



República Federativa do Brasil  
Ministério da Economia  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial

(21) BR 202020007793-2 U2



(22) Data do Depósito: 18/04/2020

(43) Data da Publicação Nacional: 26/10/2021

(54) Título: APERFEIÇOAMENTO INTRODUZIDO EM ESCUDO FACIAL

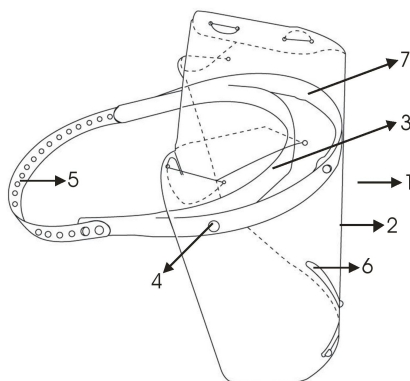
(51) Int. Cl.: A41D 13/11.

(52) CPC: A41D 13/1184.

(71) Depositante(es): MARCOS CORAL SCOCATE.

(72) Inventor(es): MARCOS CORAL SCOCATE.

(57) **Resumo:** APERFEIÇOAMENTO INTRODUZIDO EM ESCUDO FACIAL. O presente Relatório Descritivo de Patente de Modelo de Utilidade, trata-se de um aperfeiçoamento introduzido em Protetor Facial, utilizado como barreira física para proteção do usuário de aerossóis, perdigotos de saliva e como complemento protetor quando se usa outros EPIs, como máscara cirúrgicas e óculos de proteção, sendo que esse dispositivo, foi projetado para garantir total segurança para os usuários em seus ambientes de trabalho que possam propiciar estes tipos de ameaça, possuindo um design exclusivo que a diferencia das demais existentes no mercado por possibilitar o uso conjuntamente com outros EPIs e proporcionar o vedamento lateral necessário e superior (na cabeça) evitando a penetração de aerossóis indesejados que e possivelmente possam estar contaminados de forma segura e eficiente, projetado de forma prática e compacta, e ao qual foi dada original disposição construtiva, com vistas a proporcionar o máximo desempenho através de um produto inovador e de qualidade.



**“APERFEIÇOAMENTO INTRODUZIDO EM ESCUDO FACIAL.”****CAMPO DA DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA**

[1] O presente Relatório Descritivo de Patente de Modelo de Utilidade, trata-se de um Protetor Facial , utilizado como barreira física para proteção do usuário de aerossóis, perdigotos de saliva e como complemento protetor quando se usa outros EPI's, como máscara cirúrgicas e óculos de proteção, sendo que esse dispositivo, foi projetado para garantir total segurança para os usuários em seus ambientes de trabalho que possam propiciar estes tipos de ameaça, possuindo um “design” exclusivo que a diferencia das demais existentes no mercado por possibilitar o uso conjuntamente com outros EPI's e proporcionar o vedamento lateral necessário e superior (na cabeça) evitando a penetração de aerossóis indesejados que e possivelmente possam estar contaminados de forma segura e eficiente, projetado de forma prática e compacta, e ao qual foi dada original disposição construtiva, com vistas a proporcionar o máximo desempenho através de um produto inovador e de qualidade.

**FUNDAMENTOS DA DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA**

[2] De acordo com a necessidade dos usuários de EPI's tanto em ambiente abertos, mas principalmente em ambientes hospitalares, como recepção, enfermarias, ambulatorios e UTIs, observou-se a necessidade em momentos e locais diferentes da proteção efetiva e segura do usuário, isso ocorre quando o paciente está contaminado e pode, por reação da doença, tossir, espirrar, ou exalar qualquer tipo de exsudato contaminado, prejudicando o profissional que o assiste, tornando-se vulnerável a tais contaminações evitando as epidemias sérias e incontroláveis.

[3] Fica claro que essas aberturas superiores e laterais em excesso, não promovem a proteção necessária dos profissionais da

saúde, estando em risco constante de contaminação.

[4] Por essas e outras necessidades, os escudos faciais disponíveis no mercado até o presente momento precisavam de um aperfeiçoamento, um aprimoramento, ou seja, uma forma mais eficiente, eficaz e segura de proteção para os pacientes/usuários, com melhores resultados, que além da função básica de proteger fisicamente promover a manutenção da visão clara e não distorcida do usuário.

[5] Ser possível de assepsia a frio, através de soluções químicas como álcool 70º graus, através de spray ou fricção de agentes removedores embebidos dessas soluções.

