



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

(21) PI 1100942-0 A2



(22) Data de Depósito: 24/03/2011
(43) Data da Publicação: 11/06/2013
(RPI 2214)

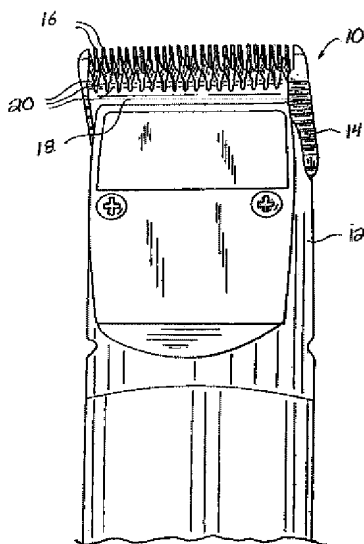
(51) Int.Cl.:
B26B 19/06

(54) Título: CONJUNTO DE LÂMINA
CORTADORA/APARADORA

(73) Titular(es): Sunbeam Products, Inc

(72) Inventor(es): Ricky Dean, Sean Lacov

(57) **Resumo:** CONJUNTO DE LÂMINA CORTADORA/APARADORA. A presente invenção refere-se a um cortador/aparador de cabelos que inclui um conjunto de lâminas tendo um pente de corte estacionário e uma lâmina de corte móvel. Para reduzir a transferência de calor a partir do pente de corte, o pente de corte pode ser resfriado por resfriamento de convecção. O pente de corte pode ser proporcionado com uma pluralidade de seções ventiladas que se estendem através das superfícies interna e externa do pente de corte. Deste modo, quando em uso, o ar flui através do pente de corte, resfriando o pente de corte. Para ajudar no fluxo de ar, a superfície interna da lâmina de corte móvel pode incluir aletas que se estendem a partir da mesma. Em uso, as aletas direcionam o fluxo de ar através da seção ventilada no pente de corte.



Relatório Descritivo da Patente de Invenção para **"CONJUNTO DE LÂMINA CORTADORA/APARADORA"**.

Campo da Invenção

A presente invenção refere-se a um método e aparelho para re-
5 mover calor a partir de conjuntos de lâmina cortadora elétrica do tipo usado em embelezamento dos cabelos.

Antecedentes da Invenção

Um item comum com os cortadores de cabelos elétricos moder-
nos é que o coeficiente de alternância das lâminas de corte é tipicamente
10 suficientemente alto para ocasionar significantes aumentos na temperatura da lâmina de corte e pente de corte. Pelo fato do pente de corte estar em contato direto com a pessoa ou animal sendo aparado, um pente quente po-
de resultar em desconforto para o indivíduo. Não é incomum para o pente de
corte alcançar temperaturas de 37,7°C (100°F) ou mais dentro de apenas 7
15 ou 8 minutos de uso contínuo. Muito disso é em virtude da fricção entre a lâmina cortadora alternante e pente de corte estacionário os quais juntos formam um conjunto de cabeça de corte.

Sumário da Invenção

A presente invenção proporciona um aparelho para uso com cor-
20 tadores/aparadores de cabelos para reduzir a quantidade de calor transferi-
do para o couro cabeludo/pele de um usuário. Um cortador/aparador de ca-
belos inclui um conjunto de lâminas tendo um pente de corte estacionário e
uma lâmina de corte móvel. Para reduzir a transferência de calor, o pente de
corte pode incluir uma cobertura resistente ao calor fixada a uma superfície
25 externa do pente de corte, onde a superfície externa é adjacente à pele de
um usuário quando em uso. A cobertura resistente ao calor proporciona uma
barreira de proteção isolante reduzindo a quantidade de calor transferido a
partir do pente de corte para o usuário.

Em outra modalidade, o pente de corte pode ser resfriado por
30 resfriamento de convecção. O pente de corte pode ser proporcionado com
uma pluralidade de seções ventiladas que se estendem através das superfi-
cies interna e externa do pente de corte. Deste modo, quando em uso, o ar

flui através das seções ventiladas do pente de corte, resfriando o pente de corte.

- Para ajudar no fluxo de ar, a superfície interna da lâmina de corte móvel pode incluir aletas que se estendem a partir da mesma. Em uso, as
- 5 aletas direcionam o fluxo de ar através da seção ventilada no pente de corte.

Breve Descrição dos Desenhos

- Um entendimento mais completo da presente invenção, e das concomitantes vantagens e características da mesma, serão mais prontamente entendidos com referência à descrição detalhada a seguir quando
- 10 consideradas em conjunto com os desenhos anexos nos quais:

a figura 1 ilustra uma vista isométrica parcial de um conjunto de lâminas de corte montado em um cortador/aparador elétrico de cabelos;

a figura 2 ilustra uma vista explodida de um conjunto de lâmina de corte da figura 1;

- 15 a figura 3 ilustra uma vista de topo de um pente de corte tendo a cobertura resistente ao calor;

a figura 4 ilustra uma vista lateral do pente de corte e cobertura resistente ao calor da figura 3;

- a figura 5 ilustra uma vista explodida de um conjunto alternativo
- 20 de lâminas de corte com a cobertura resistente ao calor;

a figura 6 ilustra uma vista de topo do pente de corte e cobertura resistente ao calor da figura 5;

a figura 7 ilustra uma vista lateral do pente de corte e cobertura resistente ao calor da figura 6;

- 25 a figura 8 ilustra uma vista traseira de um pente de corte e cobertura resistente ao calor tendo um canal de ar entre os mesmos;

a figura 9 ilustra uma vista de topo do pente de corte e cobertura resistente ao calor da figura 8;

- a figura 10 ilustra uma vista de topo do pente de corte e cobertura
- 30 ra resistente ao calor tendo uma seção dianteira ventilada;

a figura 11 ilustra uma vista lateral de um pente de corte e cobertura resistente ao calor tendo um canal de ar entre os mesmos;

a figura 12 ilustra uma vista de topo do pente de corte e cobertura resistente ao calor da figura 11;

a figura 13 ilustra uma vista lateral de um pente de corte e cobertura resistente ao calor tendo canal de ar alternativo entre os mesmos;

5 a figura 14 ilustra uma vista de topo do pente de corte e cobertura resistente ao calor da figura 13;

a figura 15 ilustra uma vista de topo de um pente de corte e cobertura resistente ao calor tendo um espaço fechado de ar de isolamento entre os mesmos;

10 a figura 16 ilustra uma vista isométrica de topo dianteira de um pente de corte tendo a cobertura resistente ao calor incluindo dentes de pente;

a figura 17 ilustra uma vista lateral do pente de corte e cobertura resistente ao calor da figura 10;

15 a figura 18 ilustra uma vista isométrica dianteira de um pente de corte incluindo seções ventiladas;

a figura 19 ilustra uma vista isométrica dianteira de um pente de corte incluindo seções ventiladas alternativas;

20 a figura 20 ilustra uma vista isométrica de topo das lâminas de corte da presente invenção;

a figura 21 ilustra uma vista lateral das lâminas de corte da figura 20;

a figura 22 ilustra uma vista lateral de outras lâminas de corte da presente invenção;

25 a figura 23 ilustra uma vista lateral de outras lâminas de corte da presente invenção;

a figura 24 ilustra uma vista de topo das lâminas de corte da figura 20;

30 a figura 25 ilustra uma vista de topo das lâminas de corte da presente invenção; e

a figura 26 ilustra uma vista de topo das lâminas de corte da presente invenção.

Descrição Detalhada da Invenção

Com referência agora às figuras nas quais designações de referência similares se referem a elementos similares, é mostrado na figura 1 um conjunto de lâminas de corte 10 construído de acordo com a presente invenção e montado em um cortador elétrico de cabelos 12. O conjunto de lâmina de corte 10 tem um pente de corte 14 tendo uma pluralidade de dentes de pente 16 que são passados através dos cabelos como um pente e corta os cabelos quando o cortador elétrico de cabelos 12 é ativado. No interior do cortador elétrico de cabelos 12 há um motor elétrico que direciona uma lâmina de corte 18 de modo conhecido.

