



República Federativa do Brasil
Ministério do Desenvolvimento, Indústria
e do Comércio Exterior
Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

(21) **PI0612608-1 A2**

(22) Data de Depósito: 08/09/2006
(43) Data da Publicação: 07/12/2010
(RPI 2083)



(51) *Int.Cl.:*
A47K 10/16
G09B 19/00

(54) Título: **PAPEL HIGIÊNICO PARA TREINAMENTO DE USO DO VASO SANITÁRIO**

(30) Prioridade Unionista: 13/10/2005 US 11/251,269

(73) Titular(es): KIMBERLY-CLARK WOERLDWIDE, INC.

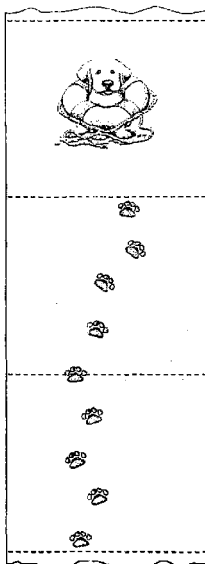
(72) Inventor(es): BART JOHN RABAS, BENJAMIN CHARLES SARBO, HEATHER A. SOREBO

(74) Procurador(es): ORLANDO DE SOUZA

(86) Pedido Internacional: PCT US2006034809 de 08/09/2006

(87) Publicação Internacional: WO 2007/044157 de 19/04/2007

(57) Resumo: PAPEL HIGIÊNICO PARA TREINAMENTO DE USO DO VASO SANITÁRIO. Papel higiênico contém um padrão gráfico repetido que é projetado para ajudar as crianças a aprenderem a usar uma quantidade adequada de papel higiênico para limpeza. O padrão gráfico repetido contém uma série de objetos tipo pista relativamente pequenos (tais como pegadas de pata de filhote) que se estendem sobre várias folhas de papel higiênico individuais consecutivas e que levam a um objeto alvo relativamente grande (tal como, por exemplo, um filhote), onde o papel higiênico deve ser rasgado.



PAPEL HIGIÊNICO PARA TREINAMENTO DE USO DO VASO SANITÁRIO**Fundamento da Invenção**

Pais de crianças pequenas ficam freqüentemente frustrados com seus filhos utilizando papel higiênico demais ou a menos. O uso de muito papel higiênico resulta em desperdício de dinheiro assim como vasos sanitários potencialmente entupidos. O uso de muito papel higiênico pode também fazer com que a criança seja incapaz de se limpar apropriadamente uma vez que não serão capazes de colocar um chumaço grande de papel higiênico onde é necessário colocar para limpeza efetiva. Isto pode resultar em roupas íntimas sujas e tornar a hora da lavagem de roupas mais difícil para seus pais. O uso de pouco papel higiênico pode fazer com que a criança termine com as mãos sujas e o banheiro em condições anti-higiênicas se tocarem outros objetos, assim como originar roupa íntima suja. Adicionalmente, as crianças podem também ficar frustradas e perder a confiança uma vez que não terão certeza quanto a como conseguir a quantidade certa de papel higiênico quando seus pais lhes disserem para utilizar uma quantidade especificada.

Existem muitos meios através dos quais se pode ensinar uma criança a medir papel higiênico seco. Entretanto, muitos destes carecem de muitos dos ingredientes chave para se tornarem intuitivos para as crianças mais novas mas ainda atrativos para crianças mais velhas e adultos.

Sumário Da Invenção

Foi descoberto um meio gráfico para ajudar crianças (e potencialmente outros que possam necessitar de um lembrete visual da quantidade correta de papel higiênico a se usar)

a utilizarem a quantidade correta de papel higiênico, o qual: (1) é muito intuitivo para uma ampla gama de idades; (2) fornece de forma consistente a quantidade apropriada de papel higiênico para boa limpeza; e (3) é esteticamente agradável a pais e filhos.

Assim, em um aspecto a invenção reside em um rolo de papel higiênico compreendendo um comprimento bobinado de papel possuindo múltiplas linhas de perfuração separadas umas das outras, onde o referido comprimento bobinado de papel contém um padrão gráfico em repetição contendo uma série de objetos, como pistas, relativamente pequenos que levam a um objeto alvo relativamente grande à medida que o rolo é desenrolado. Adequadamente, as múltiplas linhas de perfuração separadas umas das outras definem folhas individuais no comprimento bobinado de papel, de um tamanho tipicamente encontrado em rolos de papel higiênico. De modo geral, o comprimento de uma folha típica de papel higiênico é de cerca de 10,16 cm. Entretanto, para os propósitos desta invenção, as linhas de perfuração podem ser separadas entre si por qualquer distância até o comprimento de papel pretendido para uso em uma única passada. Em uso, a criança ou outro usuário desenrola o rolo de papel higiênico e segue os objetos de pista até que o objeto alvo seja exposto e então rasga o papel em algum ponto no ou preferivelmente logo acima do objeto alvo de forma que o comprimento de papel higiênico removido contenha essencialmente cerca de um comprimento de repetição do padrão gráfico. O comprimento de repetição do padrão gráfico é projetado para ser próximo da quantidade certa de papel higiênico a ser utilizado para uma única passada. Se

forem necessárias múltiplas passadas, o que é mais provável com defecação do que com uma ocasião de urinação, o padrão gráfico é projetado para ser da quantidade cerca para cada ocasião de limpeza. Não é necessário que o padrão gráfico em repetição esteja em registro com as linhas de perfuração, embora isto possa ser desejado. O número de instâncias em um dado rolo de papel higiênico nas quais a linha de perfuração se estende através do objeto alvo não é significativo e pode, em parte, ser controlado pelo tamanho do objeto alvo e pelo tamanho das folhas individuais.

