



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201995900485703
Data Deposito	19/12/1995
Data Pubblicazione	19/06/1997

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	M		

Titolo

DISPOSITIVO INIETTORE DI UN LIQUIDO DISINFETTANTE PARTICOLARMENTE, MA NON ESCLUSIVAMENTE, PER IL LAVAGGIO DI UN CIRCUITO DI DIALISI PERITONEALE

1 Descrizione del trovato avente per titolo :
2 "DISPOSITIVO INIETTORE DI UN LIQUIDO DISINFETTANTE
3 PARTICOLARMENTE, MA NON ESCLUSIVAMENTE, PER IL
4 LAVAGGIO DI UN CIRCUITO DI DIALISI ENDOPERITONEALE.

5 a nome TAPPITAL s.r.l. ad ALESSANDRIA

6 dep. il 13/12/85 al n. AL 35U000014

7 *****

8 CAMPO DI APPLICAZIONE

9 Forma oggetto del presente trovato un dispositivo iniettore che
10 permette di iniettare a piccole dosi e con una sola mano un liquido
11 disinfettante per il lavaggio di un circuito di dialisi endoperitoneale
12 comprendente un corpo tubolare, un attacco ad una sua estremità
13 un pistone scorrevole montato con esso, uno stantuffo pure montato
14 su esso con estremità sferica.

16 STATO DELLA TECNICA

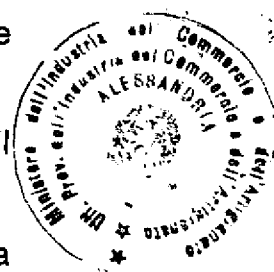
17 La presente invenzione si riferisce ad un dispositivo per iniettare un
18 liquido disinfettante in un circuito di dialisi endoperitoneale.

19 Come è noto, i portatori di circuito di dialisi endoperitoneale devono
20 cambiare più volte al giorno il liquido che funge da serbatoio delle
21 impurità che vengono sottratte al sangue durante la dialisi.

22 Durante questa operazione si deve disinfettare accuratamente il
23 circuito attraverso un suo raccordo.

24 Attualmente questa operazione viene compiuta con una siringa
25 tradizionale o con una siringa in cui il pistone viene spinto mediante

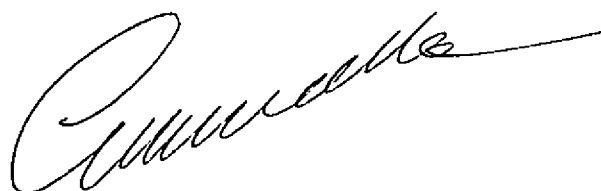
UFFICIO REGIONALE
INTELLIGENZA REGIONALE
REGIONE PIEMONTE
ALESSANDRIA
B. N. d'ordine AL35U000014
Depositato 13/12/85



- 1 aria compressa.
2 Entrambe i modi presentano diversi inconvenienti.
3 Innanzitutto è difficile iniettare il liquido disinfettante con la
4 gradualità richiesta.
5 Inoltre la siringa richiede l'uso di due mani, data la posizione in cui
6 essa deve essere applicata.
7 La siringa ad aria compressa presenta diversi inconvenienti quali
8 funzionamento a scatti e impossibilità di erogare gradualmente la
9 dose.
10 Inoltre in caso di inceppamento del pistone si manda in pressione la
11 camera fino a liberare istantaneamente il pistone medesimo con
12 conseguente pericolo per l'utilizzatore.

13 **ESPOSIZIONE DEL TROVATO**

- 14 Il presente trovato è espresso e caratterizzato nella rivendicazione
15 principale.
16 Lo scopo del trovato è quello di escogitare un'attrezzatura che
17 presenti caratteristiche strutturali e funzionali tali da superare gli
18 inconvenienti citati con riferimento alla tecnica nota.
19 Tale problema è stato risolto da un dispositivo iniettore del tipo
20 specifico, caratterizzato dal fatto di avere un corpo tubolare, un
21 pistone scorrevole montato nel corpo tubolare, uno stantuffo
22 montato all'estremità del corpo tubolare.
23 Ulteriori caratteristiche e vantaggi del dispositivo iniettore secondo
24 l'invenzione risulteranno dalla descrizione di seguito riportata, di una
25 sua realizzazione preferita, data a titolo indicativo e non limitativo



1 con riferimento alle annesse figure.