Com referência à figura 2, é mostrada uma vista plana lateral explodida de um conjunto de lâmina de corte 10 da figura 1. Uma lâmina de corte 18 é pressionada de modo flexível e deslizável contra um pente de corte estacionário 14 por um membro de mola 22. A lâmina de corte 18 entra em contato com o pente de corte 14 ao longo de superfícies similares a dois trilhos 24, 26. Um trilho de lâmina de corte traseiro 28 faz contato deslizável com um trilho lateral 24 na superfície interna do pente de corte 14, enquanto os dentes de tesoura 20 da lâmina de corte 18 estão em contato deslizável com os dentes de pente 16 do pente de corte 14.

O membro de mola 22 pode exercer diversos Kg (libras) de força para baixo sobre a lâmina de corte 18. O membro de mola 22 pode incluir um guia de lâmina de baixa fricção 30 para reduzir a fricção de deslize com a lâmina de corte 18. O guia de lâmina 30 pode ser produzido de um material de polímero, tal como um material de politetrafluoretileno ou um material de náilon. Materiais particularmente úteis são náilons carregados com dissulfeto de molibdênio (MoS₂).

O membro de mola 22 pode ser firmemente fixado a um trilho de mola por qualquer fixação convencional, tal como um ou mais parafusos 32. Também mostrado é um membro de fixação 34, que pode ser adaptado dentro do membro de mola 22 e fixado ao pente de corte 12 ao longo do membro de mola 22 com o mesmo conjunto de parafusos 32. O membro de fixação 34 é formado e projetado em um modo convencional para permitir que o

conjunto de lâmina de corte 10 seja montado no cortador elétrico de cabelos 12 (figura 1).

Com referência às figuras 3 e 4, uma superfície externa 36 do pente de corte estacionário 14 pode incluir uma cobertura resistente ao calor 38. A cobertura resistente ao calor 38 reduz a transmissão de calor a partir do pente de corte 14 para o couro cabeludo/pele de um usuário. A cobertura resistente ao calor 38 pode ser montada ao pente de corte 14 com um prendedor adesivo ou prendedor mecânico. A cobertura resistente ao calor 38 proporciona uma barreira de proteção isolante entre o pente de corte 14 e a pele de um usuário. A cobertura resistente ao calor 38 pode ser produzida de plástico ou outro material resistente ao calor conhecido.

A superfície externa 36 do pente de corte 14 pode incluir uma superfície chanfrada traseira 40, sobre a qual a cobertura resistente ao calor 38 é montada. Deste modo, a cobertura resistente ao calor 38 pode ser montada rente à superfície externa 36 do pente de corte 14.

A borda dianteira 42 da cobertura resistente ao calor 38 pode ser proporcionada em um ângulo, que pode ser posicionado em um ângulo reverso correspondente da superfície dianteira 44 da seção chanfrada 40. Deste modo, a borda dianteira 42 da cobertura resistente ao calor 38 pode ser fixada ao pente de corte 14, substancialmente evitando a tração da borda dianteira 42 da cobertura resistente ao calor 38 quando em uso.

Com referência às figuras 5-7, é mostrada uma vista plana lateral explodida de um conjunto de lâmina de corte 10'. Uma lâmina de corte 18 é pressionada de modo flexível e deslizável contra um pente de corte estacionário 14 por um membro de mola 22. A lâmina de corte 18 entra em contato com o pente de corte 14 ao longo de superfícies similares a dois trilhos 24, 26. Um trilho de lâmina de corte traseiro 28 faz contato deslizável com um trilho lateral 24 na superfície interna do pente de corte 14' enquanto os dentes de tesoura 20 da lâmina de corte 18 estão em contato deslizável com os dentes de pente 16 do pente de corte 14.

Uma superfície externa 36 do pente de corte estacionário 14' pode incluir a cobertura resistente ao calor 38'. A cobertura resistente ao

calor 38 reduz a transmissão de calor a partir do pente de corte 14 para o couro cabeludo/pele de um usuário. A cobertura resistente ao calor 38' pode ser montada ao pente de corte 14' com um prendedor adesivo ou prendedor mecânico. A cobertura resistente ao calor 38 proporciona a barreira de proteção isolante entre o pente de corte 14 e a pele de um usuário. A cobertura resistente ao calor 38' pode ser produzida de plástico ou outro material resistente ao calor conhecido.

O membro de mola 22' pode exercer diversos Kg (libras) de força para baixo sobre a lâmina de corte 18. O membro de mola 22 pode incluir a guia de lâmina de baixa fricção 30 para reduzir a fricção de deslize com a lâmina de corte 18. A guia de lâmina 30 será produzida de um material de polímero, tal como um material de politetrafluoretileno ou um material de náilon. Materiais particularmente úteis são náilons carregados de dissulfeto de molibdênio (MoS₂).

O membro de mola 22 pode ser firmemente fixado a um trilho de mola por qualquer fixação convencional, tal como um ou mais parafusos 32. Os parafusos 32 podem ser posicionados através do membro de mola 22' e o pente de corte 14' engatando a saliência 37 na superfície interna da cobertura resistente ao calor 38'. Deste modo, os parafusos 32 não passam inteiramente através da cobertura resistente ao calor 38'. É também previsto que os orifícios 35 através do pente de corte 14' podem ser roscados, de modo que os parafusos 32 engatam o pente de corte 14' na medida em que os mesmos passam através dos orifícios 35 no pente de corte 14'.

Com referência às figuras 8 e 9, uma superfície de fundo 46 da cobertura resistente ao calor 38 pode incluir um canal de ar 46, onde o canal de ar 46 é posicionado adjacente à superfície externa 36 do pente de corte 14. O canal de ar 46 permite que o fluxo de ar entre no pente de corte 14 e a cobertura resistente ao calor 38 para reduzir a transmissão de calor a partir do pente de corte 14. Como mostrado na figura 8, o canal de ar 46 é proporcionado ao longo de pelo menos uma porção do comprimento longitudinal do pente de corte 14.

Com referência à figura 10, a borda dianteira 47 da cobertura re-

sistente ao calor 38 pode incluir a seção ventilada 49. A seção ventilada 49 pode ser substancialmente alinhada com o canal de ar 46, de modo que um trajeto de fluxo de ar é proporcionado entre a cobertura resistente ao calor 38 e o pente de corte 14.

- 5 Com referência às figuras 11 e 12, a superfície de fundo 46 da cobertura resistente ao calor 38 pode incluir um canal de ar lateral 48, onde o canal de ar lateral 48 é posicionado adjacente à superfície externa 36 do pente de corte 14. O canal de ar lateral 48 permite que o fluxo de ar entre no pente de corte 14 e a cobertura 38 resistente ao calor para reduzir a trans-
10 missão de calor a partir do pente de corte 14. O canal de ar lateral 48 é proporcionado ao longo do comprimento lateral do pente de corte 14.

- Com referência às figuras 13 e 14, a superfície de fundo 46 da cobertura resistente ao calor 38 pode incluir um canal de ar substancialmente em forma de T 51. O canal de ar em forma de T 51 inclui uma seção late-
15 ral 53 que se estende através da largura da cobertura resistente ao calor 38 e uma seção longitudinal 55 que se estende a pelo menos parcialmente ao longo do comprimento da cobertura resistente ao calor 38, onde o canal de ar em forma de T 51 é posicionado adjacente à superfície externa 36 do pente de corte 14. O canal de ar em forma de T 51 permite que o fluxo de ar en-
20 tre no pente de corte 14 e a cobertura 38 resistente ao calor para reduzir a transmissão de calor a partir do pente de corte 14.

