



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

UIBM

| | |
|---------------------------|------------------------|
| DOMANDA NUMERO | 201995900433161 |
| Data Deposito | 06/04/1995 |
| Data Pubblicazione | 06/10/1996 |

| Sezione | Classe | Sottoclasse | Gruppo | Sottogruppo |
|----------------|---------------|--------------------|---------------|--------------------|
| A | 61 | M | | |

Titolo

"RACCORDO LUER-LOCK CON CAPPuccio DI PROTEZIONE PER LINEE MEDICALI DI INFUSIONE-TRASFUSIONE. "

DESCRIZIONE del modello industriale di utilità dal titolo:

"Raccordo Luer-Lock con cappuccio di protezione per linee medicali di infusione-trasfusione"

di: Industrie Borla Spa, nazionalità italiana, Via G. di Vittorio 7 bis, 10024 Moncalieri (TO)

Inventore designato: —

Depositata il: 6 aprile 1995

TO 95U000085

TESTO DELLA DESCRIZIONE

Il presente trovato si riferisce ai raccordi Luer-Lock per linee medicali di infusione-trasfusione, del tipo comprendente un corpo tubolare avente ad un'estremità un connettore a cono Luer esterno circondato coassialmente da un elemento di attacco internamente filettato sostanzialmente a forma di bicchiere, ed un cappuccio amovibile applicato assialmente a tenuta su detto connettore a cono Luer.

Nei raccordi Luer-Lock del tipo sopra definito si presenta il problema relativo alla sterilizzazione del connettore a cono Luer, ed in particolare della sua superficie esterna, ed al mantenimento di tale sterilizzazione fino al momento dell'impiego del raccordo. Normalmente la sterilizzazione viene realizzata mediante

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUIX
s.r.l.

l'immissione nel raccordo di un gas di sterilizzazione, ad esempio ossido di etilene, in modo tale che esso lambisca in modo efficace anche la superficie esterna del connettore a cono Luer. Il cappuccio consente di proteggere il connettore a cono Luer così sterilizzato contro rischi di contaminazione fino al momento dell'impiego, per il quale tale cappuccio viene rimosso.

Lo scopo del presente trovato è quello di realizzare un raccordo Luer-Lock del tipo sopra definito che consenta di rendere più agevole ed efficace l'operazione di sterilizzazione, permettendo al gas di trattamento di agire su pressochè tutta la superficie esterna utile del connettore a cono Luer, con una realizzazione semplice, funzionale ed economica.

Secondo il trovato, tale scopo viene raggiunto grazie al fatto che il suddetto cappuccio è formato da un elemento tubolare inserito tra detto connettore a cono Luer esterno e detto elemento di attacco ed avente un'estremità esterna sporgente da detto connettore a cono Luer e recante una barriera trasversale filtrante, ed un'estremità interna accoppiata a forzamento sulla superficie esterna di detto connettore a cono Luer in prossimità del fondo di detto elemento di attacco in modo tale da

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUIX
s.r.l.

definire, lungo la maggior parte di detta superficie esterna del connettore a cono Luer, un'intercapedine anulare aperta verso detta barriera filtrante.

Secondo una prima forma di attuazione del trovato, la suddetta estremità interna del cappuccio presenta un ingrossamento anulare interno per l'accoppiamento forzato sulla superficie esterna del connettore a cono Luer.

Secondo una variante del trovato, la suddetta superficie esterna del connettore a cono Luer presenta un ingrossamento anulare esterno per l'accoppiamento forzato nell'estremità interna del cappuccio.

Il trovato verrà ora descritto dettagliatamente con riferimento ai disegni annessi forniti a puro titolo di esempio non limitativo, nei quali:

la figura 1 è una vista schematica in sezione assiale di un raccordo Luer-Lock per linee medicali di infusione-trasfusione secondo una prima forma di attuazione del trovato, e

la figura 2 mostra una variante della figura 1.

Riferendosi inizialmente alla figura 1, con 1 è indicato nel suo insieme un raccordo Luer-Lock per linee medicali di infusione-trasfusione, comprendente un unico corpo di materia plastica stampata 2 definente ad un'estremità un primo

connettore a cono Luer esterno 3, destinato ad essere accoppiato entro un'estremità di una tubazione flessibile non illustrata, ed all'estremità opposta un secondo connettore a cono Luer esterno 4.

Con 5 è indicato un elemento di attacco sostanzialmente a forma di bicchiere ed internamente filettato, formato integralmente al corpo 2 e circondante coassialmente la maggior parte del connettore a cono Luer esterno 4. La parete di fondo dell'elemento di attacco a bicchiere 5, indicata con 6, si raccorda al connettore a cono Luer 3 attraverso una serie di alette assiali di presa 7.

