



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201996900548710
Data Deposito	14/10/1996
Data Pubblicazione	14/04/1998

Titolo

DISPOSITIVO PARTICOLARMENTE PER L'APPLICAZIONE DI PUNTI PREVENTIVI DI SUTURA
DELLA PARETE ADDOMINALE IN CHIRURGIA LAPAROSCOPICA

Massimol

CONCIOLI Massimo,

14. OTT. 1996

residente a Segrate (Milano), di nazionalità italiana

DESCRIZIONE

MI 95 U 0683

Il presente trovato riguarda un dispositivo particolarmente per l'applicazione di punti preventivi di chiusura, a tutto spessore sulla parete addominale, dei fori di accesso ai trequarti in chirurgia laparoscopica, utilizzato per mezzo dell'introduzione attraverso gli stessi trequarti, in particolare di qualsiasi misura (da 5 mm. in su), e inoltre sotto visione diretta.

E' nota la difficoltà in chirurgia laparoscopica di apporre, dopo l'estrazione dei trequarti, punti di chiusura che comprendano tutto lo spessore della parete addominale dal peritoneo alla superficie cutanea. Per tale ragione ci si limita generalmente alla sutura degli strati cutanei più superficiali.

Tale metodica, lasciando beante la soluzione di continuo più profonda del peritoneo e dei piani muscolari, espone, precocemente, al temibile pericolo di emorragie dai predetti piani con conseguente emoperitoneo e shock emorragico di più o meno grave entità e, tardivamente, alla formazione di ernie viscerali.

Per evitare tali complicanze è necessario che le soluzioni di continuo, pur limitate, prodotte dall'introduzione dei trequarti siano chiuse ermeticamente comprendendo gli strati più profondi,

principali responsabili delle suddette complicanze.

Poichè tali complicanze sono conseguenti anche all'introduzione dei trequarti di più piccole dimensioni (5 mm.) il trovato, che presenta un diametro di soli 5 mm., ha la possibilità di essere usato anche per questi ultimi, oltre che ovviamente, con gli adatti riduttori, per trequarti di maggiori dimensioni.

Il trovato ha la prerogativa di poter essere usato sotto visione diretta su monitor, poichè la sua utilizzazione può avvenire subito dopo l'introduzione dei trequarti e per tutto il tempo in cui rimangono in sede, ma è consigliabile che il filo di sutura venga applicato preventivamente all'inizio dell'intervento, per essere stretto ed annodato alla fine, dopo l'estrazione dei corrispettivi trequarti.

Tale trovato, raffigurato in fig.1 in posizione chiusa e in fig.2 in posizione aperta, è rappresentato da una struttura tubulare (part.1), il cui diametro di 5 mm. permette il passaggio attraverso trequarti di qualsiasi misura.

La struttura tubulare (part.1) presenta nella sua parte distale una finestra (part.2) ad asse maggiore longitudinale, che permette, una volta che lo strumento sia stato introdotto nella cavità peritoneale, la fuoriuscita dell'ago (part.4), che per la sua particolare elasticità assume la forma ad amo, passando quindi dalla posizione "chiuso" (fig.1) alla posizione "aperto" (fig.2).

L'ago cavo (part.4) contiene il filo di sutura (part.5) che, in virtù della detta particolare forma ad amo dell'ago, può essere

portato, attraverso la parete addominale, dalla cavità peritoneale alla superficie cutanea, ritirando lo strumento, nella misura sufficiente, verso l'esterno tenendo impugnato il manico (part.6).

L'ago cavo fuoriuscente dalla finestra è solidale con una struttura tubulare (part.7) rettilinea, dello stesso diametro dell'ago, parallela ad esso, contenente anch'essa il filo di sutura e solidale a sua volta con il manico (part.6).

Lo scorrimento lungo l'asse longitudinale delle due strutture tubulari 1 e 7 l'una rispetto all'altra provocato dalla manovra di va e vieni sul cursore 3 permette la fuoriuscita dell'ago durante il periodo operativo (fig.2) ed il suo rientro nella cavità della struttura tubulare esterna nella fase di introduzione ed estrazione del trovato attraverso il trequarti (fig.1).

Il manico contiene nella sua cavità una spoletta di filo di sutura (part.8), che può scorrere lungo la struttura tubulare interna e l'ago, di lunghezza sufficiente ad apporre il numero di punti solitamente necessari negli interventi di chirurgia laparoscopica su uno stesso paziente.

