



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

DOMANDA NUMERO	102006901417218
Data Deposito	25/05/2006
Data Pubblicazione	25/11/2007

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	L		

Titolo

PROCEDIMENTO PER LA PRODUZIONE DI UN DISPOSITIVO URINARIO E DISPOSITIVO OTTENUTO.

DESCRIZIONE

del BREVETTO per INVENZIONE INDUSTRIALE

avente per titolo:

"PROCEDIMENTO PER LA PRODUZIONE DI UN DISPOSITIVO
URINARIO E DISPOSITIVO OTTENUTO"

a nome di:

- GRASSELLI Barbara, di nazionalità italiana, residente in

Via F. Perotti 22, 25125 BRESCIA, e

- TESIO Alessandra, di nazionalità italiana, residente in

Via F. Perotti 22, 25125 BRESCIA,

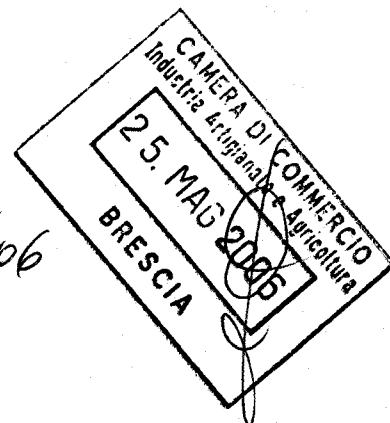
elettivamente domiciliate agli effetti di Legge presso lo Studio BIESSE

S.r.l., in Corso Matteotti 42, 25122 Brescia

Inventori designati: GRASSELLI Barbara,

TESIO Alessandra

Domanda No. *B52006A000113* Depositata *25/5/06*

**Campo dell'Invenzione**

La presente invenzione riguarda in generale il settore degli accessori fisiologici/sanitari per uso personale, e concerne in particolare un procedimento per produrre un dispositivo che permette a una
5 donna di urinare in una posizione eretta, nonché un dispositivo ottenuto con detto procedimento.

Stato dell'arte

I servizi igienici di bar, ristoranti e locali pubblici in genere sono spesso sporchi e estremamente carenti dal punto di vista igienico. Una

donna che debba usufruirne si trova quindi a dover entrare in contatto con i vasi igienici, o comunque ad avere difficoltà nel trovare una posizione adatta per non toccarli né fisicamente, né con i vestiti onde evitare possibili contaminazioni virali e batteriche.

5 In mancanza di servizi igienici, poi, una donna ha sempre difficoltà nel reperire un luogo appartato e adatto per far fronte alla necessità fisiologica di urinare, anche per il fatto che non può farlo stando in posizione eretta.

Inoltre, le donne possono trovare difficile usare direttamente i
10 flaconi per la raccolta delle urine da analizzare, avendo essi un'imboccatura stretta.

Per superare tali difficoltà sono stati proposti degli strumenti che consentono alle donne di urinare stando in posizione eretta. Tali dispositivi sono però normalmente in materiali cartacei, dunque poco
15 impermeabili. Essendo poi ricavati e conformati partendo da fogli che vengono ritagliati, ripiegati e incollati, soffrono di una scarsa tenuta nei punti di giunzione e di notevoli difficoltà e costi di realizzazione. Per di più hanno usualmente forme molto elementari, quali semplici coni, sono poco anatomici e non propriamente agevoli da utilizzare.

20 **Scopo e Sommario dell'Invenzione**

Partendo da tali premesse, è scopo della presente invenzione di proporre un dispositivo che consenta alle donne di urinare stando in piedi, in una condizione simile a quella degli uomini, ottenuto attraverso un'originale processo di formatura relativamente semplice

ed economico, e avente delle caratteristiche strutturali e funzionali migliorate per ovviare agli inconvenienti sopra menzionati.

Un tale scopo e gli impliciti vantaggi che ne derivano sono raggiunti con un procedimento per la fabbricazione di un dispositivo
5 urinario che consente alle donne di urinare in posizione eretta, che prevede essenzialmente un'estrusione di un elemento tubolare di partenza in un materiale termoplastico, la collocazione di un tratto di detto elemento tubolare in uno stampo aperto avente almeno un'impronta con una sagoma equivalente quella del dispositivo
10 urinario da ottenere, la chiusura dello stampo attorno a detto tratto di elemento tubolare e concomitante chiusura di un'estremità dell'elemento tubolare di partenza, un insufflaggio di aria in pressione nell'elemento tubolare per una sua espansione corrispondentemente alla forma di detta impronta nello stampo per una formazione di un
15 manufatto semilavorato, chiuso ad una sua estremità e contenente la sagoma del dispositivo urinario finale, e dopo un raffreddamento parziale del manufatto semilavorato, l'apertura dello stampo per l'estrazione del manufatto semilavorato, che sarà poi ripreso per un'asportazione di una porzione superflua almeno dalla parte della sua
20 estremità chiusa per una profilatura del lato di un imbocco a coppa del dispositivo finale.

