



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

UIBM

DOMANDA NUMERO	201997900599476
Data Deposito	27/05/1997
Data Pubblicazione	27/11/1998

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
A	61	G		

Titolo

STRUMENTO PER AGEVOLARE LA MINZIONE

DESCRIZIONE dell'invenzione industriale dal titolo:

"STRUMENTO PER AGEVOLARE LA MINZIONE"

a nome della signora ARRIGHI Monica, cittadina italiana,
residente a Torino, in via Cesana, n. 58

depositata il 20 dicembre 1994 verbale n.

TO 94A00103G

*

La presente invenzione si riferisce ad uno strumento per agevolare la minzione, particolarmente per le persone di sesso femminile, che consente l'emissione dell'urina da posizione eretta; in tal modo diviene possibile accedere a qualunque servizio igienico in qualsiasi stato di pulizia esso si trovi, senza dover venire in contatto con il vaso di raccolta e di deflusso dell'urina stessa.

L'atto della minzione - com'è noto - viene compiuto con posture diverse da parte del maschio e della femmina di ogni specie, compresa quella umana. L'uomo infatti effettua l'emissione dell'urina in posizione eretta in quanto l'uretra è situata all'interno del pene che è quindi può essere controllata e orientata nella direzione voluta. Nella donna l'uretra termina con l'orifizio nella vulva: l'emissione dell'urina deve pertanto avvenire in posizione accovacciata o simile, ad esempio seduta sui bordi di un vaso, per evitare che il flusso del liquido scivoli lungo le gambe.

Nelle società naturali questa differenza di postura non genera disagi per l'uno o per l'altro sesso; al contrario

nelle società in cui vengono utilizzati appositi spazi anche pubblici e sistemi per la raccolta e il convogliamento degli escrementi solidi e liquidi, per la donna possono nascere serie difficoltà quando detti spazi e i vasi che dovrebbero supportarla nell'atto della minzione si presentano impraticabili per differenti ragioni, prima fra tutte la mancanza di pulizia.

Le soluzioni adottate in questi casi sono dettate dalle condizioni del momento, dalle abitudini e dalle conoscenze e abilità personali. La più ricorrente è sicuramente quella di appoggiarsi sui vasi con i piedi, muniti di scarpe, anziché con i glutei: ma questa soluzione comporta una certa instabilità che la rende difficilmente praticabile soprattutto quando ci si trova nei servizi igienici in movimento, come ad esempio quelli di case mobili, di carrozze ferroviarie o simili. Si aggiunga che questa soluzione richiede una certa dose di atletismo ed è quindi difficilmente praticabile da persone in età avanzata; inoltre questa pratica contribuisce in parte a perpetuare lo stato di sporcizia dei vasi utilizzati.

Un'altra soluzione adottata, soprattutto nei servizi igienici opportunamente assistiti da personale di pulizia, è l'applicazione, sui bordi superiori del vaso di raccolta delle urine, di un anello - di carta o di altro materiale - che viene gettato dopo l'uso. L'utente del servizio igienico

può in tal modo avvalersi di un appoggio ripristinato ogni volta nella sua igiene superficiale, e lasciare alla successiva utente - dopo il risciacquo con il liquido di scarico - l'uso dello stesso vaso senza modifiche sostanziali dello stato di manutenzione. Questa soluzione, riscontrabile ad esempio negli alberghi o sugli aerei, non è però garantita a causa della necessità di ripetere la fornitura di detti anelli igienici.

Una terza soluzione, ricorrente soprattutto laddove le condizioni generali di igiene sono decisamente inaccettabili, consiste nell'abitudine delle donne di procurarsi un foglio o equivalente per posare l'urina su di esso e farla poi scorrere verso il vaso. A parte i problemi di disponibilità di detti fogli, la loro stessa pulizia e la necessaria assenza di fori e/o di porosità negli stessi, si presentano gli svantaggi di un controllo piuttosto approssimativo del flusso di urina, è inoltre possibile un'irritazione delle vie urinarie e delle parti circostanti a causa del materiale che costituisce il foglio o delle sostanze che su di esso si posano inavvertitamente.