2 **ILLUSTRAZIONE DEL DISEGNO**

3 La figura A rappresenta una vista in sezione di un dispositivo
4 iniettore secondo il trovato.

5 La figura B rappresenta la stessa sezione dopo il riempimento della
6 figura A.

7 La figura C rappresenta il trovato non sezionato comprensivo di
8 tappo.

9 Il dispositivo iniettore A comprende un corpo tubolare 2 di asse x-x
10 avente contrapposte le estremità 3 e 4.

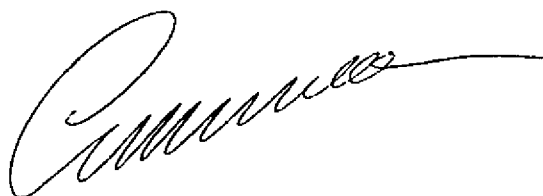
11 In corrispondenza dell'estremità 3 il corpo tubolare 2 è rastremato
12 secondo un primo tratto conico 5 più un secondo tratto conico 6 e un
13 mantello a vite 7 per costituire un attacco per ago con filetto tipo
14 LUER.

15 In corrispondenza della contrapposta estremità 4 il corpo tubolare 2
16 è munito di un bordino interno 8 che guida lo stantuffo 9 all'interno
17 dal corpo tubolare 2.

18 All'interno del corpo tubolare vi è l'anello 11 che impedisce allo
19 stantuffo 10 di sfilarsi dal corpo tubolare 2 tramite l'anello circolare
20 12 attaccato allo stantuffo 10.

21 Il dispositivo comprende altresì uno stantuffo 9 avente un'estremità
22 sferica 10 e un anello 12 all'apposita estremità.

23 All'interno del corpo tubolare 2 è montato scorrevolmente un pistone
24 13. Il pistone 13 ha un mantello cilindrico 14, una faccia piana 15
25 rivolta verso lo stantuffo e una faccia conica 16 rivolta verso



1 l'attacco 7.

2 E' da notare che, vantaggiosamente nel dispositivo iniettore sopra
3 descritto il pistone 13 viene montato con la sua faccia 16 contro la
4 parte 5 e viene spostato dal riempimento del liquido per cui non si
5 hanno problemi di precisione e pericoli di bolle d'aria.

6 Per iniettare il liquido disinfettante nel circuito di emodialisi, si taglia
7 il tappo a cappuccio e si applica l'attacco 7 al circuito di emodialisi
8 tramite un suo raccordo. Impugnato il corpo tubolare si agisce con il
9 dito pollice sullo stantuffo 9 e più precisamente sulla parte
10 arrotondata 10 spingendo con gradualità il pistone di gomma fino
11 alla completa dispersione del liquido.

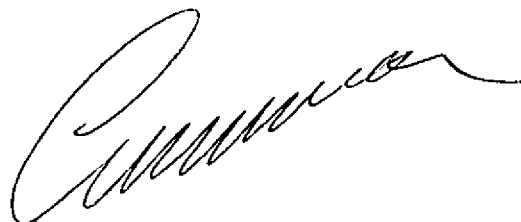
12 Il principale vantaggio del dispositivo secondo l'invenzione risiede
13 nel fatto che l'iniezione del liquido avviene con gradualità secondo le
14 necessità del paziente.

15 Ulteriore vantaggio sono le dimensioni di facile manipolazione con
16 una sola mano.

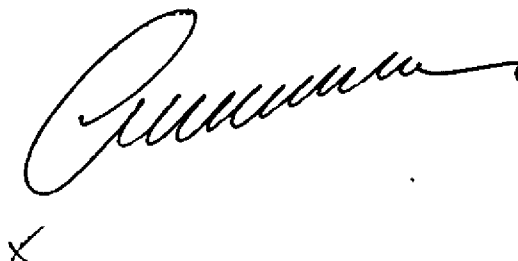
17 Il dispositivo secondo l'invenzione permette l'iniezione del liquido
18 disinfettante ma non l'aspirazione di aria o altro.

19 Ulteriore vantaggio del dispositivo secondo l'invenzione è il suo
20 funzionamento sicuramente affidabile anche quando la sua
21 utilizzazione avviene dopo lungo tempo dalla data di
22 confezionamento. Infatti l'azione sul pistone tramite lo stantuffo è di
23 tipo meccanico e quindi sicuro.

24 Vantaggio non ultimo del dispositivo è che permette il suo
25 riempimento con un solo ago senza dover togliere aria e senza



- 1 pericolo di inglobarne perché il pistone si sposta in funzione della
- 2 quantità di liquido introdotto.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized capital 'P' followed by several loops and a final horizontal stroke. Below the signature is a small 'x' mark.

RIVENDICAZIONI

- 1
2 1. Dispositivo per iniettare un liquido disinfettante in un circuito di
3 dialisi endoperitoneale, caratterizzato dal fatto di comprendere un
4 corpo tubolare, un pistone scorrevole montato nel corpo tubolare,
5 uno stantuffo anch'esso montato nel corpo tubolare e non
6 collegato al pistone.

x 