



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	102001900953275
Data Deposito	31/08/2001
Data Pubblicazione	03/03/2003

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	45	F		

Titolo

SISTEMA DI IRRIGIDIMENTO DI ELEMENTI PIEGHEVOLI.



Dott. Adriano BOSCHIN

Descrizione del Brevetto per Invenzione Industriale avente per titolo: "Sistema di irrigidimento di elementi pieghevoli".

Richiedente ed Inventore: MENDIZZA WALTER, residente in 34142 TRIESTE (TS) - Via Felluga, 19, di cittadinanza italiana, Codice Fiscale MND WTR
5 53C02 Z613J.

Rappresentato dal Mandatario: Dott. BOSCHIN ADRIANO, Consulente in Proprietà Industriale - iscritto all'Albo dei Mandatari presso l'Ufficio Italiano Brevetti e Marchi al N° BM 501, dello STUDIO TECNICO S.A.I. S.a.s., avente sede in 34122 Trieste - Via Imbriani 2, Codice Fiscale e Partita IVA 00829000322.

10 Domanda di Brevetto depositata il: 31 AGO. 2001

con Verbale N° TS 2001 A 000020

presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura di Trieste.

□ ----- □ ----- □

Sistema di irrigidimento di elementi pieghevoli.

15 Esiste spesso la necessità di irrigidire delle strutture deformabili, realizzate in materiali morbidi quali ad esempio la stoffa e la plastica in strato sottile. Un tipico esempio sono le tende da campeggio, che vengono trasportate piegate per essere poi montate tramite paletti di metallo. Gli elementi di irrigidimento, per la loro stessa funzione, devono essere indeformabili. Conseguentemente, per raggiungere con gli stessi una certa lunghezza ma consertirne un facile trasporto è
20 necessario suddividerli in più parti. Tuttavia la loro lunghezza non può essere ridotta al di sotto di una certa dimensione: nel caso contrario i costi di produzione delle parti - che devono essere incastrate fra di loro - ed il tempo necessario per la loro unione renderebbe antieconomico ed irritante il loro utilizzo.

25 La necessità di irrigidire una struttura è sentita anche in altre occasioni dove una



l'altro estremo da uno stringifilo.

Il sistema in oggetto permette di realizzare elementi rigidi, anche di dimensioni considerevoli, inseriti permanentemente negli elementi ripiegabili, senza il bisogno dunque di trasportare gli elementi di irrigidimento e di unirli fra loro come
5 avviene tramite i sistemi oggi conosciuti.

Inoltre è possibile creare strutture tridimensionali, per gioco o per utilità, con facilità ed il minimo dispendio di fatica e di tempo.

Breve descrizione dei disegni

Quanto forma oggetto del presente brevetto è completamente chiarito in ogni sua
10 caratteristica di rilievo dalla descrizione di una particolare forma di esecuzione, preferita ma non esclusiva, del sistema illustrato a titolo indicativo ma non limitativo negli uniti disegni, in cui:

- la figura 1 mostra la catena prima del suo utilizzo in vista prospettica;
- la figura 2 illustra la catena durante il suo utilizzo in vista prospettica;
- 15 - la figura 3 mostra una prima forma alternativa di un elemento formante la catena, in vista frontale;
- la figura 4 illustra una seconda forma alternativa di un elemento formante la catena, in vista frontale;
- la figura 5 mostra un elemento angolare della catena, in vista frontale;
- 20 - la figura 6 illustra una vista superiore di un asciugamano da mare con due catene lungo i suoi bordi;
- la figura 7 mostra una vista prospettica di una tenda di tipo canadese irrigidita tramite il sistema rivendicato;
- la figura 8 illustra una sezione trasversale di una sede realizzata con un primo
25 procedimento;

Dott. Adriano BOSCHIN



- la figura 9 mostra una sezione trasversale di una sede realizzata con un secondo procedimento;

- la figura 10 illustra una sezione trasversale di una sede realizzata con un terzo procedimento.