As vantagens desta invenção podem incluir um ou mais do que segue:

1) A mudança em tamanho é um forte indicador visual para as crianças de que elas alcançaram seu alvo. Enquanto fornecer desenhos nos quais todos os objetos são do mesmo tamanho poderia também servir ao propósito de conduzir à quantidade apropriada para uso, isto não seria tão intuitivo, especialmente para crianças mais jovens.

2) Incluir pequenas pistas as quais o indivíduo está procurando fornece uma adição divertida, como um jogo, ao fornecimento e é uma forma poderosa de envolver crianças que são direcionadas a jogos e quebra-cabeças que as fazem se tornar "detetives". De acordo com esta invenção, crianças são capazes de definir o ponto final muito facilmente com base no desenho gráfico. O número de objetos pequenos do tipo pista pode ser adicionado ou removido com base na quantidade apropriada de papel higiênico para grupos etários alvo.

3) Nem todas as crianças (especialmente crianças pequenas) são capazes de identificar números, letras cores

ou animais. Entretanto, detectar uma mudança visual em tamanho do objeto e/ou em combinação com solução de quebra-cabeças facilita que as crianças compreendam e identifiquem.

5 4) O uso de imagens menores para a maioria das folhas diminui a quantidade de tinta necessária. A preocupação dos pais quanto à segurança do produto devido à quantidade de tinta entrando em contato com a pele é tranqüilizada pela quantidade reduzida de tinta necessária para as imagens
10 menores. O uso de imagens menores também permite impressão contínua do papel higiênico e aumenta o apelo para crianças que gostam de impressões vivas e coloridas ao invés de grandes áreas de papel não impresso. Adicionalmente, o uso de imagens menores reduz os custos de fabricação devido à
15 necessidade de menos tinta. Uma vez que o padrão não se perde em muitas cores/padrões, ele é mais perceptível visualmente.

 5) Os gráficos de acordo com esta invenção dão origem a um produto esteticamente mais agradável. Pais indicam que
20 não querem utilizar um produto que está encharcado com grandes quantidades de tinta e que brada ser um "produto para crianças". Pequenos objetos como bolhas ou pétalas de flores à mostra no rolo de papel higiênico à medida que o mesmo repousa sobre o porta-papel higiênico são muito mais
25 sutis que objetos grandes impressos e minimizam o constrangimento quando utilizado por crianças mais velhas. O rolo de papel higiênico tem apelo a crianças mais velhas como um jogo e não como um produto para "bebês".

 6) Os gráficos não dependem da localização das
30 perfurações na folha para serem efetivos. Uma criança pode

rasgar acima do objeto alvo grande na próxima linha de perfuração mais próxima para medir de forma consistente a quantidade certa de papel higiênico a cada vez.

Os pequenos objetos do tipo pistas e o objeto alvo relativamente grande são, preferivelmente, de temas relacionados. Por exemplo, combinações específicas de objetos pequeno do tipo pista e objetos alvo relativamente grandes respectivamente incluem, sem limitação: pegadas e um animal (incluindo um animal caricaturado); pegadas de animal e um cão, como um filhote; pegadas de animal e um urso; folhas de ninféia e um sapo ou tartaruga; bolhas e um peixe; pétalas de flores ou folhas e um buquê de flores; corações e uma princesa; coroas com varinhas mágicas e uma princesa e similares. Os pequenos objetos do tipo pista podem ser todos iguais ou diferentes uns dos outros de alguma forma. Por exemplo, alguns objetos pequenos do tipo pista podem ser maiores que outros, alguns podem estar orientados de forma diferente ou alguns podem ser objetos completamente diferentes.

O tamanho dos objetos do tipo pista é perceptivelmente menor que aquele do objeto alvo a fim de tornar claro para a criança onde rasgar o comprimento de papel enrolado. Em modalidades da invenção onde os objetos tipo pistas são pegadas, seu tamanho pode ser similar ao tamanho do pé do animal ou personagem do objeto alvo. De forma alternativa, ou em outras modalidades onde os objetos tipo pista e os objetos alvo não possuem tal correlação temática direta, os tamanhos relativos pode ser arbitrários. Quantitativamente, sem limitação, utilizando a área de superfície na periferia dos objetos como uma medida de seu tamanho, a proporção do

tamanho do objeto alvo em relação ao tamanho do objeto do tipo pista pode ser de cerca de 3:1 a cerca de 50:1, mais especificamente de cerca de 10:1 a cerca de 40:1 e ainda mais especificamente de cerca de 20:1 a cerca de 40:1.

5 O tamanho de um objeto do tipo pista, conforme medido pela área de superfície em sua periferia, pode ser de cerca de 0,5 a cerca de 20 centímetros quadrados, mais especificamente de cerca de 0,5 a cerca de 7 centímetros quadrados e ainda mais especificamente de cerca de 1 a
10 cerca de 4 centímetros quadrados.

