

PCT ORGANIZACION MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL
 Oficina Internacional
**SOLICITUD INTERNACIONAL PUBLICADA EN VIRTUD DEL TRATADO DE COOPERACION
 EN MATERIA DE PATENTES (PCT)**



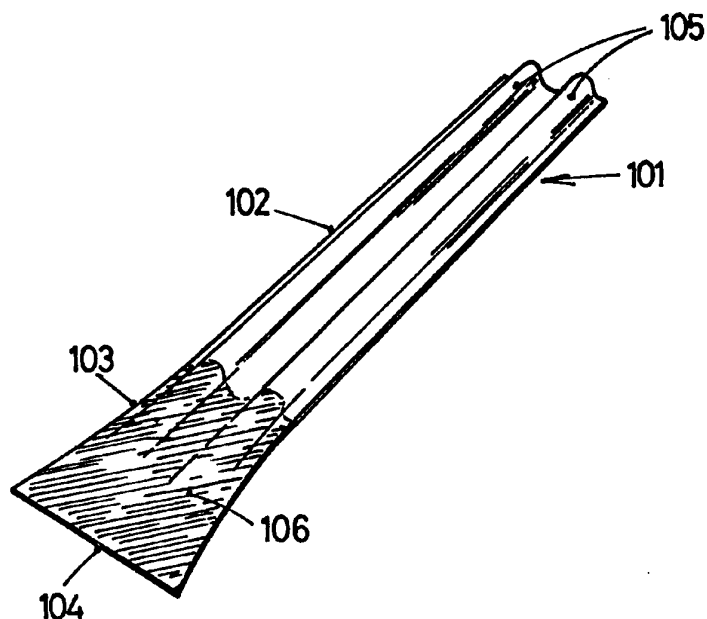
<p>(51) Clasificación Internacional de Patentes ⁶ : A47K 11/10</p>	A1	<p>(11) Número de publicación internacional: WO 95/30366</p> <p>(43) Fecha de publicación internacional: 16 de Noviembre de 1995 (16.11.95)</p>
<p>(21) Solicitud internacional: PCT/ES95/00049</p> <p>(22) Fecha de la presentación internacional: 3 de Mayo de 1995 (03.05.95)</p> <p>(30) Datos relativos a la prioridad: U 9401245 6 de Mayo de 1994 (06.05.94) ES P 9401706 2 de Agosto de 1994 (02.08.94) ES</p> <p>(71) Solicitante (para todos los Estados designados salvo US): S.A. FOLTEX DE NUEVOS PRODUCTOS [ES/ES]; Av. Meridiana, 358, 6º, E-08027 Barcelona (ES).</p> <p>(72) Inventores; e</p> <p>(75) Inventores/solicitantes (sólo US): FOLGUERA OBIOL, Josep [ES/ES]; Av. Icaria, 148, E-08005 Barcelona (ES). TEIXIDOR CASANOVAS, Pedro [ES/ES]; Polígon Can Roca, Parcela 2, E-08292 Esparreguera (ES).</p> <p>(74) Mandatario: PONTI SALES, Adelaida; Paseo de Gracia, 33, E-08007 Barcelona (ES).</p>	<p>(81) Estados designados: AM, AT, AU, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, HU, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LK, LR, LT, LU, LV, MD, MG, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, TJ, TM, TT, UA, UG, US, UZ, VN, Patente europea (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), Patente OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG), Patente ARIPO (KE, MW, SD, SZ, UG).</p> <p>Publicada Con informe de búsqueda internacional.</p>	

(54) Title: DISPOSABLE TOILET SCRAPER AND FABRICATION METHOD

(54) Título: RASQUETA DE ASEO DESECHABLE Y PROCEDIMIENTO PARA SU FABRICACION

(57) Abstract

The scraper is comprised of a single piece elongate laminar body made of water-soluble and biodegradable material, presenting two distinct regions (1, 102; 2, 103), one region is a manual gripping area (1, 102), which is longer, and the other region is a cleaning area (2, 103), which is shorter and wider. There is incorporated in the cleaning area (2 103) of the scraper a substance (106) which retards its dissolution in the water in comparison with the rest of the scraper. The extremity of the body in the cleaning area (2, 103) may be flattened like a spade (104); the laminar body may have longitudinal ribs (105) in order to give the scraper some rigidity, or it may be tubular (102a). The method consists in continuously passing a strip between molds and countermolds in order to form the ribs, incorporating the product which retards the dissolution in alternate areas of the strip, flattening the impregnated areas and cutting the strip by half of said areas in order to separate two scrapers.



(57) Resumen

La rasqueta está constituida por un cuerpo laminar alargado de una sola pieza de material soluble en agua y ventajosamente biodegradable, con dos zonas (1, 102; 2, 103) diferenciadas, una de agarre manual (1, 102), de mayor longitud, y otra de limpieza (2, 103), de menor longitud y más anchura. Ventajosamente, en la zona de limpieza (2, 103) tiene incorporada una substancia (106) que retarda su disolución en el agua en relación al resto de la rasqueta. El extremo del cuerpo en la zona de limpieza (2, 103) puede estar aplastado en forma de pala (104); el cuerpo laminar puede presentar embutidos (105) en dirección longitudinal, que le confieren rigidez, o puede ser tubular (102a). El procedimiento comprende hacer pasar en continuo una tira entre moldes y contramoldes para formar los embutidos, incorporar el producto que retarda la disolución en zonas alternadas de la tira, aplastar las zonas impregnadas y cortar la tira por la mitad de estas zonas para separar dos rasquetas.

