



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

DOMANDA NUMERO	202007901559662
Data Deposito	27/09/2007
Data Pubblicazione	27/03/2009

Priorità	2007100087
Nazione Priorità	AU
Data Deposito Priorità	

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	21	K		

Titolo

STRINGA DI ILLUMINAZIONE.

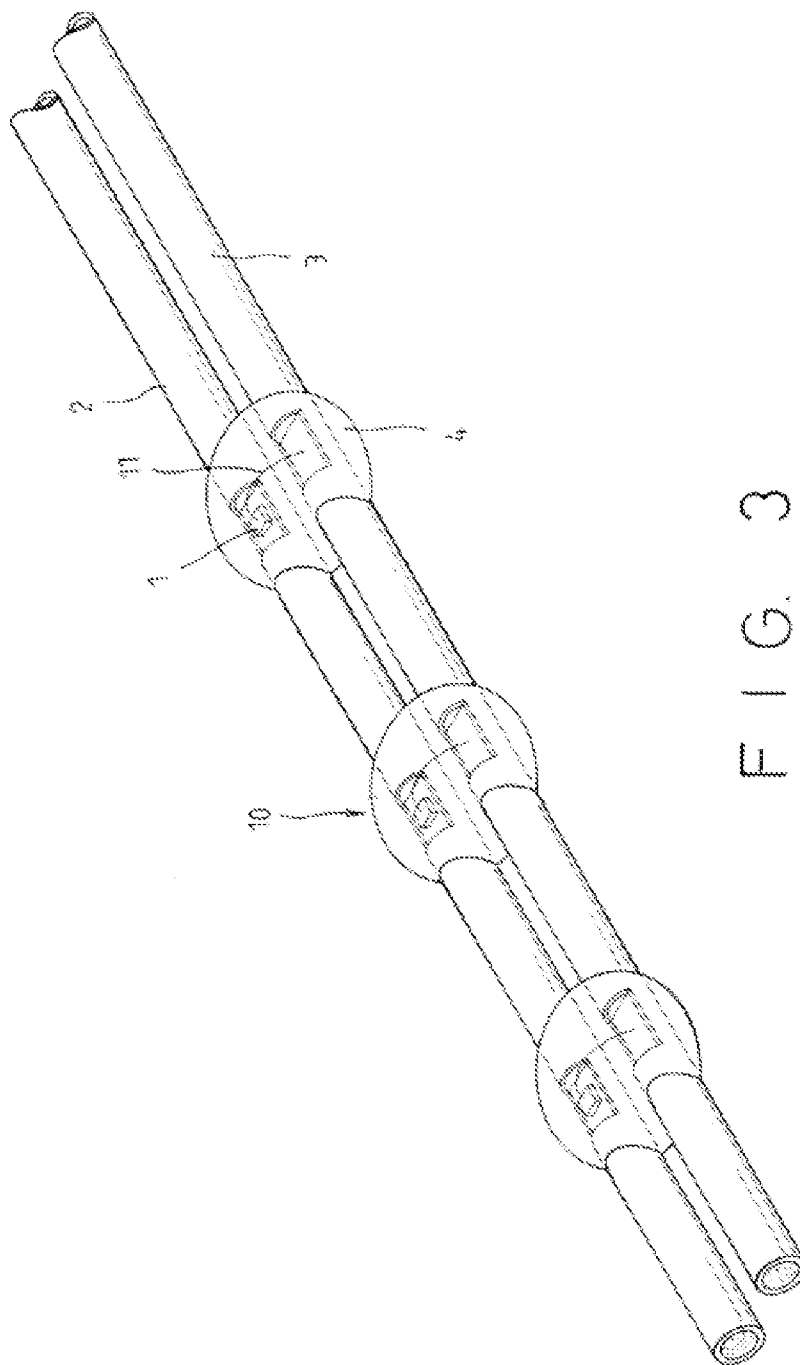


FIG. 3

DESCRIZIONE

FONDAMENTO DELL'INNOVAZIONE

Una stringa di illuminazione nota include almeno due cablaggi conduttivi da collegare a svariati complessi a bulbi per un effetto decorativo e luminoso. Dal momento che il noto complesso a bulbi potrebbe essere talvolta separato dai cablaggi in un caso che renda fuori servizio la stringa. Ed i complessi a bulbi necessitano di elevata energia o alimentazione di energia elettrica che è carente di economia. Un LED convenzionale viene di solito fornito per sostituire il complesso a bulbi noto, come mostrato in figura 1, che consiste di un contenitore (5) a forma di lampada, due elettrodi corrispondenti (60), (61), uno degli elettrodi (60) ha una piastrina (1) a LED sulla sommità, la piastrina (1) a LED è collegata elettricamente agli elettrodi (60), (61) con cablaggi di metallo molto sottili (30), gli elettrodi (60), (61), si stirano verso il basso e formano due piedini (62), (63), che passano attraverso il contenitore (5) per collegarsi rispettivamente ai cablaggi conduttivi.

