



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	101993900332591
Data Deposito	19/11/1993
Data Pubblicazione	19/05/1995

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	M		

Titolo

DISPOSITIVO VALVOLARE PER L' ALIMENTAZIONE ORALE LIQUIDA PER PERSONE
--

Descrizione del brevetto per Invenzione avente per titolo: "Dispositivo valvolare per l'alimentazione orale liquida per persone".

Richiedente: REINA GIUSEPPE, residente in 34100 Trieste (TS), Piazza Ospedale n. 2, di nazionalità italiana.

- 5 Domanda di Brevetto depositata il:
con Verbale N°

L'invenzione è inerente al settore degli articoli medicali, in particolare per l'alimentazione orale delle persone non autosufficienti o con temporanei impedimenti alla normale alimentazione.

- 10 A quanto noto dallo stato della tecnica, non esiste nessun dispositivo simile concettualmente a quello in oggetto.

Infatti, attualmente, l'alimentazione orale di persone non autosufficienti (anziani o con handicap) o pazienti defedati - abbisognevole di alimentazione supplementare - o pazienti stomatologici e otorinolaringoiatrici operati al cavo oro-faringeo

- 15 avviene tramite le consuete cannucce o cucchiari di varia dimensione.

Conseguentemente gli individui soggetti a questi handicap si trovano costretti a ricorrere all'ausilio del personale infermieristico o volontari che li aiutino nelle attività di alimentazione, con un duplice problema: dipendenza da altri ed impossibilità di nutrirsi nel momento desiderato.

- 20 Esistono poi altre categorie di persone in cui l'alimentazione si presenta difficile per motivi contingenti: gli sportivi e quant'altri svolgono attività lavorativa con impegno continuo delle mani. Rientrano in queste categorie, ad esempio, i ciclisti che in gara per bere devono compiere difficili contorsioni e gli autisti che non possono lasciare il volante.

- 25 Scopo dell'invenzione in oggetto è quello di realizzare un dispositivo atto a

consentire un'alimentazione orale liquida e semiliquida agevole ai pazienti, sia in regime d'assistenza ospedaliera che domiciliare, od agli individui temporaneamente o stabilmente non autosufficienti affrancandoli quasi totalmente dalla dipendenza del personale assistenziale, che di conseguenza viene
5 economizzato.

Un altro scopo è quello di mettere a disposizione di altre categorie di persone sane un dispositivo in grado di consentire loro di bere o nutrirsi (acqua, succhi di frutta, ecc.) facilmente con il minimo impiego delle mani.

Questi ed altri scopi vengono raggiunti dal dispositivo valvolare, oggetto del
10 presente brevetto, il quale è realizzato in materiale morbido-elastico ed è costituito da una ampolla - formata da un corpo sagomato a forma d'oliva e da un collo consistente in un tubicino di raccordo - e da una valvola, alloggiata entro il predetto corpo.

Quest'ultimo è cavo e presenta un foro d'uscita ed uno d'entrata coincidente con il
15 foro d'uscita del tubicino di raccordo.

Il tubicino di raccordo possiede una sporgenza esterna anulare per l'aggancio del dispositivo con l'arcata dentaria dell'utilizzatore.

Il corpo dell'ampolla ha la forma del solido derivante dalla rotazione di un'ellisse lungo il suo diametro maggiore con sezione trasversale rotonda (come in
20 un'oliva).

La valvola blocca la caduta libera del liquido o dell'alimento fluido: si apre con la forza di suzione e ritorna in posizione di riposo (chiusa) grazie all'elasticità del materiale di cui è costituita.

Il dispositivo, in oggetto, si completa con un usuale set per l'alimentazione
25 parenterale costituito da un tubicino e da un flacone o thermos, contenente

l'alimento fluido e dotato di un usuale sistema che consente l'entrata dell'aria entro il flacone stesso azionato anch'esso dalla suzione. Sul tubicino, raccordato con il flacone (o thermos) e con il dispositivo valvolare, scorre una protezione per il corpo del dispositivo stesso foggata a campana.

