

MEMÓRIA DESCRITIVA

DA

PATENTE DE INVENÇÃO

Nº 92.709

NOME: OSKAR S.r.l.

EPIGRAFE: "Escova para retretes"

INVENTORES: Francesco Sartori

Reivindicação do direito de prioridade ao abrigo do artigo 4º da Convenção da União de Paris de 20 de Março de 1883.

Itália, 23.12.88, sob o Nº 4984 B/88

4

OSKAR S.r.l.

"ESCOVA PARA RETRETES"

A presente invenção diz respeito a um utensílio de limpeza do gênero escova e, em particular, a uma escova para retretes.

Têm sido comercializados utensílios do tipo em questão desde há muito tempo; uma escova típica será constituída por um cabo, que se estende ao longo de um eixo longitudinal principal e ligado por uma extremidade a um bloco, ou peça moldada, por meio do qual suporta um certo número de elementos de limpeza (em geral tufos de pelos) dispostos de maneira variável e de modo tal que se cria uma cabeça apropriada para limpar diferentes objectos e superfícies.

As escovas a que se refere a presente invenção em particular, isto é, as que se utilizam para a limpeza das bacias de retretes, são realizadas igualmente com cabeças achatadas ou redondas, apresentando uma variedade de formas e dimensões para se adaptarem a vários requisitos. Tais escovas são certamente apropriadas quando limpam as superfícies lisas ou com contornos suaves da bacia, mas mostram-se menos eficientes quando se pretender limpar os perfis interiores ou mais tortuosos, especialmente a parte inferior cavada do bordo; com efeito, há mais de um motivo para garantir a limpeza completa destas superfícies menos facilmente acessíveis, visto que, além do uso normal a que se des-

tina a bacia, se verifica a formação de uma quantidade significativa de depósitos, dado que o bordo está normalmente provido de furos através dos quais se canaliza a água de limpeza.

Surgiram vários expedientes específicos na tentativa de obter uma limpeza eficiente das superfícies recolhidas de uma bacia de retrete como atrás se descreveu, consistindo a primeira delas, por exemplo, em proporcionar uma escova convencional com tufo adicionais colocados na parte da cabeça mais próxima do cabo e colocados no sentido oposto ao dos pelos do corpo principal. Uma segunda solução, que inclui um conceito completamente novo, consiste em fazer uma escova com uma cabeça constituída por uma peça moldada em forma de pera e um certo número de tufo colocados e enrolados em torno da peça moldada tendo um perfil dado.

Uma terceira solução consistiu em utilizar substâncias químicas para dissolver os depósitos calcários, embora as soluções desta natureza se situem fora dos objectivos da presente invenção e das suas reivindicações.

Em todo o caso, nenhuma das soluções indicadas é capaz de proporcionar um resultado ideal para o problema em questão; de facto, todos eles apresentam pelo menos um inconveniente tal que tornam a limpeza das superfícies escondidas da bacia de retrete ou incompleta ou difícil de realizar. Na primeira solução indicada, os pelos adicionais proporcionam uma superfície insuficientemente grande, do que resulta apenas uma acção de limpeza incompleta. O segundo tipo de escova não é particularmente conveniente, sendo apropriada para a limpeza das superfícies escondidas, embora

4.

seja pouco própria para lavar a bacia na sua totalidade; além disso, a escova não é fácil de manejar por parte do utilizador, devido ao facto de ser necessário estender o braço que manipula a escova para o interior da bacia. A terceira solução pode tornar-se inconveniente devido ao facto de, com o uso continuado de agentes químicos, a água que jorra da bacia se tornar uma fonte de poluição. Por conseguinte, o objecto da presente invenção consiste em eliminar os inconvenientes atrás descritos.

O objectivo indicado consegue-se com uma escova segundo a presente invenção, que é do tipo que consiste num bloco ou cabeça moldada que suporta um certo número de elementos de limpeza e ligados ao cabo e é caracterizada pelo facto de pelo menos os elementos de limpeza associados com a parte da cabeça moldada mais próxima do seu ponto de ligação com o cabo estarem dirigidos para trás no sentido do cabo e dispostos segundo um ângulo agudo em relação ao eixo longitudinal da escova como um todo.

Vai agora desrever-se a presente invenção em pormenor, a título de exemplo, com o auxílio dos desenhos anexos, cujas figuras representam:

A fig. 1, um alçado lateral da escova segundo a presente invenção;

A fig. 2, um alçado lateral da escova da fig. 1, ilustrada com partes omitidas para melhor revelar outras;

A fig. 3, uma vista em corte de uma bacia de retrete, re

presentando a escova em utilização; e

As fig. 4 e 5, outros alçados que mostram duas alternativas de realização da escova.