5 *Descrizione di alcuni esempi preferiti di applicazione*

Più in particolare, il sistema in oggetto prevede l'inserimento di una o più catene 1 entro una struttura deformabile in stoffa o plastica sottile. Ciascuna catena 1 è formata da un insieme di piccoli elementi 2 cilindrici infilati in un cordino 3. Ciascun elemento 2 presenta quindi un foro interno 2.1 ed ha ovviamente il proprio asse longitudinale parallelo a quello della catena 1 stessa.

Ogni catena 1 viene inserita in una sede 4 cilindrica realizzata nell'elemento pieghevole che può consistere, ad esempio, in un asciugamano 5 da mare od in una tenda da campeggio 6 di tipo canadese. Nell'asciugamano 5 illustrato nella figura 6, dotato di due catene 1, le due sedi 4 cilindriche sono formate creando due sacche mediante il ripiegamento e la successiva cucitura dei suoi bordi, come meglio raffigurato nella figura 8.

Nella tenda da campeggio 6, invece, per formare le sedi 4 cilindriche vengono fissate alla stoffa della tenda delle fettucce 7 di stoffa, come più in dettaglio mostrato nella figura 9.

20 Un estremo di ciascuna catena 1 viene bloccato all'interno della sede mediante cucitura, mentre l'altro estremo della catena 1 fuoriuscente dall'elemento piegabile da uno stringifilo 8.

Le catene 1 vengono inserite nelle sedi 4 dell'asciugamano 5 e della tenda da campeggio 6 direttamente al momento della loro produzione. Gli stringifilo 8
25 non vengono bloccati in prossimità delle catene 1, consentendo così la disposi-

Dott. Adriano BOSCHIN

zione degli elementi 2 cilindrici nella maniera più consona alla piegatura dell'asciugamano 5 e della tenda da campeggio 6.

Al momento dell'utilizzo è sufficiente distendere l'asciugamano 5 o la tenda da campeggio 6 e quindi tirare i cordini 3 presenti in ciascuna catena 1. Gli elementi 2 cilindrici, prima distanti fra loro, si uniscono fra loro lungo le basi, creando degli elementi rigidi anche di una certa lunghezza. Per evitare che gli elementi 2 cilindrici riacquistino la loro posizione originaria, quelli prossimi alle estremità dei cordini 3 vengono bloccati mediante gli stringifilo 8, impedendo così ulteriori movimenti degli elementi 2 stessi.

Gli elementi 2 cilindrici possono assumere anche altre forme oltre a quella cilindrica. A esempio possono essere scavati lungo i lati, come visibile nella figura 3, oppure essere costituiti da un tubo con due dischi alle estremità, come illustrato nella figura 4. Nei punti di variazione della direzione della struttura morbida possono essere impiegati elementi aventi sagoma diversa: ad L, come visibile nella figura 5, ad U, a C, ecc. ecc.. Anche le sedi 4 possono assumere un andamento curvilineo in prossimità delle curve.

Ciascuna sede 4 può essere formata cucendo o saldando assieme le parti dell'elemento pieghevole anche in posizione non periferica, come illustrato nella figura 10.

Il sistema, così concepito, è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito del concetto inventivo. Inoltre tutti i particolari sono sostituibili con altri tecnicamente equivalenti.

