



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

(21) **PI0804684-0 A2**

(22) Data de Depósito: 29/10/2008  
(43) Data da Publicação: 15/03/2011  
(RPI 2097)



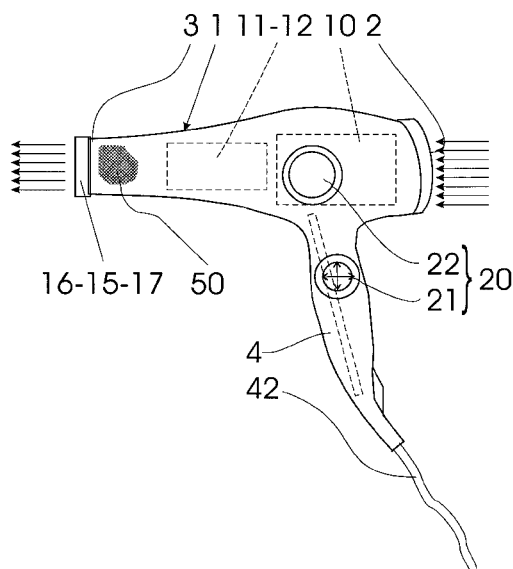
(51) *Int.Cl.:*  
A45D 20/10

(54) Título: **SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO**

(73) Titular(es): CLEBER TADEU POMPEO

(72) Inventor(es): CLEBER TADEU POMPEO

(57) **Resumo:** SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO. O presente resumo refere-se a uma patente de invenção para secador de cabelos, pertencente ao campo dos equipamentos para o tratamento dos cabelos, para uso doméstico ou particularmente para uso por profissionais em salões de cabeleireiro, compreendido: pelo usual corpo tubular (1) dotado de abertura posterior (2); de abertura anterior (3), de cabo ortogonal inferior posterior (4); por mecanismo alojado no corpo(1), formado: por conjunto moto-ventilador (10) e por resistência(s) elétrica(s) (11); e por dispositivo de acionamento e regulação (20); dito secador provido de funções adicionais proporcionadas: por dispositivo gerador de ions negativos (12); por dispositivo gerador de ions positivos a partir de turmalina (15); e dispositivo gerador de partículas de nano prata (17); e por um dispositivo de controle (digital) que compreende substancialmente: uma pluralidade de possibilidades de regulagens de funcionamento do aparelho armazenadas na memória; um único botão de múltiplas funções (21) de seleção das possibilidades de regulagens; e por um visor de cristal líquido, LCD ou similar (22), associado ao botão e que exibe mensagens indicadoras das possibilidades de regulagens selecionadas; dito secador é ainda revestido com uma textura de borracha (50).





## “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”

O presente relatório descritivo refere-se a uma patente de invenção para secador de cabelos, pertencente ao campo dos equipamentos para o tratamento dos cabelos, para uso doméstico ou particularmente para uso por profissionais em salões de cabeleireiro e que foi aperfeiçoado para proporcionar maiores recursos de atuação nos cabelos, um controle e manuseio otimizados para o usuário ou profissional e prover outras vantagens.

Os secadores de cabelos, usados para secar, modelar ou realizar outros procedimentos nos cabelos, normalmente são compreendidos, essencialmente: por corpo tubular dotado de abertura posterior de tomada de ar, de abertura anterior de saída de ar, de cabo ortogonal inferior posterior; dito secador é compreendido ainda por mecanismo alojado no corpo, formado: por conjunto moto-ventilador situado em seguida à abertura posterior; por aquecedor situado em seguida ao moto-ventilador, opcionalmente, por gerador de íons associado ao aquecedor; e por dispositivo elétrico de acionamento e regulação associado ao conjunto moto-ventilador e aquecedor, geralmente montado no cabo e dotado de botões e de visor de interface com o usuário e do qual se deriva cabo elétrico prolongado para fora do cabo do secador. Os secadores podem ter dois modos de funcionamento: um manual e outro automático e apresentarem controles para pelo

menos dois parâmetros: velocidade e aquecimento do fluxo de ar. Quando no modo manual, as regulagens da velocidade e do aquecimento do fluxo são independentes, à critério do usuário. Quando no modo automático, o aparelho tem pré-programados vários pares de valores ideais de velocidade e de aquecimento do fluxo de ar que podem ser acessados pelo usuário. A seleção dos modos de funcionamento e a regulagem dos parâmetros normalmente são feitos através de construções eletro mecânicas de tipo botões deslizantes e de pressão, respectivamente, que são manuseados pelo usuário e que atuam sobre chaves elétricas. O visor destina-se a informar ao usuário o modo de funcionamento e a regulagem de parâmetros selecionados normalmente limita-se a ser constituído por escalas dispostas junto aos botões.