Referindo primeiramente a fig. 1, uma escova segundo a presente invenção consiste substancialmente num cabo (1), geralmente de configuração alongada, provido de uma pega (4) numa das extremidades e ligado pela sua outra extremidade a uma cabeça cujo bloco ou peça moldada tem a referência (3).

A peça moldada (3) da cabeça proporciona um certo número de furos (5) que alojam um certo número de elementos de limpeza, cada um dos quais é constituído substancialmente por um conjunto de tufos (2), introduzidos de maneira tal que se projectam a partir de pontos distribuídos por toda a área disponível da superfície da cabeça. A peça moldada (3) da cabeça tem uma configuração substancialmente cilíndrica, colocada coaxialmente com o cabo (1), embora apresentando um raio maior e com uma coroa na sua extremidade saliente,

Segundo a presente invenção, os tufos (2) que ocupam uma parte da peça moldada da cabeça com a referência (3a), que se situa junto da ligação (6) da peça moldada (3) da cabeça com o cabo (1), são inclinados para trás no sentido do cabo segundo um ângulo agudo [ver a fig. 2, onde α indica o ângulo de alguns dos tufos (2)].

Estes tufos (2) inclinados têm um comprimento tal que as

extremidades salientes se estendem para trás e para além da parte (3a) da peça moldada da cabeça que eles ocupam e, além disso, de modo tal que a sua revolução em torno do eixo longitudinal (x) da escova descreverá um certo número de superfícies tronco-cônicas (10), centradas no eixo (x).

Mais exactamente, os tufos (2) inclinados para trás combinam-se para gerar uma série de superfícies tronco-cônicas (10) por meio das quais se abrange inteiramente a ligação (6) entre a peça moldada da cabeça e o cabo (1), sendo o próprio cabo parcialmente abrangido (como pode ver-se a partir da fig. 2).

As extremidades salientes dos tufos (2) distribuídos por toda a área da superfície da peça moldada (3) da cabeça combinam-se para descrever uma superfície (7) substancialmente em forma de cúpula, que representa o perfil exterior da cabeça da escova. Em particular, a base maior da superfície tronco-cônica mais interior (10), mais próxima do cabo, coincide com a saia da cúpula (7). Vê-se, a partir das fig. 2 e 3, que o comprimento dos tufos (2) é nitidamente variável, aumentando progressivamente da ponta da escova para trás para a ligação (6) da cabeça com o cabo (1). Com uma escova realizada segundo a presente invenção, a operação de limpeza de qualquer das partes escondidas de uma bacia de retrete (fig. 3) é consideravelmente facilitada; pegando no cabo (1) e aplicando a escova para baixo para dentro da bacia, torna-se de facto possível dirigir directamente alguns dos tufos (2) inclinados em ângulo agudo para cima para dentro da cavidade, enquanto os tufos mais curtos (2) limpam a superfície adjacente à cavidade do bordo.

Numa outra forma de realização da escova ilustrada na fig. 4, a peça moldada (3) da cabeça é feita com duas secções (3a) e (3b) dispostas em série ao longo do eixo do cabo (1), uma das quais coincide com a parte (3a), atrás mencionada, que acomoda os tufos (2) inclinados em ângulo agudo.

As duas secções (3a) e (3b) da peça moldada da cabeça estão associadas com o cabo (1), por exemplo enroscadas no mesmo, e serão apertadas uma contra a outra até entrarem em contacto e formarem uma só cabeça como se mostra na fig. 2.

A fig. 5 mostra uma outra forma de realização da presente invenção, que difere das descritas pelo facto de apenas determinados tufos (2) suportados na parte (3a) da cabeça mais próxima da sua ligação (6) com o cabo (1) terem um comprimento tal que as suas extremidades salientes se estendem para trás para além da ligação (6).

R E I V I N D I C A Ç Õ E S

1.- Escova para retretes, do tipo que compreende uma peça moldada ou bloco (3), que suporta vários elementos de limpeza (2) distribuídos por toda a área da superfície disponível, e ligado a um cabo (1), caracterizada por pelo menos os elementos (2) que ocupam a parte (3a) da cabeça moldada (3) mais próxima do ponto (6) da sua ligação com o cabo (1) serem dirigidos substancialmente para o lado do cabo e inclinados fazendo um ângulo agudo com o eixo longitudinal (x) da escova.

