

LETTERA DEL CLIENTE - Bastoncino da sci multifunzionale

Buongiorno, sono il titolare della Elastics&Straps, una società che produce corde elastiche e vari tipi di cinghie, fasce e prodotti simili in tessuto o materiali plastici, ad esempio le fasce per cinture di sicurezza delle auto.

Siamo alla ricerca di nuovi settori per i nostri prodotti e casualmente mentre praticavo sci di fondo ho avuto un'idea che potrebbe rappresentare un'opportunità di business e che provo ad illustrarle.

Mentre sciavo nei boschi ho visto un po' di sciatori fermi lungo il percorso che tiravano il fiato; alcuni si erano seduti su appoggi di fortuna o sulla neve fresca, altri erano in piedi appoggiati semplicemente ai bastoncini. Incuriosito, ho trovato su internet la società COMFORT che commercializza un dispositivo di seduta temporanea per sciatori stanchi di cui le allego una figura esplicativa. Come illustrato nella figura (Figura-Arte nota) il dispositivo utilizza due bastoncini da sci A e B sostanzialmente identici tra loro (per chiarezza illustrativa il bastoncino A è mostrato in sezione). Rispetto ai bastoncini tradizionali, quelli della COMFORT presentano lungo i rispettivi fusti C una serie di indentature inclinate verso l'interno D. Alla base delle indentature D vi sono bordi circolari di rinforzo E. Il dispositivo di seduta è completato da una barra rigida rettilinea F i cui estremi sono configurati in modo da agganciarsi alle indentature D sfruttando anche l'appoggio dei bordi di rinforzo E, realizzando così la seduta che si vede in Figura.

Secondo noi il dispositivo della COMFORT è poco pratico e presenta alcune inconvenienti. Innanzitutto, quando uno sciatore si siede sulla barra F appoggiandosi ai bastoncini, la barra rigida F può facilmente flettersi (soprattutto in caso di sciatore corpulento!) e quindi deformandosi risultare inservibile. Mi rendo conto che tale problematica potrebbe essere mitigata realizzando una barra F strutturalmente più robusta, ad esempio in metallo pieno e sufficientemente spesso. Ne risulterebbe però pesante e di ancor più scomodo trasporto. Infatti, un'altra caratteristica particolarmente negativa della soluzione COMFORT risiede nel fatto che l'asta F è un componente aggiuntivo esterno ai bastoncini. La stessa COMFORT indica nel suo sito che la barra F è accessoriata con laccetti o mollette per connetterla esternamente al fusto del bastoncino, ed è facile immaginare la scomodità e la probabilità di distacco e perdita lungo il percorso.

Non capisco perché non abbiano ovviato almeno a quest'ultima problematica con una soluzione molto banale e cioè sfruttando la cavità del fusto C per inserirvi dentro la barra F e realizzando la parte superiore della manopola G del bastoncino come un tappo da avvitare-svitare. In questo modo la barra F avrebbe costituito un elemento estraibile al momento dell'uso e parte integrante del bastoncino durante la sciata, risolvendo così almeno i problemi di praticità di trasporto.

La soluzione che abbiamo ideato risolve in un colpo solo le problematiche sopra indicate. In pratica abbiamo realizzato un bastoncino da sci multifunzionale (descritto nel seguito con riferimento alle figure 1-8) che usando i nostri prodotti permette di realizzare un dispositivo di seduta temporaneo, estraibile al momento dell'uso e automaticamente retraibile all'interno del bastoncino a fine uso.

Il nostro bastoncino 100 è illustrato in figura 1 e, analogamente ai bastoncini tradizionali, comprende un fusto centrale 1 di forma sostanzialmente tubolare cava, una manopola 2 all'estremità superiore del fusto 1, ed un puntale 3 posizionato all'estremo inferiore del fusto 1. Per facilitare il montaggio, il fusto centrale 1 è realizzato preferibilmente in due semigusci 1a e 1b accoppiati tra loro ad esempio tramite perni 4 realizzati su un semiguscio che si innestano in rispettivi fori 5 sull'altro semiguscio. La manopola 2 ed il puntale 3 sono poi calzati alle due estremità del fusto 1 per completarne il montaggio. Comunque si potrebbe utilizzare anche un



bastoncino tradizionale con fusto centrale internamente cavo e realizzato in un pezzo unico.