Una soluzione radicale al problema avrebbe dovuto derivare dall'installazione nei luoghi pubblici di servizi igienici autopulenti, costituiti dalle consuete attrezzature sottoposte - dopo ogni uso - ad un intenso lavaggio ad opera di sostanze detersive e disinfettanti. Questa soluzione,

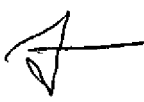
piuttosto costosa sia nell'impianto sia nella gestione, è comunque non applicabile alla totalità dei luoghi pubblici, e sicuramente non si può considerare per territori dove le condizioni climatiche ed economiche raccomandano o impongono altre priorità in fatto di igiene.

La fantasia e la necessità possono aver suggerito nel tempo e nello spazio altre soluzioni oltre a quelle sopra descritte, ma nessuna di esse però si è fino ad ora presentata con la potenzialità di una larga diffusione e di un'efficacia sicura.

La presente invenzione si propone di superare i problemi che emergono nella minzione femminile, realizzando uno strumento che consenta anche alla donna di orinare in posizione eretta, grazie al quale strumento si possa evitare quanto segue: il contatto diretto con vasi o altre attrezzature per la raccolta e per la dispersione dell'urina, inconvenienti quali la praticabilità solo a certe condizioni personali e/o ambientali, l'aggravamento dello stato di sporcizia dello spazio attrezzato, la reazione allergica ai mezzi improvvisati per la funzione, alti costi per garantire la sicurezza igienica. Lo stesso strumento oggetto della presente invenzione si presta ad essere particolarmente utile alle donne costrette a muoversi su carrozzina: queste ultime, con un semplice avanzamento sul sedile, possono orinare senza necessità di ricorrere all'aiuto di altre persone per essere

sollevate e poste su vasi igienici. Si deve ancora osservare che lo strumento oggetto della presente invenzione può anche essere utilizzato da persone di sesso maschile quando il pene presenti anomalie o imperfezioni all'atto della minzione.

La presente invenzione consiste in un imbuto, con sezione di qualsiasi forma geometrica adatta (circolare, quadrata o rettangolare) con i lati superiori opportunamente conformati per avvicinarsi alla vulva, e quelli inferiori tagliati in modo tale da favorire la fuoriuscita a getto dell'urina, detto imbuto essendo di lunghezza adeguata alla distanza fra la vulva e il vaso di scarico, ed essendo facilmente impugnabile anche con una sola mano. La forma dell'imbuto oggetto della presente invenzione è tale che prima dell'uso esso si presenta piatto e ripiegato su se stesso in modo che il suo ingombro complessivo sia ridotto al minimo in fase di trasporto.



Il materiale con il quale può essere realizzato lo strumento oggetto della presente invenzione è principalmente del cartoncino, opportunamente scelto e trattato perché non si verifichino perdite o trattenute eccessive di liquido.

Allo scopo di rendere chiaro il contenuto della presente invenzione e le questioni pratiche a cui trova soluzione, viene qui di seguito illustrata a puro titolo di esempio non limitativo una possibile forma di realizzazione della stessa, illustrata nei disegni allegati nei quali:



la figura 1 mostra in vista prospettica un imbuto (aperto) realizzato secondo la presente invenzione;

la figura 2 è una vista di profilo del modo d'uso dell'imbuto;

la figura 3 è una vista dall'alto dell'imbuto nella sua posizione chiusa;

la figura 4 è una vista laterale dell'imbuto visto nella sua posizione chiusa;

la figura 5 è la vista dall'alto dell'imbuto nella sua posizione ripiegata.

Con riferimento alla figura 1, l'imbuto 1 presenta i lati 2 e 3 di forma tale da favorire l'aderenza alla vulva nella maniera più precisa possibile, prevedendo mediante opportuna curvatura dello spigolo 4 che questo non vada a pungere o comunque a infastidire quella parte del corpo.