- Com referência à figura 15 a cobertura resistente ao calor 38 pode incluir uma seção endentada 50 na superfície interna 40. Nesta configuração, quando montada ao pente de corte 14, a seção endentada 50 pro-
25 porciona um espaço de ar entre a superfície interna 40 da cobertura resistente ao calor 38 e a superfície externa 36 do pente de corte 14. O ar localizado dentro do espaço de ar proporciona uma barreira de isolamento, reduzindo a transmissão de calor entre o pente de corte 14 e a cobertura resistente ao calor 38.

- 30 Com referência à figura 16, uma cobertura resistente ao calor 52 é proporcionada a qual substancialmente cobre a superfície externa 36 do pente de corte 14. Uma porção dianteira 54 da cobertura resistente ao calor

52 pode incluir dentes de pente 56, que são substancialmente alinhados com os dentes 16 do pente de corte 14.

Com referência também à figura 17, a porção dianteira 54 da cobertura resistente ao calor 52 pode incluir uma seção arqueada elevada 58. O raio de curvatura da seção arqueada elevada pode ser selecionado de modo que a combinação do pente de corte 14 e a cobertura resistente ao calor 52 combinam para formar um conjunto de lâminas de corte projetado dimensionado 10, por exemplo, # 1, #2, #3, #4, etc.. Alternativamente, para um conjunto de lâminas de corte de tamanho ajustável 10, o raio de curvatura da seção arqueada elevada pode ser selecionado de modo que a combinação do pente de corte 14 e da cobertura resistente ao calor 52 combina para formar as faixas projetadas de tamanhos.

Com referência à figura 18, um pente de corte estacionário 60 é proporcionado tendo uma pluralidade de seções ventiladas 62 através do pente de corte 60. Quando usado em combinação com a lâmina de corte 18, ar é forçado através das seções ventiladas 62 permitindo resfriamento convectivo do pente de corte 60. As seções ventiladas 62 podem ser responsáveis por uma área de superfície suficiente do pente de corte 60, e ainda mantendo a integridade estrutural do pente de corte 60. Por exemplo, as seções ventiladas 62 podem ser responsáveis por entre 0% e 75% da área de superfície do pente de corte 60.

As seções ventiladas 62 podem ser proporcionadas como fendas longitudinais que se estendem ao longo do comprimento longitudinal do pente de corte 60. Alternativamente, não mostradas, as seções ventiladas 62 podem ser proporcionadas como fendas laterais que se estendem ao longo da largura lateral do pente de corte 60.

Com referência à figura 19, as seções ventiladas 62 podem ser proporcionadas com uma pluralidade de canais geométricos através do pente de corte. Por exemplo, o formato geométrico das seções ventiladas 62 pode ser circular, elíptico, retangular, triangular, e qualquer formato geométrico similar.

O pente de corte ventilado 60, como ilustrado nas figuras 18 e

19, pode ser usado em conjunto com as coberturas resistentes ao calor 38 e 52 acima. Com tal uso, os pentes de corte 14 e 14' podem ser modificados de modo a incluir as configurações ventiladas do pente de corte 60. A cobertura 52 pode incluir seções ventiladas ao longo da porção dianteira 54 da
5 cobertura 52, alinhadas com o canal de ar proporcionado na mesma proporcionando um trajeto de fluxo.

Com referência à figura 20, lâminas de corte 64 da presente invenção são proporcionadas. As lâminas de corte 64 incluem uma pluralidade de aletas 66 que se estendem a partir da superfície interna 68 das lâminas
10 de corte 64. Quando usadas em combinação com um pente de corte, as aletas 66 forçam o ar ao longo da superfície do pente de corte, permitindo o resfriamento convectivo do pente de corte.

Por exemplo, quando as lâminas de corte 64 são usadas em combinação com o pente de corte 60, as aletas 66 forçam ar através das
15 seções ventiladas 62 permitindo o resfriamento convectivo do pente de corte 60. Com referência às figuras 21-23, as aletas 66 podem se estender em ângulos agudo, obtuso, ou perpendicular a partir da superfície interna 68 das lâminas de corte 64.

Com referência às figuras 24-26, as aletas podem ser proporcionadas em ângulos agudo, obtuso, ou paralelos um ao outro ao longo do
20 comprimento das lâminas de corte 64.

As figuras 20-26 ilustram duas aletas 66 na superfície interna 66 das lâminas de corte 64. Entretanto, é previsto que uma ou mais aletas 66 podem ser proporcionadas na superfície interna 66 das lâminas de corte 64
25 em uma variedade de configurações acima, cada uma das quais tendo os mesmos ângulos ou ângulos diferentes com relação à superfície interna 66 das lâminas de corte 64 e uma com relação à outra. Ademais, cada uma das lâminas de corte 64 pode apresentar diferentes comprimentos, e ser proporcionada em uma configuração deslocada, lateralmente ou longitudinalmente,
30 ao longo da superfície interna 66 das lâminas de corte 64.

Será observado por aqueles versados na técnica que a presente invenção não está limitada ao que foi particularmente mostrado e descrito

aqui acima. Ademais, a não ser que de outro modo especificado o contrário, deve ser observado que todos os desenhos anexos não estão em escala. Uma variedade de modificações e variações é possível na luz dos ensinamentos acima sem se desviar do espírito e âmbito da presente invenção,

5 que é limitada apenas pelas reivindicações a seguir.

REIVINDICAÇÕES

1. Pente de corte estacionário compreendendo;
uma superfície interna;
uma superfície externa; e
5 uma cobertura fixada à superfície externa,
em que a cobertura inclui um canal de ar proporcionado entre
uma superfície interna da cobertura e a superfície externa do pente de corte
estacionário.
2. Pente de corte estacionário, de acordo com a reivindicação 1,
10 em que o canal de ar se estende longitudinal ao longo da superfície interna
da cobertura.
3. Pente de corte estacionário, de acordo com a reivindicação 1,
em que o canal de ar se estende lateralmente ao longo da superfície interna
da cobertura.
- 15 4. Pente de corte estacionário, de acordo com a reivindicação 1,
em que o canal de ar se estende lateralmente ao longo da superfície interna
da cobertura e pelo menos parcialmente longitudinalmente ao longo da su-
perfície interna da cobertura.
5. Pente de corte estacionário, de acordo com a reivindicação 1,
20 em que a borda dianteira da cobertura inclui uma seção ventilada em comu-
nicação de fluido com o canal de ar.
6. Pente de corte estacionário, de acordo com a reivindicação 1,
adicionalmente compreendendo uma pluralidade de seções ventiladas que
se estendem através das superfícies interna e externa do pente de corte es-
25 tacionário.
7. Pente de corte estacionário, de acordo com a reivindicação 6,
em que a pluralidade de seções ventiladas tem substancialmente seção
transversal retangular.
8. Pente de corte estacionário, de acordo com a reivindicação 7,
30 em que a pluralidade de seções ventiladas se estende em uma direção lon-
gitudinal ao longo do pente de corte estacionário.
9. Pente de corte estacionário, de acordo com a reivindicação 7,

em que a pluralidade de seções ventiladas se estende em uma direção lateral ao longo do pente de corte estacionário.

10. Pente de corte estacionário, de acordo com a reivindicação 6, em que a pluralidade de seções ventiladas é substancialmente de seção transversal circular.

11. Conjunto de lâminas para uso com um cortador/aparador de cabelos compreendendo:

um pente de corte estacionário tendo uma superfície interna e uma superfície externa;

uma lâmina de corte acoplada de modo móvel à superfície interna do pente estacionário; e

uma cobertura fixada à superfície externa do pente estacionário, em que um canal de ar é proporcionado ao longo de uma superfície interna da cobertura proporcionando um trajeto de ar entre a superfície interna da cobertura e a superfície externa do pente estacionário.

12. Conjunto de lâminas para uso com um cortador/aparador de cabelos, de acordo com a reivindicação 11, em que o pente estacionário inclui uma pluralidade de seções ventiladas que se estendem através das superfícies interna e externa do pente estacionário.