### **SUMÁRIO DA DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA**

[6] Mediante a esses e outros diversos aspectos e necessidades do meio técnico, e procurando aplicar a experiência adquirida na prática, foi desenvolvida a presente disposição construtiva, idealizando um escudo protetor facial, com hastes inovadoras, possuindo pinos de retenção para fixação da viseira transparente que pode ser fabricada de material plástico translúcido como PVC, Acrílico, Policarbonato, PET, PETg, possuindo transparência de 95%, ou seja, todo e qualquer material translúcido e resistente de espessuras que variam de 0,20mm a 1 mm, que sejam passíveis de flexibilidade e assepsia.

[7] A parte superior da haste possui um design especial, que através do arco (arqueamento/curvatura anatômica) e encaixes exclusivos permitem a adaptação à parte frontal da cabeça, vedando a entrada superior e lateral de agentes contaminantes, evitando o contato direto de mucosas como olhos, boca e ouvido, onde os tecidos são vulneráveis a contaminação facilmente, formando um “invólucro”, garantindo um sistema de proteção contra os inconvenientes já mencionados.

**[8]** Esta haste superior, que se adapta a qualquer formato de cabeça, é fixada por uma tira auxiliar do mesmo material que a haste, mantendo em posição confortável ao usuário.

**[9]** Há na parte inferior do visor, uma tira denominada arco da queixeira, que é fixada no visor também através de pinos divergentes que se adaptam as perfurações existentes no visor.

**[10]** Este por sua vez tem a função de delimitar a área e alertar visualmente ao usuário a distância de locomoção, servindo como um alerta visual, além disso, tem a função de manter a viseira arqueada (curvada) para que o contorno do rosto seja acompanhado pela viseira e mais protegido.

**[11]** Fabricada na mesma cor da haste, serve como um alerta visual às pessoas próximas da existência do material translúcido e ao mesmo tempo ao usuário de sua posição espacial.

**[12]** A tira de fixação da parte posterior é dotada de perfurações que podem ser deslocadas a fim de promover maior ou menor tensão de pressão para fixação do produto na cabeça do usuário.

**[13]** As peculiaridades do projeto no detalhe do design da viseira é também grande diferencial do conjunto, motivo desse registro de Modelo de Utilidade, que fecha sem o auxílio de nenhum outro acessório como botão, fivela, ou pino, impedindo o total acesso de agentes contaminantes pela parte superior.

**[14]** A distância da viseira dos tecidos como pele, nariz e olhos permitem o uso de máscaras cirúrgicas e óculos de proteção ao mesmo tempo do uso do escudo facial, garantido assim, maior proteção sem perder a visibilidade, possuindo transparência de 95%.

**[15]** De peso reduzido, não promove desconforto ao usuário permitindo uso por várias horas com segurança e conforto.

**[16]** A invenção proposta tem como objetivos principais oferecer um escudo protetor facial altamente prático e seguro, capacitado para ser utilizado em conjunto com outros equipamentos de proteção individual (EPIs), maximizando ainda mais a proteção individual do usuário/paciente, possibilitando ser utilizado em quaisquer ambientes “hostis”, onde o acesso de agentes contaminantes é iminente, além de ser confeccionado em material resistente, passível de assepsia com produtos químicos, possibilitando a reposição (refil em caso de desgaste/risco por uso prolongado), sendo portanto, reutilizável, e com adequação as normas de exigência da ANVISA e das exigências de hospitais em ambiente de UTI.

**[17]** Não contundente, com cantos arredondados que permitem a movimentação com liberdade da cabeça para todos os lados (superior, inferior, direta e esquerda) não é passível de quebra em pedaços pequenos, não promovendo com isso resíduos de desgaste por uso contínuo.

**[18]** A haste poderá ser fabricada em qualquer material plástico, passível ou não de autoclavagem, sendo PP (polipropileno), PE (polietileno), PS (poliestireno), ABS, Policarbonato, Polisulfonade, sendo estes materiais resistentes e duradouros, de baixo custo, aptos a desempenhar suas funções de forma prática, segura e eficiente, evitando prejuízos, graças a um produto inovador, confiável e de alta qualidade.

**[19]** O invento foi projetado e desenvolvido pensando na praticidade e comodidade, mas também na segurança dos usuários, de suma importância, idealizando um escudo facial que poderá ser utilizado para uma grande variedade de situações e ocasiões, a depender da necessidade do consumidor.

**[20]** A viseira com design exclusivo de corte e dobras que

não necessita de pinos, fitas adesivas, grampos ou presilhas para manter a forma adequada para promover o vedamento/fechamento lateral e superior, além de permitir o uso concomitante de EPI's como máscara cirúrgica (tipo N95) e óculos de proteção.