- 5 Ulteriori caratteristiche e vantaggi del trovato risulteranno maggiormente dalla descrizione di una particolare forma di esecuzione, preferita ma non esclusiva, del dispositivo valvolare, illustrato a titolo indicativo ma non limitativo negli uniti disegni, in cui:

- la figura 1 mostra una sezione longitudinale del dispositivo in oggetto;
- 10 - la figura 2 illustra una sezione trasversale dello stesso dispositivo, operata lungo il piano A-A;
- la figura 3 mostra una vista d'insieme del dispositivo e del set sopramenzionato.

Più in particolare, il dispositivo valvolare in oggetto, realizzato in gomma siliconata per alimenti, è costituito da una ampolla - formata da un corpo 1 sagomato a forma d'oliva e da un collo consistente in un tubicino di raccordo 2 -
15 e da una valvola 3, alloggiata entro il predetto corpo 1.

Il corpo è cavo e presenta un foro d'uscita 4 ed uno d'entrata 5 coincidente con il foro d'uscita del tubicino di raccordo 2; detto tubicino di raccordo 2, possiede una sporgenza esterna anulare 6 per l'aggancio del dispositivo con l'arcata
20 dentaria dell'utilizzatore.

La valvola 3 è formata da più elementi elastici costituiti da lembi triangolari 7, fissati mediante la base alla superficie interna del corpo; detti lembi triangolari 7, a riposo, si uniscono gli uni agli altri e non permettono il transito del fluido.

Il dispositivo, in oggetto, si avvale di un usuale set per l'alimentazione parenterale
25 costituito da un tubicino 8 e da un flacone 9 o thermos, contenente l'alimento

fluido e dotato di un usuale tappo 10 con presa d'aria azionata anch'essa dalla suzione. Sul tubicino 8, raccordato con il flacone 9 (o thermos) e con il tubicino di raccordo 2, scorre una protezione 11 foggata a campana per il corpo 1 del dispositivo.

- 5 Il flacone 9 (o thermos) sta in alto capovolto ed appeso ad un palo, come per la fleboclisi oppure appoggiato su un piano; in quest'ultimo caso il tubicino 8 viene inserito entro il flacone 9 fino quasi a toccare il fondo.

Quando il paziente o la persona con impedimenti alla normale alimentazione desidera nutrirsi prende con una mano il tubicino 8 ed introduce il corpo 1 del
10 dispositivo in bocca, trattenendolo mediante la sporgenza esterna anulare 6 ed inizia a succhiare. La depressione che si forma entro il corpo 1 stesso provoca la divaricazione dei lembi triangolari 7 della valvola 3, permettendo il passaggio del fluido. Quando la suzione termina, l'elasticità dei lembi triangolari 7 li obbliga ad unirsi nuovamente, bloccando il transito del fluido.

- 15 Quando il dispositivo non viene usato, l'utilizzatore può far scorrere la protezione 11 sul tubicino 8 sino a farla coprire completamente il corpo 1. Si assicurano così le norme igieniche.

Qualora l'impedimento del paziente sia tale da non poter utilizzare neppure una mano, il personale assistenziale avrà solo il compito di introdurre nella bocca
20 dell'individuo il dispositivo valvolare in oggetto; non sarà quindi necessario rimanere presso questi per nutrirlo, con perdita di tempo, in quanto esso riesce grazie al dispositivo ad effettuare la propria alimentazione.

Il tubicino (8) può avere dimensioni estremamente limitate od essere sostituito da una cannula rigida.

- 25 Il trovato, 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.

A handwritten signature in black ink, located in the upper right corner of the page. The signature is stylized and appears to be a cursive name, possibly "Pier" or "Piero".