UNICAMENTE PARA INFORMACION

Códigos utilizados para identificar a los Estados parte en el PCT en las páginas de portada de los folletos en los cuales se publican las solicitudes internacionales en el marco del PCT.

AT	Austria	GB	Reino Unido	MR	Mauritania
AU	Australia	GE	Georgia	MW	Malawi
BB	Barbados	GN	Guinea	NE	Níger
BE	Bélgica	GR	Grecia	NL	Países Bajos
BF	Burkina Faso	HU	Hungria	NO	Noruega
BG	Bulgaria	IE	Irlanda	NZ	Nueva Zelanda
BJ	Benin	IT	Italia	PL	Polonia
BR	Brasil	JP	Japón	PT	Portugal
BY	Belarús	KE	Kenya	RO	Rumania
CA	Canadá	KG	Kirguistán	RU	Federación Rusa
CF	República Centroafricana	KP	República Popular Democrática de Corea	SD	Sudán
CG	Congo	KR	República de Corea	SE	Suecia
CH	Suiza	KZ	Kazajstán	SI	Eslovenia
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SK	Eslovaquia
CM	Camerún	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CN	China	LU	Luxemburgo	TD	Chad
CS	Checoslovaquia	LV	Letonia	TG	Togo
CZ	República Checa	MC	Mónaco	TJ	Tayikistán
DE	Alemania	MD	República de Moldova	TT	Trinidad y Tabago
DK	Dinamarca	MG	Madagascar	UA	Ucrania
ES	España	ML	Mali	US	Estados Unidos de América
FI	Finlandia	MN	Mongolia	UZ	Uzbekistán
FR	Francia			VN	Viet Nam
GA	Gabón				

RASQUETA DE ASEO DESECHABLE Y PROCEDIMIENTO PARA SU FABRICACION

La presente invención se refiere a una rasqueta
5 de aseo desechable y a un procedimiento para su fabrica-
ción; la finalidad de esta rasqueta es la de permitir man-
tener limpio el inodoro con la máxima higiene. La rasque-
ta, una vez utilizada, puede echarse en el propio inodoro
porque se disuelve en el agua gracias a sus caracterís-
10 ticas técnicas.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

La necesaria eliminación de los restos que
15 quedan adheridos a la taza del inodoro después de su
utilización se lleva a cabo en la actualidad mediante las
clásicas rasquetas de baño, que por su naturaleza y
constitución no responden a los requisitos de higiene y
calidad exigibles. Estas rasquetas tienen el inconveniente
20 de que, una vez utilizadas, es necesario lavarlas y en-
juagarlas con esmero, de lo contrario resulta un foco de
malos olores y de suciedad.

El no cumplimiento de los requisitos de higiene
y calidad exigibles en las rasquetas de baño existentes se
25 debe a dos causas fundamentales, una de ellas a que el
material de que está constituida la rasqueta propiamente
dicha suele ser de fibra de plástico al que se adhieren
con facilidad los restos, y por otro lado a que no
realizan con eficacia la función de limpieza del inodoro,
30 por lo que en unos casos los restos se quedan en las
fibras que constituyen la rasqueta y en otros casos en el
propio inodoro, lo cual evidentemente supone una falta de
higiene, impactos visuales molestos, olores desagradables,
focos de infección, etc.

35 Para paliar estos inconvenientes, se han pro-

puesto escobillas de aseo formadas por un mango de plástico al cual se acoplan unos elementos desechables que son los directamente destinados a la limpieza, por ejemplo constituidos por tiras de papel o por esponjas.

5 Sin embargo, estas escobillas también tienen el inconveniente de que una parte de las mismas continúa siendo no desechable, y es utilizada de forma reiterada por diferentes usuarios: esto, sobre todo en el caso de aseos públicos, puede seguir presentando problemas de
10 higiene y de rechazo por parte de los usuarios. Además, el coste de estas escobillas, debido a la existencia del mango no desechable, es aún relativamente elevado.

También se han propuesto escobillas que son desechables en su totalidad, con un mango de sección
15 redonda y una escobilla formada de tiras de papel: la sección redonda del mango, que le confiere la rigidez necesaria para el uso, dificulta su capacidad de deshacerse rápidamente en el agua del inodoro.

Por ello, algunas escobillas de este tipo
20 presentan debilitamientos transversales para partir la escobilla antes de tirarla, lo que palia en parte este inconveniente.

Sin embargo en este caso, además de que persiste la dificultad para deshacerse debido al espesor de la
25 sección del mango, las escobillas tienen el inconveniente de que requieren la intervención del usuario en la desagradable operación de manipularlas para partir el mango después de su uso. En muchos casos los usuarios evitarán esta operación y tirarán la escobilla entera, lo
30 que puede provocar que la escobilla sucia permanezca un tiempo en la taza del inodoro o que se produzcan atascos en los desagües.