Dott. Adriano BOSCHIN



RIVENDICAZIONI

1 - Sistema di irrigidimento di elementi pieghevoli, caratterizzato dal fatto di prevedere l'inserimento permanente nell'elemento pieghevole di almeno una catena (1) di piccoli elementi (2) di forma preferibilmente cilindrica infilati in un cordino (3), in un nastrino od in un altro elemento filiforme che li lega assieme; ciascun elemento (2) presenta un foro interno (2.1) ed ha il proprio asse longitudinale parallelo a quello della catena (1) stessa; ciascuna catena (1) viene alloggiata in una propria sede (4), avente sezione preferibilmente cilindrica e formata creando una sacca sviluppata in lunghezza lungo i bordi dell'elemento pieghevole oppure mediante apposizione sullo stesso di una striscia o fettuccia (7) dello stesso o di altro materiale; un estremo di ciascuna catena (1) è bloccato da uno stringifilo (8) oppure è fissato stabilmente all'elemento pieghevole, mentre l'altro estremo della catena (1), fuoriuscente dall'elemento pieghevole, da uno stringifilo (8); le predette catene (1) vengono inserite nelle sedi (4) degli elementi pieghevoli al momento della loro produzione; un capo delle catene (1) viene fissato agli elementi pieghevoli e gli stringifilo (8) non vengono bloccati in prossimità delle catene (1); al momento dell'utilizzo è sufficiente tirare i cordini (3), nastri od altri elementi filiformi che legano assieme gli elementi (2) di ciascuna catena (1); gli elementi (2), prima distanti fra loro, si uniscono fra loro lungo le basi, creando degli elementi rigidi anche di una certa lunghezza; per evitare che gli elementi (2) riacquistino la loro posizione originaria, quelli prossimi alle estremità libere delle catene (1) vengono bloccati mediante gli stringifilo (8), impedendo così ulteriori movimenti degli elementi (2) stessi.

2 - Sistema, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che gli elementi (2) della catena (1) possono essere scavati lungo i lati oppure essere costituiti da

Dott. Adriano BOSCHIN



un tubo con due dischi alle estremità.

3 - Sistema, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che gli elementi (2) della catena (1) possono essere sagomati ad L, ad U od a C per essere impiegati nei punti di variazione della direzione delle sedi (4).

5 4 - Sistema, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che le sedi (4) possono assumere un andamento curvilineo in prossimità delle curve dell'elemento pieghevole.

5 - Sistema, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che ciascuna sede (4) può essere formata cucendo o saldando assieme le parti dell'elemento
10 pieghevole anche in posizione non periferica.

6 - Elementi pieghevoli, secondo le rivendicazioni precedenti, caratterizzati dal fatto di poter essere irrigiditi mediante l'inserimento permanente negli stessi di almeno una catena (1) di piccoli elementi (2) di forma preferibilmente cilindrica infilati in un cordino (3), in un nastrino od in un altro elemento filiforme che li
15 lega assieme dove ciascun elemento (2) presenta un foro interno (2.1) ed ha il proprio asse longitudinale parallelo a quello della catena (1) stessa; ciascuna catena (1) viene alloggiata in una propria sede (4), avente sezione preferibilmente cilindrica e formata creando una sacca sviluppata in lunghezza lungo i bordi dell'elemento pieghevole oppure mediante apposizione sullo stesso di una stri-
20 scia o fettuccia (7) dello stesso o di altro materiale; un estremo di ciascuna catena (1) è bloccato da uno stringifilo (8) oppure è fissato stabilmente all'elemento pieghevole, mentre l'altro estremo della catena (1), fuoriuscente dall'elemento pieghevole, da uno stringifilo (8).

7 - Sistema ed elementi pieghevoli, secondo le rivendicazioni precedenti, il tutto
25 come precedentemente descritto ed illustrato negli allegati disegni.