RIVENDICAZIONI

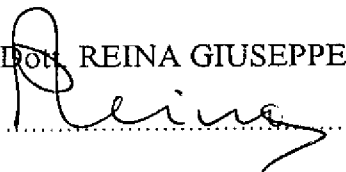
1 - Dispositivo valvolare per l'alimentazione orale liquida per persone, che si apre con la suzione, caratterizzato dal fatto di essere realizzato in materiale morbido-elastico e di essere costituito da una ampolla - formata da un corpo (1) sagomato a forma d'oliva e da un collo consistente in un tubicino di raccordo (2) - e da una
5 valvola (3), alloggiata entro il predetto corpo (1) ed in cui il corpo (1) è cavo e presenta un foro d'uscita (4) ed uno d'entrata (5) coincidente con il foro d'uscita del tubicino di raccordo (2); detto tubicino di raccordo si caratterizza inoltre per possedere una sporgenza esterna anulare (6) per l'aggancio del dispositivo con
10 l'arcata dentaria dell'utilizzatore e per il fatto che il tubicino di raccordo (2) stesso è raccordato ad un tubicino (8) - sul quale scorre una protezione (11) per il corpo (1) del dispositivo foggiate a campana - a sua volta raccordato con il flacone (9) (o thermos) contenente il liquido o l'alimento fluido e dotato di tappo (10) con un usuale sistema che consente l'entrata dell'aria entro il flacone (9) stesso azionato
15 anch'esso dalla suzione; detto dispositivo valvolare si caratterizza inoltre per il fatto che la valvola (3), bloccante la caduta libera del liquido, è preferibilmente formata da elementi elastici (ad esempio lembi (7) triangolari) fissati con la loro base alle pareti interne del corpo (1); detti elementi elastici si aprono con la forza di suzione dell'utilizzatore lasciando aperto un varco per il passaggio del fluido e
20 ritornano nella posizione di riposo una volta cessata la suzione grazie alla loro elasticità, unendosi gli uni agli altri e non permettendo il transito del fluido.

2 - Dispositivo valvolare, secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che il corpo (1) ha la forma del solido derivante dalla rotazione di un'ellisse lungo il suo diametro maggiore con sezione trasversale rotonda (simile ad un'oliva).

25 3 - Dispositivo valvolare, secondo le rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato dal fatto

che il tubicino (8) può avere dimensioni estremamente limitate od essere
sostituito da una cannula rigida.

Firmato: Dott. REINA GIUSEPPE

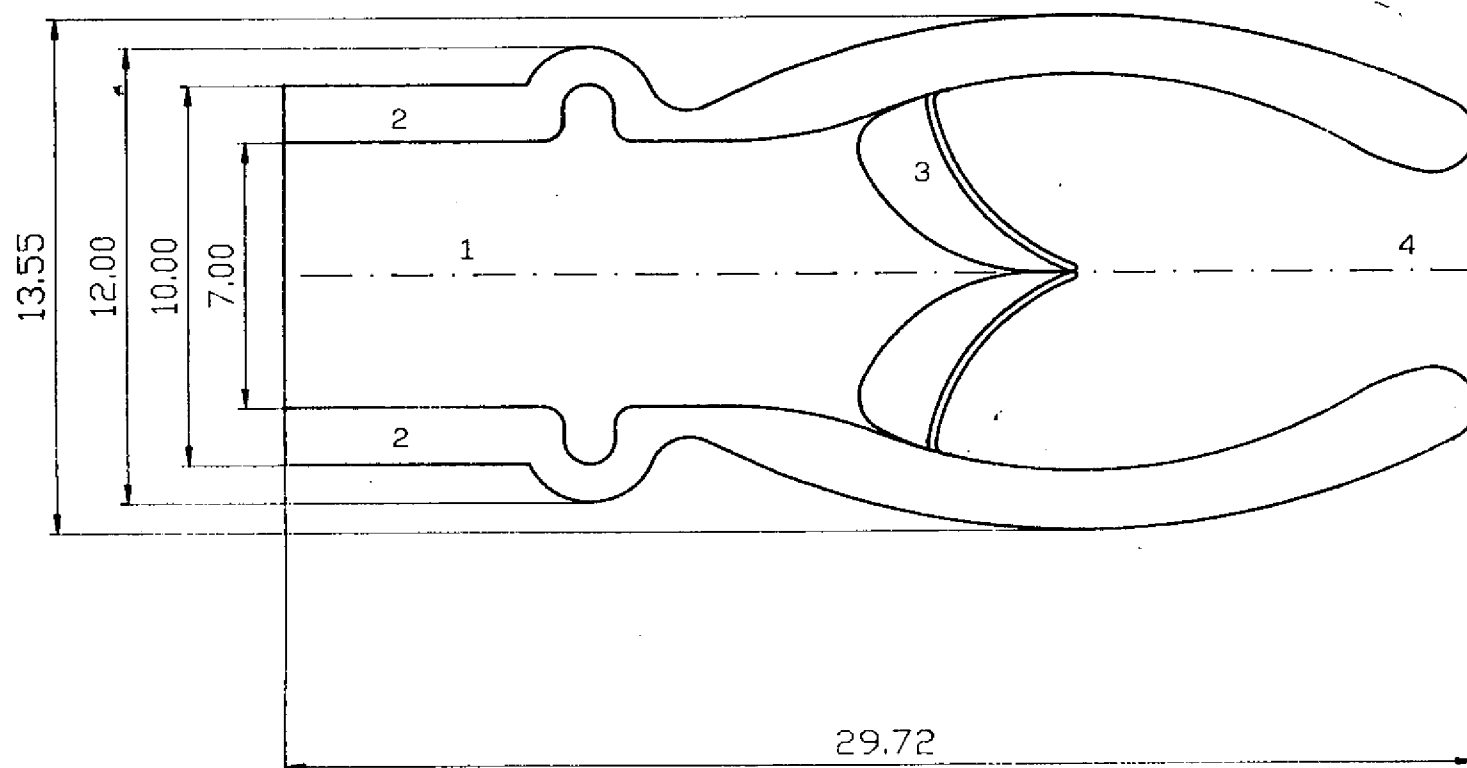
A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Reina', written over a dotted line.