Breve Descrizione dei Disegni

L'invenzione sarà comunque qui di seguito descritta in dettaglio facendo riferimento agli allegati disegni indicativi e non limitativi, nei
25 quali:

la Fig. 1 mostra una vista schematica di un dispositivo urinario secondo l'invenzione;

le Figg. 2, 3 e 4 mostrano in sequenza talune fasi di realizzazione del dispositivo in uno stampo di formatura; e

5 la Fig. 5 mostra un manufatto semilavorato ottenuto nello stampo di formatura e troncato poi per la sua finitura.

Descrizione Dettagliata dell'Invenzione

Come rappresentato, il dispositivo urinario 10 è costituito da una porzione d'imbocco a coppa 11, adattabile anatomicamente alla zona
10 pubica di una donna, e da un condotto di evacuazione 12 estendentesi dal fondo di tale coppa. La pozione a coppa 11 può esser dotata di un orlo di rinforzo 13 e di eventuali alette laterali opposte 14 leggermente adesivate. A sua volta, il condotto 12 può essere a superficie liscia, ma più preferibilmente dotato di corrugazioni o ondulazioni 15, su tutta o
15 parti della sua estensione.

Vantaggiosamente e in accordo all'invenzione, il dispositivo può essere realizzato a mezzo di uno stampo di formatura in due metà 16, termoregolato, partendo da un elemento tubolare 17 in un materiale termoplastico biocompatibile, prodotto con un adatto estrusore 18 -
20 Fig.2-. L'estrusore può avere un maschio coassiale 19 fungente da calibratore per stabilire le spessore della parete dell'elemento tubolare ed essere dotato di un foro assiale 19' per costituire anche un mezzo di insufflaggio di aria.

Le due metà dello stampo definiscono insieme un'impronta 20 corrispondente alla sagoma di un manufatto semilavorato 21 dal quale ottenere successivamente il dispositivo urinario finale.

In pratica, l'elemento tubolare di partenza 17 è condotto tra le
5 due metà stampo aperte -Fig 2-. Poi lo stampo è chiuso -Fig. 3- in modo che un'estremità prossimale 17' dell'elemento tubolare sia stretta, e recisa con un mezzo di taglio 22, attorno al maschio-calibratore 19, mentre l'estremità distale 17'' dell'elemento tubolare è pinzata tra le due metà stampo, in 16', per risultare chiusa, separandola allo stesso
10 tempo da parti superflue. A quel punto, attraverso il foro 19' del maschio-calibratore 19, si insuffla aria nell'elemento tubolare 17 a pressione e volume tali da espanderlo fino ad adattarlo all'impronta nello stampo. Segue quindi un raffreddamento parziale del manufatto semilavorato 21 così ottenuto per stabilizzarne la sagoma. Lo stampo è
15 poi aperto per l'estrazione del manufatto semilavorato 21 -Fig. 4-, eventualmente con l'aiuto dei un soffio d'aria ancora attraverso il foro del maschio-calibratore. Infine il manufatto 21 è ripreso e tagliato convenientemente di sbieco dalla sua parte chiusa - Fig. 5- per reciderne la parte superflua 21' e realizzare la forma finale del
20 dispositivo urinario desiderato, completa di alette 14, se richiesto.

Susseguentemente, quando richiesto, il dispositivo potrà essere traslato in una stazione di adesivazione per l'applicazione di adesivo alle alette laterali 14, dopo di che potrà essere appiattito e piegato per il controllo e confezionamento in successive postazioni di lavoro.

Così realizzato, il dispositivo dell'invenzione, oltre che risultare di semplice ed economica esecuzione, viene ad avere una maggior tenuta, essendo privo di punti di giunzione, e può essere arricchito di elementi che lo rendono più funzionale, migliorandone l'anatomicità e la facilità d'uso, quali l'orlo di rinforzo 13, le alette laterali 14 e le corrugazioni 15 lungo il condotto 14.