O número de objetos do tipo pista no padrão de repetição gráfico pode ser de cerca de 5 a cerca de 25 ou mais, mais especificamente de cerca de 10 a cerca de 25 e ainda mais especificamente de cerca de 15 a cerca de 20. Se
15 o número de objetos do tipo pista for pouco ou demais, os mesmos podem ter seu interesse ou efeito de "guiar" ao objeto alvo perdidos. De forma vantajosa, a série de pequenos objetos do tipo pistas em cada padrão de repetição gráfico ocupa de 3 a 9 folhas individuais, mais
20 especificamente 3 a 7 folhas individuais e, ainda mais especificamente, de 4 a 6 folhas individuais. Declarado de forma diferente, a série de pequenos objetos tipo pista possui um comprimento de cerca de 25,4 cm a cerca de 101,6 cm, mais especificamente de cerca de 30,48 cm a cerca de
25 76,2 cm, e ainda mais especificamente de cerca de 38,1 cm a cerca de 63,5 cm.

O tamanho do objeto alvo, também medido pela área de superfície dentro de sua periferia, pode ser de cerca de 15 a cerca de 90 cm², mais especificamente de cerca de 20 a
30 cerca de 75 cm², mais especificamente de cerca de 25 a

cerca de 50 cm² e ainda mais especificamente de cerca de 30 a cerca de 45 cm². O tamanho do objeto alvo deve ser menor que o tamanho de uma folha individual.

Os padrões gráficos repetidos podem ser aplicados ao
5 papel higiênico de qualquer maneira adequada bem conhecida daqueles familiarizados com a técnica de produção de papel, tal como rotogravura. Os gráficos podem ser multicoloridos. As cores dos objetos tipo pista podem ser as mesmas ou diferentes das cores dos objetos alvo. Adequadamente, o
10 objeto alvo pode ter mais cores para melhorar seu apelo.

Breve Descrição Dos Desenhos

As figuras 1-8 são exemplos de padrões gráficos para várias modalidades de acordo com esta invenção, ilustrando múltiplos objetos tipo pista levando ao objeto alvo. Em
15 todas as figuras, as linhas de perfuração afastadas são representadas pelas linhas tracejadas. As figuras representam especificamente papel higiênico possuindo uma largura de folha individual de cerca de 11,43 cm e um comprimento de folha individual (distância entre as linhas
20 de perfuração de cerca de 10,16 cm). Os tamanhos dos vários elementos gráficos dentro das folhas são avaliados de acordo com uma certa medida.

Descrição Detalhada Dos Desenhos

A Figura 1 mostra quatro folhas de papel higiênico no
25 qual os objetos tipo pista são patas de filhote e o objeto alvo é um filhote com uma bóia salva-vidas. A área de cada uma das patas de filhote é de cerca de 1,5 cm² e a área do objeto alvo do filhote é de cerca de 36 cm².

A Figura 2 mostra quatro folhas de papel higiênico no
30 qual os objetos tipo pista são patas de filhote e o objeto

alvo é um filhote com uma bola de praia. A área de cada uma das patas de filhote é de cerca de $1,5 \text{ cm}^2$ e a área do objeto alvo do filhote é de cerca de 42 cm^2 .

5 A Figura 3 mostra quatro folhas de papel higiênico no qual os objetos tipo pista são patas de filhote e o objeto alvo é um filhote com um castelo de areia. A área de cada uma das patas de filhote é de cerca de $1,5 \text{ cm}^2$ e a área do objeto alvo do filhote é de cerca de 36 cm^2 .

10 A Figura 4 mostra quatro folhas de papel higiênico no qual os objetos tipo pista são patas de filhote e o objeto alvo é um filhote com uma arca do tesouro. A área de cada uma das patas de filhote é de cerca de $1,5 \text{ cm}^2$ e a área do objeto alvo do filhote é de cerca de 39 cm^2 .

15 A Figura 5 mostra quatro folhas de papel higiênico no qual os objetos tipo pista são patas de filhote e o objeto alvo é um filhote com uma prancha de surf. A área de cada uma das patas de filhote é de cerca de $1,5 \text{ cm}^2$ e a área do objeto alvo do filhote é de cerca de 45 cm^2 .

20 A Figura 6 mostra quatro folhas de papel higiênico no qual os objetos tipo pista são patas de filhote e o objeto alvo é um filhote com um *snorkel* e pé-de-pato. A área de cada uma das patas de filhote é de cerca de $1,5 \text{ cm}^2$ e a área do objeto alvo do filhote é de cerca de 42 cm^2 .

25 A Figura 7 mostra quatro folhas de papel higiênico no qual os objetos tipo pista são pegadas molhadas de pé-de-pato e o objeto alvo é um filhote com um *snorkel* e pé-de-pato. A área de cada um destes objetos tipo pista é de cerca de 6 cm^2 e a área do objeto alvo do filhote é de cerca de 42 cm^2 .

30 A Figura 8 mostra quatro folhas de papel higiênico no

qual os objetos tipo pista são patas de filhote e o objeto alvo é um filhote com um fundo de folhas. A área de cada uma das patas de filhote é de cerca de 1,5 cm² e a área do objeto alvo do filhote é de cerca de 30 cm².