Embora essa forma de construir o secador, particularmente o seu dispositivo de acionamento e regulagem, atenda à sua finalidade, estudos têm sido feitos para melhorá-lo e torná-lo mais de acordo com as atuais possibilidades tecnológicas.

Assim, o objetivo da presente patente é prover um secador de cabelos que, além da função usual de prover um fluxo de ar com velocidade e aquecimento controlados pelo usuário, proporcione adicionalmente a possibilidade do fluxo de ar incorporar outros recursos de tratamento dos cabelos.

Outro objetivo é prover um secador que tenha o

dispositivo de acionamento e controle mais de acordo com as atuais possibilidades tecnológicas, que seja mais preciso, tenha um maior leque de possibilidades e que atenda melhor às expectativas e às exigências de interação dos usuários.

Outro objetivo é prover um secador que proporcione um manuseio mais seguro para o usuário.

Tendo em vista, portanto, os aspectos e objetivos acima e no propósito de atendê-los, foi desenvolvido o secador de cabelos aperfeiçoado, objeto da presente patente de invenção, o qual é dotado adicionalmente de dispositivos que incorporam ao fluxo de ar emitido pelo se-  
10 cador funções adicionais de tratamento dos cabelos por íons negativos, por íons negativos desprendidos de turmalina, por partículas de nano prata (nano silver), que proporcionam um mais amplo leque de possibilidades de trata-  
dos cabelos.

Referido secador, segundo a invenção, é dotado ainda de dispositivo de controle destinado a selecionar o modo de funcionamento, se manual ou automático, e a regular os parâmetros de velocidade e de aquecimento do fluxo de ar e conseqüentemente do tratamento por íons negativos e nano prata do fluxo de ar, dito dispositivo compreendido substancialmente por uma solução de hardware e software (digital) da qual consta um único botão de múltiplas funções (joystick) sobre o qual atua o usuário.

rio arranjado para possibilitar trinta combinações diferentes de possibilidades de uso do aparelho e um visor preferencialmente de cristal líquido (LCD) ou similar associado ao botão que fornece as informações sobre as regulagens selecionadas de uso do aparelho e outras.

5 O secador é dotado ainda de um recobrimento de borracha texturizada por toda a sua superfície externa, particularmente do cabo, para melhor manuseio.

Essa forma de construção do secador proporcionar maiores vantagens para o usuário relativamente a outros, devido a um maior  
10 leque de possibilidades de tratamento para os cabelos, não só pelo fato de serem previstas funções em um grande número, como velocidade, aquecimento, geração de íons, incorporação de íons de turmalina e de partículas de nano prata, mas também por ser prevista uma ampla possibilidade de regulagens de níveis e de seleção dessas funções, perfazendo ao todo trinta pos-  
15 sibilidades de combinações.

Por outro lado, o dispositivo de regulação eletrônico, composto por um único botão de múltiplas funções associado ao visor de cristal líquido, LCD, ou similar, proporciona extrema facilidade de uso e de interação aparelho usuário. O visor de cristal líquido ou similar, por sua  
20 vez, é adequado para mostrar mensagens em quantidade e qualidade suficientes para indicar as trinta possibilidades de regulagens e outros aspectos

úteis ao uso do aparelho. O visor de LCD iluminado, dispositivo de identificação digital, permite uma boa visualização sob todos os ângulos e pouca luz, para facilitar o uso do secador para o usuário.

A textura emborrachada que recobre o secador, inibe o efeito de escorregamento da transpiração das mãos, proporcionando uma empunhadura com mais firmeza e suavidade ao toque para o usuário.

Os desenhos anexos referem-se ao secador de cabelos aperfeiçoado, objeto da presente patente, nos quais:

a fig. 1 mostra, a título meramente ilustrativo e não restritivo, uma vista externa do secador;

a fig. 2 mostra um esquema elétrico do secador;

a fig. 3 mostra um esquema da montagem do gerador de íons negativos na resistência elétrica; e

a fig. 4 mostra uma vista da grade anterior de saída de ar do aquecedor.

De conformidade com o quanto ilustram as figuras acima relacionadas, o secador, objeto da presente patente de invenção, destina-se a secar e proporcionar outros tratamentos aos cabelos e é compreendido, essencialmente: por corpo tubular 1 dotado de abertura posterior de tomada de ar 2; de abertura anterior de saída de ar 3, de cabo ortogonal inferior posterior 4 de pega para o usuário e do qual se deriva o cabo de alimen-

tação elétrica 42; dito secador é compreendido ainda por mecanismo alojado no corpo 1, formado: por conjunto moto-ventilador 10, situado em seguida à abertura posterior 2; por aquecedor formado por resistência(s) elétrica(s) 11, situado em seguida ao moto-ventilador; e completando o secador é provido  
5 de dispositivo de acionamento e regulação 20 associado ao conjunto moto-ventilador 10 e aquecedor 11.

