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

(21) **PI0804858-4 A2**

* B R P I 0 8 0 4 8 5 8 A 2 *

(22) Data de Depósito: 10/09/2008
(43) Data da Publicação: 27/07/2010
(RPI 2064)

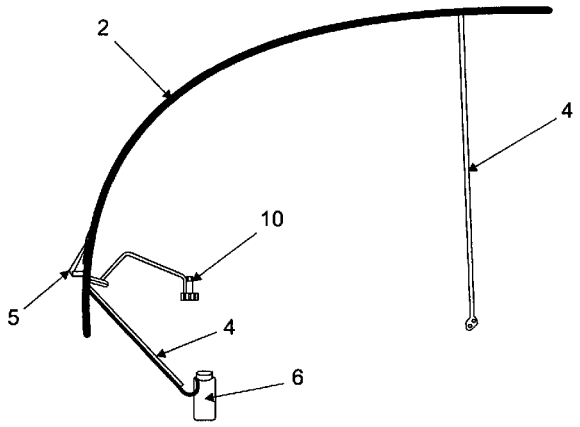
(51) Int.Cl.:
B62J 17/04

(54) Título: **PARÁ-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS**

(73) Titular(es): Enézio Peterli

(72) Inventor(es): Enézio Peterli

(57) Resumo: Trata-se de um pára-brisa estendido para veículos de duas rodas, mais recisanlente, um pára-brisa que cobre toda a parte superior do assento onde se encontra o motorista ou condutor do veículo, cobrindo-o completamente, podendo ser utilizado em motos, bicicletas, ou qualquer outro tipo de veículo de duas rodas. O pára-brisa estendido ara veículos de duas rodas é compreendido por: placa de policarbonato (1); borda de roteçào (2); esqueleto metálico (3); barras de fixação (4); limpador de pára-brisa (5); reservatório de água (6); esguicho de água (7); painel de comando do limpador (8); motor lo limpador (9); e rolamento de agulha (10).



PI0804858-4

Relatório descritivo de invenção: **"PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS"**.

Trata-se de um acessório pára-brisa estendido para veículos de duas rodas, mais precisamente, um pára-brisa que cobre toda a parte superior do assento onde se encontra o motorista ou condutor do veículo, cobrindo-o completamente, podendo ser utilizado em motos, bicicletas, ou qualquer outro tipo de veículo de duas rodas.

Os pára-brisas atualmente utilizados em motocicletas apresentam dimensões reduzidas, geralmente na faixa de 40 a 60 centímetros de altura, posicionados junto ao guidão do veículo. Têm como principais objetivos minimizar a ação do vento sobre o motoqueiro e protegê-lo contra fragmentos que porventura possam atingi-lo, como: galhos e folhas de árvore, pedras, cerol de pipas, poluentes atmosféricos, insetos, estilhaços diversos, etc; proporcionando uma condução mais segura e confortável.

Porém, tais pára-brisas encontrados no estado da técnica não protegem o motoqueiro de forma totalmente eficiente, devido principalmente, ao seu tamanho reduzido e a sua disposição em relação aos outros componentes da motocicleta.

Um grande inconveniente do pára-brisa comum é o fato dele ser preso junto à estrutura do guidão. Isto faz com que a força do vento que age sobre o pára-brisa crie uma grande resistência para girar o guidão, exigindo do motoqueiro a aplicação de mais força para se executar a manobra, prejudicando a estabilidade e, conseqüentemente, aumentando o risco de acidentes.

Outro inconveniente, encontrado no pára-brisa comum, é a sua limitada proteção contra agentes externos, pois por ser uma peça de tamanho reduzido, não é capaz de proteger o motoqueiro da água da chuva, do granizo, da radiação solar, da ação do vento sobre o rosto, ou de outros fragmentos que podem, facilmente, contornar a pequena área de atuação do pára-brisa. Portanto, trata-se de uma proteção apenas frontal, sem maiores abrangências para garantir a integridade física do motoqueiro.

A presente invenção apresenta soluções para todos os problemas encontrados nos pára-brisas comuns. Desenvolvido para realizar a proteção integral da pessoa que irá conduzir o veículo de duas rodas, a baixo custo de implantação, com fácil instalação, grande durabilidade, e alto grau de confiabilidade e segurança. Apresenta sistema de fixação rápida e prática, pois já é fabricada na largura nominal externa do veículo e não necessita de ferramentas especiais para instalação, pois já vem fixado sobre bases rígidas,

com hastes metálicas, que ficam aparafusadas na estrutura do veículo, não comprometendo a estrutura original do mesmo.