In base alla struttura sopradescritta, se questi LED noti sono collegati insieme come una stringa di luci natalizie a LED, i produttori devono saldare un piedino di ciascuno di una molteplicità di LED noti al

cablaggio conduttivo di alimentazione positiva, e quindi saldare l'altro piedino all'alimentazione negativa, la procedura è molto noiosa ed il costo è relativamente elevato per cui influenza la competizione di mercato.

Inoltre, il contenitore, gli elettrodi e i piedini sono tutti esterni ai cablaggi conduttivi, la dimensione complessiva è relativamente grande, l'installazione non è facile; la luce dai LED noti é emessa soltanto dalla sommità del contenitore, il che limita la luminanza, l'aspetto non è attraente, e tutto ciò determina fastidio agli utenti.

SOMMARIO DELL'INNOVAZIONE

E' perciò scopo primario dell'innovazione fornire una stringa di illuminazione a LED che sia più piccola nella dimensione fisica, facile da produrre a costo inferiore, presenti inoltre caratteri di emissione pantoscopica, impermeabile e pieghevole. Ora, in unione con disegni che seguono, verrà descritto qui ed in seguito il carattere della presente innovazione.

BREVE DESCRIZIONE DEI DISEGNI

La figura 1 è una vista in prospettiva che mostra un LED convenzionale.

La figura 2 è una vista prospettica in esploso che mostra parti di una stringa di illuminazione secondo la

presente innovazione.

La figura 3 è una vista prospettica assemblata di figura 2 che mostra la stringa di illuminazione secondo la presente innovazione.

La figura 4 è una vista in pianta in sezione trasversale della figura 3.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DELLA FORMA DI REALIZZAZIONE PREFERITA

Con riferimento alle figure 2-4, una stringa di illuminazione secondo la presente innovazione include due cablaggi conduttivi (2), (3), entrambi i quali sono tagliati in intervalli privi di parti di rivestimento isolati (21), (31) per esporre piani di metallo (22), (32). Una piastrina (1) a LED è posta sul piano di metallo (22) del cablaggio (2), ad esempio in questa forma di realizzazione. Un cablaggio di metallo (11) ha le sue due estremità che si collegano in corrispondenza alla piastrina (1) a LED ed al piano di metallo (32) dell'altro cablaggio conduttivo (3). Un contenitore (5) ricopre i piani di metallo (22), (32), la piastrina (1) e il cablaggio di metallo (11) per formare una unità di illuminazione isolata.(10).

Nell'utilizzazione, vi sono svariate unità di illuminazione (10) sui cablaggi conduttivi (2), (3), che diventano una stringa di illuminazione con molti

punti di illuminazione come uno convenzionale. Inoltre, la presente innovazione si applica ad una confezione per avvolgere e connettere insieme piastrine a LED, cablaggi di metallo e cablaggi conduttivi per ridurre efficacemente la dimensione fisica con carattere impermeabile. E questo rende la struttura della presente innovazione più robusta, ed è pieghevole ad angoli differenti e si avvolge senza danno. Non è necessario che la presente innovazione saldi i piedini come la tecnica antecedente, e può essere prodotta in una linea di produzione per un costo di produzione più basso. Le piastrine a LED nella presente innovazione emettono luce intorno al contenitore per emissione pantoscopica, e la luce sarà più luminosa e più bella.

Benché sia stata mostrata e descritta in dettaglio una forma di realizzazione preferita dell'innovazione, sarà facilmente compreso e capito che possono essere effettuate numerose omissioni, modifiche ed aggiunte senza allontanarsi dallo spirito e dall'ambito dell'innovazione. Cioè, la forma di realizzazione sopra menzionata è soltanto esemplificativa e non è per limitare l'ambito dell'innovazione. Qualsiasi modifica con lo stesso valore, quale in figura 5, che mostra una struttura luminosa avente tre (o più) cablaggi conduttivi che si collegano con le unità di

illuminazione (10), sarà ancora rivendicata nella presente innovazione.