No presente aperfeiçoamento, o secador é provido de dispositivos para proporcionar funções adicionais às proporcionadas pelo usual fluxo de ar aquecido. Assim, o presente secador é formado por um  
10 dispositivo gerador de íons negativos 12, compreendido, essencialmente: por uma unidade ionizadora 13 (fig. 2), associada ao circuito eletrônico do aparelho; e por um terminal de liberação dos íons 14 derivado da unidade ionizadora 13 e montado na base isolante da resistência elétrica 11 (fig. 3).

O secador prevê adicionalmente dispositivo 15 gerador de íons negativos à partir de turmalina, compreendido por uma camada de revestimento à base de turmalina, aplicada em algum ponto pelo qual circula o fluxo de ar aquecido, preferencialmente em grade 16 (fig. 4), que pode ser montada na abertura de saída de ar anterior 2 do corpo 1. Esse dispositivo aproveita a característica da turmalina de emitir íons negativos quando  
20 aquecida, de forma a potencializar os efeitos proporcionados pelo dispositivo gerador de íons negativos 12. Assim, quando o fluxo de ar aquecido pas-

sa junto ao revestimento à base de turmalina, situado preferencialmente na grade de saída e ar 16, provoca reação piroelétrica liberando íons negativos.

O secador prevê também dispositivo gerador de partículas de nano prata (nano silver) 17, compreendido por uma camada à base de nano prata aplicada em algum ponto pelo qual circula o fluxo de ar aquecido, preferencialmente também na grade de saída de ar 16. A nano prata é obtida com recursos da nano tecnologia e usada para compor um meio de revestimento adequado para, quando submetido ao atrito do fluxo de ar, desprender partículas de nano prata, que se incorporam no fluxo e se depositam sobre a área de aplicação, no caso os cabelos e couro cabeludo.

Assim, com o presente secador de cabelo, além dos efeitos usuais proporcionados pela função fluxo de ar com diversas possibilidades de velocidade, do fluxo de ar com diversas regulagens de temperatura, podem ser obtidas funções adicionais como a incorporação ao fluxo de ar aquecido de íons negativos, proporcionada pelo dispositivo gerador de íons negativos 12 e dispositivo 15 gerador de íons negativos à partir de turmalina e a incorporação ao fluxo de ar aquecido impregnado com íons negativos de partículas de nano prata proporcionada pelo dispositivo gerador de partículas de nano prata 17.

Assim, o dispositivo gerador de íons negativos 12 emite milhões de íons negativos por  $\text{cm}^3$ , quebrando as partículas de água

em porções menores (microscópicas), facilitando sua absorção pelos fios de cabelo, proporcionando a hidratação natural, aumentando o brilho, a maciez e a flexibilidade dos mesmos. Adicionalmente, reduz o tempo de secagem, elimina o efeito “frizz” (fios arrepiados) causados pelas cargas positivas (eletrostática), deixando os cabelos mais lisos. Permite a utilização do aparelho secador com frequência, sem danificar os cabelos com os efeitos do calor (ressecamento).

O dispositivo gerador de íons negativos a partir de turmalina 15, constituído pela camada de revestimento a base de turmalina disposta na grade de saída de ar 16, quando aquecido com o fluxo de ar quente gerado através do conjunto moto-ventilador 10 e da resistência elétrica 11 de aquecimento, proporciona a liberação de íons negativos potencializando descarga de íons negativos no sistema.

O dispositivo gerador de partículas de nano prata (nano silver) 17, constituído pela camada de revestimento a base de nano prata disposta também na grade de saída de ar 16, quando sofre o atrito da passagem do fluxo de ar, incorpora neste as partículas de nano prata, que afetam negativamente o metabolismo das bactérias presentes nos fios de cabelo e couro cabeludo. O efeito antibacteriano e antifúngico da nano prata proporciona maior higienização, criando uma barreira e deixando o sistema capilar (cabelos e couro cabeludo) mais limpo e protegido.

Em suma o presente secador de cabelo proporciona tratamento ao sistema capilar compreendido por vários elementos de tratamento: fluxo de ar com velocidade regulável; aquecimento do fluxo de ar com nível de calor regulável; geração de íons negativos e geração de nano prata incorporados ao fluxo de ar aquecido, estes dois últimos elementos de  
5 tratamento (íons negativos e nano prata) também reguláveis em função diretamente proporcional aos dois primeiros elementos de tratamento (fluxo de ar e aquecimento) .