All'interno del corpo del fusto 1 viene inserita una nostra corda elastica 10; tale corda elastica 10 costituisce un dispositivo di richiamo elastico capace di allungarsi notevolmente rispetto alle sua lunghezza a riposo se soggetto a trazione e di ritornare elasticamente nella posizione e dimensione iniziale quando lo sforzo di trazione è terminato.

Un estremo della corda 10 viene agganciato in posizione opportuna. Come illustrato in figura 1, abbiamo pensato di ancorare la corda elastica 10 al puntale 3, ad esempio tramite un gancio 11 fissato all'estremo inferiore della corda 10 che va ad agganciarsi in un occhiello 12. All'altro estremo della corda 10 è connesso un altro dei nostri prodotti, cioè una cinghia o fascia flessibile 13. La connessione tra i due estremi può avvenire in diversi modi; nell'esempio illustrato si utilizza un altro gancio 14 fissato all'estremità della fascia 13 che può inserirsi in un occhiello o capocorda 15 posto all'estremo della corda 10 (quest'occhiello si ottiene ad esempio facendo un nodo all'estremo della corda stessa).

Tipo e dimensioni della corda 10 e della fascia 13 possono essere scelti in funzione dell'altezza complessiva del bastoncino 100 e dello spazio interno al fusto 1, purché l'elemento 13 sia flessibile.

La fascia flessibile 13 si estende nel fusto 1 ed un pezzo fuoriesce dalla parte superiore dello stesso. L'estremo libero della fascia 13 può essere connesso ad un terminale 16 qualunque, ad esempio un fermaglio, che è alloggiato in un vano 20 della manopola 2. Come illustrato nelle figure 2 e 3, il vano 20 è ricavato nella parte posteriore della manopola 2 sotto la superficie superiore 6 che si estende verso l'esterno oltre il vano 20 e forma un bordo perimetrale di guida o bloccaggio 7. Preferibilmente, il vano 20 presenta un profilo a gradino, con una base di appoggio 21, una superficie di battuta 22 ed un bordo di battuta 23. In fase di utilizzo, lo sciatore afferra il terminale 16 sfilando la fascia flessibile 13 con la corda elastica 10 che si allunga verso l'alto all'interno del fusto 1. Una volta estratta, la fascia 13 può essere annodata attorno ad un palo o albero così da realizzare insieme al bastoncino 100 una seduta provvisoria.

Quanto sopra rappresenta la nostra soluzione basilare, ma abbiamo già pensato a miglioramenti.

Un primo miglioramento sfrutta il fatto che i bastoncini siano venduti o noleggiati a coppie. In questa soluzione entrambi i bastoncini sono realizzati identicamente tra loro salvo che per la forma del terminale 16. Come terminale 16 si usa un gancio (tipo quelli per marsupi, zaini, sufficientemente irrobustiti per lo scopo) costituito da due pezzi separati maschio 16a e femmina 16b. Come illustrato in figura 4, il maschio 16a è connesso ad un estremo della fascia 13 di un bastoncino 100, la femmina 16b è connessa all'estremo della fascia 13 dell'altro bastoncino 100. In fase di utilizzo, lo sciatore afferrando il maschio 16a e la femmina 16b estrae entrambe le fasce flessibili 13 dai rispettivi bastoncini 100 agganciandole tra loro tramite l'accoppiamento maschio 16a-femmina 16b, realizzando così la seduta temporanea illustrata in figura 5, su cui uno sciatore può appoggiarsi tenendosi ai bastoncini.

In un'ulteriore variante un tratto finale della fascia flessibile 13 forma anche il tradizionale cinturino da polso dei bastoncini. A tal scopo, abbiamo ad esempio escogitato un inserto estraibile 30 illustrato nelle figure 6 e 7. L'inserto estraibile 30 è sagomato in modo da essere inserito come un cassetto nel vano 20 (come illustrato in figura 8) ed è provvisto di pernetti di bloccaggio 31 che si inseriscono leggermente a pressione in fori 8 (indicati in figura 3) ubicati nella faccia posteriore piena della manopola 2.