RIVENDICAZIONI

1. Stringa di illuminazione che include due cablaggi conduttivi, entrambi i quali sono tagliati ad intervalli privi di parti di rivestimento isolate per esporre piani di metallo; una piastrina a LED posta su un piano di metallo di un cablaggio conduttivo ed un cablaggio di metallo avente le sue due estremità che si collegano in corrispondenza alla piastrina a LED ed al piano di metallo dell'altro cablaggio conduttivo; un contenitore che ricopre o avvolge i piani di metallo, la piastrina, ed il cablaggio di metallo per formare una unità di illuminazione isolata.

2. Stringa di illuminazione come rivendicata nella rivendicazione 1, in cui sono fornite svariate unità di illuminazione sui cablaggi conduttivi che diventano una stringa di illuminazione con molti punti di illuminazione.

3. Stringa di illuminazione come rivendicata nella rivendicazione 1, in cui i cablaggi conduttivi sono pieghevoli e flessibili.

4. Stringa di illuminazione come rivendicata nella rivendicazione 1, in cui i cablaggi conduttivi includono tre o più cablaggi per collegarsi alle unità di illuminazione.

p.p.TSAI Nai-chen

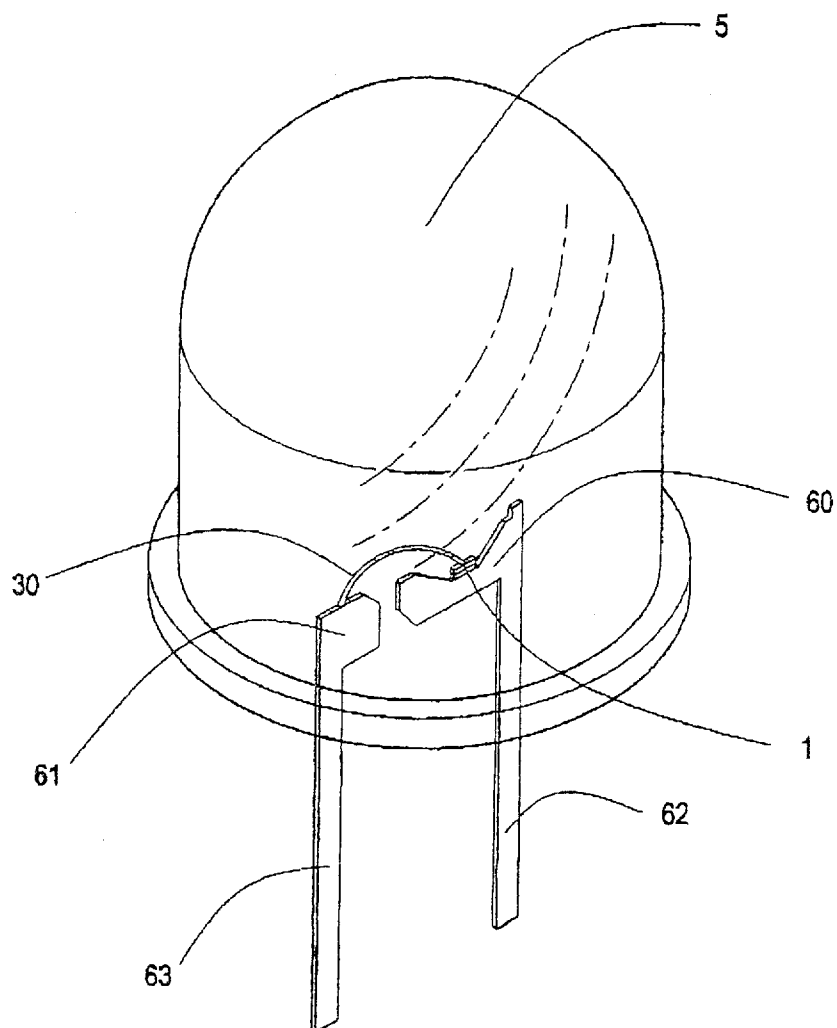


FIG. 1
(TECNICA ANTECEDENTE)