Faz parte do presente aperfeiçoamento também o  
10 fato do dispositivo de acionamento e regulação 20 ser composto por um meio de hardware e software (digital) compreendido, substancialmente (fig. 2): por CPU, formada por microprocessador e meios de memória que armazenam dados relativos a várias possibilidades de funcionamento do aparelho secador; dito dispositivo de acionamento e regulação 20 é formado ainda:  
15 por periféricos compreendidos substancialmente: por um único botão de múltiplas funções 21 para acessar as várias possibilidades de funcionamento do aparelho secador armazenadas na memória; por um visor, preferencialmente um Visor de Cristal Liquido, LCD, 22 ou similar associado ao botão de múltiplas funções 21 e que veicula mensagens informativas sobre as pos-  
20 sibilidades de funcionamento selecionadas e outras mensagens sobre o funcionamento do aparelho e por saídas para o sistema de motor do moto-

ventilador 10 e de resistência elétrica 11; dito botão 21 e visor 22 montados no corpo 1 do aparelho e ligados a circuito montado em placa central 40.

Na placa central 40 ficam montados e ligados também componentes de circuito de alimentação, composto por: transformador, interruptor 41, cabo elétrico 42 de conexão à rede elétrica e outros; bem como montados os terminais de saída para triacs 43, ligados ao motor DC do conjunto moto-ventilador 10 e resistência elétrica 11, que ramificam a resistência ligada ao motor por ponte retificadora para 28, 6 VDC; terminais de saída para termostato 44, para fusível térmico 45 e para o dispositivo gerador de íons negativos 12.

A lógica de funcionamento do secador, armazenada nas memórias, inclui dois modos de funcionamento para o secador: manual e automático. Inclui vários níveis de regulação para a velocidade e aquecimento do fluxo de ar. Inclui a possibilidade de dentro do modo manual, a velocidade e/ou o aquecimento do fluxo de ar serem regulados independentemente pelo usuário. Inclui a possibilidade de dentro do modo automático serem previstos vários níveis ideais pré-programados de regulação para a velocidade e aquecimento do fluxo de ar, que podem ser acessados pelo usuário, cada nível ideal formado por uma velocidade do fluxo de ar e uma correspondente temperatura ideal de aquecimento do fluxo de ar que são habilitados juntos quando da seleção por parte do usuário.

O botão de múltiplas funções 21 é de tipo que proporciona diferentes comutações quando pressionado em ponto de frente ou de trás ou à direita ou à esquerda ou em posições intermediárias entre essas posições ou no centro (joystick); dito botão e o sistema associado sendo ap-  
5 tos a proporcionar trinta combinações diferentes para proporcionar diferentes possibilidades de uso do aparelho. O botão de múltiplas funções 21 e o visor de LCD 22 ficam montados em parte do aparelho que possibilite a operação do botão preferencialmente com a mesma mão que segura o aparelho e a consulta ao visor simultaneamente ao manuseio do botão, preferenci-  
10 almente o botão 21 na lateral esquerda do cabo 4 e visor 22 na lateral esquerda do corpo 1, lateral esquerda essa de quem vê o aparelho a partir da face posterior.

Assim, quando o usuário está usando o secador de cabelos, liga-o, via o interruptor 41. A partir disso, atua sobre o botão de  
15 múltiplas funções 21 para selecionar primeiro o modo de operação, se manual ou automático, no que é auxiliado por mensagens veiculadas no visor de LCD 22. Feita essa seleção, ainda através do botão de múltiplas funções 21 e visor de LCD 22 e caso tenha sido selecionado o modo manual, seleciona um nível de velocidade para o fluxo de ar e um nível de temperatura  
20 para o fluxo de ar independentemente, conforme seu gosto. Caso tenha sido selecionado o modo automático, ainda com auxílio do botão de múltiplas

funções 21 e visor de LCD 22, o usuário seleciona um par de níveis ideais pré-programados de velocidade e temperatura para o fluxo de ar. Feito isso, se desejado, o usuário monta a grade de saída de ar 16 dotada dos dispositivos de turmalina 15 e nano prata 17 na abertura de saída 3 do aparelho e  
5 passa a usar este direcionado para os cabelos. Desse modo, a velocidade e temperatura do fluxo de ar, a carga de íons negativos e de partículas de nano prata impregnada no fluxo atuam em conjunto nos fios de cabelos e couro cabeludo, proporcionando o tratamento já aludido anteriormente.

Outro aperfeiçoamento do presente aparelho é o  
10 recobrimento externo do corpo 1 com uma textura de borracha 50, particularmente no cabo 4, para melhor empunhamento.

Dentro da construção básica, acima descrita, o secador, objeto do presente patente, pode apresentar modificações relativas a materiais, dimensões, detalhes construtivos e/ou de configuração funcional  
15 e/ou ornamental, sem que fuja do âmbito da proteção solicitada.