Come illustrato in figura 6, l'estremità libera della fascia 13 passa attraverso una fenditura 32 dell'inserto 30 e in questa variante si biforca in due rami. Un ramo 13a passa nello spazio creato tra il corpo centrale dell'inserto 30 e una traversa 40 dell'inserto stesso 30. Questo ramo 13a è connesso al maschio 16a del gancio 16. Il secondo ramo 13b della fascia 13 passa sopra la traversa 40 per un tratto utile a realizzare il cinturino ed è connesso alla sua estremità alla femmina 16b del gancio 16. Agganciando il maschio 16a con la femmina 16b, si ottiene anche il cinturino da polso 50, visibile in figura 8.

Anche in questa variante si può agganciare il maschio 16a di un bastoncino con la femmina 16b dell'altro realizzando la seduta con i due bastoncini, analogamente a quanto illustrato in figura 5. Oppure, si può annodare la fascia flessibile attorno ad un palo o albero di sostegno; in questo caso, analogamente alla soluzione basilare ma in maniera migliorata, si può estrarre la fascia flessibile 13 di un solo bastoncino, si avvolge la parte terminale della fascia stessa attorno al palo o albero di sostegno e si aggancia maschio e femmina 16a-16b della stessa fascia.

In definitiva la nostra invenzione offre un dispositivo di seduta temporaneo portatile per lo sciatore che è sostanzialmente integrato all'interno della struttura del bastoncino stesso. Quando il dispositivo di seduta non è più utilizzato, la corda elastica costituisce un esempio di meccanismo di ritrazione automatica, che richiama all'interno del bastoncino la fascia flessibile.

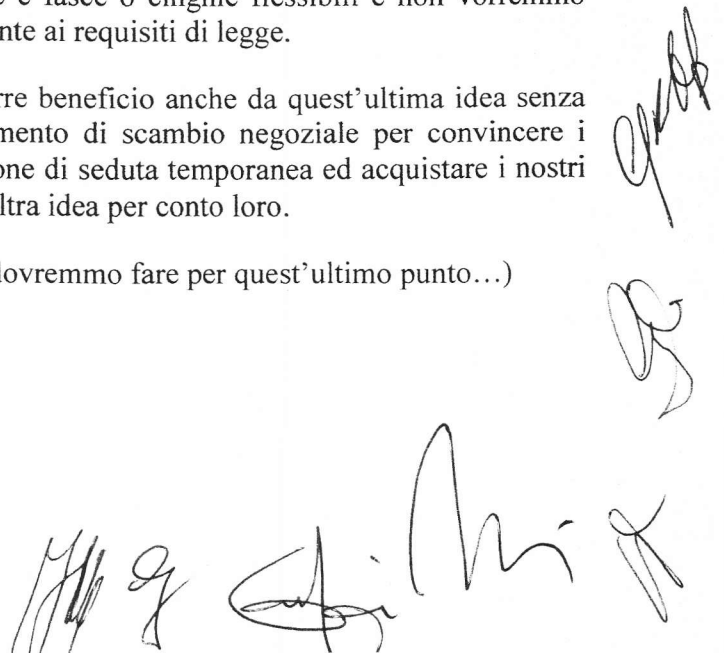
Il nostro bastoncino è pensato soprattutto per le lunghe distanze dello sci di fondo ma si potrebbe usare anche nello sci alpino durante le pause tra una discesa e l'altra e non solo per questo. Infatti, quando si pratica sci alpino accade che cadendo o quando il bastoncino si impunta nella neve o sotto gli sci, lo stesso cinturino da polso fissato saldamente al bastoncino può bloccare la mano causando infortuni alla stessa. Con la nostra soluzione la trazione esercitata sul cinturino 50 causerebbe un minimo di sfilamento della fascia flessibile e quindi una certa libertà di movimento. E se la forza di trazione fosse più forte, potrebbe addirittura causare l'estrazione dell'inserto (i perni 31 fuoriescono dai fori 8) facendo sfogare la forza di trazione senza bloccare la mano ancorata al bastoncino.