DESCRIPCION DE LA INVENCION

La rasqueta o escobilla objeto de la invención ha sido concebida para resolver toda esta problemática a plena satisfacción, constituyendo un elemento o dispositivo de un solo uso, es decir, que es desechable, estando constituida de un material de origen vegetal o celulosa, y con las características geométricas, de peso y densidad óptimas para que cumpla con eficacia la función de limpieza del propio inodoro y sea al mismo tiempo de coste significativamente inferior al de las escobillas conocidas hasta ahora, tanto en lo relativo al material como en su proceso de fabricación.

Estructuralmente, la rasqueta en cuestión está constituida por un cuerpo a base de pastas de papel vírgenes y de recuperación, que una vez tratadas confieren las características de peso y densidad óptimas, y ofrece una forma esbelta que se consigue en base a un proceso de troquelado o moldeado.

La rasqueta de aseo desechable de acuerdo con la invención comprende una parte de agarre manual y una parte de limpieza, ambas de material soluble en agua; se caracteriza por estar constituida por un cuerpo laminar alargado de una sola pieza, de estructura rígida, que presenta dos zonas diferenciadas, una de mayor longitud que constituye la parte de agarre manual, y otra de menor longitud y de mayor anchura que constituye la parte de limpieza, que entra en contacto con la pared del inodoro. La zona de limpieza tienen una anchura superior al resto para ampliar la superficie de roce y aumentar su eficacia.

La configuración laminar y alargada proporciona una buena rigidez al cuerpo, pero no impide que éste se deshaga fácilmente en cuanto se tira en el inodoro, porque el espesor al que debe acceder el agua para impregnar todo el material es mucho menor que en escobillas conocidas.

La parte activa de mayor anchura posibilita un uso cómodo, rápido y eficaz.

El coste de la rasqueta es inferior al de las escobillas conocidas, tanto por la cantidad de material a emplear como por la sencillez del procedimiento de fabricación.

Ventajosamente, el material de la rasqueta es biodegradable, de manera que no constituye una fuente de contaminación para el medio ambiente; preferiblemente, el material es un material fibroso de origen vegetal o celulosa, por ejemplo papel o derivados de éste, respondiendo a las condiciones de absorción y desintegración óptimas para su correcto funcionamiento.

De este modo, para la fabricación de la rasqueta o escobilla se puede utilizar papel reciclado, lo que abarata la pieza y constituye también una ventaja para el medio ambiente.

De acuerdo con una realización preferida de la presente invención se ha previsto incorporar en la zona de limpieza de la escobilla una sustancia que retarda su disolución en agua con respecto al resto de la rasqueta. Así se evita que la zona de limpieza pueda deshacerse demasiado rápidamente al entrar en contacto con la humedad y antes de poder terminar la limpieza.

Para facilitar el trabajo de la rasqueta, el extremo del cuerpo correspondiente a la zona de limpieza está aplastado en forma de pala de grueso decreciente hacia su borde delantero.

En una realización, el cuerpo laminar presenta unos embutidos en dirección longitudinal, que le confieren rigidez en la zona más larga que corresponde al mango. En uno de los extremos del cuerpo laminar los embutidos están aplastados de manera que el extremo adopta la forma de pala de grueso decreciente hacia el borde delantero.

Alternativamente, también se ha previsto que el

cuerpo laminar sea tubular, con el extremo de agarre manual abierto y el extremo de limpieza aplastado para constituir dicha forma de pala.

El cuerpo laminar alargado puede estar constituido por varias láminas unidas entre sí; éstas pueden ser de forma plana, ondulada o una combinación de ambas.

En virtud de la naturaleza del material y de su constitución, una vez utilizada la rasqueta descrita se echa en el interior del inodoro, desapareciendo a través del mismo, ya que es muy porosa y absorberá instantáneamente la suficiente cantidad de agua como para perder su rigidez y poder recorrer así el interior del sifón, así como el resto de tuberías, sin que se produzcan atascos, por lo que su proceso de desintegración se inicia en el propio inodoro y finaliza en la red de desagüe.

Con vistas a la fabricación en serie de la rasqueta, ésta presentará formas de fácil adaptación a la técnica y entornos físicos existentes, y ello debido a la amplísima difusión y a los condicionantes de uso, tales como embalaje, almacenaje y disposición individual cerca del propio inodoro.

Un procedimiento de fabricación de la escobilla con embutidos longitudinales de refuerzo consiste en partir de una tira de material biodegradable soluble en el agua, arrastrada en continuo en un movimiento longitudinal de avance. A lo largo de su desplazamiento la tira pasa entre juegos de moldes y contramoldes que forman en la misma unos embutidos longitudinales. A continuación se aplica a la tira un producto que retarda su disolución en el agua, depositado en zonas cortas y regularmente espaciadas entre sí por tramos de tira de mayor longitud desprovistos de dicho producto. A continuación la tira pasa por una estación de prensado que actúa de forma regular e intermitente, para aplastar únicamente las zonas impregnadas. Finalmente, la tira es cortada al final

de las zonas aplastadas para obtener las escobillas.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

5 Para la mejor comprensión de la invención, se acompañan unos dibujos en los que, tan sólo a título de ejemplo no limitativo, se representa un caso práctico de realización.