Dentro disso, o aparelho secador pode ter acessórios usuais, como bocais de saída de ar (não ilustrados) de diferentes configurações que são montados seletivamente na abertura de saída de ar 3.

## Reivindicações

1)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, compreendido: por corpo tubular (1) dotado de abertura posterior de tomada de ar (2); de abertura anterior de saída de ar (3), de cabo ortogonal inferior posterior (4) do qual se deriva o cabo de alimentação elétrica (42); dito secador é compreendido ainda por mecanismo alojado no corpo (1), formado: por conjunto moto-ventilador (10), situado em seguida à abertura posterior (2); por aquecedor formado por resistência(s) elétrica(s) (11), situado em seguida ao moto-ventilador; e completando o secador é provido de dispositivo de acionamento e regulação (20) associado ao conjunto moto-ventilador (10) e aquecedor (11), caracterizado por prever dispositivos para proporcionar funções adicionais às proporcionadas pelo usual fluxo de ar aquecido, ditas funções proporcionadas: por dispositivo gerador de íons negativos (12); por dispositivo gerador de íons negativos a partir de turmalina (15); e dispositivo gerador de partículas de nano prata (17), que incorporam íons negativos e partículas de nano prata no fluxo de ar aquecido; dito secador é compreendido ainda por um dispositivo de controle solucionado com um meio de hardware e software (digital) que compreende substancialmente: uma pluralidade de possibilidades de regulagens de funcionamento do aparelho armazenadas na memória do dispositivo; um único botão de múltiplas funções (21) de seleção das possibilidades de regulagens armazenadas na memória; e por um

visor de cristal liquido, LCD ou similar (22), associado ao botão e que exhibe mensagens indicadoras das possibilidades de regulagens selecionadas; dito secador é ainda revestido com uma textura de borracha (50).

2)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1, caracterizado pelo dispositivo gerador de íons negativos (12) ser compreendido, essencialmente: por uma unidade ionizadora (13) associada ao circuito do aparelho; e por um terminal de liberação dos íons (14) derivado da unidade ionizadora (13) e montado na base isolante da resistência elétrica (11) .

3)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1, caracterizado pelo dispositivo (15) gerador de íons negativos a partir de turmalina ser compreendido por uma camada de revestimento à base de turmalina, aplicada em algum ponto pelo qual circula o fluxo de ar aquecido.

4)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1, caracterizado dispositivo gerador de partículas de nano prata (nano silver) (17), ser compreendido por uma camada à base de nano prata aplicada em algum ponto pelo qual circula o fluxo de ar aquecido.

5)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 3 ou 4 caracterizado, pelos dispositivos geradores de íons a partir de turmalina (15) e de partículas de nano prata (17) têm forma preferencial de

camadas incorporados preferencialmente na grade (16) de saída de ar aquecido.

6)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1 ou 2 ou 3 ou 4, caracterizado por prever: fluxo de ar com velocidade e temperatura reguláveis e que incorpora íons negativos e partículas de nano prata.

7)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1, caracterizado pelo meio de hardware e software (digital) que faz parte do dispositivo de acionamento e regulação (20) , ser compreendido, substancialmente: por CPU cuja memória armazenam dados relativos a várias possibilidades de funcionamento do aparelho secador; e por periféricos compreendidos substancialmente: pelo botão único de múltiplas funções (21); pelo visor LCD (22); e por saídas para conexão ao sistema de motor do moto-ventilador (10) e à resistência elétrica (11), tudo montado e/ou ligado em uma placa central (40), na qual ficam montados e/ou ligados também componentes de circuito de alimentação: transformador, interruptor (41), cabo elétrico (42) de conexão à rede elétrica e outros; os terminais de saída para triacs (43), ligados ao motor DC do conjunto moto-ventilador (10) e resistência elétrica (11); terminais de saída para termostato (44), para fusível térmico (45) e para o dispositivo gerador de íons negativos (12).

8)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado

do em 1 ou 7, caracterizado pela lógica de funcionamento do secador, armazenada na memória, incluir dois modos de funcionamento para o secador: manual e automático; vários níveis de regulação para a velocidade e aquecimento do fluxo de ar; a possibilidade de dentro do modo manual, regular a velocidade e/ou o aquecimento do fluxo de ar independentemente e a possibilidade de, dentro do modo automático, serem previstos vários níveis ideais pré-programados de regulação para a velocidade e aquecimento do fluxo de ar, que podem ser acessados, cada nível ideal formado por uma velocidade do fluxo de ar e uma correspondente temperatura ideal de aquecimento do fluxo de ar que são habilitados juntos.

9)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1 , caracterizado pelo botão de múltiplas funções (21) ser de tipo que proporciona diferentes comutações quando pressionado em ponto de frente ou de trás ou à direita ou à esquerda ou em posições intermediárias entre essas posições ou no centro (joystick); dito botão e o sistema associado sendo aptos a proporcionar trinta combinações diferentes.