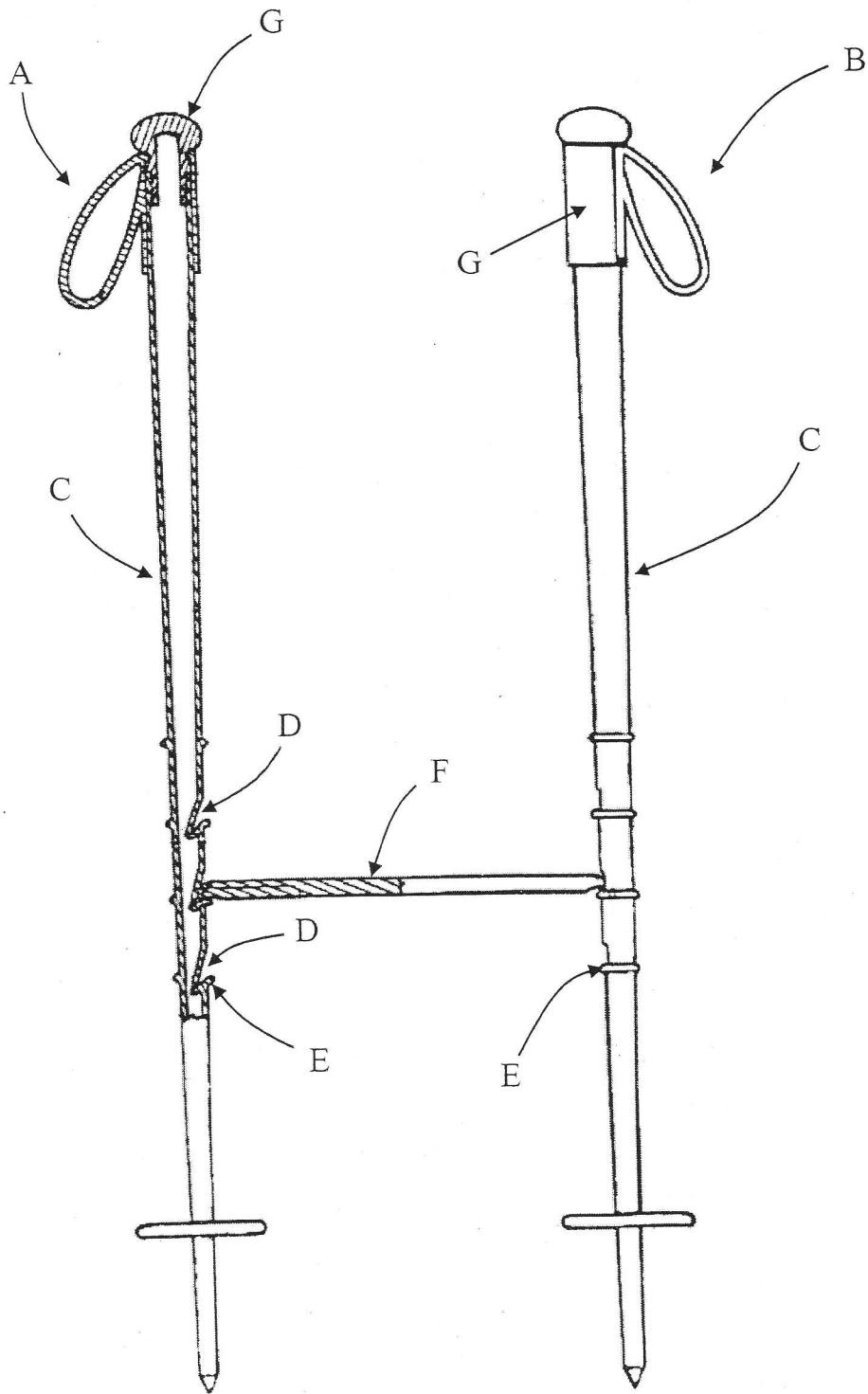
Un nostro collaboratore ci ha fatto notare che quest'ultimo risultato si ottiene anche senza utilizzare il dispositivo di seduta e cioè usando solo l'inserto estraibile 30 accoppiato ad un cinturino 50 realizzato con una cinghietta avvolta direttamente attorno alla traversa 40. L'effetto di estrazione dell'inserto 30 e di sblocco almeno parziale della mano si avrebbe comunque.