13. Conjunto de lâminas para uso com um cortador/aparador de cabelos, de acordo com a reivindicação 11, em que o canal de ar se estende longitudinal ao longo da superfície interna da cobertura.

14. Conjunto de lâminas para uso com um cortador/aparador de cabelos, de acordo com a reivindicação 11, em que o canal de ar se estende lateralmente ao longo da superfície interna da cobertura.

15. Conjunto de lâminas para uso com um cortador/aparador de cabelos, de acordo com a reivindicação 11, em que o canal de ar se estende lateralmente ao longo da superfície interna da cobertura e pelo menos parcialmente longitudinalmente ao longo da superfície interna da cobertura.

16. Conjunto de lâminas para uso com um cortador/aparador de cabelos, de acordo com a reivindicação 11, em que a lâmina de corte inclui pelo menos uma aleta.

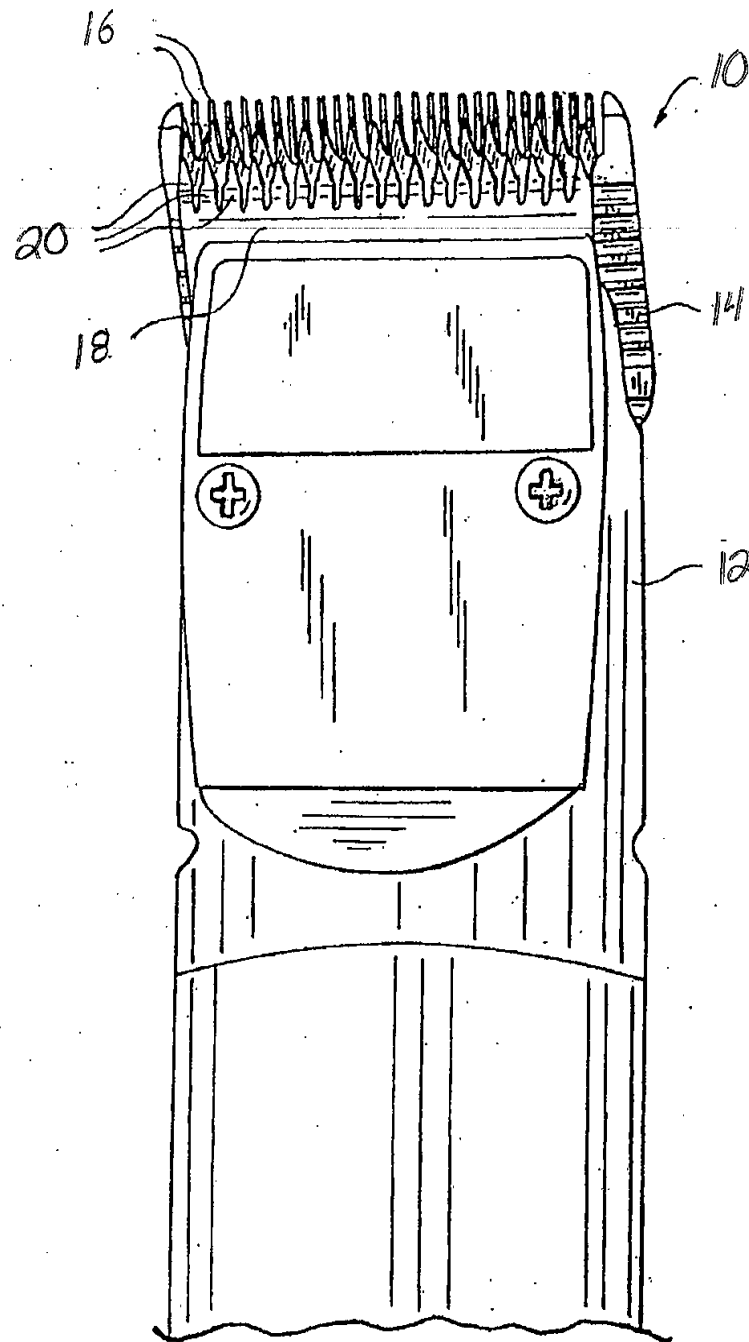


FIG. 1

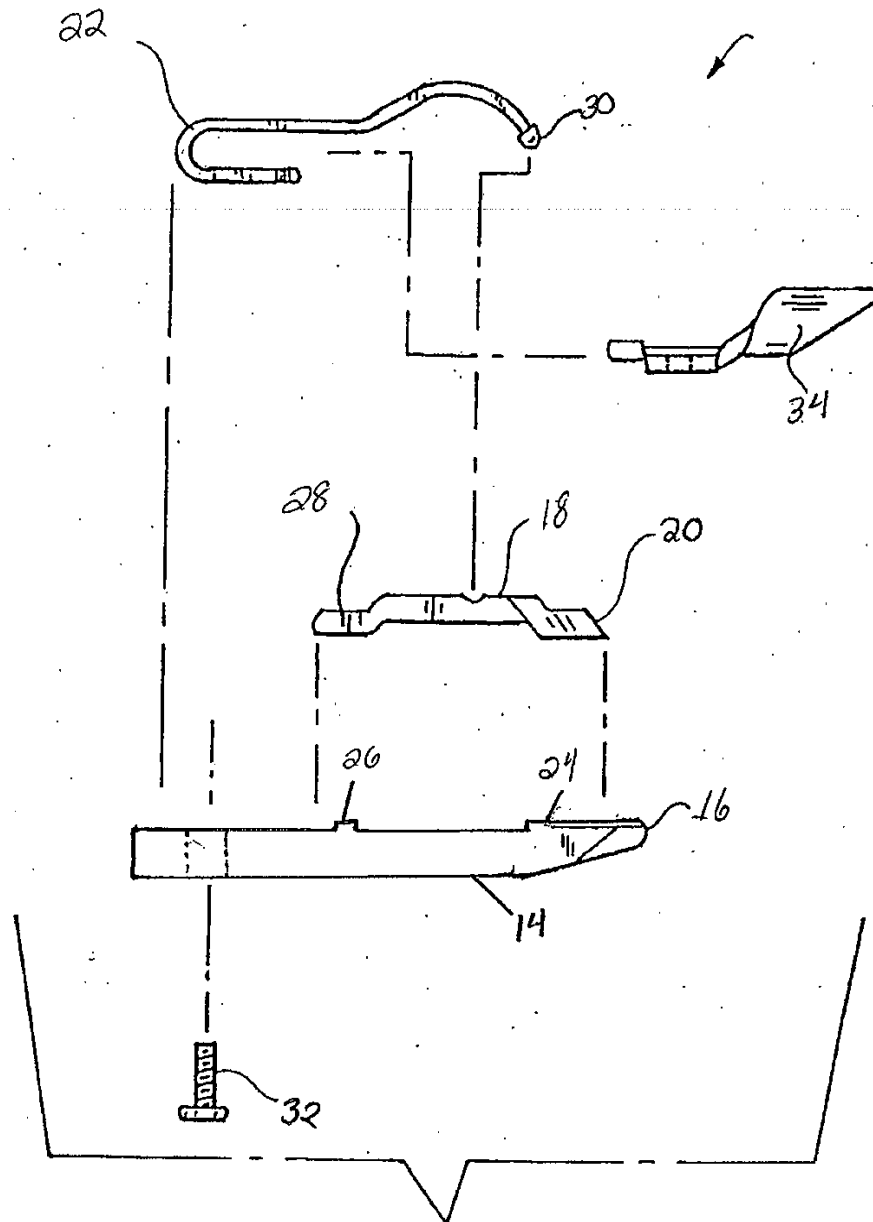


FIG. 2

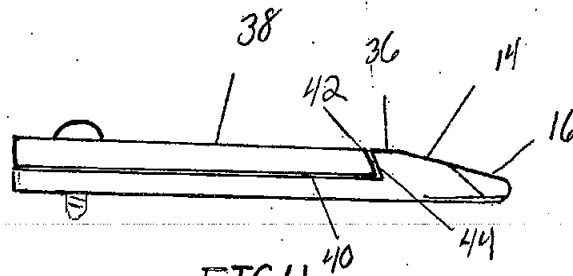


FIG. 4

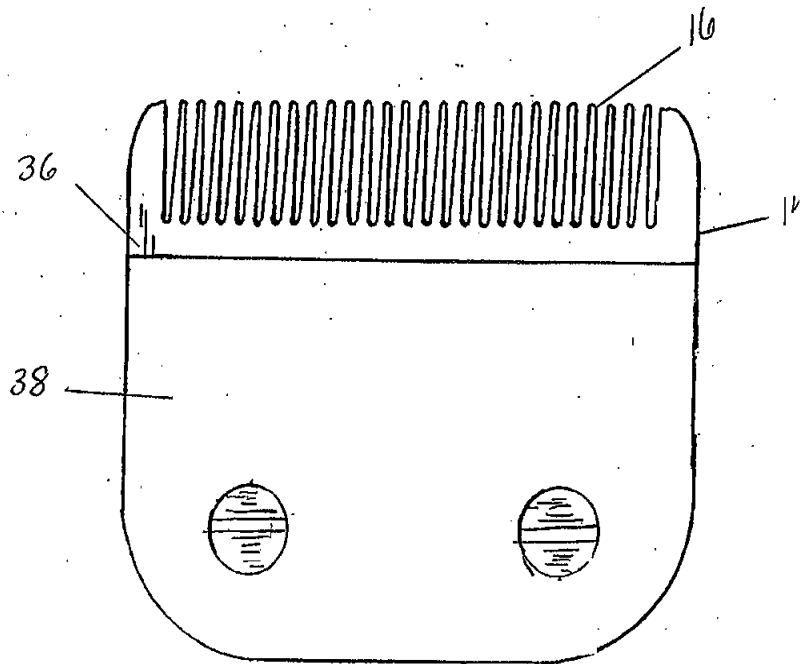


FIG. 3

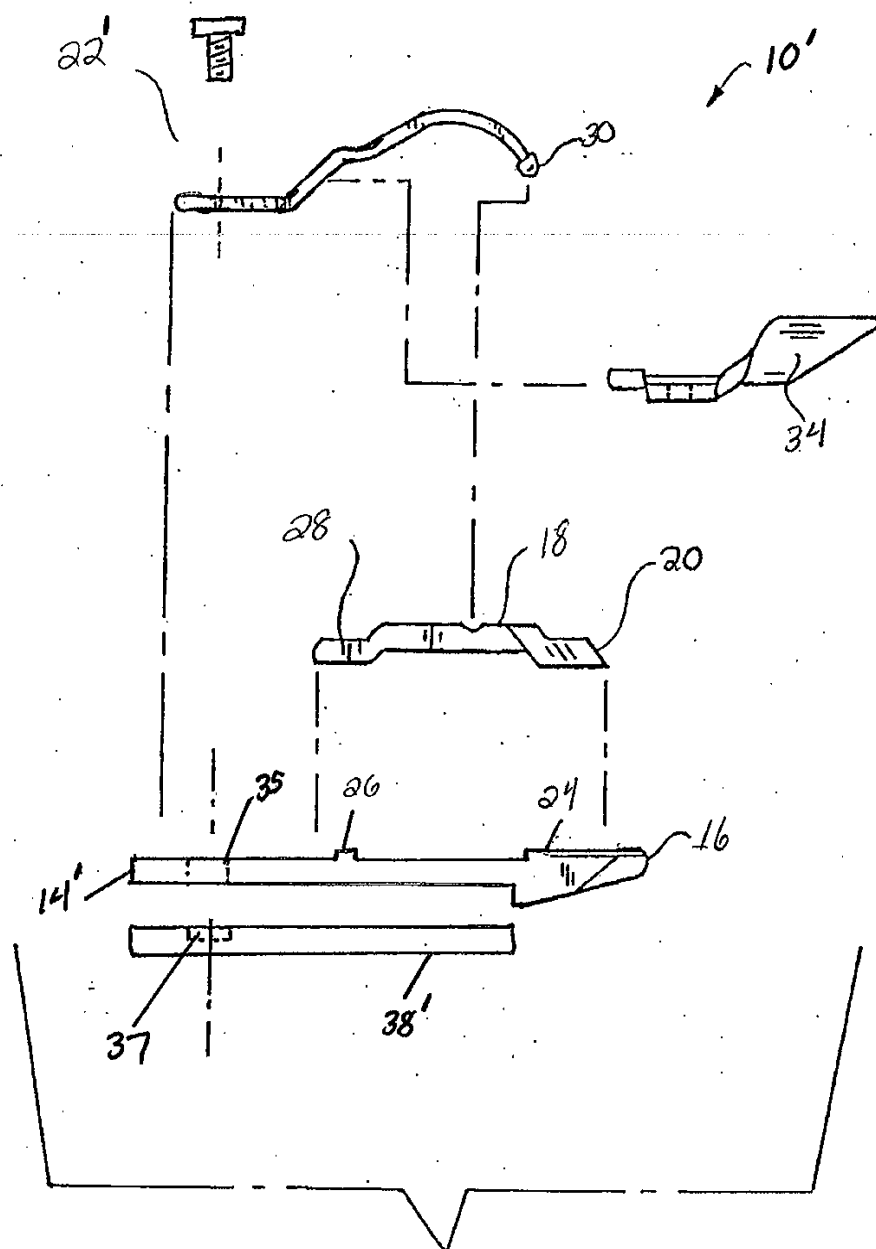
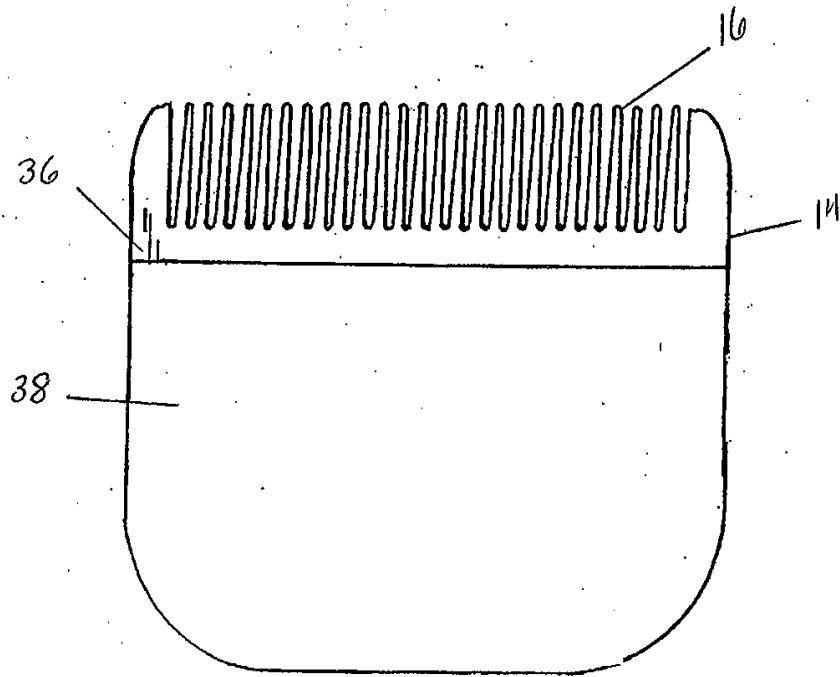
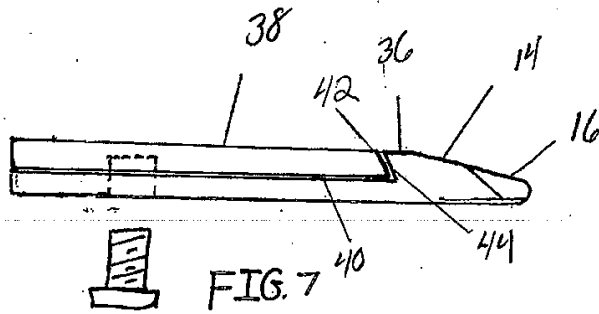