5 Trieste,

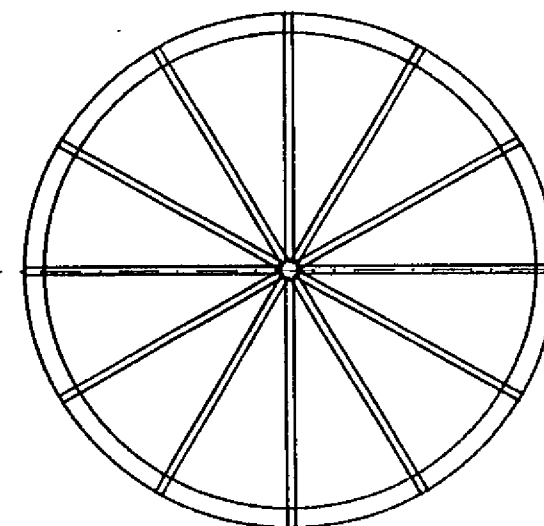
A handwritten signature in dark ink, appearing to read 'Reina', written vertically on the right side of the page.

1. Direzione flusso
2. Raccordo
3. Membrana della valvola
4. Uscita

SCALA 5 :1



Sezione longitudinale



Sez. trasversale

Materiale: gomma siliconica per alimenti.

