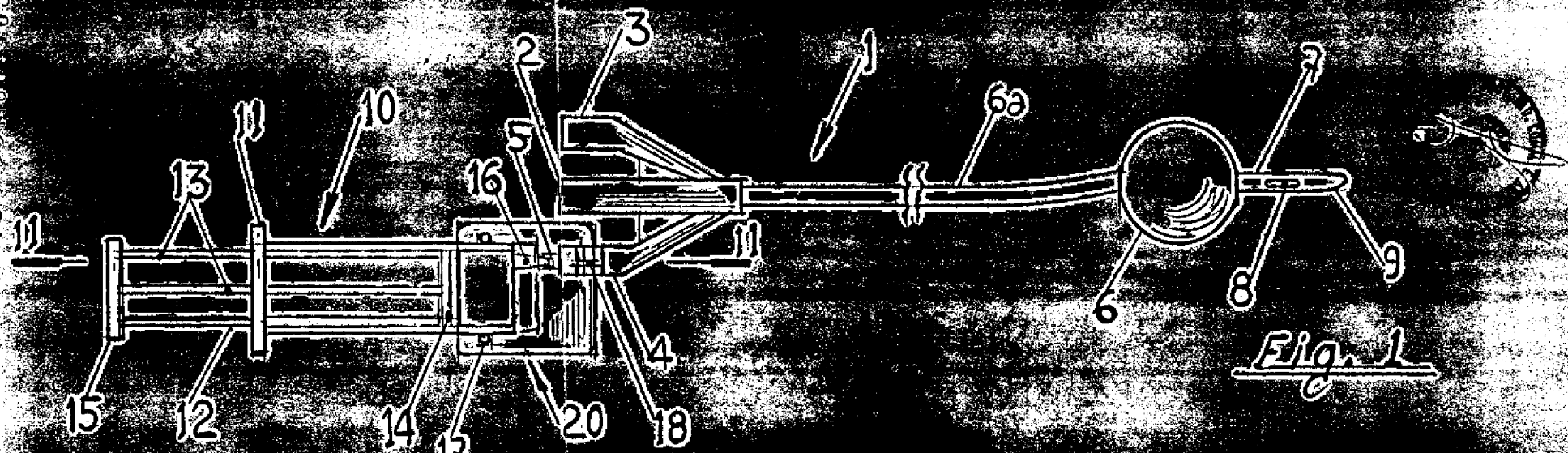


Fig. 1

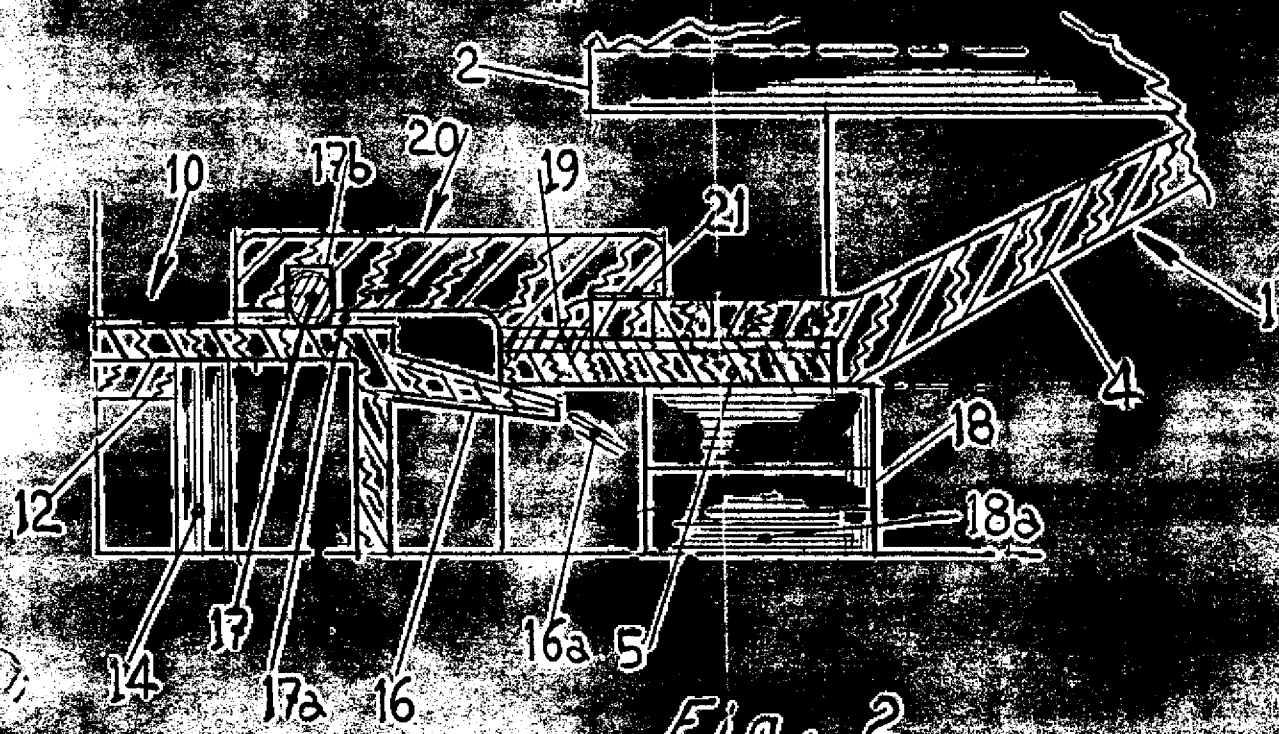


Fig. 2

C. S. M. C. S. R. L.
 Corso Cellino Fumagalli, 222
 Telef. 5.33.68
 Partita IVA 0395.972.118