2.- Escova de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por os elementos (2) que ocupam a parte (3a) da cabeça moldada (3) adjacentes ao ponto da sua ligação com o cabo (1) terem um comprimento tal que as suas extremidades salientes se estendem para trás para além da ligação (6) e estarem posicionados de modo que a sua rotação descreve um certo número de superfícies substancialmente tronco-cônicas (10) em torno do eixo longitudinal (x) da escova, envolvendo a ligação (6) entre a cabeça moldada (3) e o cabo (1) e

parte do próprio cabo, cujas geratrizes coincidem com os elementos e cujos perfis periféricos das bases maiores são delimitados pelas extremidades salientes dos elementos.

3.- Escova de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por os elementos (2) que ocupam toda a área disponível da cabeça moldada (3) terem um comprimento tal que as suas extremidades salientes se combinam para descrever uma superfície (7) com a forma substancialmente de uma cúpula.

4.- Escova de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por os elementos (2) que ocupam toda a área disponível da cabeça moldada (3) terem um comprimento tal que as suas extremidades salientes se combinam para descrever uma superfície (7) substancialmente com a forma de uma cúpula, cuja saia coincide com o perfil periférico da base maior da superfície tronco-cônica (10) mais próxima do cabo (1).

5.- Escova de acordo com a reivindicação 3, caracterizada por o comprimento dos elementos (2) ser significativamente variado e aumentar progressivamente da extremidade saliente da cabeça moldada (3) para o ponto da sua ligação com o cabo (1).

6.- Escova de acordo com a reivindicação 1, que compreende uma cabeça moldada (3) constituída por duas secções (3a,3b),

dispostas uma a seguir à outra ao longo do eixo do cabo, uma das quais coincide com a parte (3a) que suporta os elementos (2) que são colocados inclinados para o lado do cabo (1) e fazendo com ele um ângulo agudo, caracterizada por as duas secções (3a,3b) estarem associadas rigidamente com o cabo (1) e poderem ser colocadas em contacto estreito uma com a outra para formar uma só peça.

7.- Escova de acordo com a reivindicação 1, caracterizada por alguns dos elementos (2) determinados que saem da parte (3a) da cabeça moldada (3) mais próximos do ponto (6) de ligação com o cabo (1) terem um comprimento tal que as suas extremidades salientes se estendem para trás para além da ligação,

Lisboa, 22 de Dezembro de 1989
O Agente Oficial da Propriedade Industrial

Amílcar

"Escova para retretes"

A invenção refere-se a uma escova para retretes, da qual pelo menos os tufos de pelos (2) situados mais próximos da ligação (6) da cabeça moldada (3) com o cabo (1) são inclinados para o lado do cabo, colocados fazendo um ângulo agudo com o eixo longitudinal (x) da escova, e tendo um comprimento tal que as pontas se projectam para trás para além da ligação (6) entre a cabeça e o cabo; a rotação destes tubos (2) inclinados em torno do eixo (x) da escova produzirá um certo número de superfícies (10) substancialmente tronco-cônicas que envolvem completamente a ligação cabeça-cabo e parcialmente o cabo.