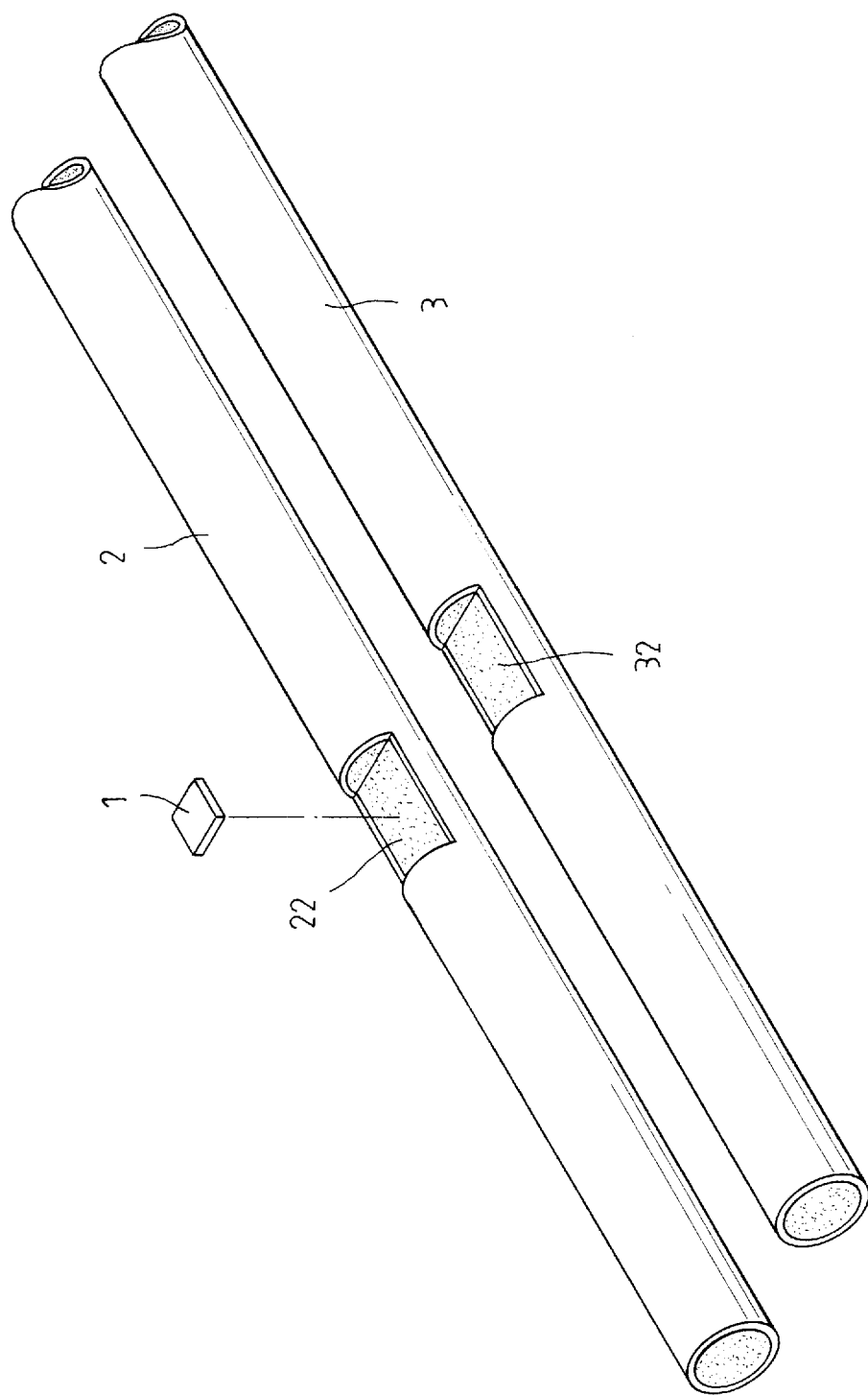


FIG. 2