Chiaro Gatti



Primo

TS 93 A 000008

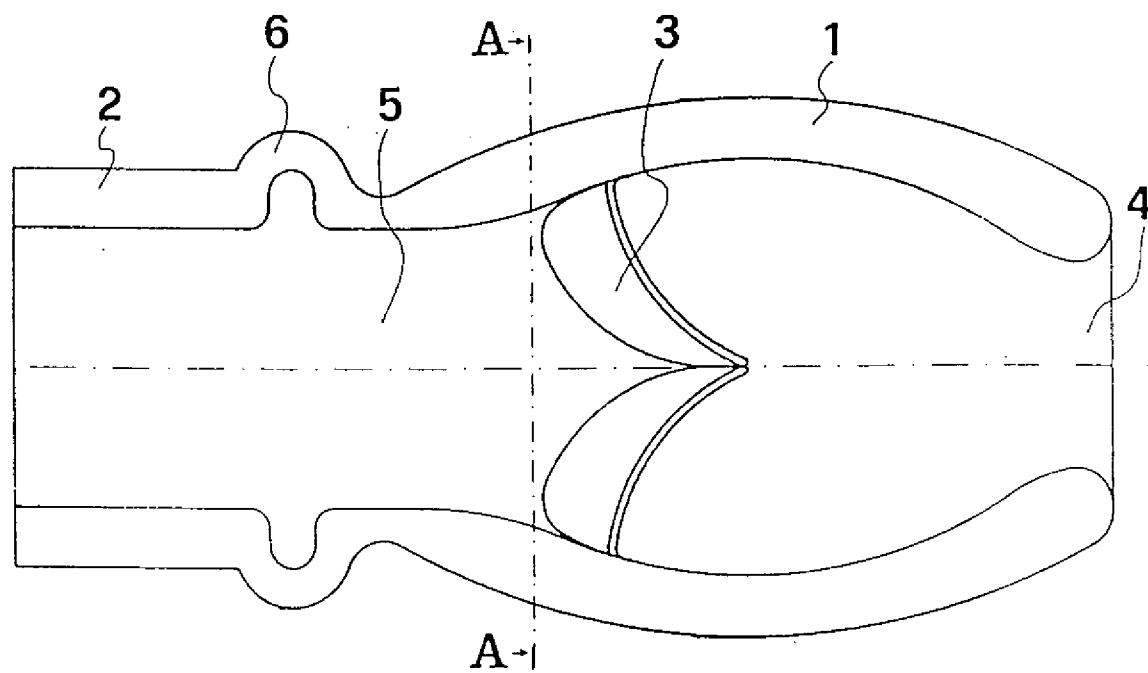


FIG. 1

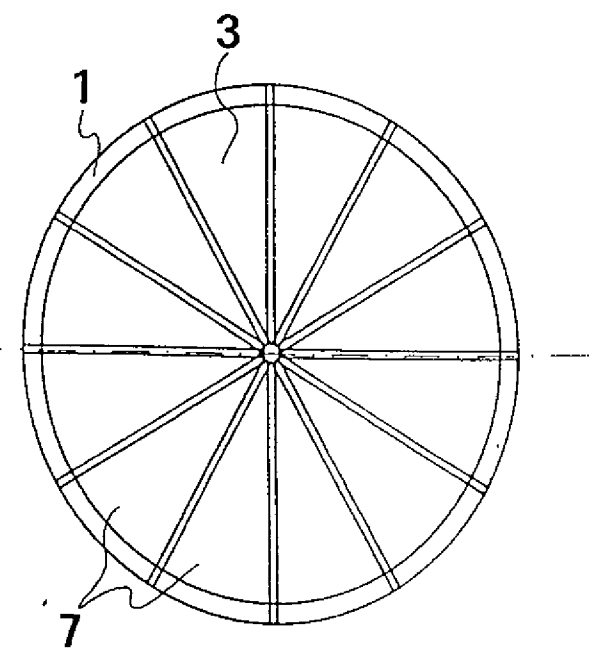