L'imbuto presenta il foro di uscita 5 sufficientemente largo da far defluire rapidamente quantità anche notevoli di urina, ma si presenta con una sezione tale da favorire la creazione di un piccolo getto che attribuisca al liquido in uscita una spinta tale da percorrere una traiettoria sostanzialmente arcuata invece che subire una caduta verticale.

La figura 2 mostra la posizione in cui si applica l'imbuto 1 al corpo femminile 6. L'asse dell'imbuto 1 è sostanzialmente inclinato di 45° rispetto al pavimento,

mentre aderisce con la giusta inclinazione al corpo intorno alla vulva lungo i lati 2 e 3.

La figura 3 è una vista dall'alto dell'imbuto 1 in posizione chiusa, con le pareti interne poggiate l'una sull'altra. In questa posizione, la fascia 7 che consente l'incollaggio di una estremità a quella opposta del foglio sagomato da cui si ricava l'imbuto, non è sottoposta ad alcuna tensione che possa provocare la separazione di dette estremità.

La figura 4 mostra l'imbuto nella stessa posizione di figura 3, visto però di lato: si evidenzia in questo modo il fatto che, prima dell'uso, l'imbuto 1 oggetto della presente invenzione si presenta pressoché piatto.

La figura 5 illustra un'ulteriore possibilità di riduzione dell'ingombro dell'imbuto 1 oggetto delle presente invenzione: lungo una linea di piega 8, il foro di uscita 5 viene a trovarsi appoggiato sullo spigolo arrotondato 4. In tal modo viene ad essere dimezzata l'estensione in lunghezza dell'imbuto 1 durante il trasporto prima dell'uso.

I vantaggi dello strumento sono evidenti. La persona che necessita di minzione, soprattutto se di sesso femminile, ma anche una di sesso maschile che presenti menomazioni o anomalie anche temporanee al pene oppure si trovi impossibilitata a stare ritta, e che raggiunga per questa necessità ambienti dove l'igiene e la pulizia sono poco o per

nulla curati, e c'è il rischio di prendere infezioni dal contatto diretto con il vaso per la raccolta e per la dispersione degli escrementi, può ricorrere all'imbuto oggetto della presente invenzione.

Tale imbuto presenta forma anatomica e dunque non dà alcun fastidio durante l'uso. Prima dell'uso si presenta in dimensioni ridotte grazie alle pieghe previste, consentendo così riservatezza al momento del bisogno e la possibilità di farne scorta consistente, ad esempio in occasione di lunghi viaggi.

Durante l'uso, non avviene alcun contatto diretto fra le mani e l'apparato urinario, essendo possibile reggere l'imbuto anche solo con due dita. Ne risulta pertanto possibile un uso anche in condizioni di personale inadeguatezza dal punto di vista igienico, quando ad esempio non vi è possibilità di detergersi le mani sporcate per le più diverse ragioni. Nessuna parte del corpo viene ad essere lambita dal getto o da spruzzi di urina, essendo il primo diretto lontano dal corpo e i secondi bloccati dalla canalizzazione del flusso dentro l'imbuto.

Dopo l'uso l'imbuto può essere gettato nel vaso ed eliminato con il risciacquo dello stesso, oppure può essere gettato in appositi contenitori. In questo caso la presente invenzione realizza un ulteriore vantaggio, che è quello della ripiegabilità dell'imbuto nella sua posizione

originaria: lungo le linee di piega già fissate, l'oggetto può infatti tornare alle ridotte dimensioni di partenza ed occupare anche in fase di smaltimento una volume molto contenuto.

Da questa previsione deriva anche un altro particolare vantaggio della presente invenzione, a ulteriore beneficio dell'utilizzatore, è cioè la possibilità di non sporcarsi con gocce di urina eventualmente non defluite del tutto dall'imbuto verso il vaso. La ripiegatura può infatti essere convenientemente effettuata volgendo verso il basso la parte superiore dell'imbuto lungo la linea di piega mediana: in tal modo i residui scenderanno oltre che dal foro inferiore di uscita anche dal lato di ingresso dell'urina.