**[21]** Esteticamente favorável não tirando a identidade do usuário, por ser transparente e permitir visão total do rosto, sendo inclusive ideal para uso com crianças que podem se amedrontar com o profissional atendente.

**[22]** O aperfeiçoamento introduzido em escudo facial, foi projetado para ser utilizado da maneira mais correta e eficiente para qualquer ocasião, seja em ambientes internos ou externos, de forma leve, compacta e segura, cuja praticidade de manuseio da mesma, pode ser utilizada por quaisquer usuários, sejam leigos ou mais experientes devido a sua simplicidade de uso, proporcionando também facilidade de aceitação no mercado.

**[23]** O aperfeiçoamento introduzido em escudo facial, mais precisamente em seu processo de fabricação, foi constituído com design moderno e arrojado, através de materiais de alta qualidade, material durável, leve, compacto, baixo custo e super resistente em sua estrutura, cujas partes que compõe o conjunto, são bem vedadas para impedir qualquer acesso de agentes contaminantes, formando uma verdadeira barreira, garantindo assim, uma utilização extremamente segura e confiável.

**[24]** A disposição construtiva ora proposta é totalmente diferenciada, tem sido idealizada para proporcionar maior eficácia, comodidade e praticidade, além de proporcionar um produto extremamente eficiente em seu propósito com segurança e de alta qualidade.

**[25]** Assim, a presente patente foi projetada visando obter maior comodidade e segurança na utilização do escudo facial,

possibilitando o seu uso em ambientes internos ou externos, além de oferecer a praticidade convenientemente configurada e arranjada para permitir que desempenhe suas funções com eficiência e versatilidade, sem os inconvenientes já mencionados.

**[26]** Apresenta-se no presente pedido de patente de modelo de utilidade, um aperfeiçoamento introduzido em escudo facial, com todas as qualidades técnicas e funcionais, projetado e desenvolvido seguindo as mais modernas técnicas, possibilitando dessa maneira a sua mais adequada utilização, com segurança, praticidade e economia, conseqüentemente obtendo só benefícios para os usuários.

### **BREVE DESCRIÇÃO DAS FIGURAS**

**[27]** A partir de figuras adequadamente elaboradas e interligadas, que expressam a melhor forma ou forma preferencial de se realizar o produto ora idealizado, fundamenta-se a parte descritiva do relatório, através de uma numeração suficientemente detalhada e consecutiva, onde esta esclarece aspectos que possam ficar subentendidos pela representação adotada, de modo a determinar a proteção pleiteada. Sendo assim:

**[28]** A FIG. 1.1 – Mostra uma vista ortogonal frontal do aperfeiçoamento introduzido em escudo facial, objeto do presente aperfeiçoamento, destacando a viseira na parte central, ilustrando também a tira auxiliar com os pinos de retenção na parte superior, o arco da queixeira na parte inferior e a tira de fixação ao fundo na parte posterior.

**[29]** A FIG. 1.2 – Mostra uma vista fotográfica frontal do aperfeiçoamento introduzido em escudo facial, objeto do presente aperfeiçoamento, destacando a viseira na parte central, ilustrando também a tira auxiliar com os pinos de retenção na parte superior, o arco da queixeira na parte inferior e a tira de fixação ao fundo na

parte posterior.

**[30]** A FIG. 1.3 – Mostra uma vista ortogonal planificada frontal e posterior da viseira do aperfeiçoamento introduzido em escudo facial, objeto do presente aperfeiçoamento, em momento aberta e desencaixada, ilustrando as perfurações/orifícios de fixação para encaixe dos pinos de retenção, além dos cortes das dobras para encaixe.

**[31]** A FIG. 1.4 – Mostra as vistas ortogonais superior e inferior do conjunto da haste e tira auxiliar do aperfeiçoamento introduzido em escudo facial, objeto do presente aperfeiçoamento, ilustrando os pinos de retenção sobressalentes.

**[32]** A FIG. 1.5 – Mostra a vista lateral direita em perspectiva do aperfeiçoamento introduzido em escudo facial, objeto do presente aperfeiçoamento, ilustrando a haste de suporte da viseira conectada à tira auxiliar através dos pinos de retenção, o arco da queixeira na parte inferior e a tira de fixação à esquerda.

**[33]** A FIG. 1.6 – Mostra a vista lateral esquerda em perspectiva do aperfeiçoamento introduzido em escudo facial, objeto do presente aperfeiçoamento, ilustrando a haste de suporte da viseira conectada à tira auxiliar através dos pinos de retenção, o arco da queixeira na parte inferior e a tira de fixação à direita.