O pára-brisa estendido para veículos de duas rodas oferece proteção total contra a maioria dos agentes externo causadores de acidentes, como: água da chuva, granizo, raios solares, ventania, e fragmentos em geral. Isto é possível devido a sua grande extensão de cobertura sobre os assentos do motorista e do passageiro. Assim, é possível descartar o uso de óculos protetores ou dos visores de capacetes, já que o vento não atingira o rosto do motorista diretamente. Também é possível aplicar película protetora contra raios solares, mais conhecido como "insulfilm", a fim de proteger tanto o veículo quanto o usuário contra radiação ultra-violeta.

Seu diferenciado método de fixação permite total liberdade de movimento do motorista, assegurando grande conforto ao dirigir. Além disso, o pára-brisa estendido apresenta posição fixa, independente do movimento do guidão, conferindo estabilidade e segurança na execução das curvas, já que não existe mais a resistência do vento sobre a direção, sendo este vento desviado pelo pára-brisa.

Outra vantagem da presente invenção é a existência do limpador de pára-brisa, sendo este sistema compreendido, principalmente, pelo esguicho de água e pela palheta oscilante. Deste modo, a visibilidade do motoqueiro é garantida inclusive nos dias de chuva, ou quando existe muita poeira acumulada na parte frontal do pára-brisa.

Apesar de poder ser usado diversos tipos de materiais na fabricação da placa do pára-brisa estendido, é preferível, e altamente recomendada, a utilização do policarbonato cristal em substituição a qualquer tipo de material acrílico ou de fibra. O Policarbonato é um material transparente com propriedades mecânicas excelentes, estando entre os materiais de maior tenacidade. Sua resistência a impactos é dificilmente igualada por outro material, sendo talvez uma de suas mais marcantes propriedades. As principais características do policarbonato são: excelente resistência a impactos; excelente estabilidade dimensional; baixa absorção de umidade; resistente a raios ultravioletas; temperatura de trabalho entre 40°C a 120°C; facilidade em moldar, injetar e usinar; boa resistência a chamas; boas características elétricas. Portanto, a placa feita em policarbonato é a mais indicada para compreender o pára-brisa estendido, podendo ser utilizada até mesmo para absorver o impacto do motorista, caso ele seja projetado para frente devido

algum tipo de colisão. Esta placa também evita que sejam causados maiores danos ao veículo, caso o mesmo sofra uma queda ou seja atingida por algum fragmento.

Outro ponto positivo do pára-brisa estendido é a sua eficiente aerodinâmica, que permite cortar o ar sem maiores dificuldades, sofrendo pouca resistência do vento devido a sua forma curvada e alongada. Deste modo, é possível trafegar em alta velocidade perdendo pouco rendimento do veículo.

Para melhor compreensão pára-brisa estendido para veículos de duas rodas, faz-se referência às seguintes figuras anexas:

FIGURA 01: desenho gráfico, em vista lateral, do pára-brisa estendido;

FIGURA 02: desenho gráfico, em vista lateral, do pára-brisa estendido;

FIGURA 03: desenho gráfico, em vista frontal, do pára-brisa estendido;

FIGURA 04: vista lateral/esquerda do pára-brisa estendido aplicado em veículo;

FIGURA 05: vista lateral/direita do pára-brisa estendido aplicado em veículo;

FIGURA 06: vista frontal do pára-brisa estendido aplicado em veículo;

FIGURA 07: vista traseira do pára-brisa estendido aplicado em veículo;

FIGURA 08: vista detalhada do painel do veículo com pára-brisa estendido;

FIGURA 09: vista detalhada do rolamento de agulha do pára-brisa estendido;

FIGURA 10: vista detalhada do reservatório de água do pára-brisa estendido;

FIGURA 11: vista detalhada do motor do limpador do pára-brisa estendido.

De acordo com as figuras apresentadas, o pára-brisa estendido para veículos de duas rodas é compreendido por: placa de policarbonato (1); borda de proteção (2); esqueleto metálico (3); barras de fixação (4); limpador de pára-brisa (5); reservatório de água (6); esguicho de água (7); painel de comando do limpador (8); motor do limpador (9); e rolamento de agulha (10).