Quanto ai materiali utilizzati, nella forma di realizzazione descritta abbiamo fatto riferimento a cartoncino opportunamente scelto e trattato. A titolo esplicativo, non limitativo, possiamo indicare cartoncini che presentino almeno una facciata (quella che poi costituirà le pareti interne dell'imbuto) del tutto liscia e impermeabile; questa facciata potrebbe anche essere ottenuta mediante pellicole di plastica o di altro materiale simile.

Qualora le pareti esterne della carta presentino porosità adeguate, esse potranno essere impregnate di sostanze disinfettanti che aggiungerebbero all'imbuto una ulteriore garanzia di igienicità per gli usi in situazioni

estreme. Nella normalità delle situazioni, tali sostanze disinfettanti potrebbero essere sostituite da sostanze profumate purché non allergizzanti. La conservazione degli imbuti prima dell'uso dovrà in questi casi avvenire preferibilmente dentro un'apposita bustina.

Lo sviluppo tecnologico potrà inoltre offrire, a costi contenuti, anche altri materiali (da sostituire al cartoncino), eventualmente dotati di maggiore biodegradabilità nell'acqua per favorire lo smaltimento degli imbuti dopo l'uso negli scarichi dei servizi igienici.

E' possibile la realizzazione di imbuti di forme diverse da quella qui descritta, e illustrata nei disegni, anche per soddisfare esigenze pratiche o estetiche particolari, senza tuttavia che queste diverse forme escano dall'ambito della presente invenzione.

RIVENDICAZIONI

1. Strumento per agevolare la minzione, caratterizzato dal fatto di dar forma ad un imbuto per la raccolta e per il convogliamento dell'urina nei vasi igienici da posizione del corpo distanziata rispetto agli stessi vasi.
2. Strumento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che prima dell'uso si presenta piegato su se stesso.
3. Strumento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di poter essere ripiegato dopo l'uso secondo linee di piega date.
4. Strumento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che la parte superiore dell'imbuto è di forma adatta alle parti del corpo interessate dall'atto della minzione ed è priva di elementi di disturbo.
5. Strumento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di presentare un foro di uscita che consente il deflusso a getto dell'urina.
6. Strumento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di poter essere sostenuto anche con una sola mano.
7. Strumento secondo le rivendicazioni 1, 2 e 3, caratterizzato dal fatto che la sagoma da cui viene ricavato e la piegatura della stessa consentono la sutura fra le bande che si abbinano per la chiusura a imbuto in punti non soggetti a tensione anche quando lo strumento si trova in posizione ripiegata.

8. Strumento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di presentare all'interno dell'imbuto pareti sostanzialmente impermeabili.

9. Strumento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di poter essere impregnato esternamente di sostanze disinfettanti, detergenti e profumate.

10. Strumento secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto di poter essere realizzato in materiali biodegradabili.