Chiaramente a noi interessa vendere corde elastiche e fasce o cinghie flessibili e non vorremmo vanificare i nostri sforzi per un brevetto non rispondente ai requisiti di legge.

Da imprenditori però ci chiediamo se potremmo trarre beneficio anche da quest'ultima idea senza dispositivo di seduta, magari da offrire come strumento di scambio negoziale per convincere i costruttori di bastoncini a realizzare la nostra soluzione di seduta temporanea ed acquistare i nostri prodotti e poi ci penseranno loro a sviluppare quest'altra idea per conto loro.

Attendiamo una sua bozza (e magari ci indichi cosa dovremmo fare per quest'ultimo punto...)

The right side of the page contains several handwritten signatures and initials. At the top, there is a signature that appears to be 'G. G. G.'. Below it, there are two more distinct signatures, one of which is quite large and stylized. At the bottom, there are several smaller initials and signatures, including one that looks like 'M. G.' and another that is very large and cursive.



(FIGURA ARTE NOTA)

[Handwritten signatures and scribbles]

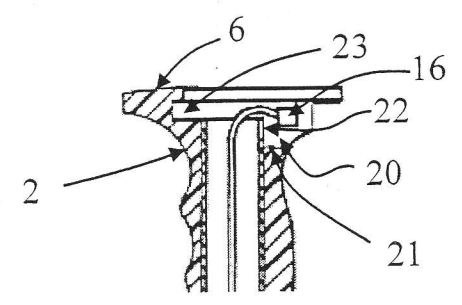
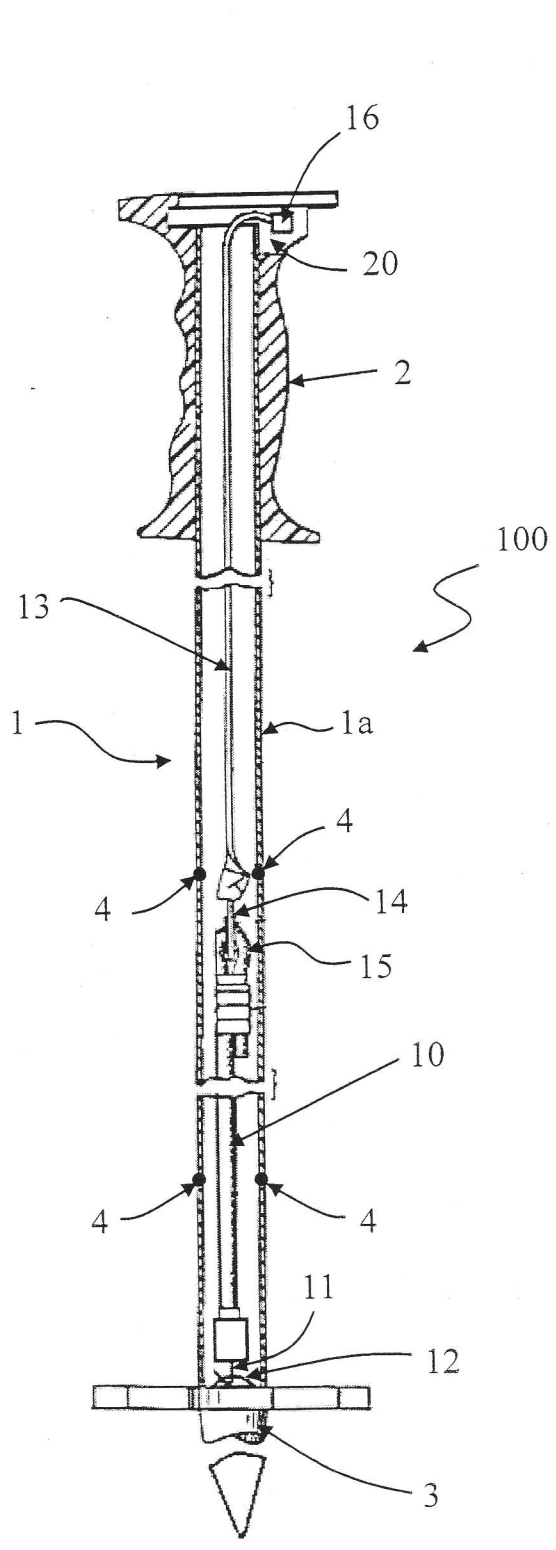