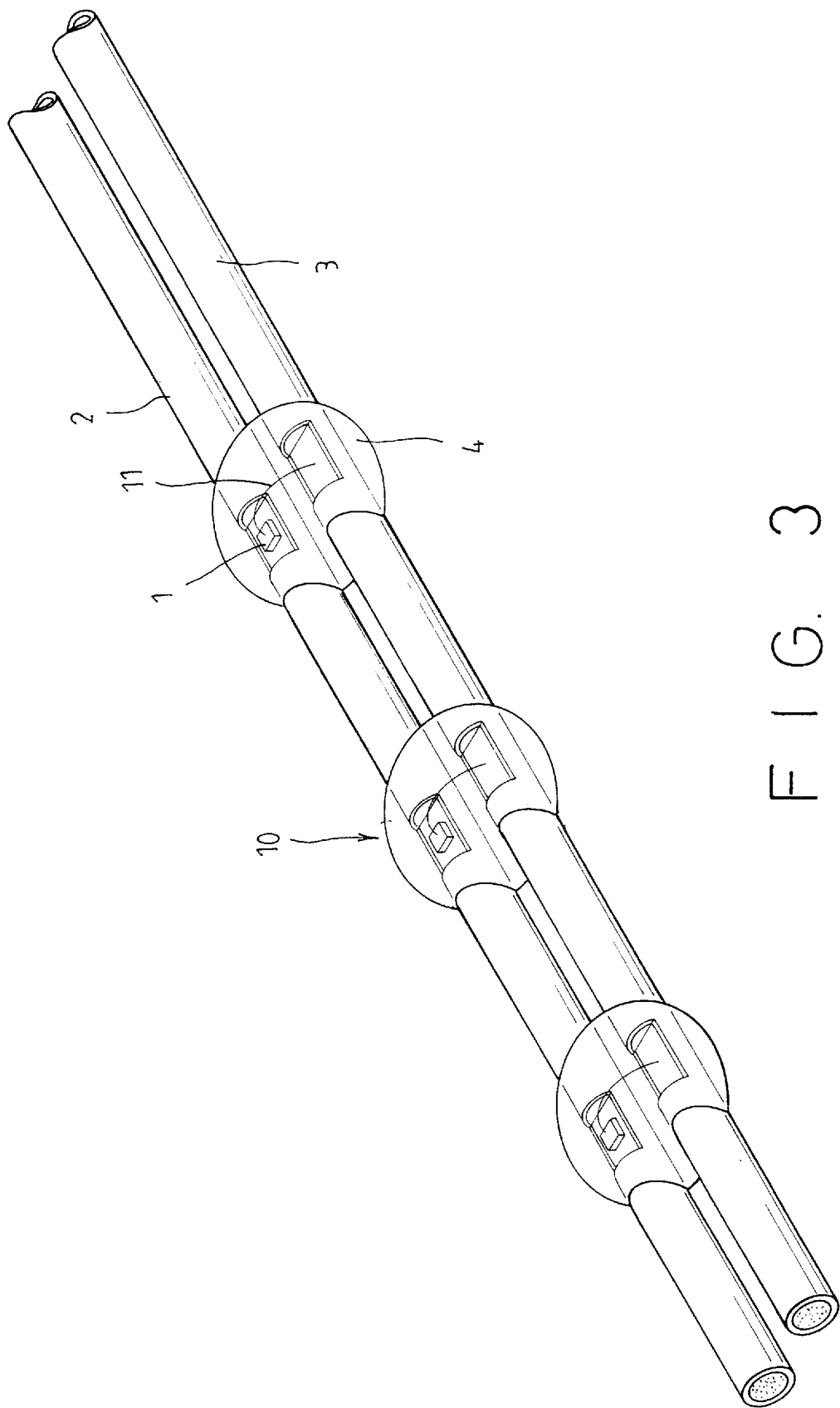


FIG. 3

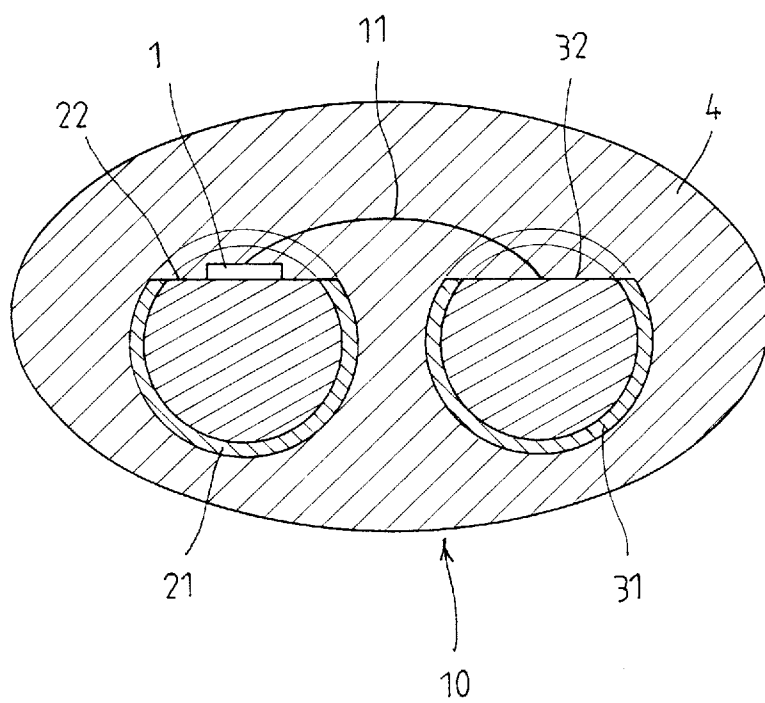