FIG. 2

Ring

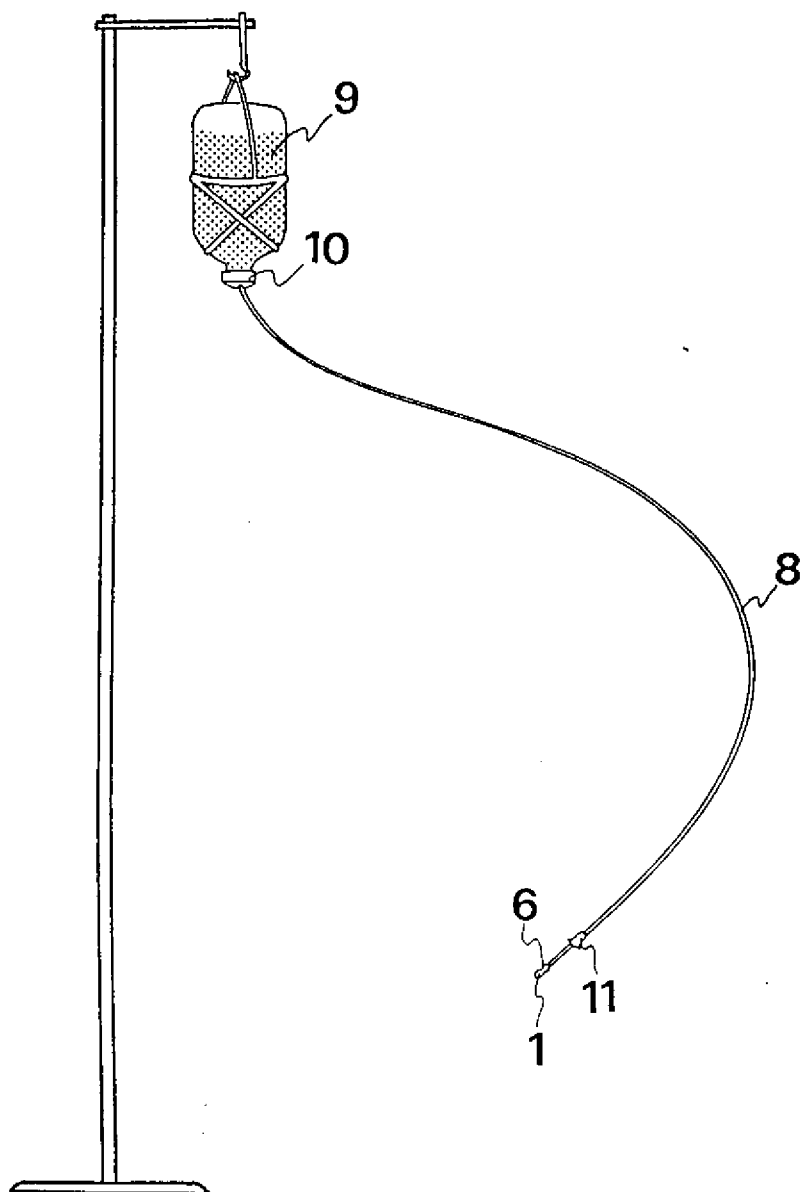


FIG. 3

Reino

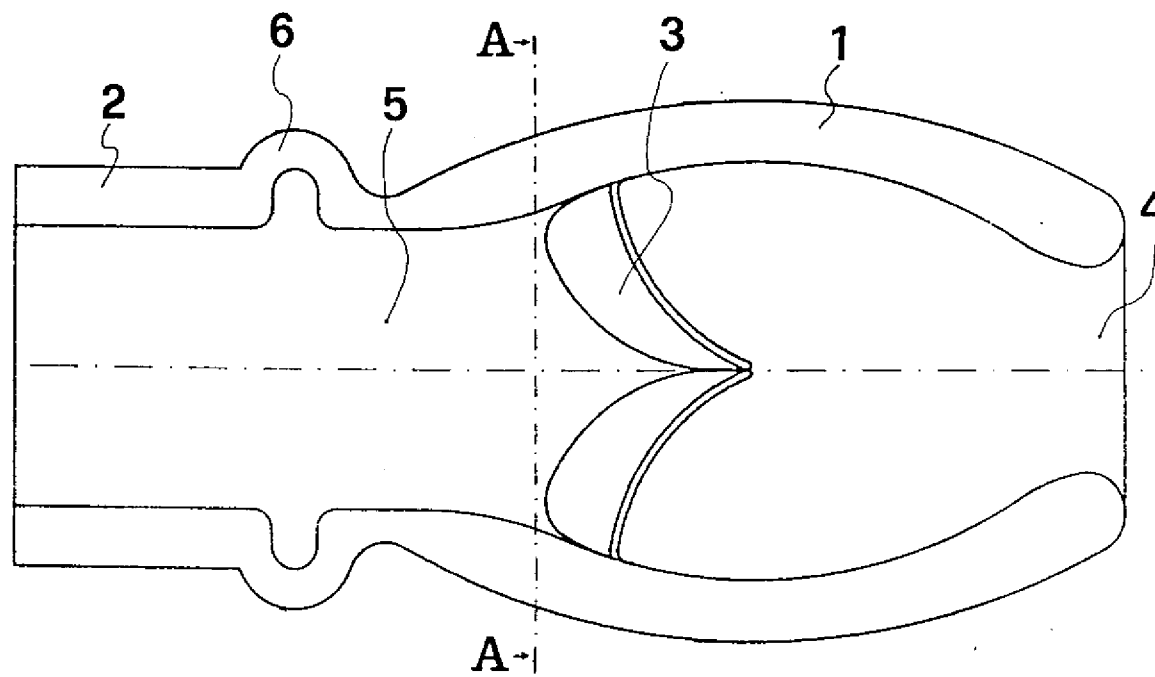