Fig. 2

(DETTAGLIO MANOPOLA FIG.1)

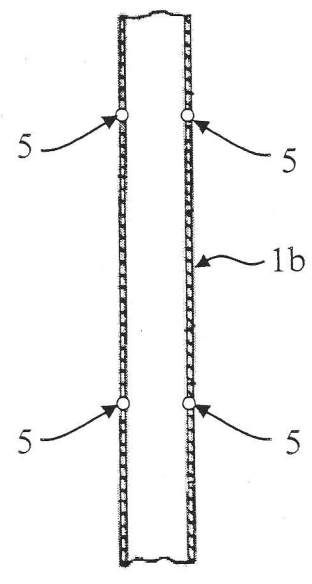


Fig. 1

[Handwritten signatures and marks]

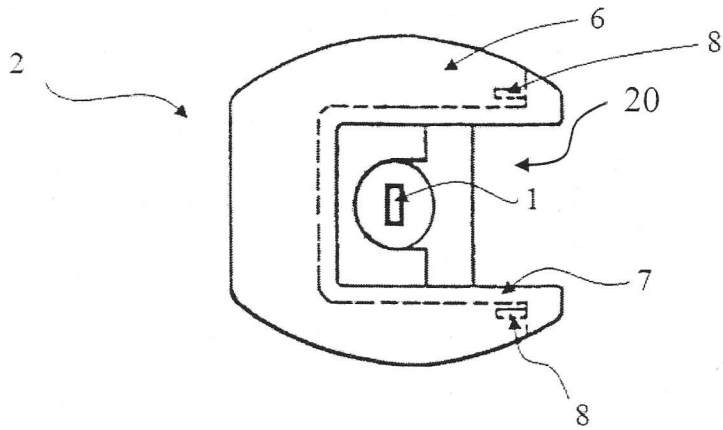


Fig. 3

(VISTA DALL'ALTO
MANOPOLA DI FIG.2)

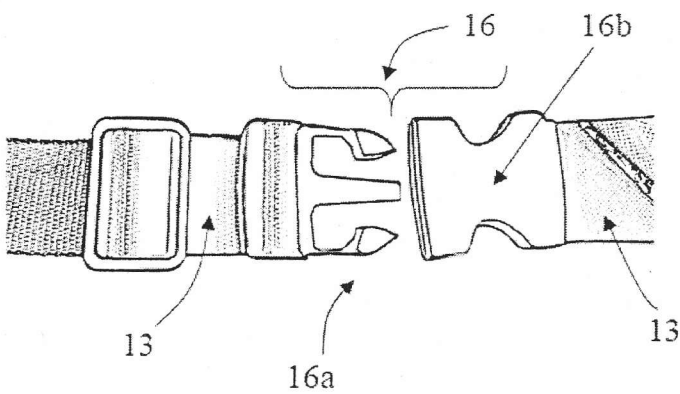


Fig. 4

(DETTAGLIO ESEMPIO
DI TERMINALE)