Infatti, l'orlo 13 favorisce la messa in forma della pozione a coppa per il suo utilizzo e ne consente un più corretto e agevole adattamento alla regione pubica. Inoltre le alette laterali adesivate, aderendo al corpo, fanno sì che il dispositivo non si muova durante l'uso. Per di più, il condotto corrugato o ondulado consente di modificarne l'inclinazione e la direzione. Per di più, al condotto di uscita, è pure applicabile un ugello terminale rigido 23 al quale è associato un tappo 24 per poter chiudere il dispositivo ed utilizzarlo come contenitore provvisorio quando occorre raccogliere l'urina.

RIVENDICAZIONI

1. Procedimento per la fabbricazione di un dispositivo urinario, utilizzabile dalle donne per urinare in posizione eretta, dispositivo avente almeno una porzione d'imbocco a coppa adattabile anatomicamente alla zona pubica della persona ed un condotto di
5 evacuazione estendentesi dal fondo di detta coppa, comprendente i passi di:

- estrusione di un elemento tubolare di partenza in un materiale termoplastico,
- collocazione di un tratto di detto elemento tubolare in uno
10 stampo aperto avente almeno un'impronta con una sagoma equivalente quella del dispositivo urinario da ottenere,
- chiusura dello stampo attorno a detto tratto di elemento tubolare e concomitante chiusura di un'estremità dell'elemento tubolare di partenza,
- 15 - insufflaggio di aria in pressione nell'elemento tubolare per una sua espansione corrispondentemente alla forma di detta impronta nello stampo per una formazione di un manufatto semilavorato, chiuso ad una sua estremità e contenente la sagoma del dispositivo urinario finale,
- 20 - raffreddamento parziale del manufatto semilavorato,
- apertura dello stampo per l'estrazione del manufatto semilavorato,
- ripresa del manufatto semilavorato ed asportazione di una porzione superflua almeno dalla parte della sua estremità chiusa per

una profilatura del bordo della porzione d'imbocco a coppa del dispositivo finale.

2. Procedimento secondo la rivendicazione 1, in cui l'estrusione dell'elemento tubolare è effettuata ad intermittenza con tratti di
5 elemento tubolare compatibili con la lunghezza del dispositivo urinario da ottenere.

3. Procedimento secondo le rivendicazioni 1 e 2, in cui l'estremità dell'elemento tubolare opposta a quella chiusa in concomitanza con la chiusura dello stampo è stretta e recisa attorno ad un mezzo di
10 insufflaggio di aria per l'espansione di detto elemento tubolare, detto mezzo di insufflaggio potendo essere parte dell'estrusore.

4. Procedimento secondo le rivendicazioni precedenti, comprendente inoltre il passo di dotare la porzione di imbocco a coppa di un orlo di rinforzo ispessito.

15 5. Procedimento secondo la rivendicazione 4, in cui l'orlo di rinforzo ispessito è realizzato concomitantemente con il passo di profilatura della porzione di imbocco a coppa.

6. Procedimento secondo le rivendicazione precedenti, comprendente aggiuntivamente i passi di dotare la porzione di imbocco
20 a coppa di alette laterali durante il passo di profilatura e di adesivare dette alette laterali.

7. Procedimento secondo le rivendicazioni precedenti, comprendente la termoregolazione dello stampo almeno durante il passo di insufflaggio dell'aria per la formatura del manufatto
25 semilavorato nella relativa impronta dello stampo.

8. Dispositivo urinario per consentire alle donne di urinare il
posizione eretta comprendente una porzione d'imbocco a coppa e un
condotto di evacuazione estendentesi dal fondo di detta porzione,
caratterizzato in ciò che detta porzione d'imbocco a coppa presenta un
5 bordo obliquo con un ingrossamento definente un orlo di rinforzo, e in
ciò che detto condotto è almeno parzialmente corrugato ovvero
ondulato.

9. Dispositivo urinario secondo la rivendicazione 8, in cui a
livello del bordo della porzione di imbocco a coppa sono previste delle
10 alette laterali, dette alette potendo essere adesivate.

10. Dispositivo urinario secondo le rivendicazioni 8 e 9, in cui al
condotto di uscita è applicabile un ugello terminale rigido munito di un
tappo di chiusura.

11. Dispositivo urinario secondo le rivendicazioni 8-10, realizzato
15 in un materiale termoplastico biocompatibile con il procedimento
secondo le rivendicazioni 1-7.