10)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1 ou 9, caracterizado pelo botão de múltiplas funções (21) e o visor de LCD (22) ficarem montados em parte do aparelho que possibilite a operação do botão preferencialmente com a mesma mão que segura o aparelho e a consulta ao visor simultaneamente ao manuseio do botão.

11)-“SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 10, caracterizado pelo botão (21) ficar disposto preferencialmente na lateral esquerda do cabo (4) e o visor (22) preferencialmente na lateral esquerda do corpo (1), lateral esquerda essa de quem vê o aparelho a partir da face posterior.

12)- “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”, conforme reivindicado em 1, caracterizado pelo fato de que a textura de borracha (50), pode recobrir a superfície externa de todo o corpo (1) do aparelho e particularmente a do cabo (4).

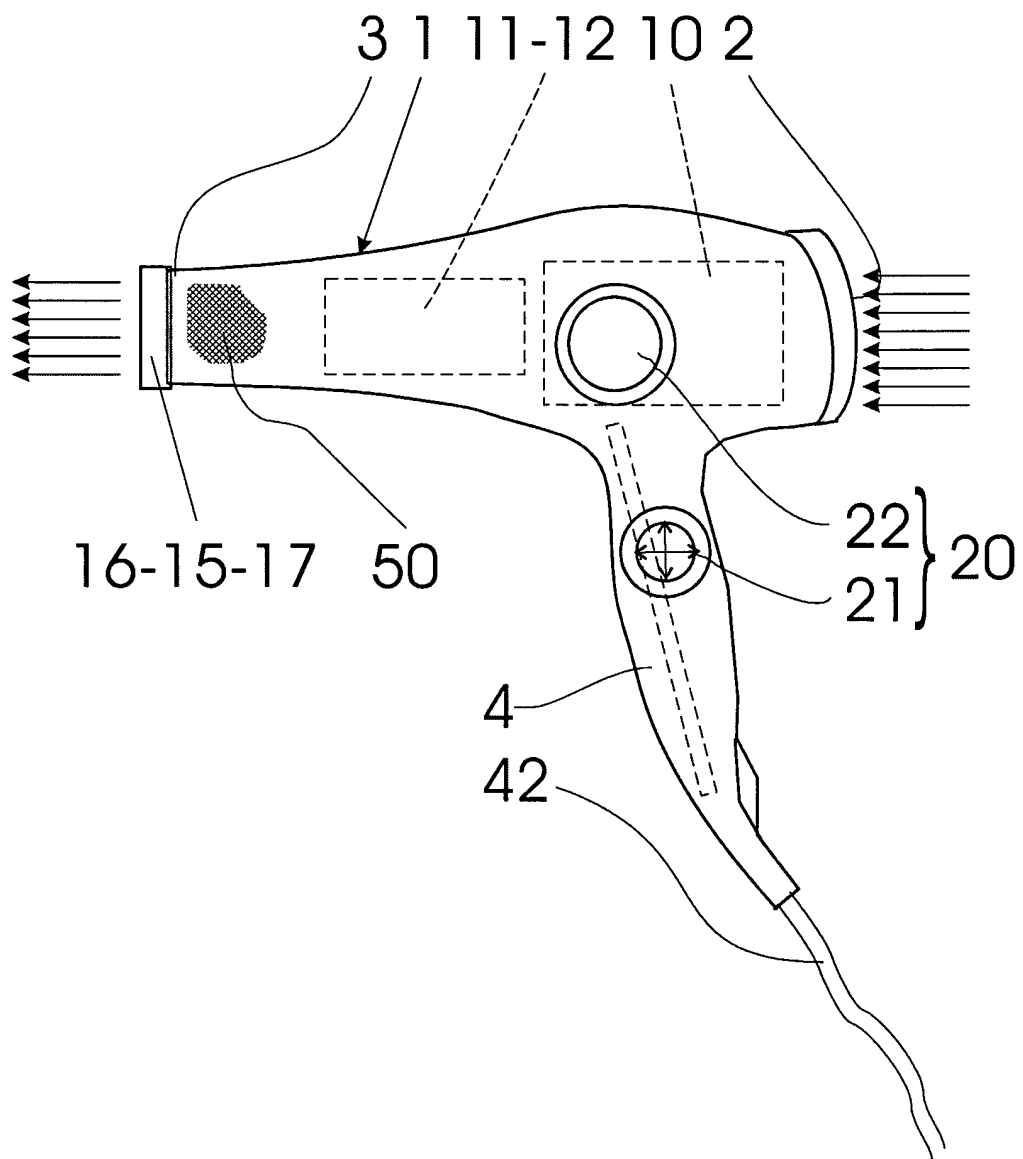


FIG. 1.