- 5 Será avaliado que a descrição e exemplos precedentes são para propósitos de ilustração apenas e não devem ser interpretados como limitantes do escopo desta invenção, o qual está definido pelas reivindicações a seguir.

REIVINDICAÇÕES

1. Rolo de papel higiênico caracterizado por compreender um comprimento de papel enrolado possuindo múltiplas linhas de perfuração afastadas, onde o referido
5 comprimento de papel enrolado contém um padrão gráfico repetido contendo uma série de objetos tipo pista relativamente pequenos que levam a um objeto alvo relativamente grande à medida que o rolo é desenrolado.

2. Rolo de papel higiênico, de acordo com a
10 reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que as linhas de perfuração definem folhas individuais e os objetos tipo pista relativamente pequenos do padrão gráfico se estendem sobre três ou mais folhas individuais.

3. Rolo de papel higiênico, de acordo com a
15 reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que a série de objetos tipo pista relativamente pequenos ocupa de 3 a 9 folhas individuais.

4. Rolo de papel higiênico, de acordo com a
20 reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que a série de objetos tipo pista relativamente pequenos ocupa de 3 a 7 folhas individuais.

5. Rolo de papel higiênico, de acordo com a
25 reivindicação 2, caracterizado pelo fato de que a série de objetos tipo pista relativamente pequenos ocupa de 4 a 6 folhas individuais.

6. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a série de objetos tipo pista relativamente pequenos possui um comprimento de cerca de 25,4 cm a cerca de 101,6 cm.

30 7. Rolo de papel higiênico, de acordo com a

reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a série de objetos tipo pista relativamente pequenos possui um comprimento de cerca de 30,48 cm a cerca de 76,2 cm.

5 8. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a série de objetos tipo pista relativamente pequenos possui um comprimento de cerca de 38,1 cm a cerca de 63,5 cm.

10 9. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que a relação de tamanho do objeto alvo em relação ao tamanho de um objeto tipo pista é de cerca de 3:1 a cerca de 50:1.

15 10. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o tamanho de um objeto tipo pista é de cerca de 0,5 a cerca de 20 cm².

11. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o número de objetos tipo pista no padrão gráfico repetido é de cerca de 5 a cerca de 25.

20 12. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o tamanho do objeto alvo é de cerca de 15 a cerca de 90 cm².

25 13. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que os objetos tipo pista relativamente pequenos são pegadas de patas.

14. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o objeto alvo relativamente grande é um animal.

30 15. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o objeto

alvo relativamente grande é um cachorro.

16. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o objeto alvo relativamente grande é um sapo.

5 17. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o objeto alvo relativamente grande é um urso.

10 18. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o objeto alvo relativamente grande é uma princesa.

19. Rolo de papel higiênico, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado pelo fato de que o objeto alvo relativamente grande é um buquê de flores.