FIG. 5



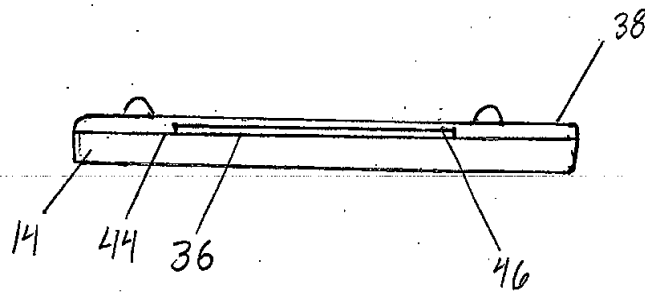


FIG. 8

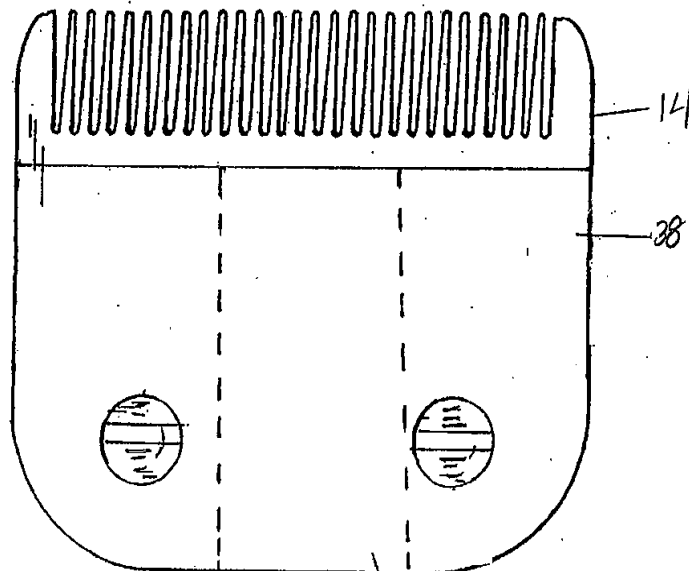


FIG. 9

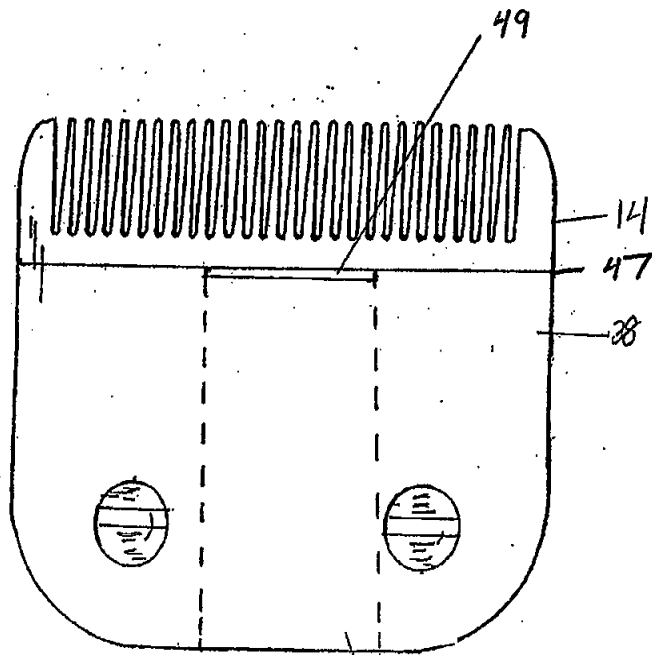
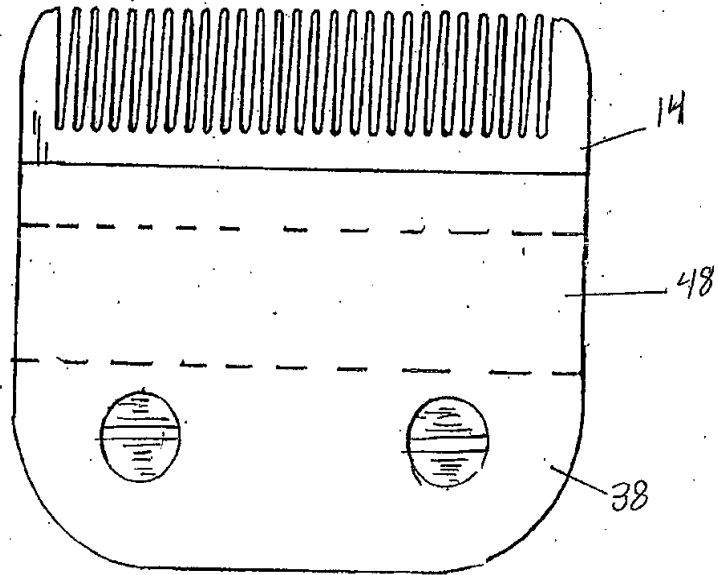
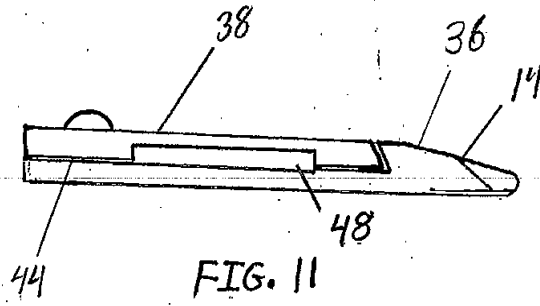
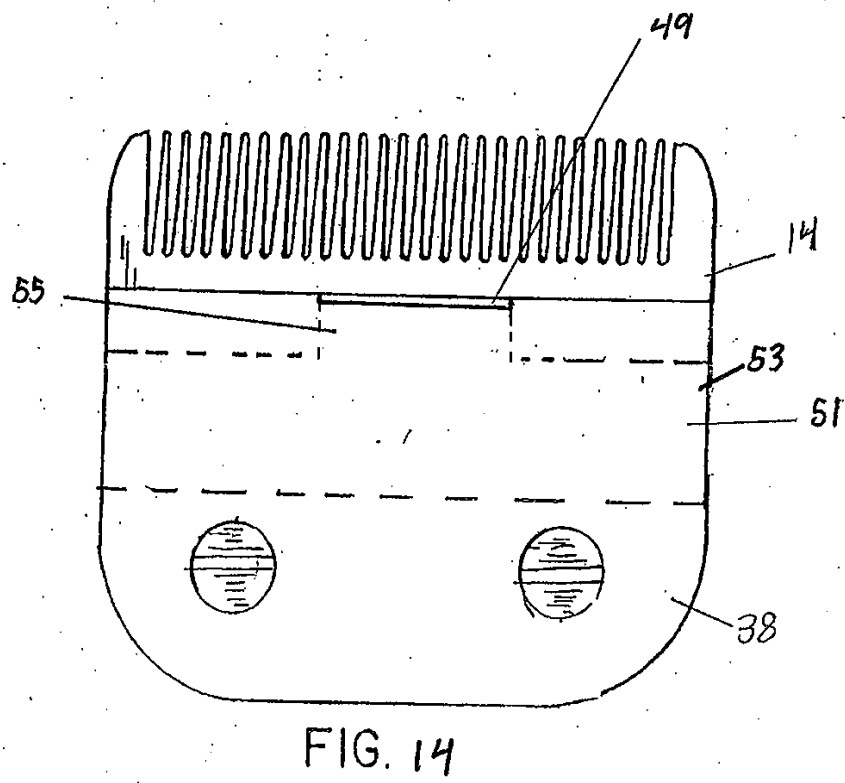
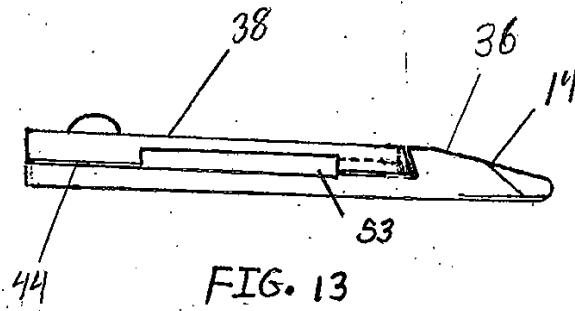
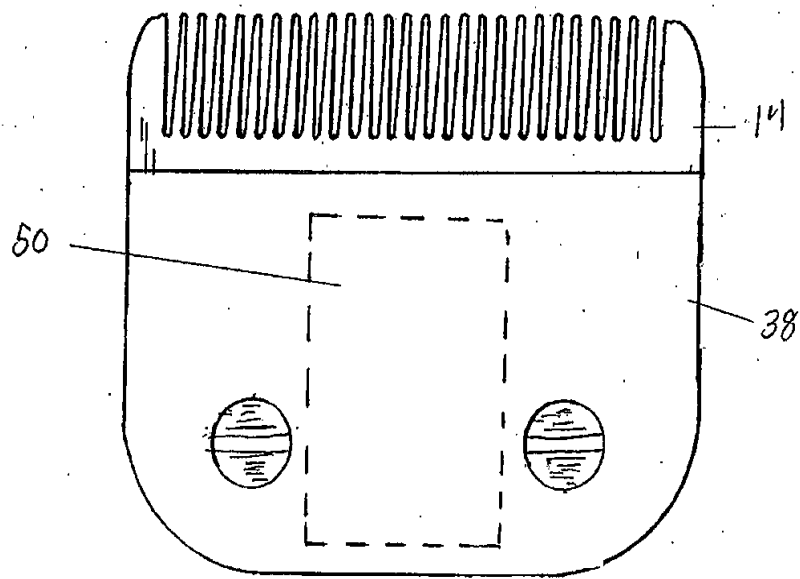
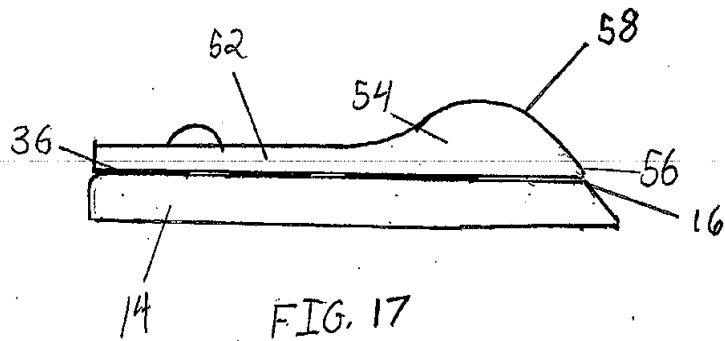