ARRIGHI Monica

Monica Arrighi



Figura 1

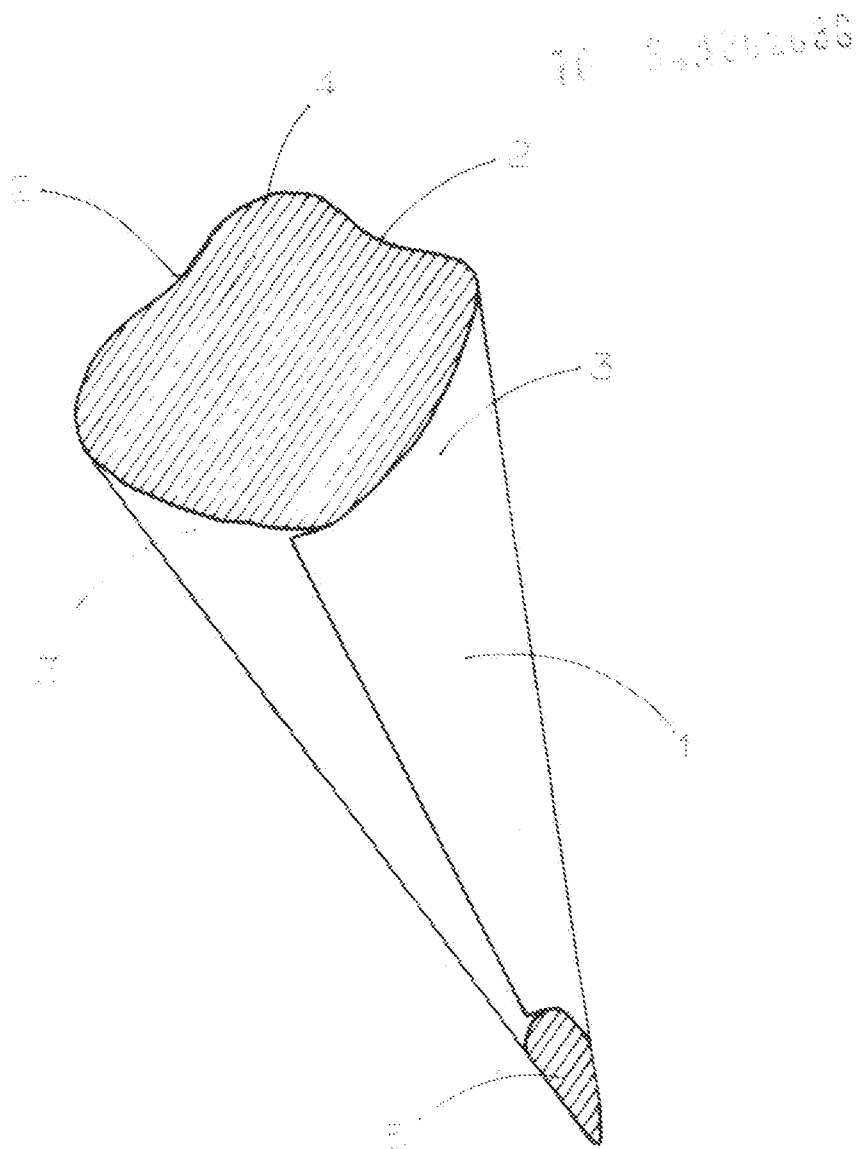
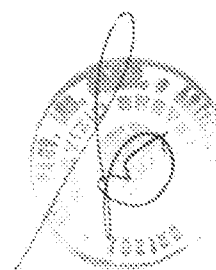