RIVENDICAZIONI

1. Dispositivo particolarmente per l'applicazione di punti preventivi di chiusura a tutto spessore dei fori prodotti sulla parete addominale dall'introduzione dei trequarti in chirurgia laparoscopica.

2. Dispositivo, secondo la precedente rivendicazione, caratterizzato dal fatto di essere di dimensioni tali da poter essere introdotto attraverso trequarti del diametro più piccolo (5 mm.), oltre , ovviamente, mediante gli idonei adattatori, di diametro maggiore usati comunemente in chirurgia laparoscopica.

3. Dispositivo, secondo la precedente rivendicazione, caratterizzato dal fatto di poter essere introdotto in qualsiasi momento del tempo in cui i trequarti rimangono in sede, preferibilmente all'inizio dell'intervento, per essere poi stretti ed annodati alla fine dopo l'estrazione dei trequarti.

4. Dispositivo, secondo la precedente rivendicazione, manovrabile sotto visione diretta sullo schermo televisivo, sia per il controllo della fuoriuscita dell'ago dalla sua sede di riposo, sia

M. Conciol

per l'individuazione del punto della superficie peritoneale più idoneo all'inizio della manovra di attraversamento della parete addominale da parte dell'ago.

5. Dispositivo provvisto della quantità di filo di sutura sufficiente alla chiusura di tutte le soluzioni di continuo provocate solitamente dall'introduzione dei tre quarti in un normale intervento di chirurgia laparoscopica sullo stesso paziente.

6. Dispositivo particolarmente per l'applicazione di punti di sutura preventiva dei fori di accesso, in chirurgia laparoscopica caratterizzato dal fatto di comprendere una o più delle caratteristiche sopra descritte e/o illustrate.