FIG. 10 46







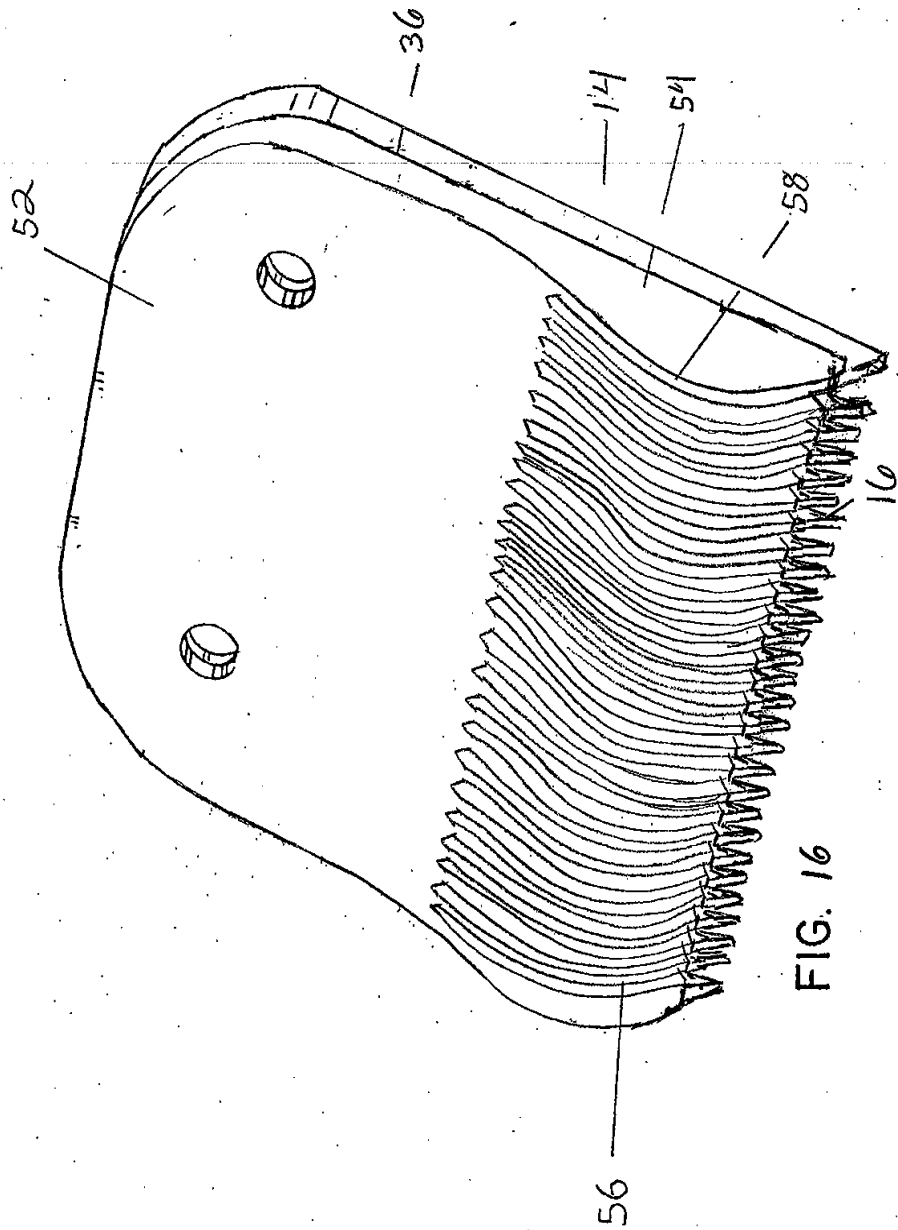


FIG. 16

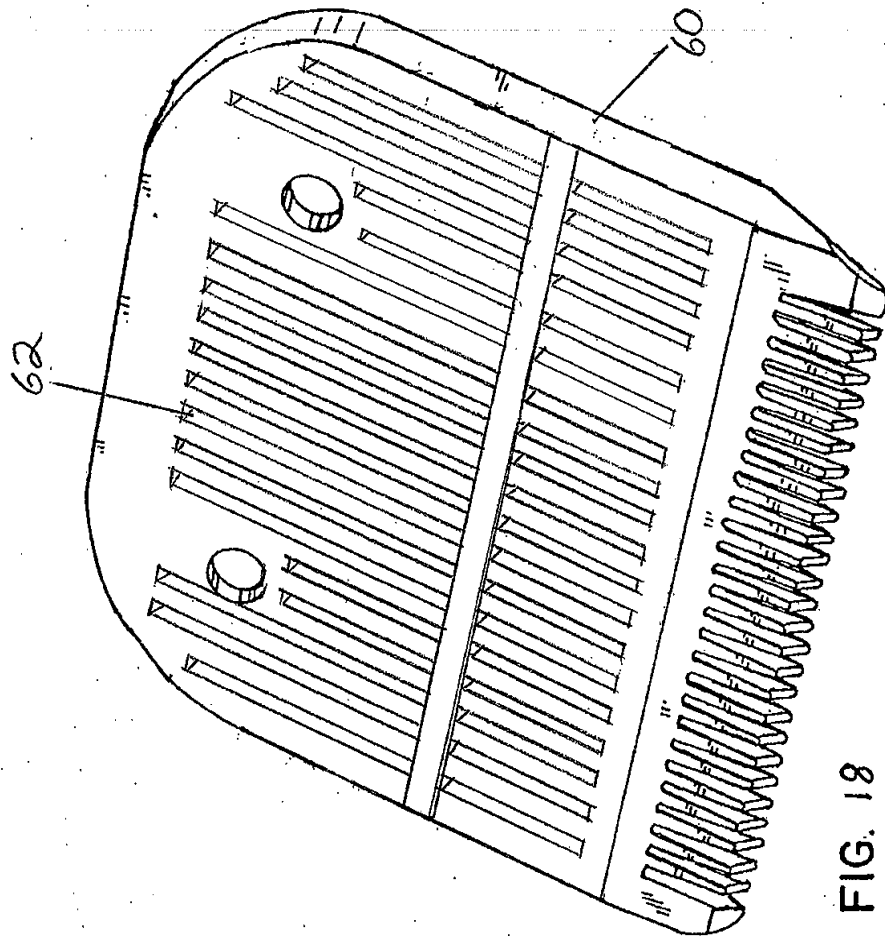
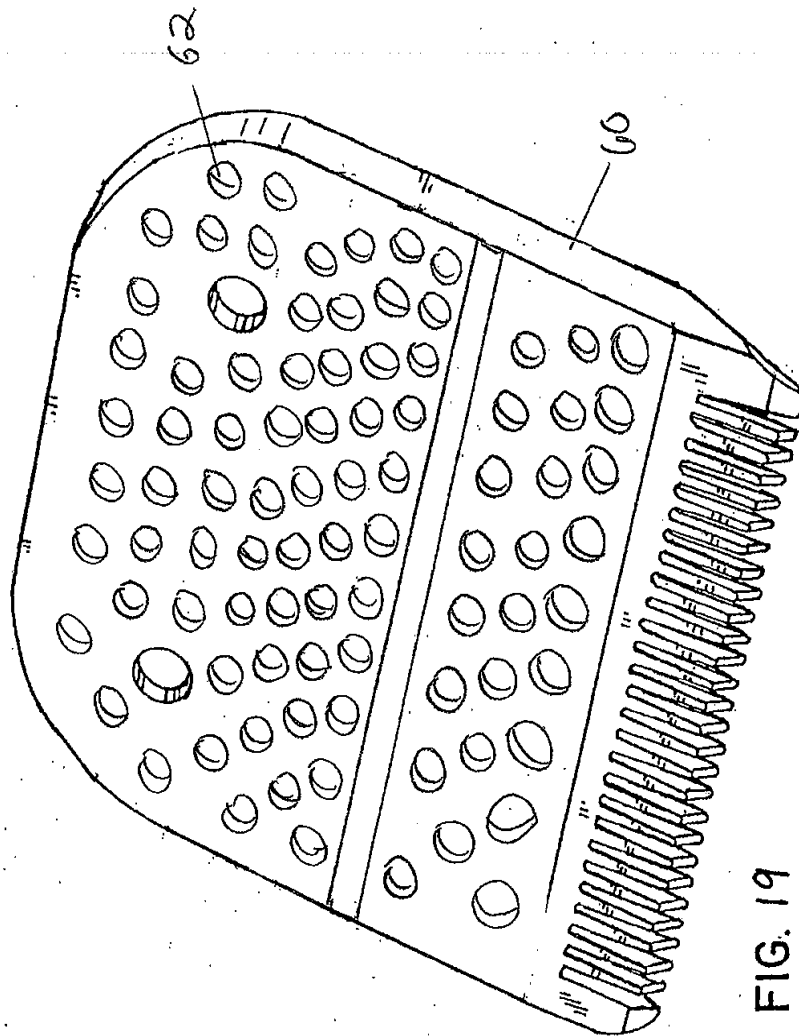


FIG. 18



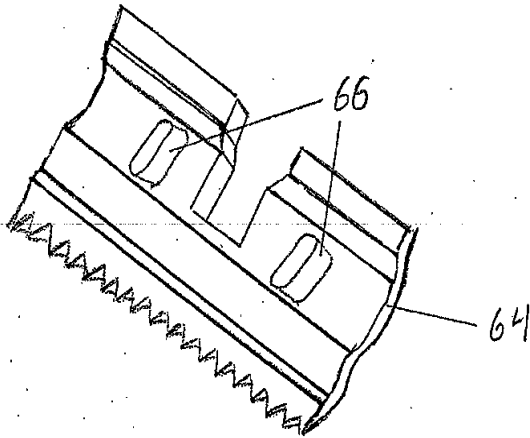


FIG. 20

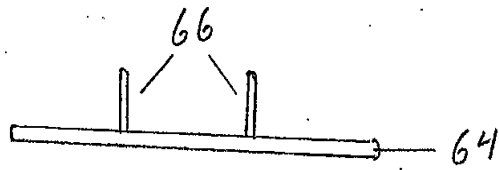


FIG. 21

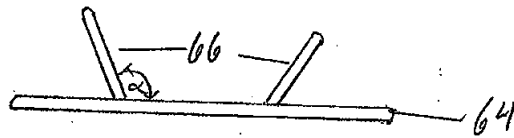


FIG. 22

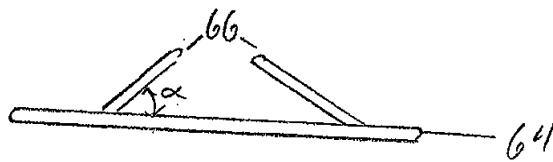


FIG. 23

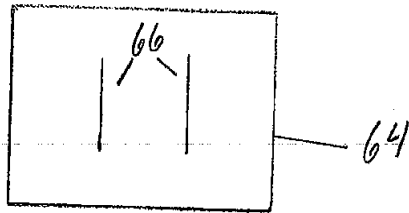


FIG. 24

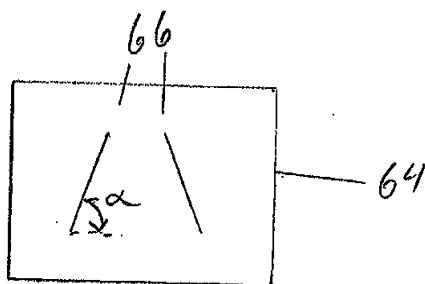


FIG. 25

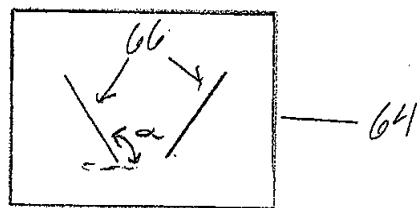


FIG. 26

RESUMO

Patente de Invenção: **"CONJUNTO DE LÂMINA CORTADORA/APARADORA"**.

A presente invenção refere-se a um cortador/aparador de cabelos que inclui um conjunto de lâminas tendo um pente de corte estacionário e uma lâmina de corte móvel. Para reduzir a transferência de calor a partir do pente de corte, o pente de corte pode ser resfriado por resfriamento de convecção. O pente de corte pode ser proporcionado com uma pluralidade de seções ventiladas que se estendem através das superfícies interna e externa do pente de corte. Deste modo, quando em uso, o ar flui através do pente de corte, resfriando o pente de corte. Para ajudar no fluxo de ar, a superfície interna da lâmina de corte móvel pode incluir aletas que se estendem a partir da mesma. Em uso, as aletas direcionam o fluxo de ar através da seção ventilada no pente de corte.