Figura 2



100

Figura 3

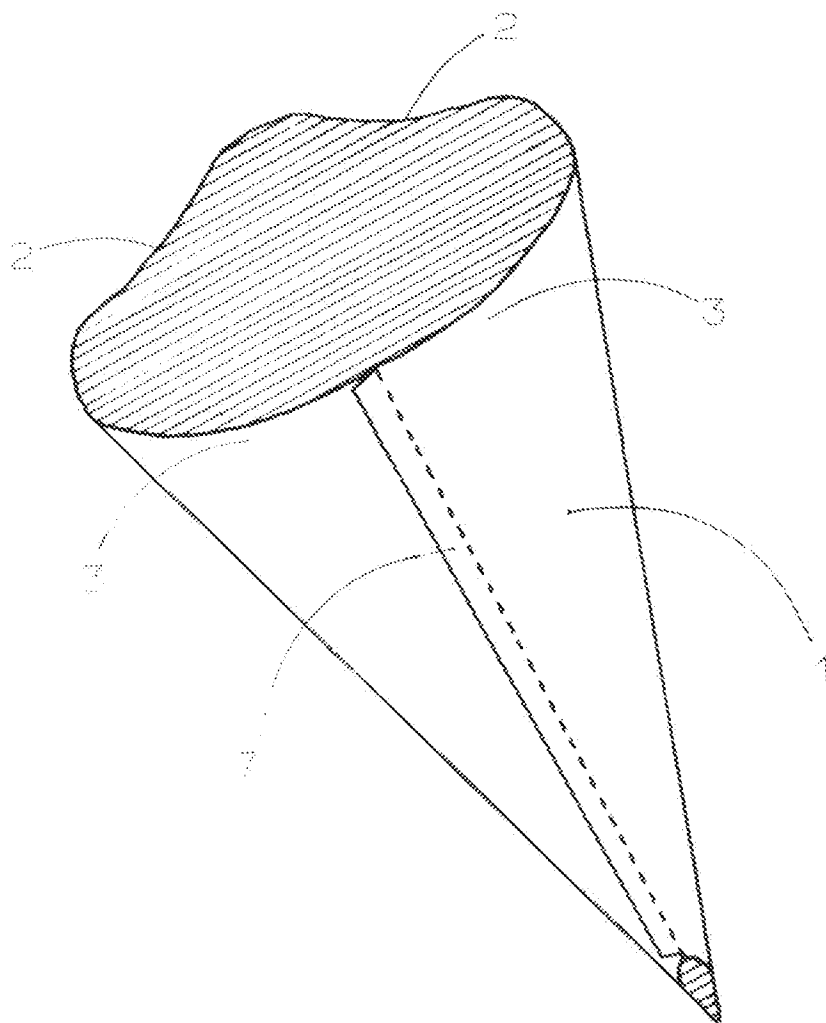


Figura 4

70 94A001088

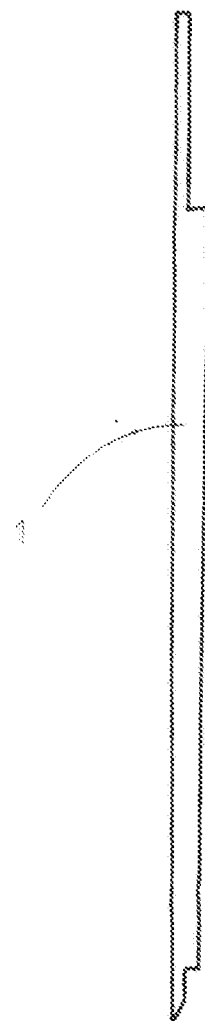
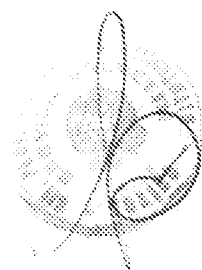
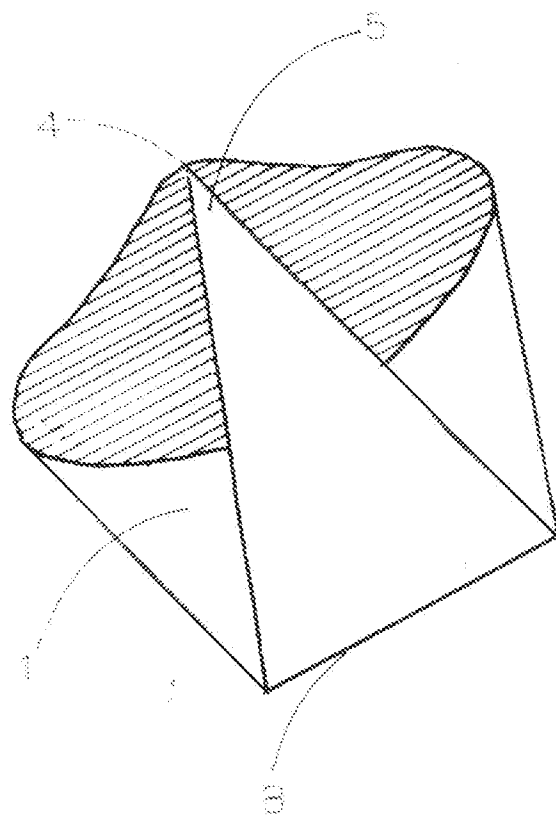


Figura 5



Pin. Ac. 1/1