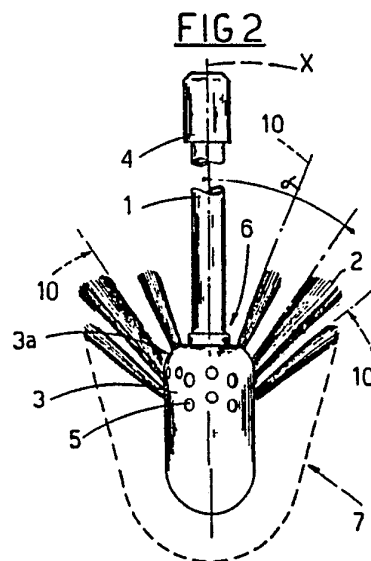


FIG 1

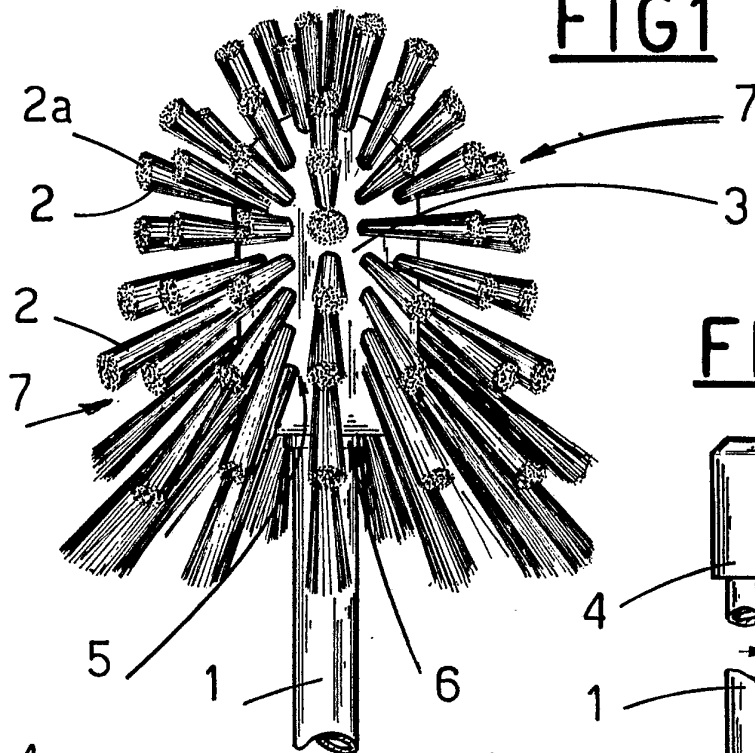


FIG 2

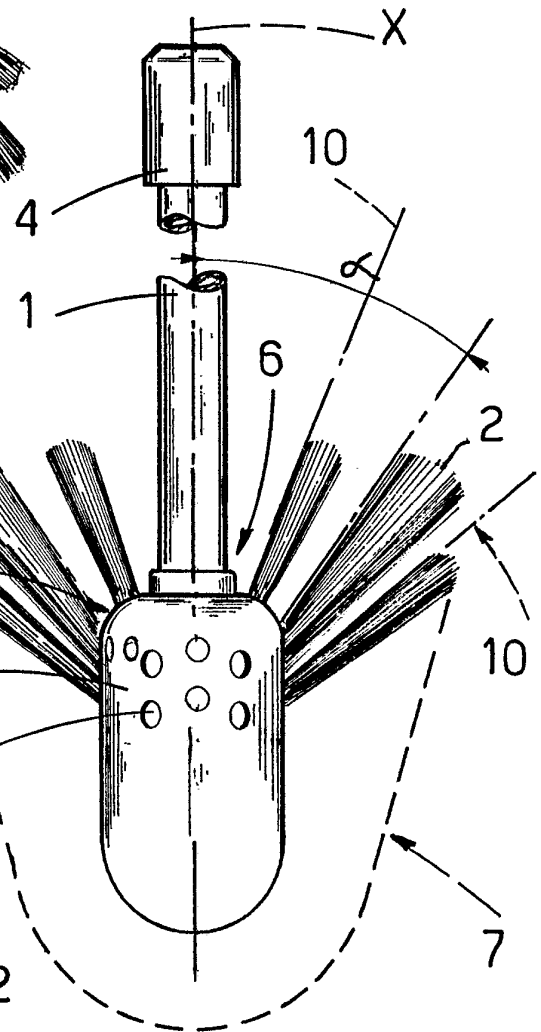


FIG 4

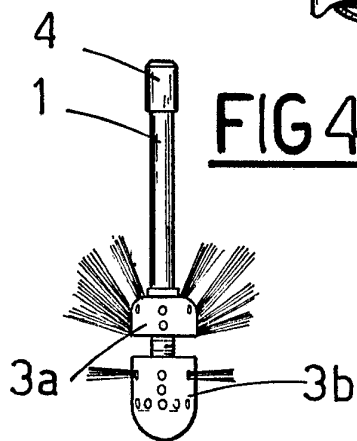


FIG3

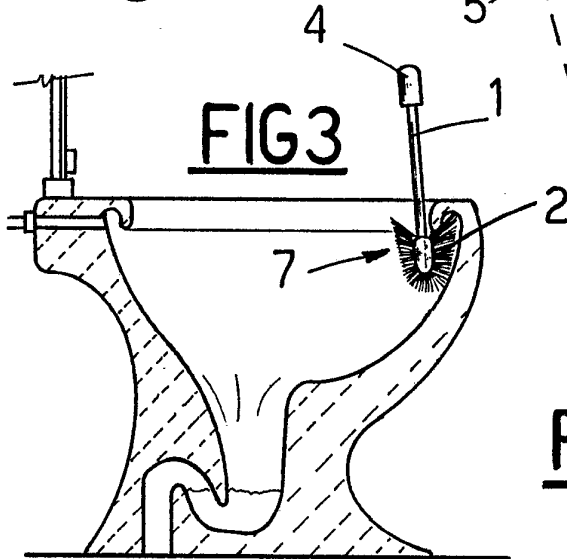


FIG 5