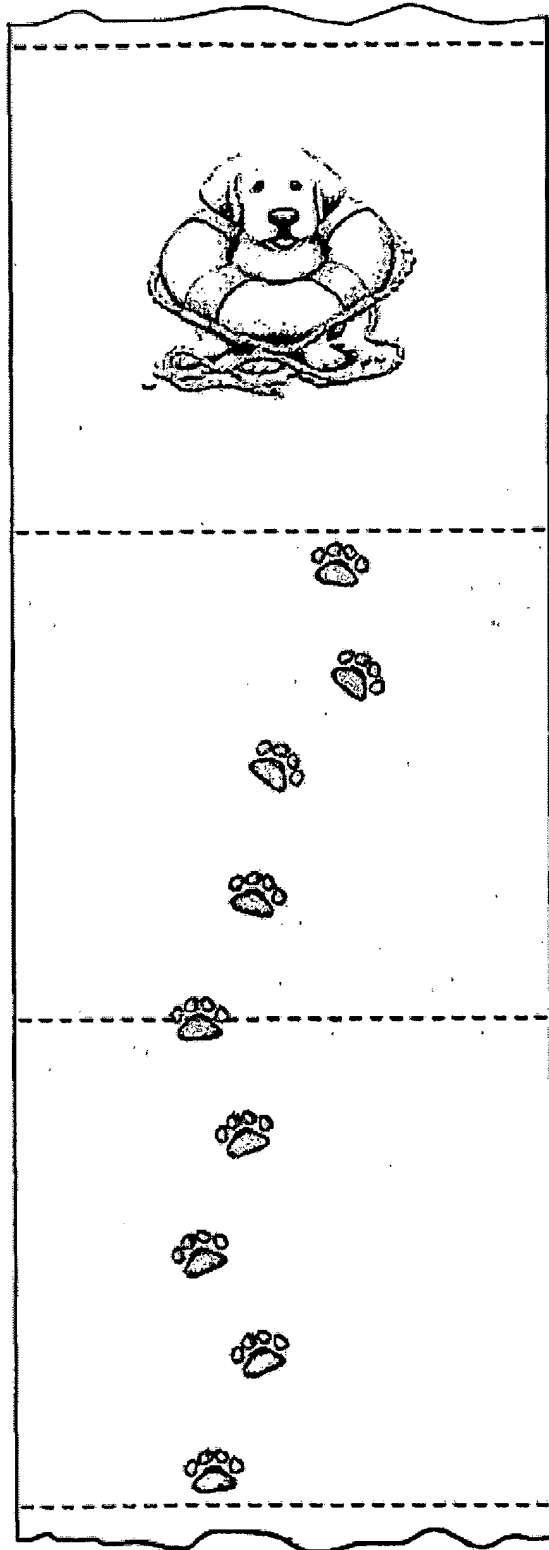


FIG. 1

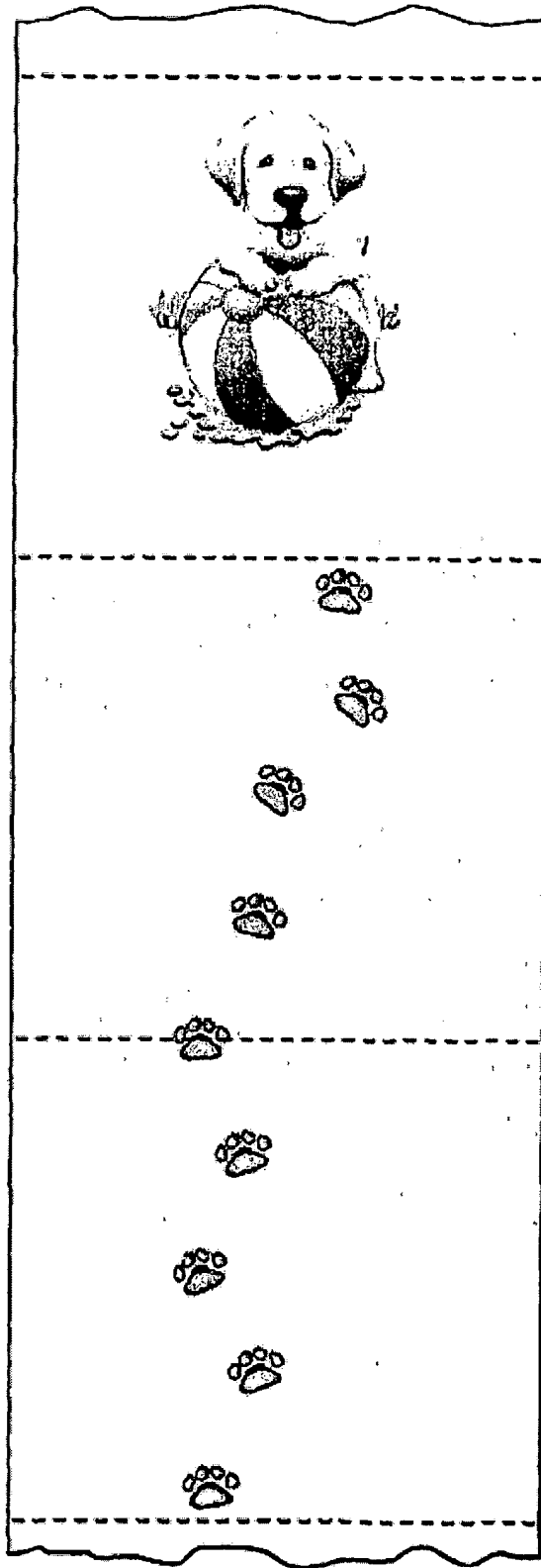


FIG. 2

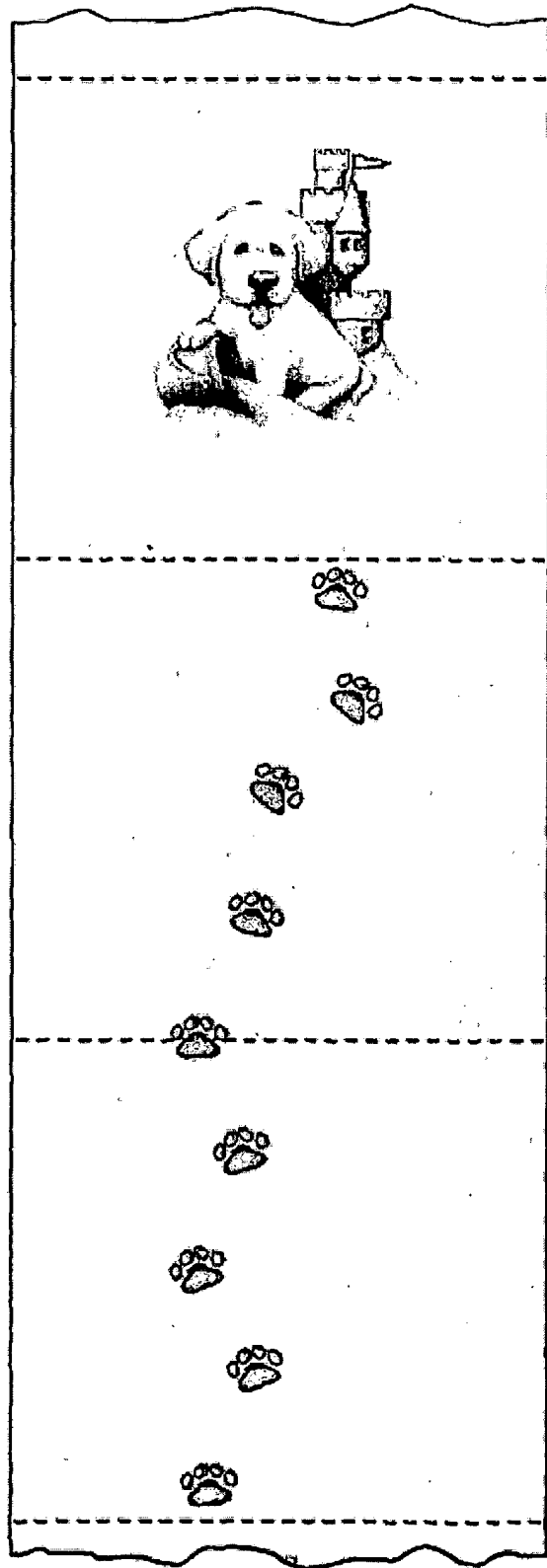


FIG. 3

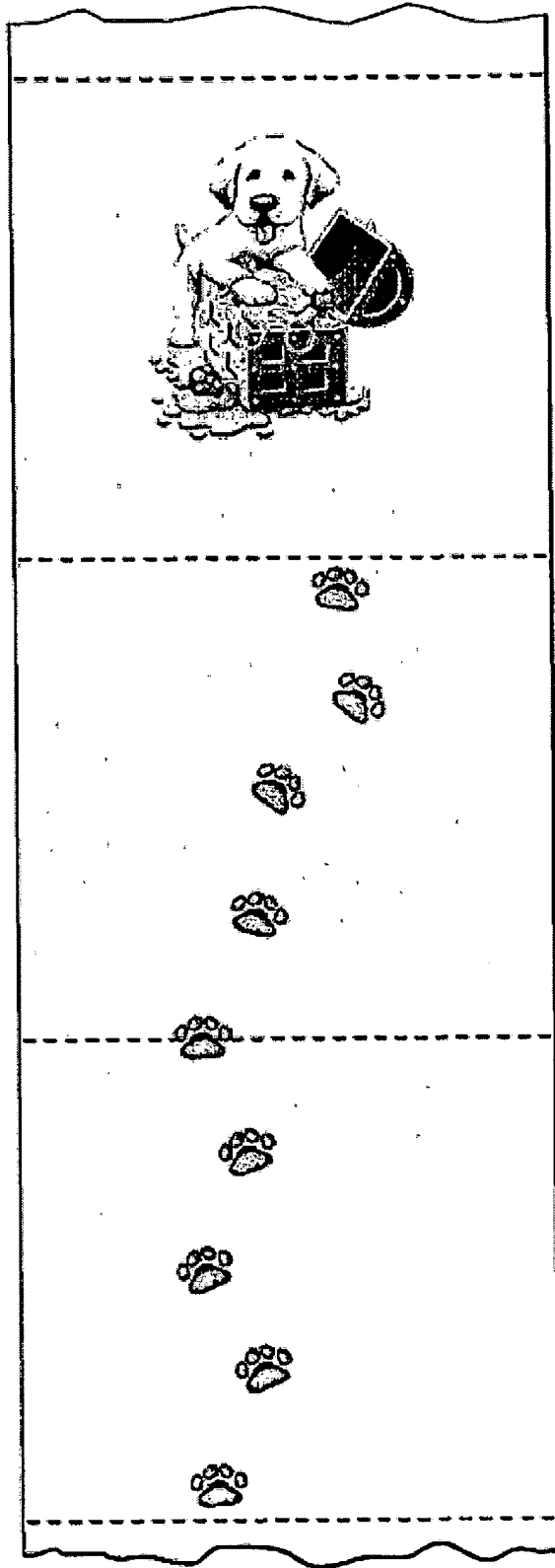


FIG. 4

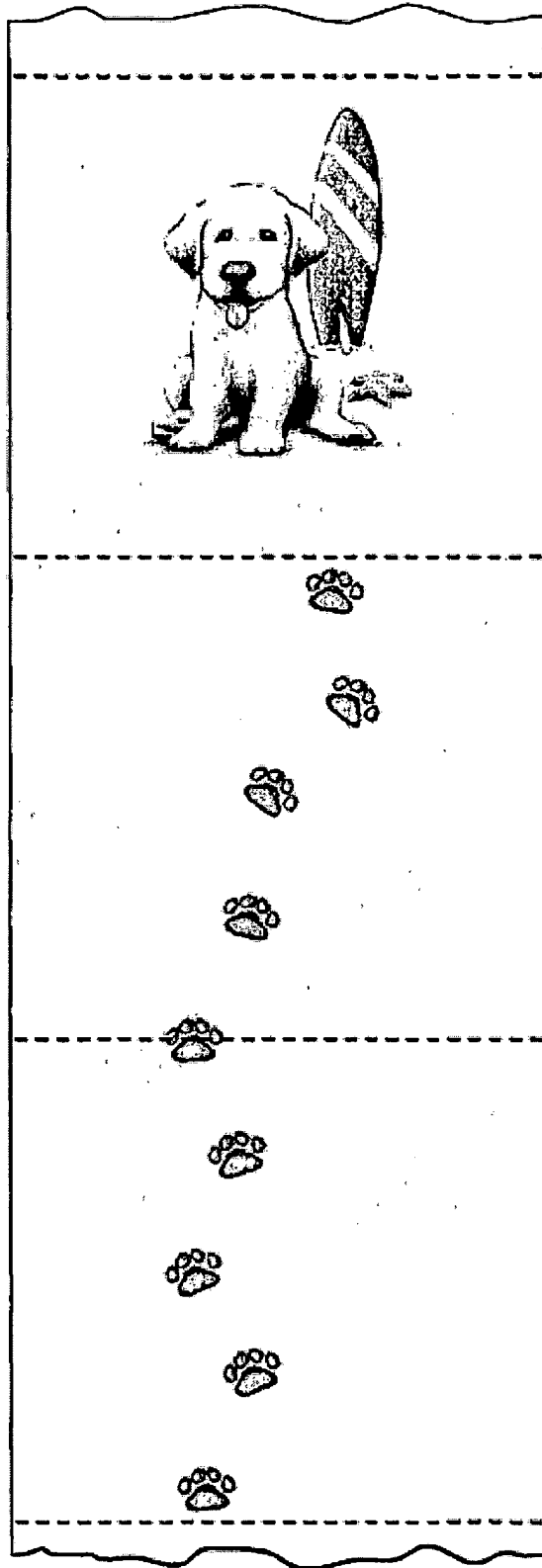