**[34]** A FIG. 1.7 – Mostra as vistas frontal e posterior expandida em perspectiva dos cortes das dobras para encaixe da viseira do aperfeiçoamento introduzido em escudo facial, objeto do presente aperfeiçoamento, em momento fechada e encaixada, ilustrando as perfurações/orifícios de fixação para encaixe dos pinos de retenção.

**[35]** Cabe ressaltar que estas figuras e suas versões são meramente representativas, podendo apresentar variações, desde que não fujam do inicialmente requerido.

**DESCRIÇÃO DETALHADA DA DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA**

**[36]** De conformidade com o quanto ilustram as figuras acima relacionadas, o “APERFEIÇOAMENTO INTRODUZIDO EM ESCUDO FACIAL”, que se trata de um novo dispositivo para proteção facial, mais particularmente, um novo equipamento de proteção individual (EPI), aprimorado para corrigir e ampliar o sistema de proteção individual, através de uma cobertura facial muito mais eficiente, permitindo que a barreira/escudo venha desde a parte frontal da cabeça (testa) até abaixo da linha do queixo, possibilitando ainda ser utilizado com outros equipamentos de proteção individual (EPI) conjuntamente, diminuindo com isso, a exposição do usuário e impedindo a entrada de qualquer agente contaminante, maximizando todos os níveis de segurança e proteção individual, além de proporcionar a mais adequada utilização, podendo ser usado em áreas internas ou externas, pertencente ao campo comercial de artigos hospitalares, o escudo facial (1) é caracterizado por haste (3) de suporte da viseira (2), possuindo pinos de retenção (4) para fixação da viseira (2) transparente que pode ser fabricada de material plástico translúcido como PVC, Acrílico, Policarbonato, PET, PETg, possuindo transparência de 95%, ou seja, todo e qualquer material translúcido e resistente de espessuras que variam de 0,20mm a 1 mm, que sejam passíveis de flexibilidade e assepsia, sendo que a parte superior da haste (3) possui um design especial, que através do arco (arqueamento/curvatura anatômica) e encaixes exclusivos permitem a adaptação à parte frontal da cabeça, vedando a entrada superior e lateral de agentes contaminantes, evitando o contato direto de mucosas como olhos, boca e ouvido, onde os tecidos são vulneráveis a contaminação facilmente, formando um “invólucro”, e esta haste (3) superior, que se adapta a qualquer formato de

cabeça, é fixada por uma tira auxiliar (7) do mesmo material que a haste (3), mantendo em posição confortável ao usuário.

**[37]** Há na parte inferior da viseira (2), uma tira denominada arco da queixeira (6), que é fixada na viseira (2) também através de pinos de retenção/divergentes (4) que se adaptam as perfurações/orifícios (8) existentes na viseira (2), sendo que este por sua vez tem a função de delimitar a área e alertar visualmente ao usuário a distância de locomoção, servindo como um alerta visual, além disso, tem a função de manter a viseira (2) arqueada (curvada) para que o contorno do rosto seja acompanhado pela viseira (2) e mais protegido, além de ser fabricada na mesma cor da haste (3), serve como um alerta visual às pessoas próximas da existência do material translúcido e ao mesmo tempo ao usuário de sua posição espacial.

**[38]** A tira de fixação (5) da parte posterior é dotada de perfurações que podem ser deslocadas a fim de promover maior ou menor tensão de pressão para fixação do produto na cabeça do usuário, além do mais, as peculiaridades do projeto no detalhe do design da viseira (2) é também grande diferencial do conjunto, motivo desse registro de Modelo de Utilidade, que fecha sem o auxílio de nenhum outro acessório como botão, fivela, ou pino, impedindo o total acesso de agentes contaminantes pela parte superior.

**[39]** A distância da viseira (2) dos tecidos como pele, nariz e olhos permitem o uso de máscaras cirúrgicas e óculos de proteção ao mesmo tempo do uso do escudo facial (1), garantido assim, maior proteção sem perder a visibilidade, possuindo transparência de 95%, além de possuir um peso reduzido, não promove desconforto ao usuário permitindo uso por várias horas com segurança e conforto.

**[40]** A viseira (2) foi projetada e desenvolvida com design exclusivo de corte e dobras (9) que não necessita de pinos, fitas adesivas, grampos ou presilhas para manter a forma adequada para promover o vedamento/fechamento lateral e superior, sendo esteticamente favorável, não tirando a identidade do usuário, por ser transparente e permitir visão total do rosto, sendo inclusive ideal para uso com crianças que podem se amedrontar com o profissional atendente.