M. Conciol



McDonald

U 0683

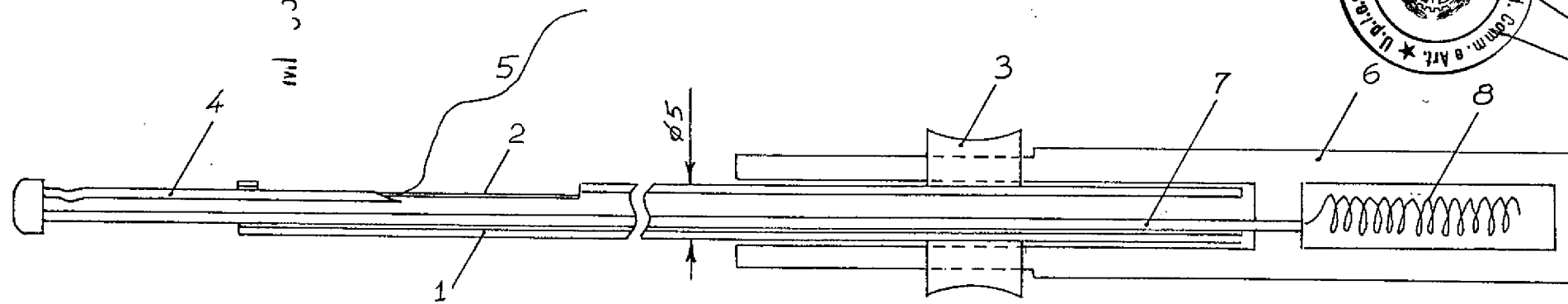


Fig. 1

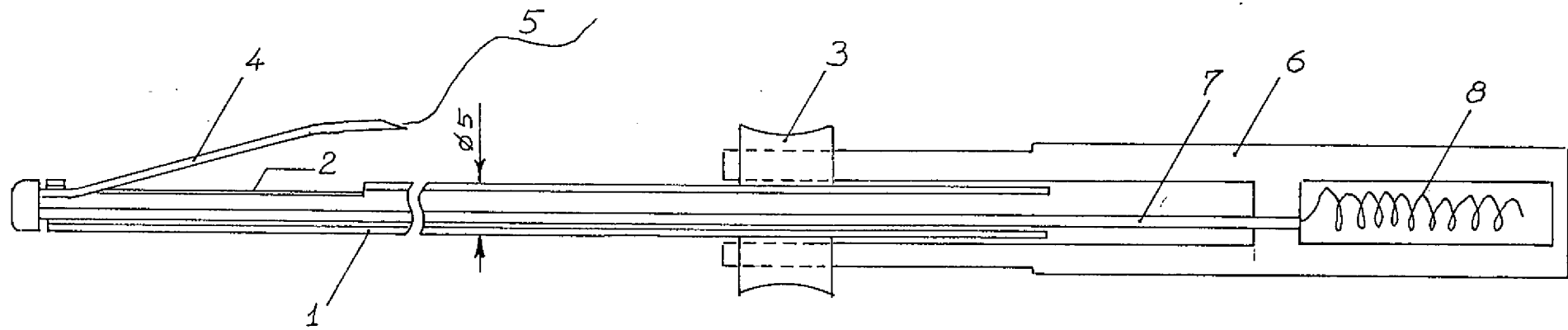


Fig. 2

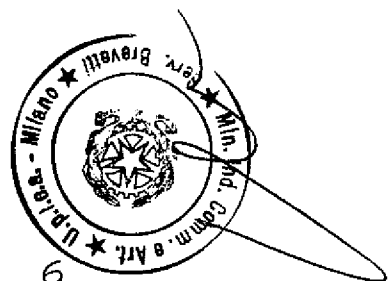


FIG. 3

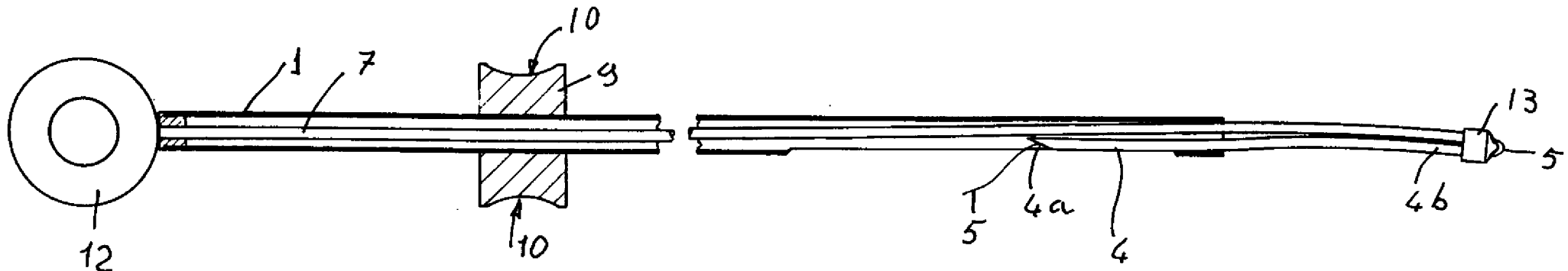
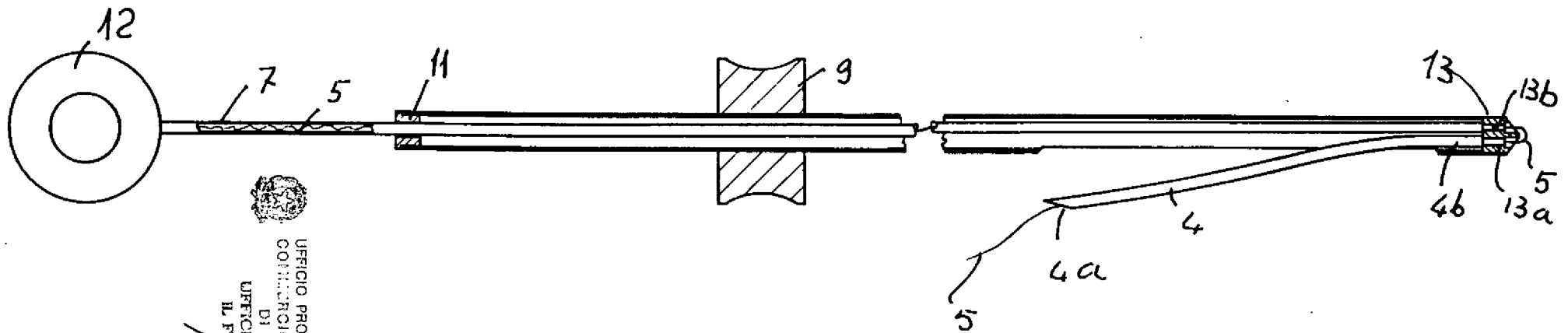


FIG. 4



UFFICIO PROVINCIALE INDUSTRIA
COMMERCIO E ARTIGIANATO
DI BOLOGNA
UFFICIO BREVETTI
IL FUNZIONARIO

TRA V. REGISTRA
157030.
9.1.1998
P

Dr. Ing. Guido Modiano, S. Lara Modiano
Vera Modiano, Dr. Ing. Nemo Zanotti
Dr. Ing. Vincenzo di Francia, Carlo Venturoli
(Lato per essi)

BOV0001