Dot. Adriano BOSCHIN

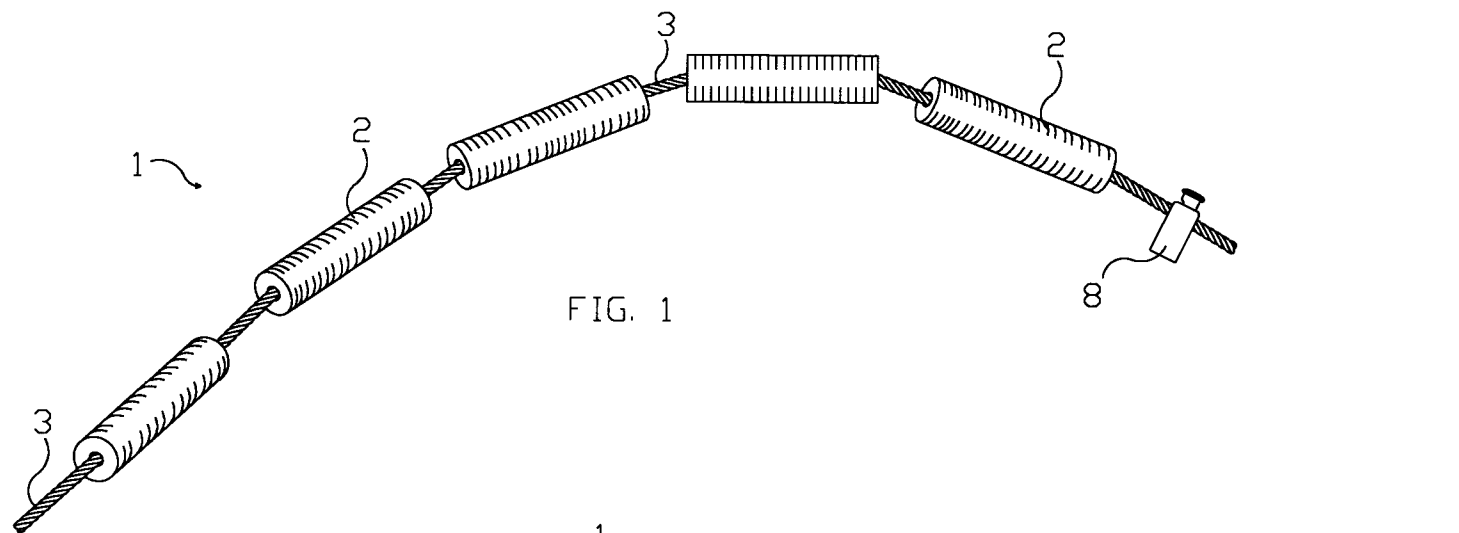


FIG. 1

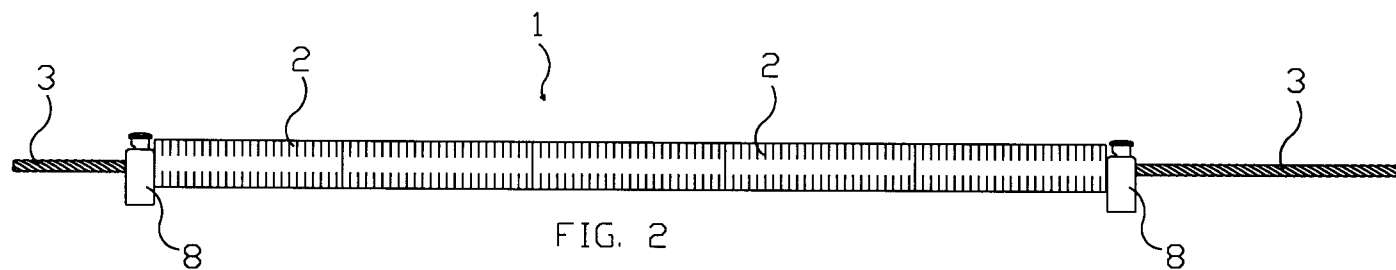


FIG. 2

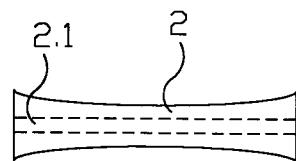


FIG. 3

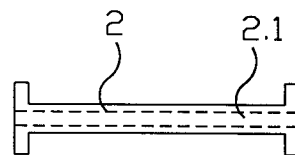


FIG. 4



TS 2001 A 0 0 0 0 0 0