A placa de policarbonato (1) é fixada junto ao esqueleto metálico (3), sendo aparafusada a ele. Este esqueleto (3), juntamente com os parafusos e as barras de fixação (4), são constituídos, preferencialmente, de aço inox, a fim de garantir maior resistência à impactos e às intempéries do clima.

A borda de proteção (2) se encontra presa ao redor da placa de policarbonato (1), tendo por finalidade a proteção desta placa (1) contra impactos, além de ser utilizada para cobrir suas arestas cortantes.

As barras de fixação (4) são responsáveis por manter o esqueleto (3), juntamente com a placa de policarbonato (1), presos à estrutura do veículo. Estas barras (4) devem ser soldadas e aparafusadas ao chassi da moto, a fim de proporcionar maior estabilidade e resistência do pára-brisa estendido.

O limpador de pára-brisa (5) é posicionado na parte frontal do equipamento, sendo acionado pelo painel de comando (8) posicionado próximo ao punho do usuário, para facilitar seu acesso quando o veículo se encontra em movimento. Este painel de comando (8) também é utilizado para acionar o esguicho de água (7), para auxiliar a limpeza do pára-brisa quando este se encontra coberto de impurezas como lama, poeira e insetos. Este esguicho de água (7) é conectado a um reservatório (6) localizado na parte inferior frontal do veículo, no caso da moto, preferencialmente junto ao "mata-cachorro" da mesma. Além destes componentes, o sistema do limpador de pára-brisa (5) também é compreendido por um motor (9) fixado junto à placa de policarbonato (1), responsável pelo movimento oscilante da paleta do limpador (5).

O rolamento de agulha (10) é instalado junto ao eixo do guidão do veículo, sendo responsável por manter a parte frontal do pára-brisa estendido na posição fixa, de forma independente do movimento do guidão.

REIVINDICAÇÕES

1 – PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS, caracterizado por cobrir toda a parte superior do assento onde se encontra o motorista ou condutor do veículo, cobrindo-o completamente, podendo ser utilizado em motos, bicicletas, ou qualquer outro tipo de veículo de duas rodas;

2 – PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por apresentar placa de policarbonato (1), sendo esta fixada junto ao esqueleto metálico (3), aparafusada a ele;

3 – PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por apresentar borda de proteção (2), que se encontra presa ao redor da placa de policarbonato (1), tendo por finalidade a proteção desta placa (1) contra impactos, além de ser utilizada para cobrir suas arestas cortantes;

4 – PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por apresentar barras de fixação (4), responsáveis por manter o esqueleto (3), juntamente com a placa de policarbonato (1), presos à estrutura do veículo, sendo soldadas e aparafusadas ao chassi da moto;

5 – PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS, de acordo com a reivindicação 1, caracterizado por apresentar limpador de pára-brisa (5), posicionado na parte frontal do equipamento, sendo acionado pelo painel de comando (8) posicionado próximo ao punho do usuário;

6 – PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS, de acordo com a reivindicação 1 e 5, caracterizado por apresentar painel de comando (8), utilizado para acionar, além do limpador de pára-brisa (5), o esguicho de água (7);

7 – PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS, de acordo com a reivindicação 1 e 6, caracterizado por apresentar esguicho de água (7), responsável por auxiliar a limpeza do pára-brisa, sendo conectado a um reservatório (6) localizado na parte inferior frontal do veículo, no caso da moto, preferencialmente junto ao "mata-cachorro" da mesma;

8 – PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS, de acordo com a reivindicação 1 e 5, caracterizado por apresentar motor do limpador (9) fixado junto à placa de policarbonato (1), responsável pelo movimento oscilante da paleta do limpador (5), quando acionado pelo painel de comando (8);

9 – PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS, de acordo com a reivindicação 1 e 5, caracterizado por apresentar rolamento de agulha (10), instalado junto ao eixo do guidão do veículo, sendo responsável por manter a parte frontal do pára-brisa estendido na posição fixa, de forma independente do movimento do guidão.