FIG. 5

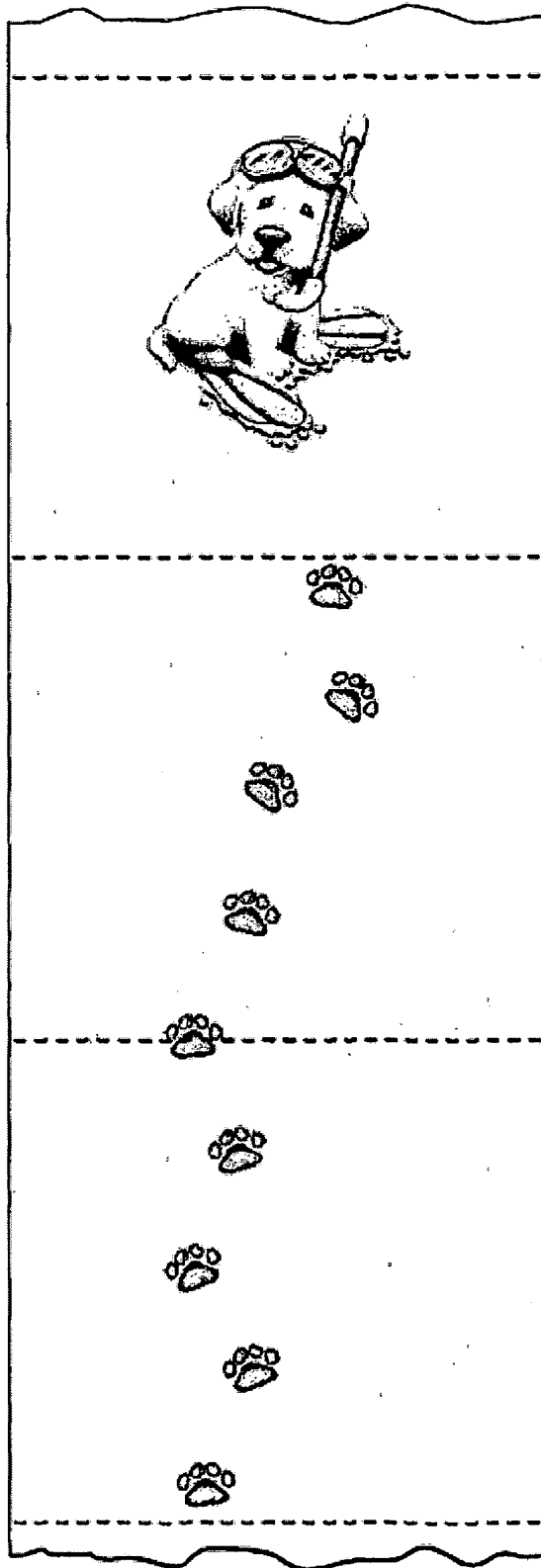


FIG. 6

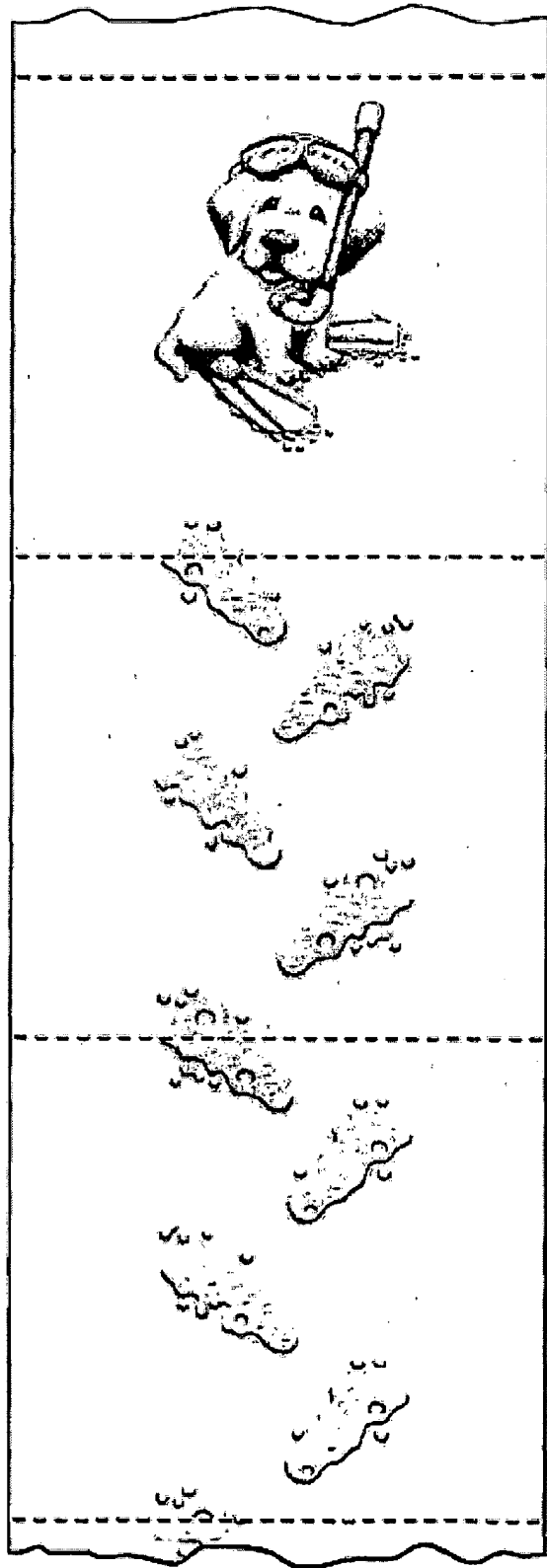


FIG. 7

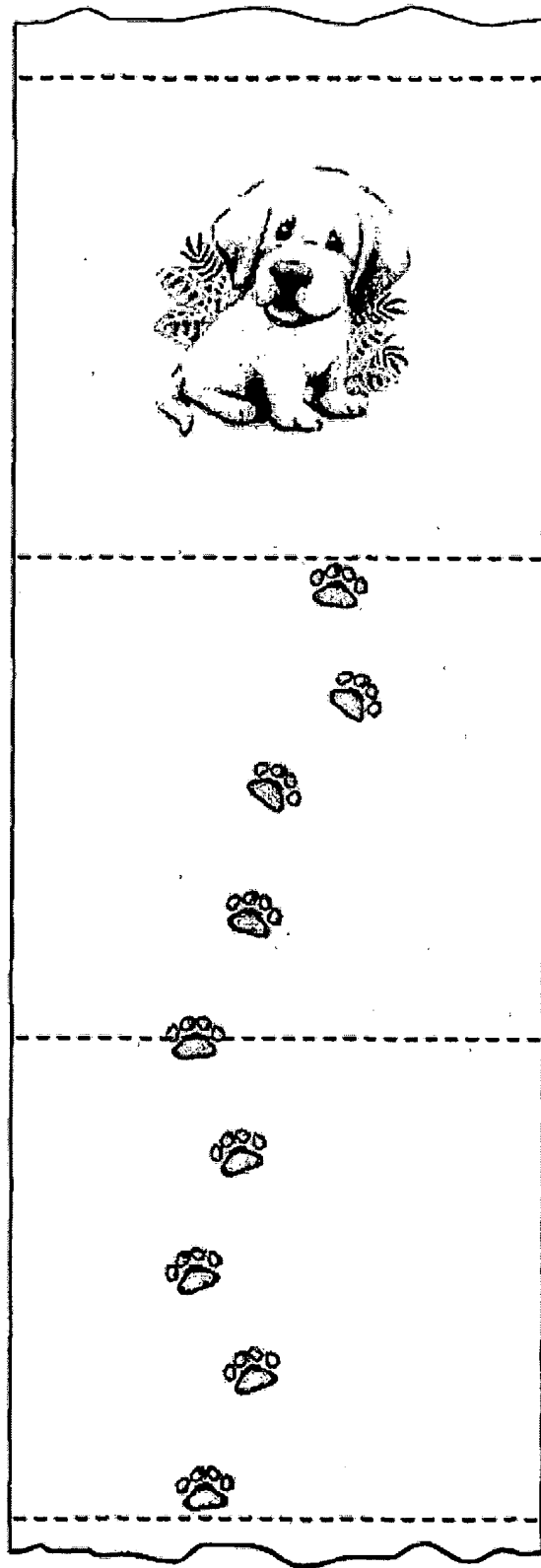


FIG. 8

PAPEL HIGIÊNICO PARA TREINAMENTO DE USO DO VASO SANITÁRIO

Papel higiênico contém um padrão gráfico repetido que é projetado para ajudar as crianças a aprenderem a usar uma quantidade adequada de papel higiênico para limpeza. O

5 padrão gráfico repetido contém uma série de objetos tipo pista relativamente pequenos (tais como pegadas de pata de filhote) que se estendem sobre várias folhas de papel higiênico individuais consecutivas e que levam a um objeto

10 alvo relativamente grande (tal como, por exemplo, um filhote), onde o papel higiênico deve ser rasgado.