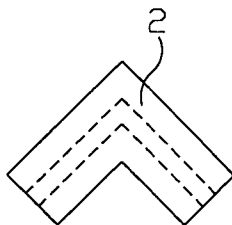


FIG. 5

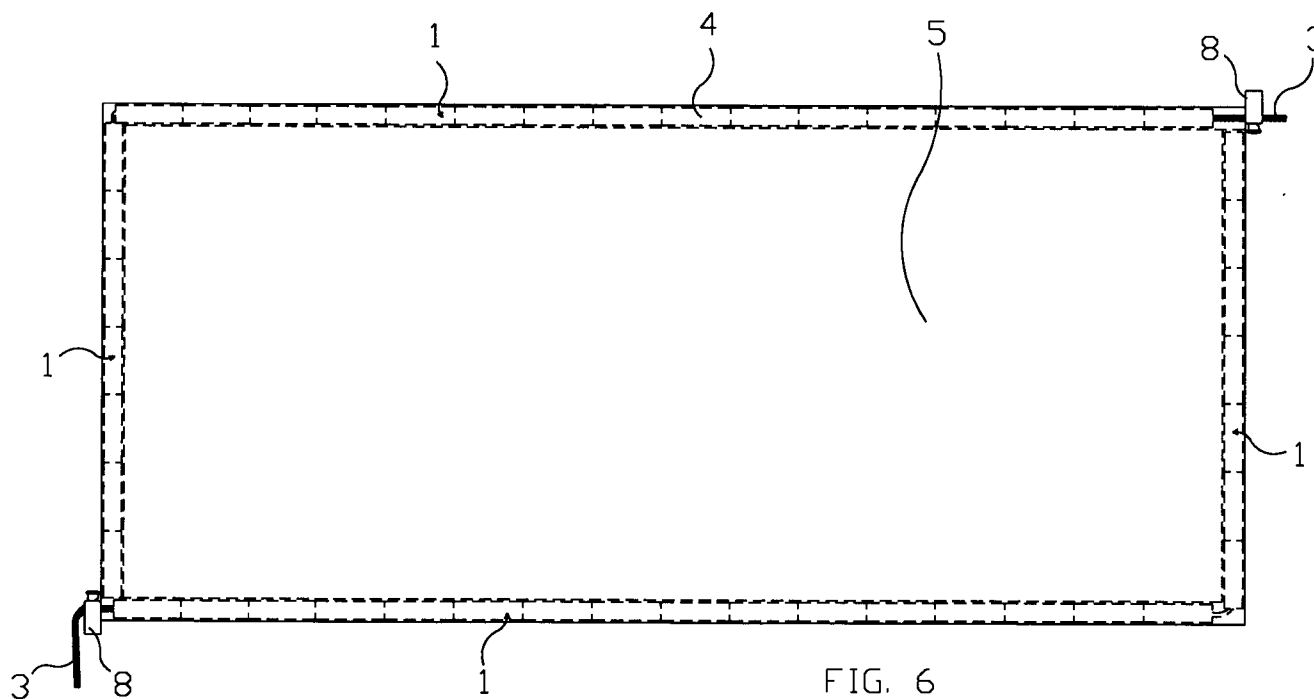


FIG. 6



TS 2001 A 000020

31 AGO. 2001

Dott. Adriano BOSCHIN

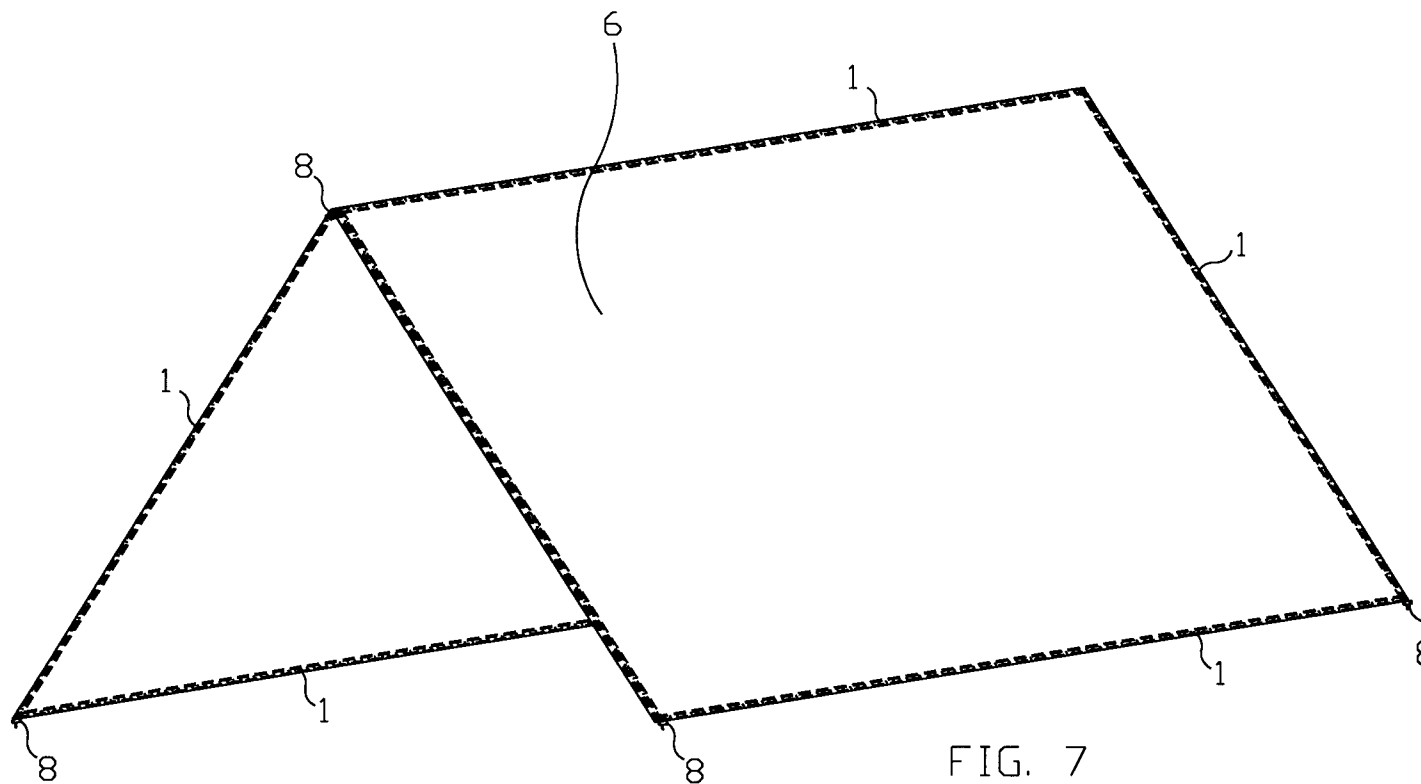
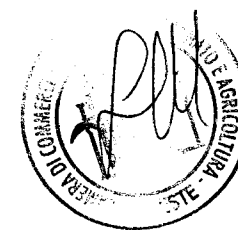