En dichos dibujos,

10 la figura 1 muestra una vista en alzado frontal del cuerpo que constituye la rasqueta o escobilla desechable objeto de la invención; la figura 2 muestra una vista en alzado lateral del cuerpo de la rasqueta representado en la figura anterior; la figura 3 es una vista en
15 perspectiva de una escobilla con embutidos longitudinales de refuerzo; la figura 4 es una vista en perspectiva de una escobilla de mango tubular; la figura 5 es una vista en perspectiva de una escobilla plana; la figura 6 es una vista en sección transversal de una pluralidad de escobi-
20 llas apiladas; la figura 7 es una vista esquemática en alzado lateral que muestra las distintas fases de un proceso de fabricación de una escobilla; y la figura 8 es una vista en planta de diversos tramos de una tira a lo largo del procedimiento de fabricación de las escobillas
25 ilustrado en la figura 7.

DESCRIPCION DE REALIZACIONES PREFERIDAS

30 Como puede verse en las figuras referidas, la rasqueta o escobilla de la invención está constituida por una estructura laminar fibrosa de origen vegetal o celulosa, suficientemente cohesionada para darle resistencia, de gran contenido de aire y, por consiguiente, porosa, estando fabricada con pastas de papel vírgenes y
35 de recuperación, que una vez tratadas confieren las

características de peso y densidad óptimas.

Según la versión de la rasqueta representada en las figuras 1 y 2 de los dibujos, la forma es alargada y en ella se distinguen dos zonas bien diferenciadas, una denominada mango o zona de contacto manual 1 y otra denominada zona de limpieza 2, de manera que la zona de contacto manual es la destinada a ser agarrada por parte del usuario, mientras que la zona 2, a través de su borde 3, será la que realice la limpieza del inodoro; la zona 2 es de mayor anchura que la anterior, para ampliar la superficie de roce y aumentar su eficacia, ya que dicha zona 2 y concretamente su borde 3, será el que contacte con la pared de la taza del inodoro para efectuar la limpieza.

A título de ejemplo, las dimensiones de la rasqueta pueden ser de 40mm de anchura máxima en la zona de limpieza 2 y de 2 mm de grosor.

Como se ha dicho con anterioridad, la configuración esbelta o alargada se consigue con un proceso de troquelado o moldeado, mientras que la resistencia para su óptimo funcionamiento se debe a la estructura rígida que ofrecerán una o más láminas ya sean de forma ondulada o plana.

La rasqueta así constituida está prevista para llevar a cabo la limpieza del inodoro, una vez hecho uso de éste, sin que se acumulen restos antihigiénicos y bacterianos propios de las heces, ya que una vez finalizado el uso de la rasqueta ésta se tira en el propio inodoro desapareciendo junto con el agua vertida.

De acuerdo con otra realización, la escobilla objeto de la invención consta en las figuras 3 a 6 de los dibujos de una sola pieza laminar de referencia general -101-, de material biodegradable y soluble en el agua, tal como una cartulina delgada, que presenta un tramo alargado -102- en forma de mango y un tramo más corto en uno de sus extremos aplastado en forma de pala -103-, de grueso

decreciente hacia su borde delantero -104-.

También se ha previsto que la pieza alargada que constituye la rasqueta esté formada por varias láminas encoladas entre sí por medio de un adhesivo soluble en el agua, a base de almidón o similar.

El mango -101- presenta unos embutidos longitudinales -105- que lo refuerzan considerablemente, formando entrantes y salientes complementarios entre sí, de forma que facilitan el apilado de las escobillas (figuras 3 y 6). En un extremo de la escobilla, estos embutidos quedan aplastados para formar la pala -103-.

Se ha previsto la posibilidad de que una escobilla -101a- (figura 4) presente un mango tubular -102a, con un extremo aplastado para formar la pala -103a- de grueso decreciente hacia el borde -104a-. El extremo opuesto a la pala -103- está abierto para facilitar la entrada de agua y acelerar la disolución de la escobilla una vez utilizada.

En la figura 5 se ha representado una versión muy sencilla de la rasqueta o escobilla, formada por una tira plana -101b- con un mango -102b-, un extremo aplastado -103b- y un borde delantero -104b-.

Como puede apreciarse, la zona de agarre manual de la rasqueta de acuerdo con la invención no requiere líneas transversales de rotura o debilitamiento, puesto que la configuración laminar de la misma permite su disolución rápida en el agua del inodoro.

Esto es así incluso en la realización que presenta embutidos longitudinales, puesto que éstos no incrementan el espesor de la rasqueta ni impiden que el agua la impregne rápidamente.

En cualquiera de las versiones representadas en las figuras 3, 4 y 5, es importante destacar que el extremo aplastado -103, 103a, 103b- está impregnado o recubierto por un producto -106- que retarda unos segundos

su disolución en el agua, en relación al tiempo que tarda en hacerlo el mango -102, 102a, 102b-. El producto -106- puede impregnar o recubrir el extremo en forma de pala y un corto tramo del mango inmediato a dicho extremo.

5 Como ejemplo del producto que impregna o recubre el extremo en forma de pala, puede citarse un producto suministrado por la empresa 3M bajo la denominación SCOTCHBAN.