FIG. 01

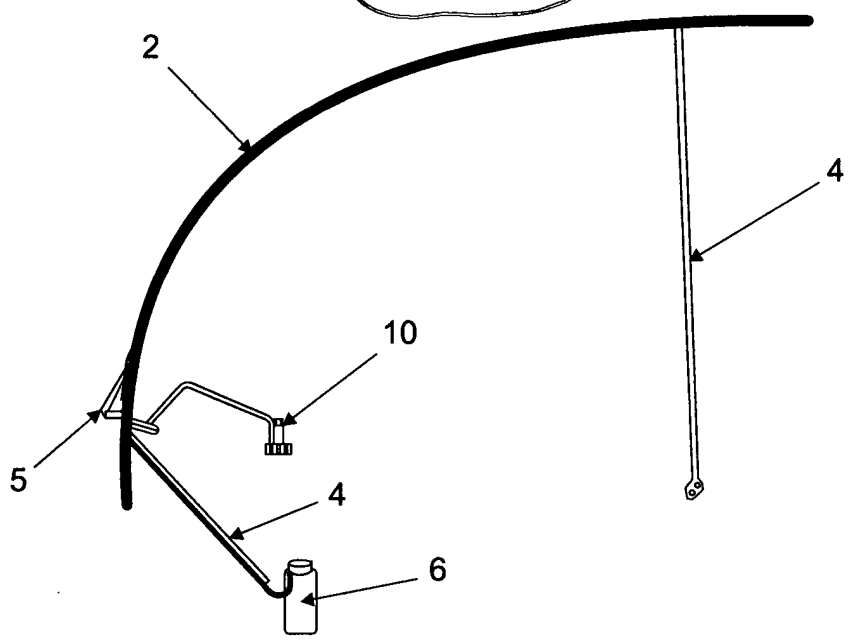


FIG. 02

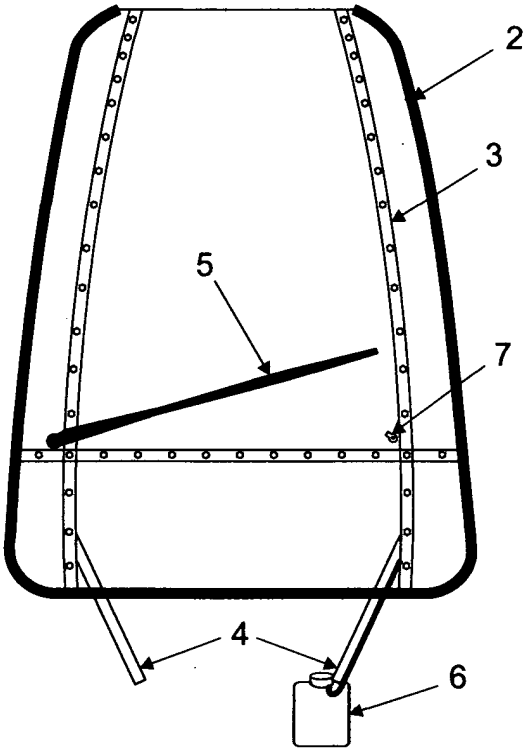
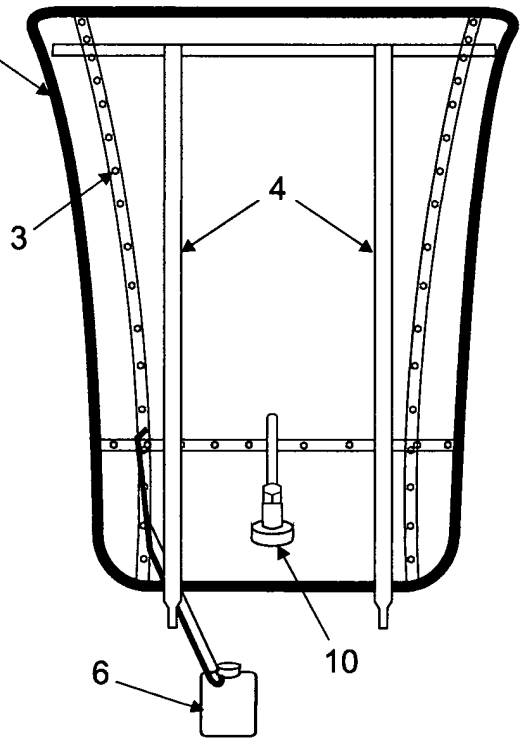