## REIVINDICAÇÃO

[1] **“APERFEIÇOAMENTO INTRODUZIDO EM ESCUDO FACIAL”** que se trata de um novo dispositivo para proteção facial, mais particularmente, um novo equipamento de proteção individual (EPI), aprimorado para corrigir e ampliar o sistema de proteção individual, através de uma cobertura facial muito mais eficiente, permitindo que a barreira/escudo venha desde a parte frontal da cabeça (testa) até abaixo da linha do queixo, possibilitando ainda ser utilizado com outros equipamentos de proteção individual (EPI) conjuntamente, diminuindo com isso, a exposição do usuário e impedindo a entrada de qualquer agente contaminante, maximizando todos os níveis de segurança e proteção individual, além de proporcionar a mais adequada utilização, podendo ser usado em áreas internas ou externas, pertencente ao campo comercial de artigos hospitalares, o escudo facial (1) **é caracterizado por** uma haste (3) de suporte da viseira (2), possuindo pinos de retenção (4) para fixação da viseira (2) transparente que pode ser fabricada de material plástico translúcido como PVC, Acrílico, Policarbonato, PET, PETg, possuindo transparência de 95%, ou seja, todo e qualquer material translúcido e resistente de espessuras que variam de 0,20mm a 1 mm, que sejam passíveis de flexibilidade e assepsia, sendo que a parte superior da haste (3) possui um design especial, que através do arco (arqueamento/curvatura anatômica) e encaixes exclusivos permitem a adaptação à parte frontal da cabeça, vedando a entrada superior e lateral de agentes contaminantes, evitando o contato direto de mucosas como olhos, boca e ouvido, onde os tecidos são vulneráveis a contaminação facilmente, formando um “invólucro”, e esta haste (3) superior,

que se adapta a qualquer formato de cabeça, é fixada por uma tira auxiliar (7) do mesmo material que a haste (3), mantendo em posição confortável ao usuário, além do que, há na parte inferior da viseira (2), uma tira denominada arco da queixeira (6), que é fixada na viseira (2) também através de pinos de retenção/divergentes (4) que se adaptam as perfurações/orifícios (8) existentes na viseira (2), sendo que este por sua vez tem a função de delimitar a área e alertar visualmente ao usuário a distância de locomoção, servindo como um alerta visual, além disso, tem a função de manter a viseira (2) arqueada (curvada) para que o contorno do rosto seja acompanhado pela viseira (2) e mais protegido, além de ser fabricada na mesma cor da haste (3), serve como um alerta visual às pessoas próximas da existência do material translúcido e ao mesmo tempo ao usuário de sua posição espacial, além do mais, a tira de fixação (5) da parte posterior é dotada de perfurações que podem ser deslocadas a fim de promover maior ou menor tensão de pressão para fixação do produto na cabeça do usuário, além do mais, as peculiaridades do projeto no detalhe do design da viseira (2) é também grande diferencial do conjunto, motivo desse registro de Modelo de Utilidade, que fecha sem o auxílio de nenhum outro acessório como botão, fivela, ou pino, impedindo o total acesso de agentes contaminantes pela parte superior, sendo que a distância da viseira (2) dos tecidos como pele, nariz e olhos permitem o uso de máscaras cirúrgicas e óculos de proteção ao mesmo tempo do uso do escudo facial (1), garantido assim, maior proteção sem perder a visibilidade, possuindo transparência de 95%, além de possuir um peso reduzido, não promove desconforto ao usuário permitindo uso por várias horas com segurança e conforto.

[2] O APERFEIÇOAMENTO INTRODUZIDO EM ESCUDO FACIAL é caracterizado por uma viseira (2) com design exclusivo de cortes e dobras (9) que não necessita de pinos, fitas adesivas, grampos ou presilhas para manter a forma adequada para promover o vedamento/fechamento lateral e superior, sendo esteticamente favorável, não tirando a identidade do usuário, por ser transparente e permitir visão total do rosto, sendo inclusive ideal para uso com crianças que podem se amedrontar com o profissional atendente.