Tal como se deduce de todo lo expuesto y por la
10 observación de los dibujos, la escobilla es muy ligera pero tiene la rigidez suficiente para utilizarla una sola vez para limpiar una taza de inodoro u otro cuerpo similar, hecho lo cual la escobilla se tira en el propio inodoro para que se disuelva en el agua. Es importante
15 señalar que para evitar la disolución prematura de la pala durante su trabajo de limpieza, se ha incorporado a la misma el producto -106- que retarda unos segundos dicha disolución en relación al tiempo que tarda en hacerlo el mango -102-.

20 La rasqueta o escobilla puede suministrarse en paquetes, perfectamente apilada, de los que se extraerá para su uso.

Con la escobilla en cuestión se elimina el problema de conservar limpias las rasquetas que vienen
25 utilizándose actualmente. El uso de la escobilla es muy recomendable en el hogar y, especialmente, en lugares públicos en los que es más difícil mantener las condiciones de limpieza e higiene.

El coste de esta escobilla es muy reducido y
30 perfectamente asumible, mucho más teniendo en cuenta que puede llevar impresos motivos publicitarios, recomendaciones de uso, y cualquier tipo de dibujo o leyenda, gracias a que su fabricación puede realizarse a partir de una tira de papel o cartulina reciclada.

35 A título de ejemplo, un material adecuado para

la escobilla puede tener un gramaje de alrededor de 160 g/m².

A continuación se describe un ejemplo de un procedimiento de fabricación de una escobilla de las 5 características representadas en la figura 3.

La fabricación tiene lugar a partir de una tira -107- de un material biodegradable soluble en el agua, que discurre a lo largo de un recorrido arrastrada mediante rodillos -108-. Durante el recorrido la tira pasa por 10 pares de rodillos -109, 110- que de forma progresiva forman unos embutidos -105- en sentido longitudinal. Curso abajo, la tira -107- pasa por una estación -111- (un par de rodillos o similar), que le aplica un producto -106- retardador de la disolución en el agua, con la particularidad de que lo aplica de forma intermitente en 15 zonas -103c- separadas por zonas -102- de mayor longitud. Las zonas -103c- equivalen a dos palas de otras tantas escobillas, situadas en sentidos opuestos. A continuación, la tira pasa por una prensa -112- (por ejemplo dos rodillos u otra similar), que aplasta únicamente las zonas 20 -103c- para formar las palas de las escobillas. Seguidamente la tira pasa por una estación de corte -113- que la corta de forma intermitente por la mitad de los tramos -103a-, obteniendo la escobilla terminada (figuras 25 7 y 8).

R E I V I N D I C A C I O N E S

1. Rasqueta de aseo desechable, para llevar a cabo la limpieza de la pared interior de la taza de un inodoro después de su uso, constituida por una parte de agarre manual y una parte de limpieza, ambas de material soluble en agua, caracterizada por el hecho de que está constituida por un cuerpo laminar alargado de una sola pieza, de estructura rígida, que presenta dos zonas (1,102;2,103) diferenciadas, una de mayor longitud que constituye dicha parte de agarre manual (1,102), y otra de menor longitud y de mayor anchura que constituye dicha parte de limpieza (2,103).

2. Rasqueta de aseo según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que dicho material soluble en agua es biodegradable.

3. Rasqueta de aseo según las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada por el hecho de que dicho material es un material fibroso de origen vegetal o celulosa, tal como papel o derivados de éste.

4. Rasqueta de aseo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que en la zona de limpieza (2,103) tiene incorporada una sustancia (106) que retarda su disolución en el agua en relación al resto de la rasqueta.

5. Rasqueta de aseo según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por el hecho de que el extremo del cuerpo correspondiente a la zona de limpieza (2,103) está aplastado en forma de pala de grueso decreciente hacia su borde delantero (104).

6. Rasqueta de aseo según la reivindicación 5, caracterizada por el hecho de que el cuerpo laminar presenta unos embutidos (105) en dirección longitudinal, que le confieren rigidez, estando aplastados dichos embutidos (105), en el extremo de la pieza que corresponde a la zona de limpieza (103), para que el extremo adopte dicha forma de pala de grueso decreciente hacia el borde delantero (104).

10 7. Rasqueta de aseo según la reivindicación 5, caracterizada por el hecho de que el cuerpo laminar tiene una forma tubular (102a), con un extremo, correspondiente a la zona de agarre manual (102), abierto, y con el otro extremo, correspondiente a la zona de limpieza (103),
15 aplastado para constituir dicha forma de pala de grueso decreciente hacia el borde delantero (104).

8. Rasqueta de aseo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de
20 que dicho cuerpo laminar, alargado está constituido por varias láminas unidas entre sí.

9. Rasqueta de aseo según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de
25 que dicho cuerpo laminar es de forma plana, ondulada o una combinación de las mismas.