12. Procedimento per la produzione di un dispositivo urinario e
dispositivo ottenuto, come sostanzialmente sopra descritti, illustrati e
rivendicati per gli scopi specificati.

20 Brescia, **25 MAG. 2006**

Per. Ind. Enrico Barlucchi
Mandatario iscritto all'Albo Nazionale
dei Consulenti in Proprietà Industriale
N° 320

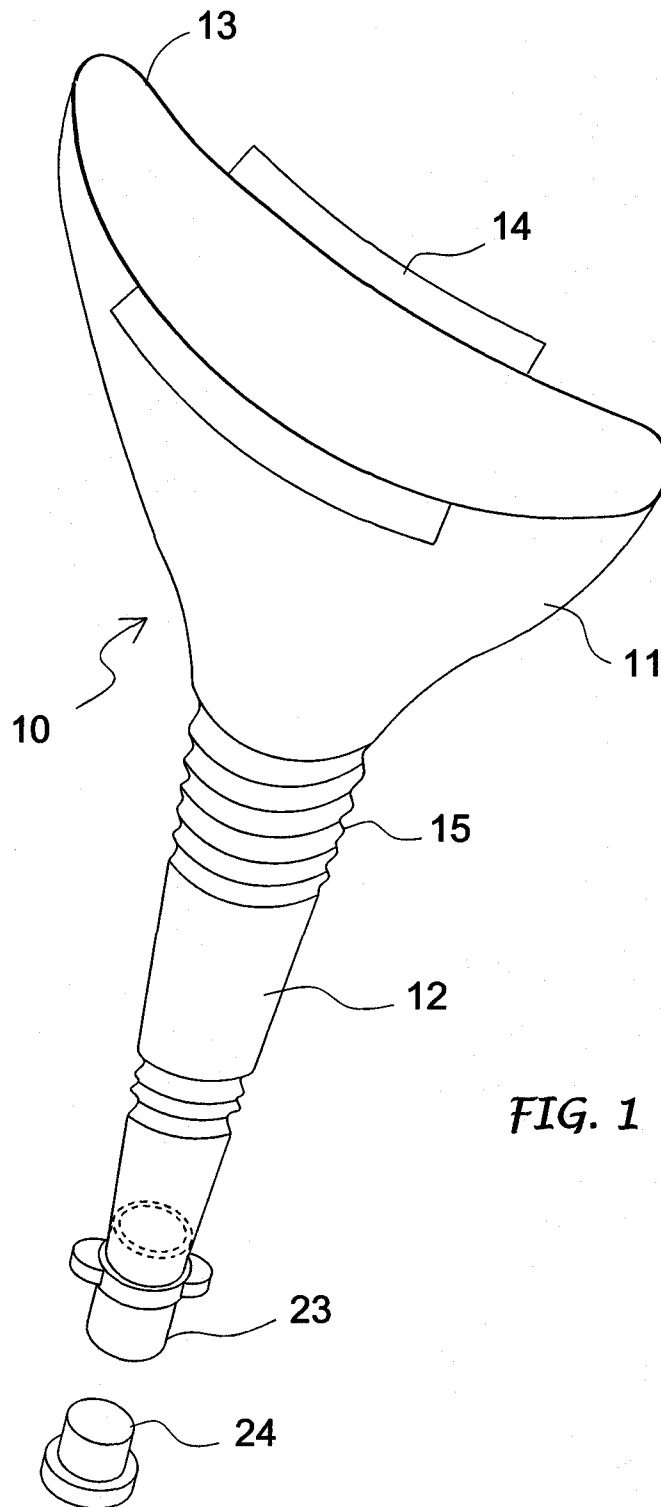
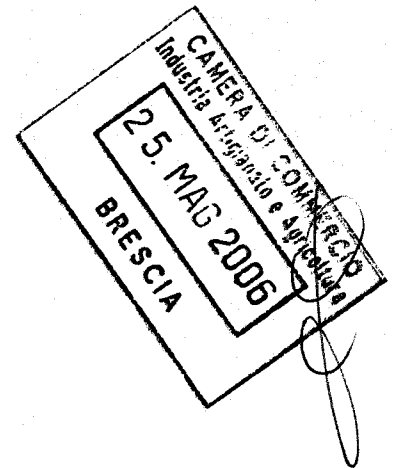