FIG. 1

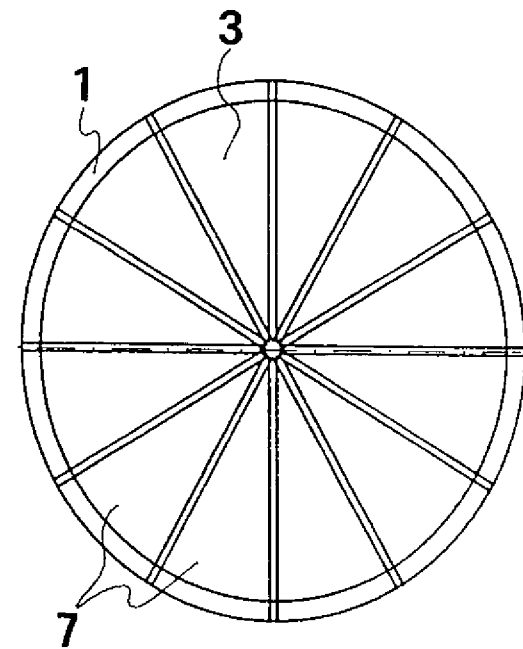


FIG. 2



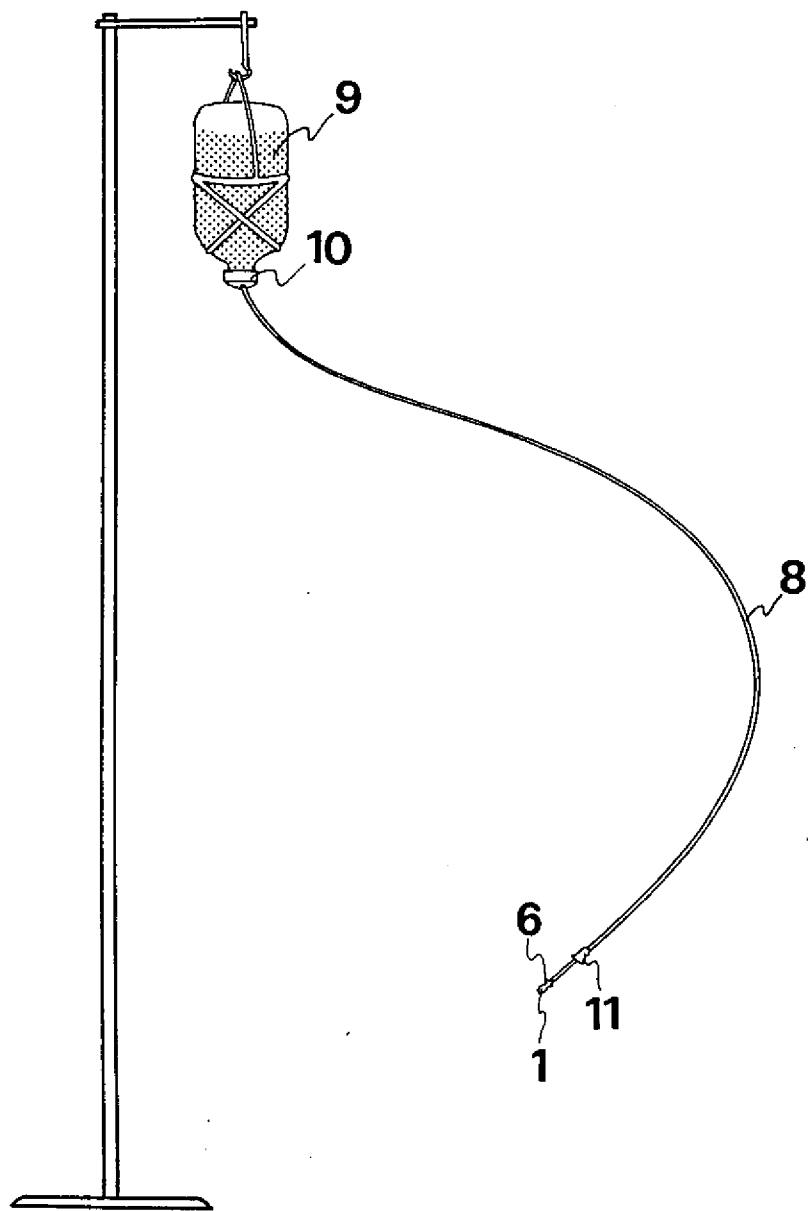


FIG. 3

Reino