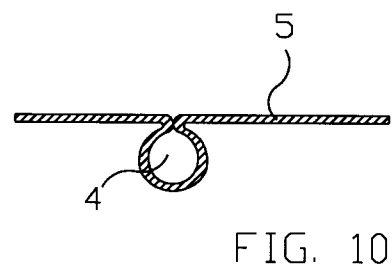
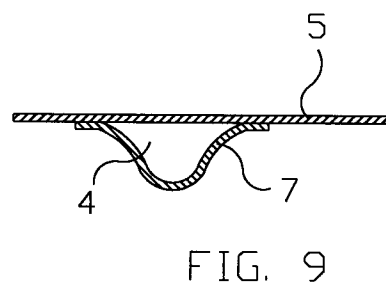
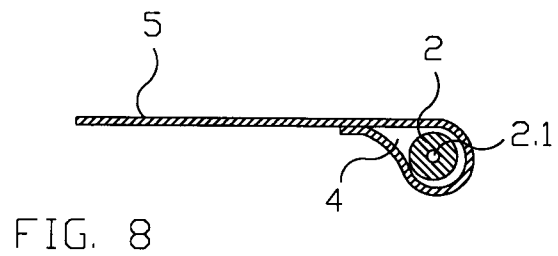


FIG. 7



TS 2001 A 000020

Dott. Adriano BOSCHIN



TS 2001 A 0000020

31 AGO. 2001

Dott. Adriano BOSCHIN