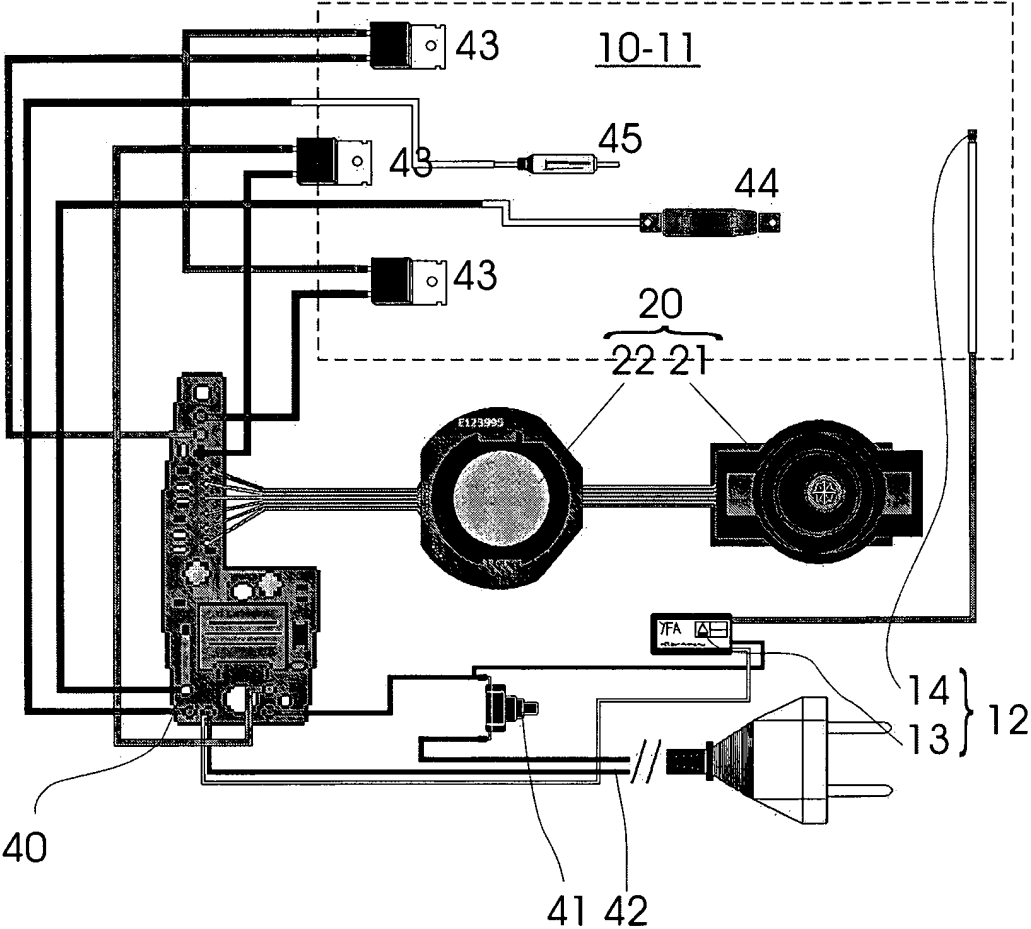


FIG. 2

3/3

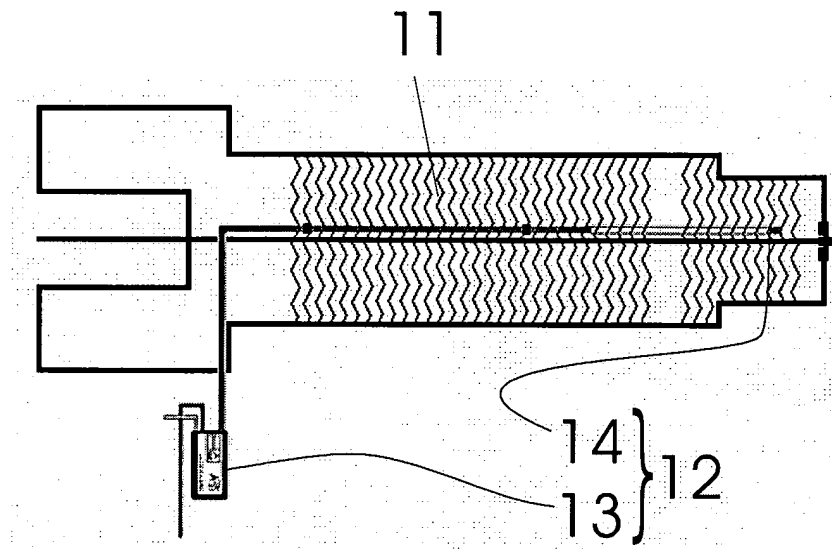


FIG. 3

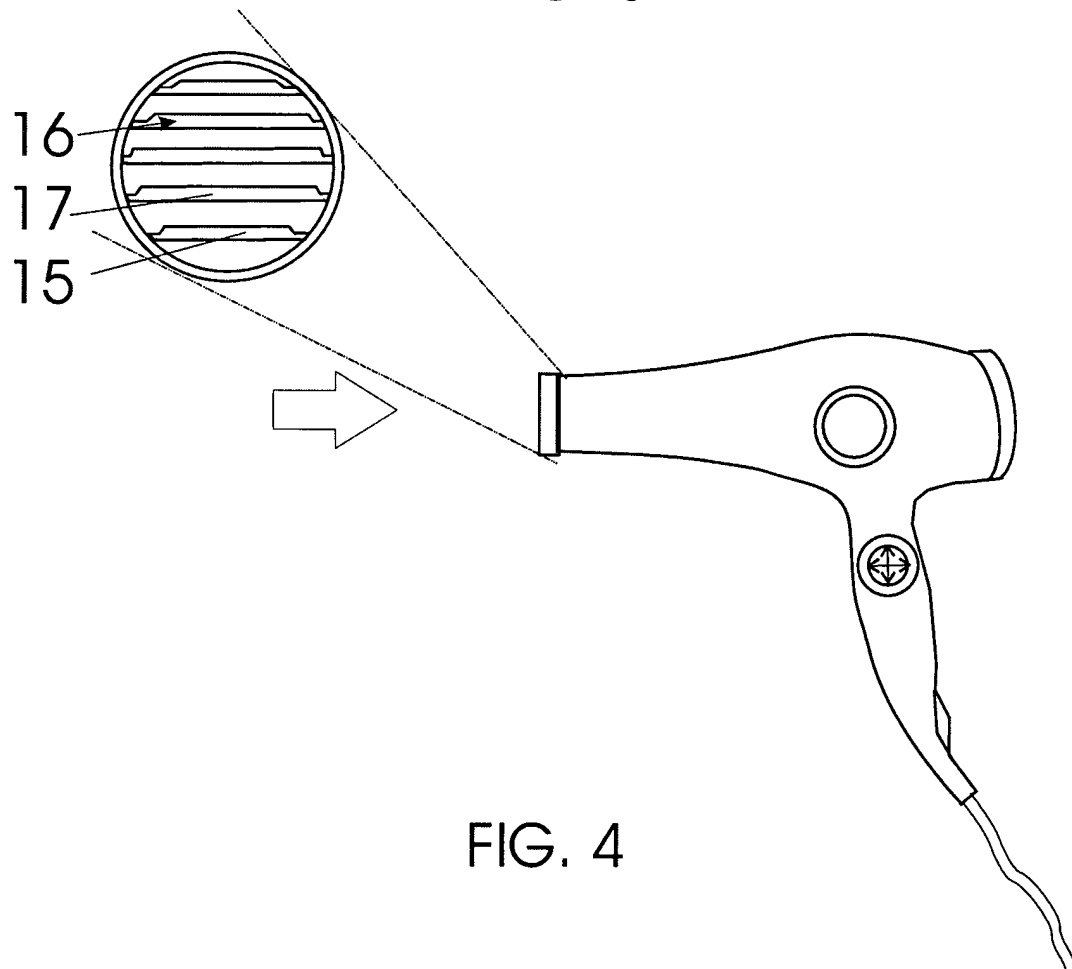


FIG. 4

## Resumo

### “SECADOR DE CABELOS APERFEIÇOADO”

O presente resumo refere-se a uma patente de invenção para secador de cabelos, pertencente ao campo dos equipamentos para o tratamento dos cabelos, para uso doméstico ou particularmente para uso por profissionais em salões de cabeleireiro, compreendido: pelo usual corpo tubular (1) dotado de abertura posterior (2); de abertura anterior (3), de cabo ortogonal inferior posterior (4); por mecanismo alojado no corpo (1), formado: por conjunto moto-ventilador (10) e por resistência(s) elétrica(s) (11); e por dispositivo de acionamento e regulação (20); dito secador provido de funções adicionais proporcionadas: por dispositivo gerador de íons negativos (12); por dispositivo gerador de íons negativos a partir de turmalina (15); e dispositivo gerador de partículas de nano prata (17); e por um dispositivo de controle (digital) que compreende substancialmente: uma pluralidade de possibilidades de regulações de funcionamento do aparelho armazenadas na memória; um único botão de múltiplas funções (21) de seleção das possibilidades de regulações; e por um visor de cristal líquido, LCD ou similar (22), associado ao botão e que exibe mensagens indicadoras das possibilidades de regulações selecionadas; dito secador é ainda revestido com uma textura de borracha (50).