10. Procedimiento de fabricación de una rasqueta de aseo según las reivindicaciones 4 y 6, caracterizado
30 por el hecho de que comprende:

suministrar de forma continua una tira (107) de material biodegradable y soluble en agua a lo largo de un recorrido en dirección longitudinal;

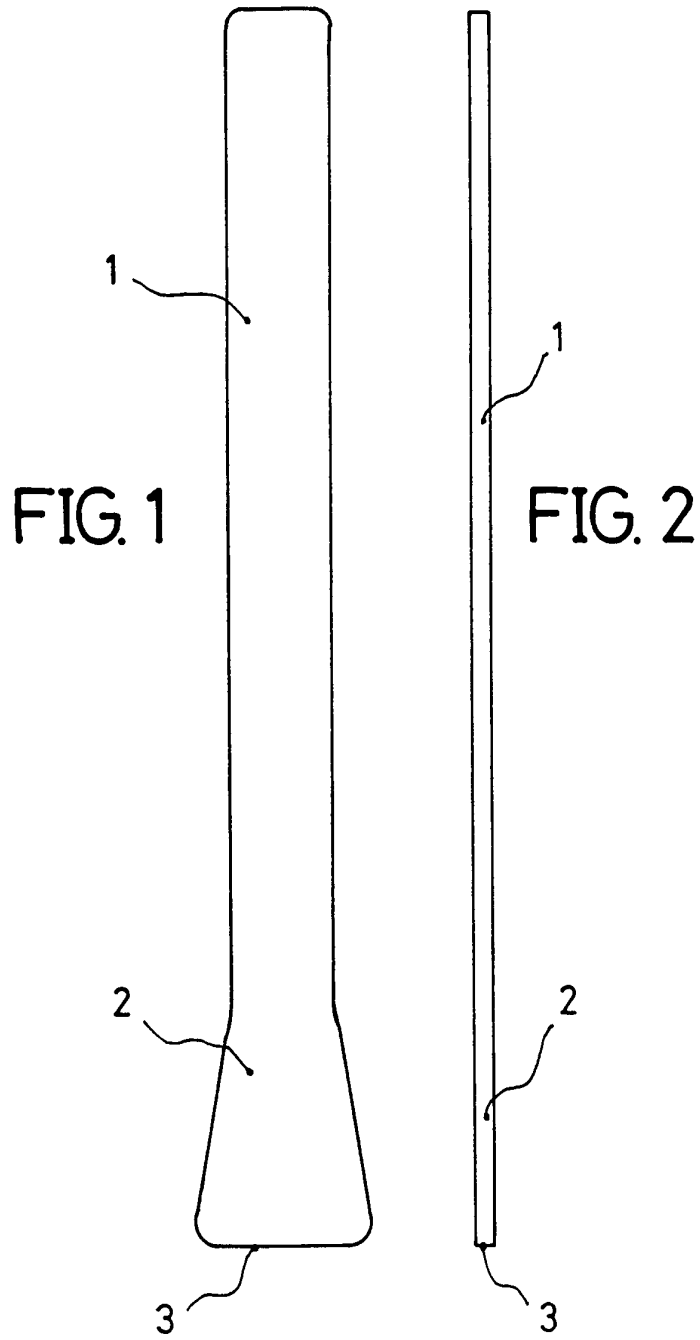
hacer pasar la tira entre juegos de moldes y
35 contramoldes (108) que forman en la misma unos embutidos

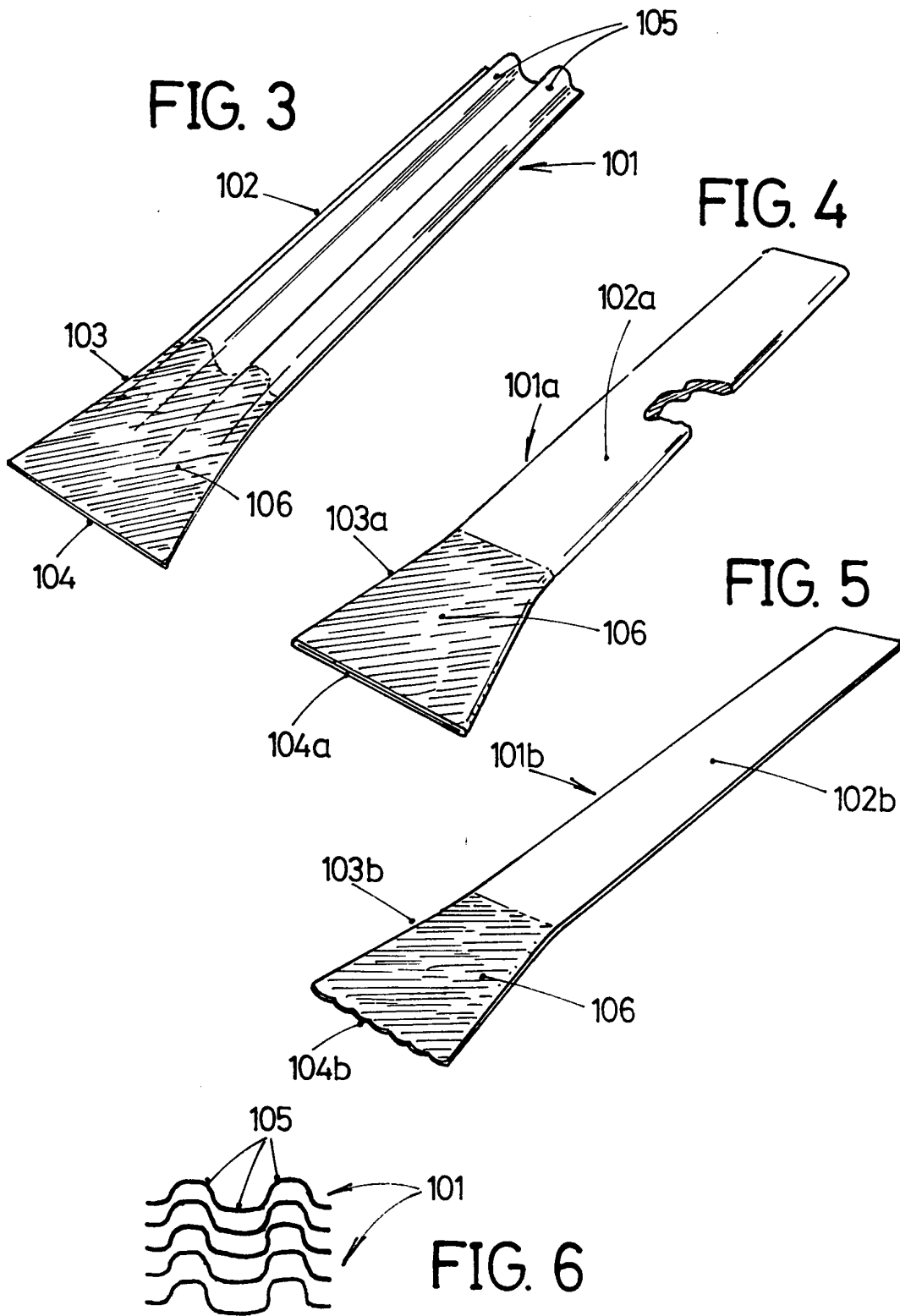
longitudinales (105);