Con 8 è indicato un cappuccio di protezione applicato assialmente a tenuta sul connettore a cono Luer 4. Il cappuccio 8, anch'esso di materia plastica stampata, è costituito da un elemento tubolare inserito fra il connettore a cono Luer 4 e l'elemento di attacco 5 ed avente un'estremità esterna ingrossata 9 che sporge dal connettore 4 e reca internamente una barriera trasversale filtrante 10. L'estremità interna del cappuccio tubolare 8, indicata con 11, presenta un ingrossamento anulare interno 12 che si impegna a forzamento in corrispondenza della porzione terminale del connettore a cono Luer 4, cioè in immediata

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUIX
s.r.l.

adiacenza della parete di fondo 6 dell'elemento di attacco 5.

A parte l'ingrossamento anulare 12, il cappuccio 8 presenta una sezione trasversale interna leggermente maggiore della sezione trasversale esterna del connettore a cono Luer 4, in modo tale per cui fra la superficie interna del primo e la superficie esterna del secondo è' definita un'intercapedine anulare 13 aperta verso la barriera filtrante 10. Tale intercapedine 13 permette di sterilizzare efficacemente praticamente l'intera superficie esterna utile del connettore a cono Luer 4, attraverso un gas di sterilizzazione introdotto all'interno del raccordo Luer-Lock 3 attraverso il connettore 3.

La variante rappresentata nella figura 2 è generalmente simile alla forma di attuazione descritta in precedenza, e soltanto le differenze verranno descritte nei dettagli, utilizzando gli stessi riferimenti numerici per le parti identiche o simili.

Oltre ad una diversa conformazione del connettore a cono Luer 3 e dell'elemento filettato di attacco a bicchiere 5, che in questo caso è costituito da un elemento distinto ed accoppiato in modo girevole sul corpo 2, questa variante

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUX
s.r.l.

differisce dalla forma di attuazione descritta precedentemente per il fatto che l'accoppiamento forzato fra l'estremità interna 11 del cappuccio tubolare 8 e la corrispondente estremità del connettore a cono Luer 4 è realizzato tramite un ingrossamento anulare esterno 14 di quest'ultimo. Anche in questo caso fra la parete interna del cappuccio 8 e la superficie esterna del connettore a cono Luer 4 risulta definita un'intercapedine anulare 13 aperta verso la barriera filtrante 10 ed atta a consentire un'efficace sterilizzazione della superficie esterna utile del connettore 4.

Naturalmente i particolari di costruzione e le forme di realizzazione potranno essere ampiamente variati rispetto a quanto descritto ed illustrato, senza per questo uscire dall'ambito del presente trovato, così come definito nelle rivendicazioni che seguono.

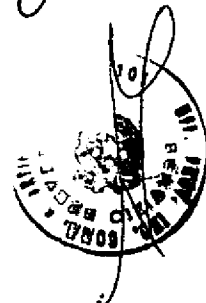
BUZZI, NOTARO &
ANTONELLI D'OUIX
s.r.l.

anulare interno (12) per l'accoppiamento forzato sulla superficie esterna del connettore a cono Luer (4).

3. Raccordo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta superficie esterna del connettore del cono Luer (4) presenta un ingrossamento anulare esterno (14) per l'accoppiamento forzato nell'estremità interna (11) del cappuccio (8).

4. Raccordo sostanzialmente come descritto ed illustrato e per gli scopi specificati.

Ing. Franco BUZZI
N. iscriz. ALBO 259
(in proprio e per gli altri)



RIVENDICAZIONE

1. Raccordo Luer-Lock (1) per linee medicali di infusione-trasfusione, comprendente un corpo tubolare (2) avente ad un'estremità un connettore a cono Luer esterno (4) circondato coassialmente da un elemento di attacco (5) internamente filettato e sostanzialmente a forma di bicchiere, ed un cappuccio amovibile (8) applicato assialmente a tenuta su detto connettore a cono Luer (4), caratterizzato dal fatto che detto cappuccio (8) è formato da un elemento tubolare inserito tra detto connettore a cono Luer esterno (4) e detto elemento di attacco (5) ed avente un'estremità esterna (9) sporgente da detto connettore a cono Luer (4) e recante internamente una barriera trasversale filtrante (10), ed un'estremità interna (11) accoppiata a forzamento sulla superficie esterna di detto connettore a cono Luer (4) in prossimità del fondo (6) di detto elemento di attacco (5) in modo tale da definire, lungo la maggior parte di detta superficie esterna del connettore a cono Luer (4), un'intercapedine anulare (13) aperta verso detta barriera filtrante (10).

2. Raccordo secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta estremità interna (11) del cappuccio (8) presenta un ingrossamento

BUZZI, NOTARO &
ANTONIELLI D'OUIX
S.r.l.

Fig. 1