**FIG. 1.1**

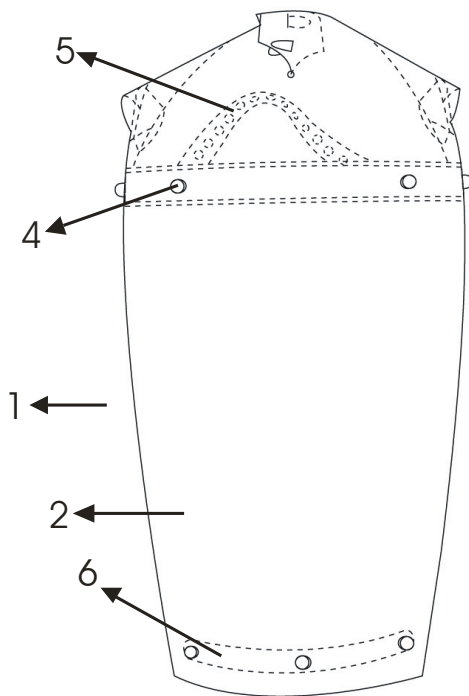


**FIG. 1.2**

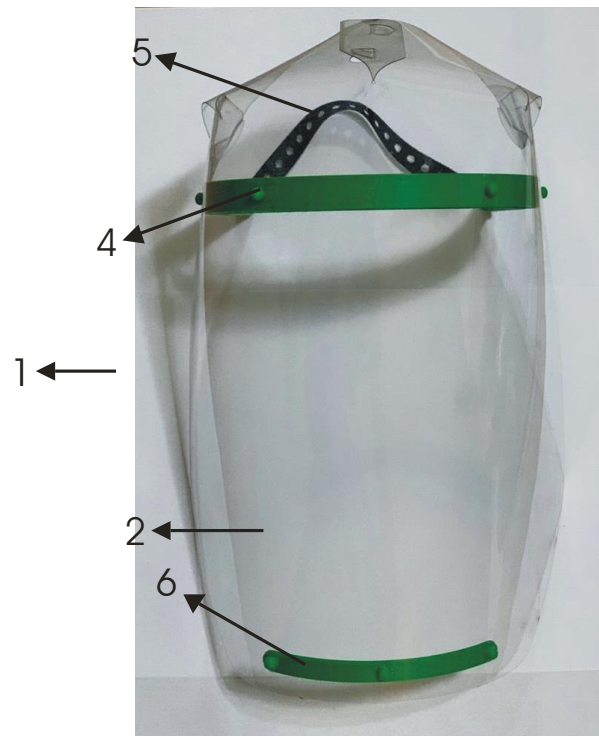


**FIG. 1.3**

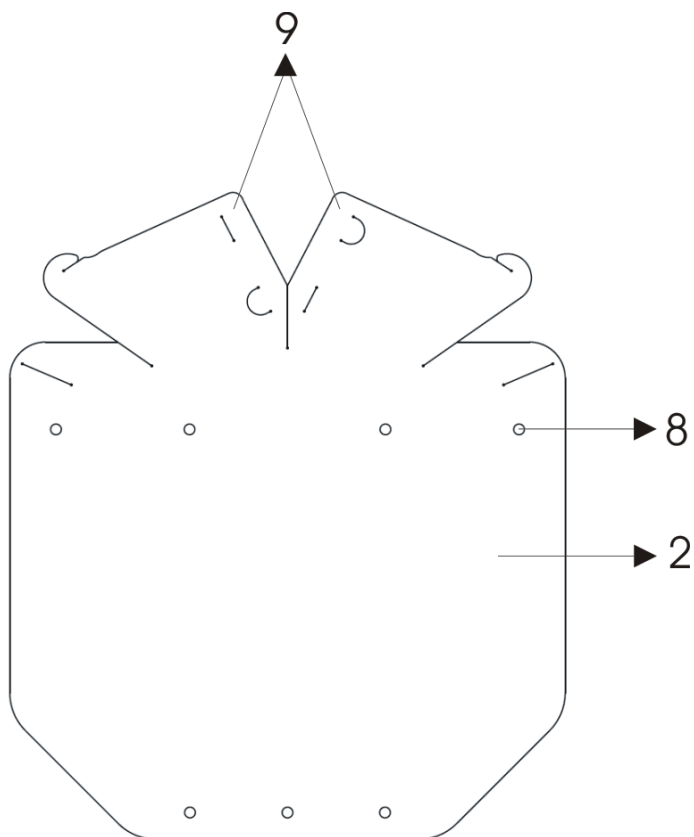


**FIG. 1.4**

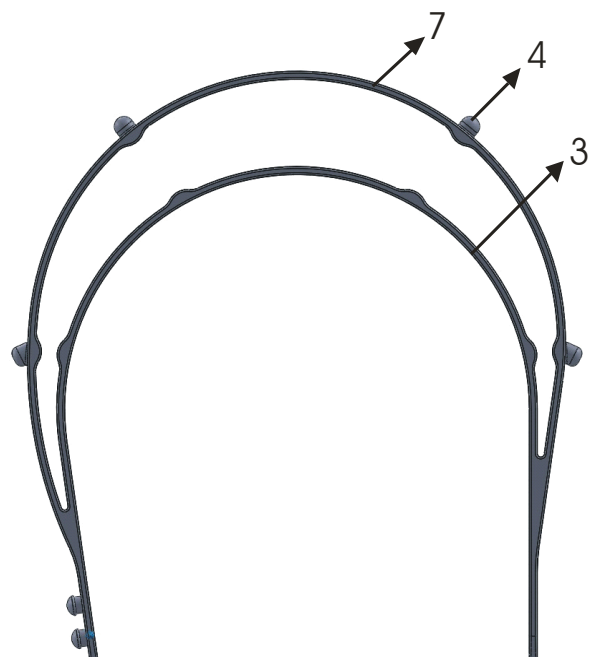


**FIG. 1.5**

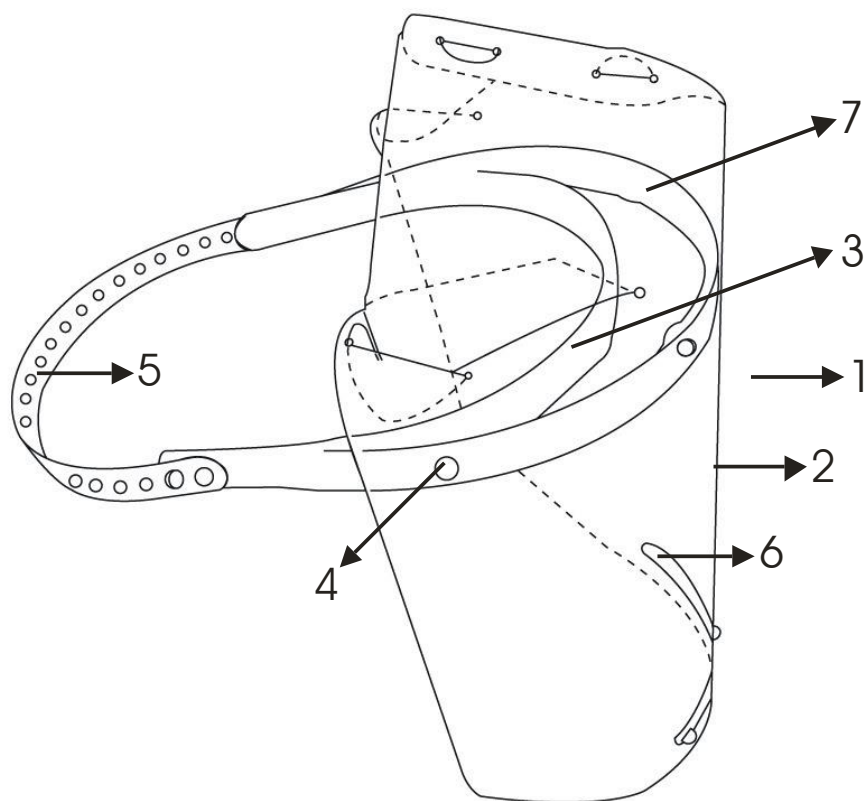


**FIG. 1.6**

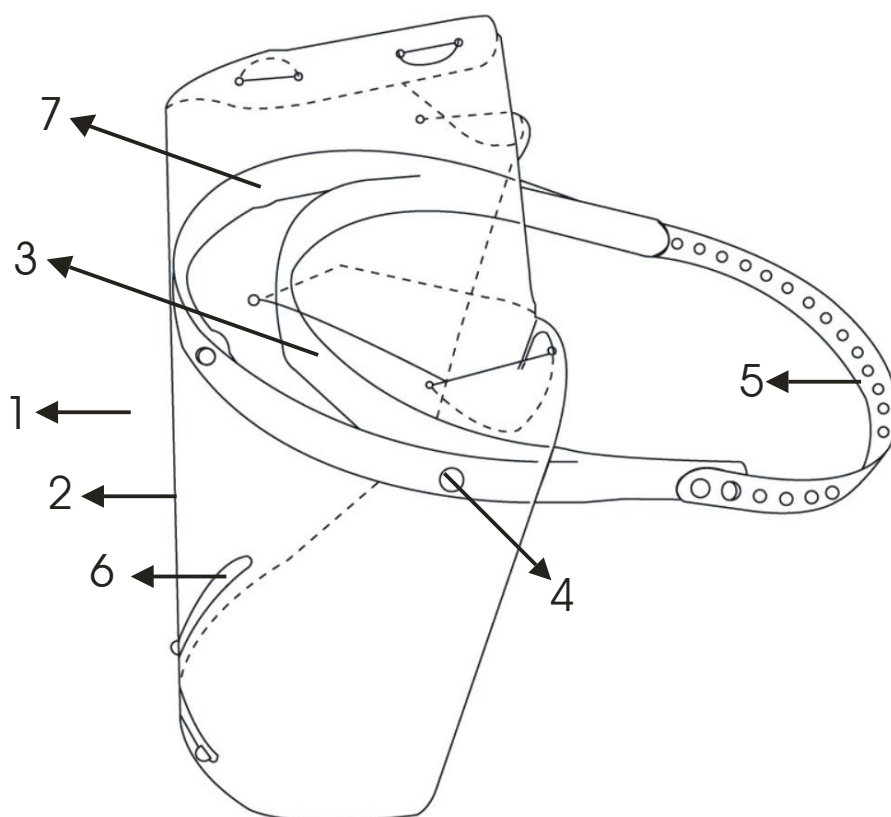
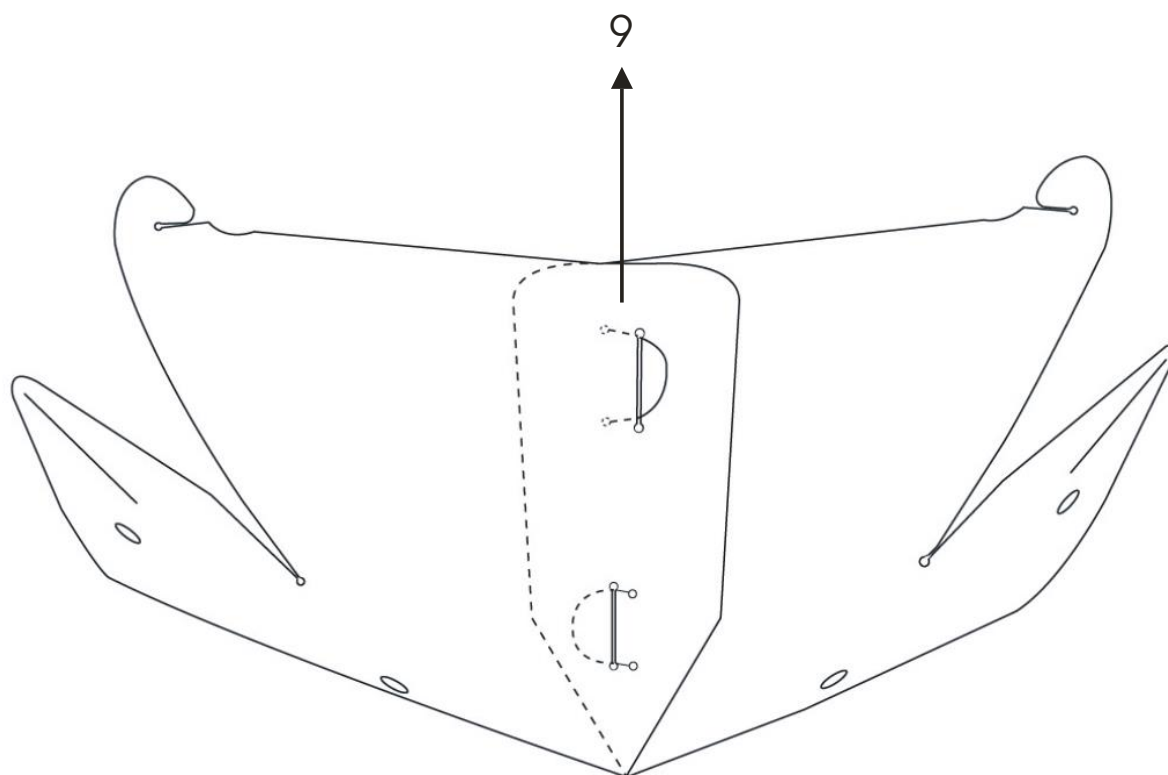


**FIG. 1.7**

## **RESUMO**

### **“APERFEIÇOAMENTO INTRODUZIDO EM ESCUDO FACIAL”.**

O presente Relatório Descritivo de Patente de Modelo de Utilidade, trata-se de um aperfeiçoamento introduzido em Protetor Facial , utilizado como barreira física para proteção do usuário de aerossóis, perdigotos de saliva e como complemento protetor quando se usa outros EPI's, como máscara cirúrgicas e óculos de proteção, sendo que esse dispositivo, foi projetado para garantir total segurança para os usuários em seus ambientes de trabalho que possam propiciar estes tipos de ameaça, possuindo um “design” exclusivo que a diferencia das demais existentes no mercado por possibilitar o uso conjuntamente com outros EPI's e proporcionar o vedamento lateral necessário e superior (na cabeça) evitando a penetração de aerossóis indesejados que e possivelmente possam estar contaminados de forma segura e eficiente, projetado de forma prática e compacta, e ao qual foi dada original disposição construtiva, com vistas a proporcionar o máximo desempenho através de um produto inovador e de qualidade.