incorporar a la tira (107) un producto (106) que retarda su disolución en el agua, aplicado en zonas cortas (103c) y regularmente espaciadas entre sí por tramos (102) de tira sin impregnar de mayor longitud que las zonas impregnadas, que equivalen a dos zonas en forma de pala (103) correspondientes a otras tantas escobillas orientadas en sentidos opuestos;

aplastar las zonas impregnadas (103c) de la tira 10 en una estación de prensado (112), que actúa de forma regular e intermitente; y

cortar la tira (107) por la mitad de las zonas aplastadas, para obtener las rasquetas.





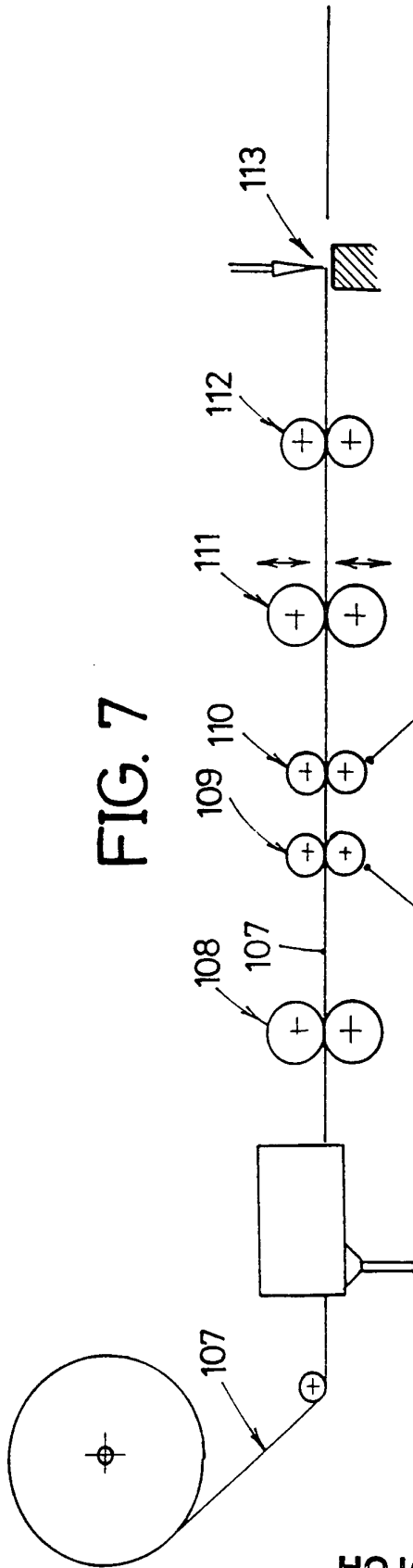


FIG. 7

HOJA SUSTITUIDA

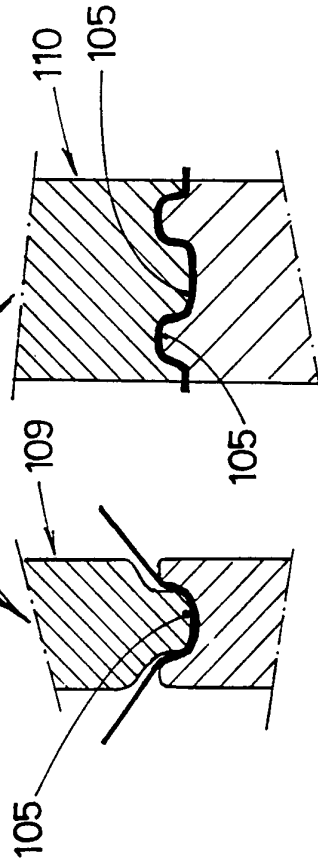
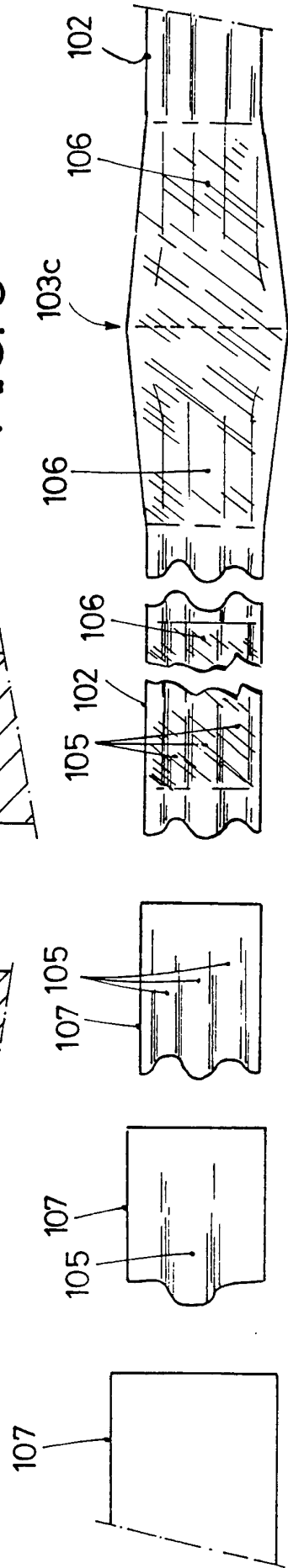


FIG. 8



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ES 95/00049

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl.⁶ : A47K11/10

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl.⁶: A47K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP,A, 0 313 495 (ADDUCI & VERGES) 26 April 1989	1-3, 5-9
A	see the whole document	4,10
A	DE,A,39 10 307 (NIEDERMEYR) 4 October 1990 see the whole document	1-5,7

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

- * Special categories of cited documents:
- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 11 August 1995 (11.08.95)	Date of mailing of the international search report 16 August 1995 (16.08.95)
--	---

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.
---	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/ES 95/00049

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP-A-313495	26-04-89	JP-A- 1190325	31-07-89

DE-A-3910307	04-10-90		

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Solicitud internacional N°
PCT/ES 95/00049

A. CLASIFICACION DE LA INVENCION
CIP 6 A47K11/10

Según la clasificación internacional de patentes (CIP) o según la clasificación nacional y la CIP

B. SECTORES COMPRENDIDOS POR LA BUSQUEDA

Documentación mínima consultada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

CIP 6 A47K

Otra documentación consultada además de la documentación mínima en la medida en que tales documentos forman parte de los sectores comprendidos por la búsqueda

Base de datos electrónica consultada durante la búsqueda internacional (nombre de la base de datos, y cuando sea aplicable, términos de búsqueda utilizados)

C. DOCUMENTOS CONSIDERADOS PERTINENTES

Categoría*	Identificación del documento, con indicación, cuando se adecuado, de los pasajes pertinentes	N° de las reivindicaciones pertinentes