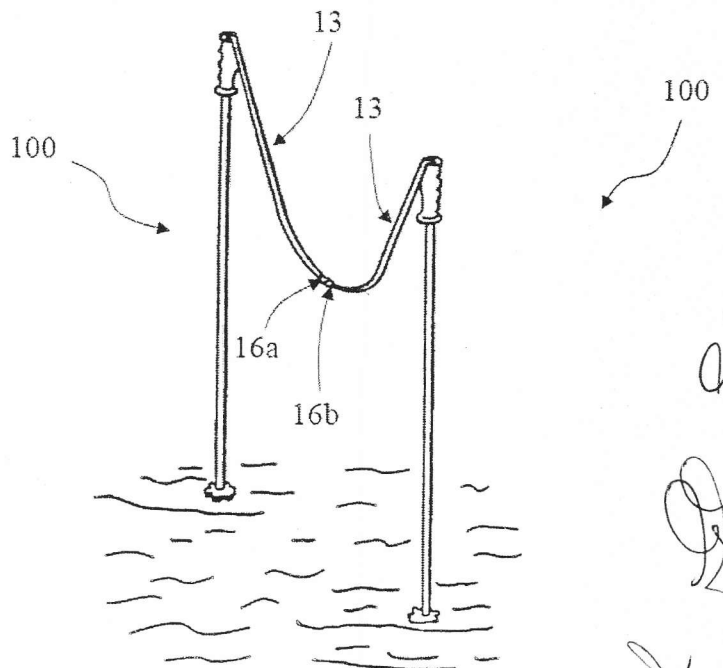


Fig. 5

(ESEMPIO DI SEDUTA
TEMPORANEA REALIZZATA)

[Handwritten signatures and scribbles]

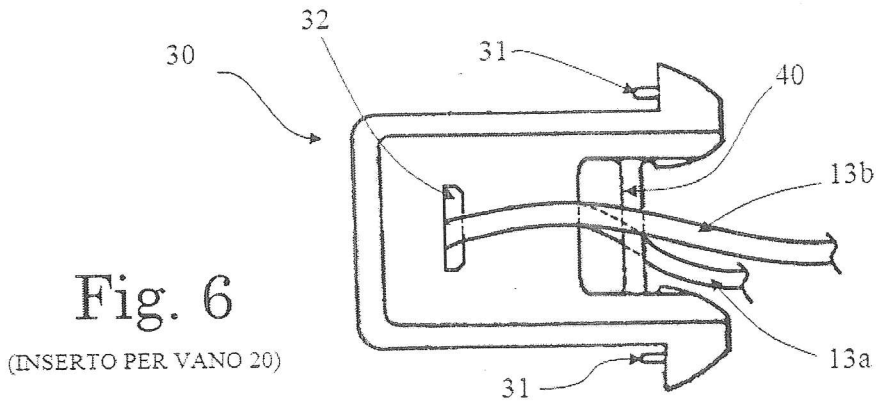


Fig. 6

(INSERTO PER VANO 20)

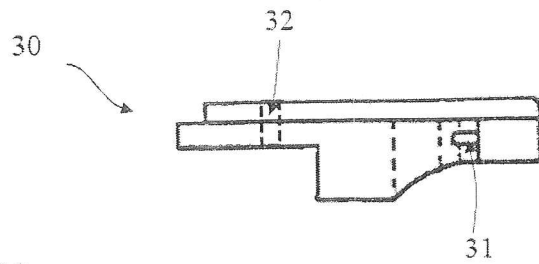


Fig. 7

(VISTA LATERALE DELL'INSERTO DI FIG.6)

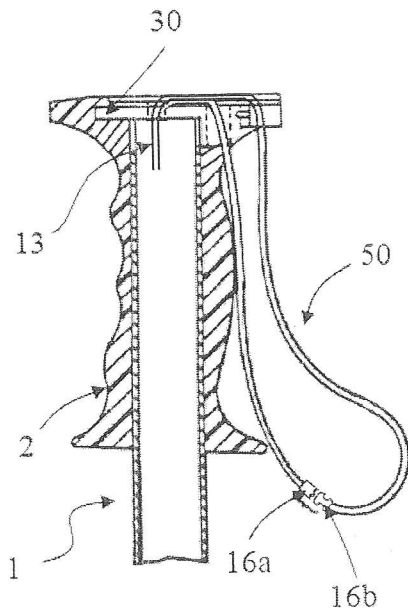


Fig. 8

(FIGURA SCHEMATICA CON INSERTO DI FIG.7 INSERITO)

[Handwritten signatures and scribbles]