FIG. 4

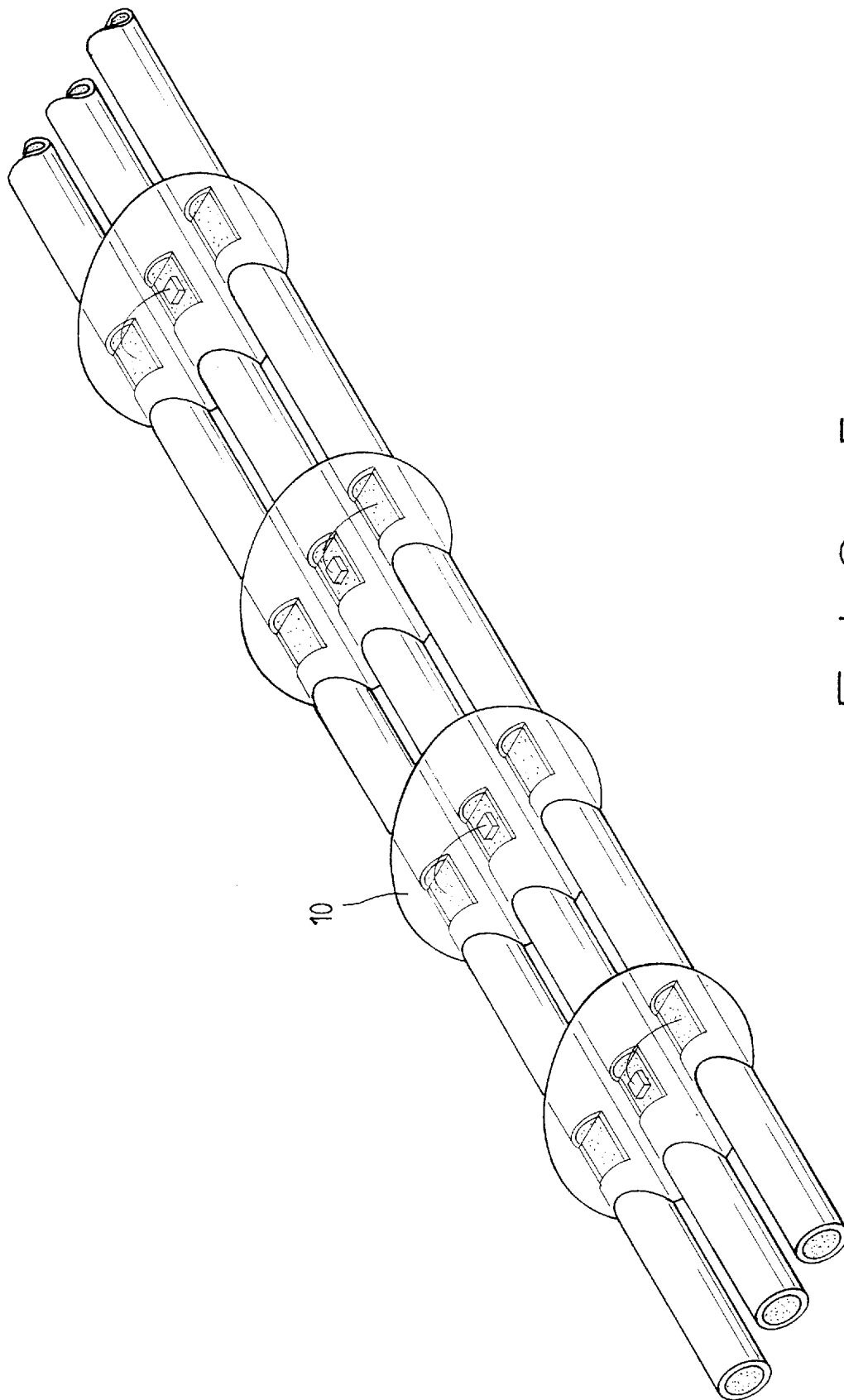


FIG. 5