FIG. 1

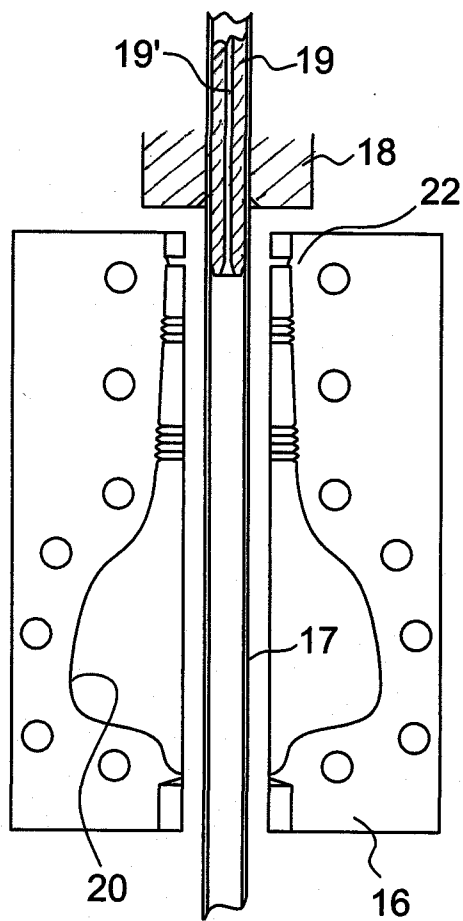


FIG. 2

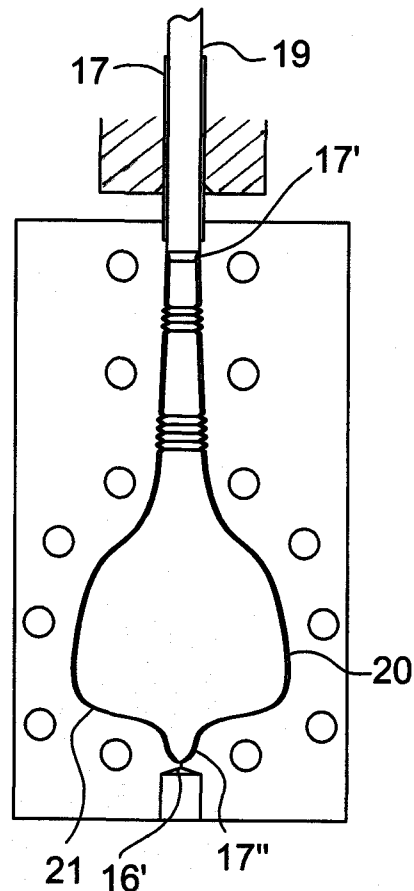


FIG. 3

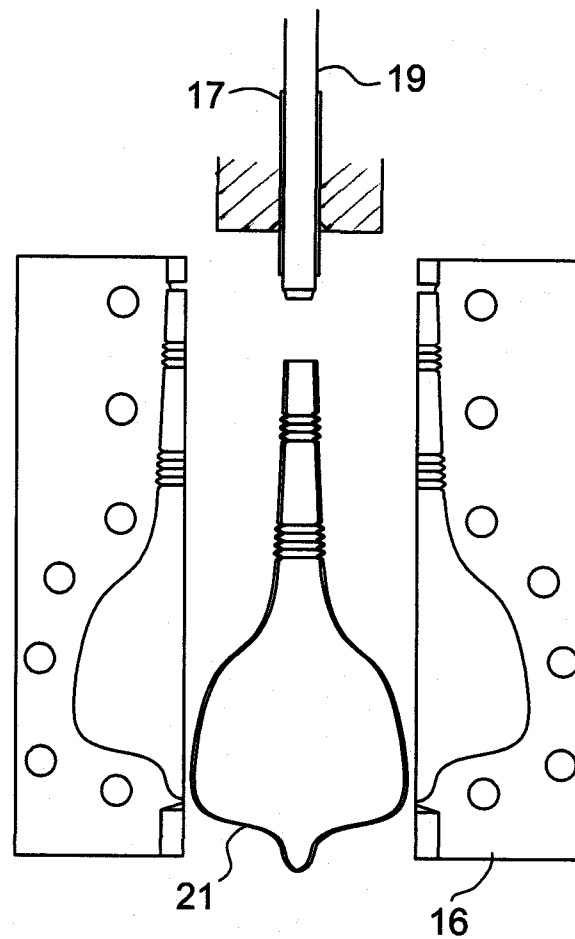


FIG. 4