X	EP,A,0 313 495 (ADDUCI & VERGÈS) 26 Abril 1989	1-3,5-9
A	ver el documento completo ---	4,10
A	DE,A,39 10 307 (NIEDERMEYR) 4 Octubre 1990 ver el documento completo -----	1-5,7

En la continuación del Recuadro C se relacionan documentos adicionales

Véase el Anexo de la familia de patentes.

* Categorías especiales de documentos citados:

"A" documento que define el estado general de la técnica, no considerado como particularmente pertinente

"E" documento anterior, publicado ya sea en la fecha de presentación internacional o con posterioridad a la misma

"L" documento que puede plantear dudas sobre reivindicación(es) de prioridad o que se cita para determinar la fecha de publicación de otra cita o por una razón especial (como la especificada)

"O" documento que se refiere a una divulgación oral, a un empleo, a una exposición o a cualquier otro tipo de medio

"P" documento publicado antes de la fecha de presentación internacional, pero con posterioridad a la fecha de prioridad reivindicada

"T" documento ulterior publicado con posterioridad a la fecha de presentación internacional o de prioridad y que no está en conflicto con la solicitud, pero que se cita para comprender el principio o la teoría que constituye la base de la invención

"X" documento de particular importancia; la invención reivindicada no puede considerarse nueva o no puede considerarse que implique actividad inventiva cuando se considera el documento aisladamente

"Y" documento de especial importancia; no puede considerarse que la invención reivindicada implique actividad inventiva cuando el documento esté combinado con otro u otros documentos, cuya combinación sea evidente para un experto en la materia

"&" documento que forma parte de la misma familia de patentes

Fecha en la que se ha concluido efectivamente la búsqueda internacional

11 Agosto 1995

Fecha de expedición del presente informe de búsqueda internacional

16. 08. 95

Nombre y dirección postal de la Administración encargada de la búsqueda internacional
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+ 31-70) 340-3016

Funcionario autorizado

DE SENA, A

INFORME DE BUSQUEDA INTERNACIONAL

Información sobre miembros de la familia de patentes

Solic. Internacional N°

PCT/ES 95/00049

Documento de patente citado en el informe de búsqueda	Fecha de publicación	Miembro(s) de la familia de patentes	Fecha de publicación
EP-A-313495	26-04-89	JP-A- 1190325	31-07-89
DE-A-3910307	04-10-90	NINGUNO	