FIG. 03



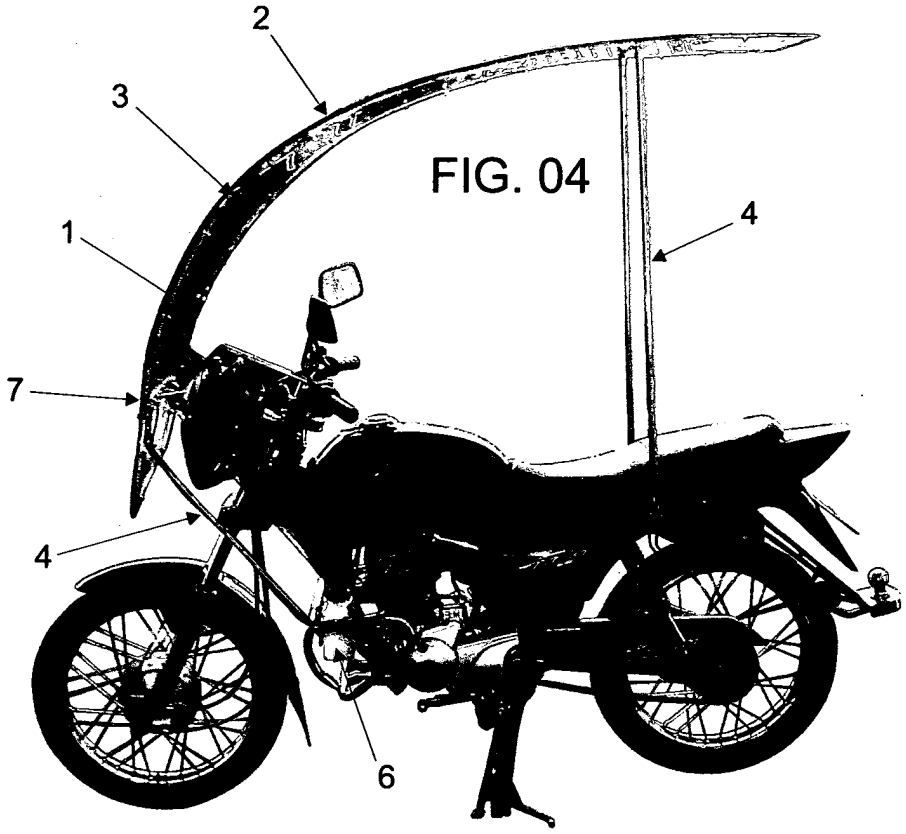


FIG. 04

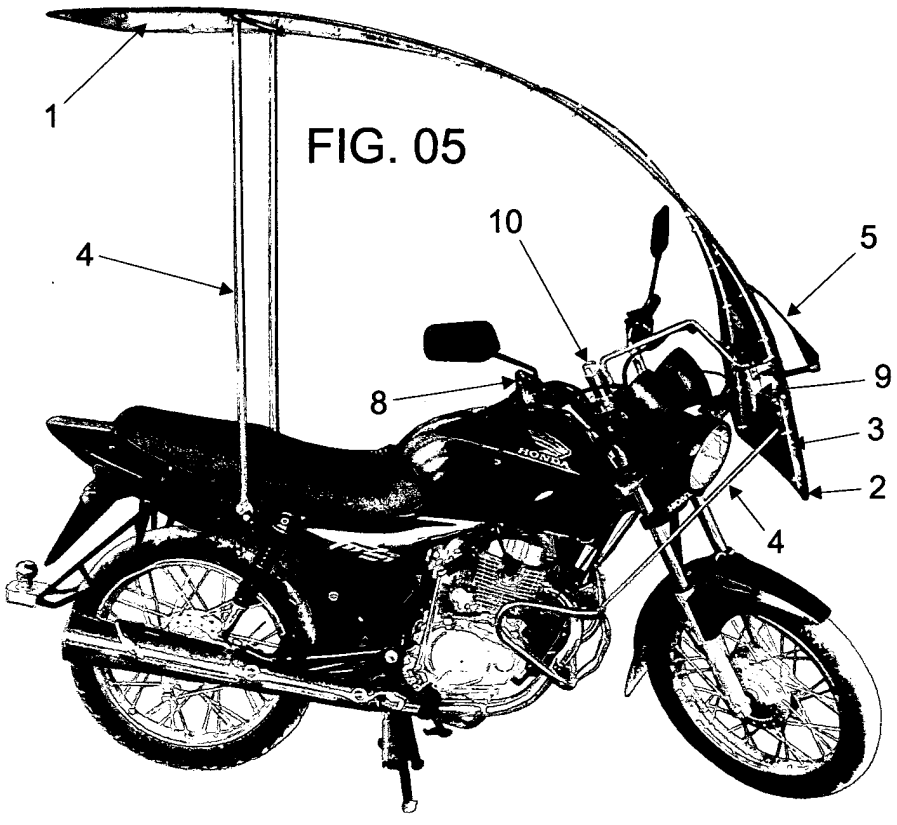


FIG. 05

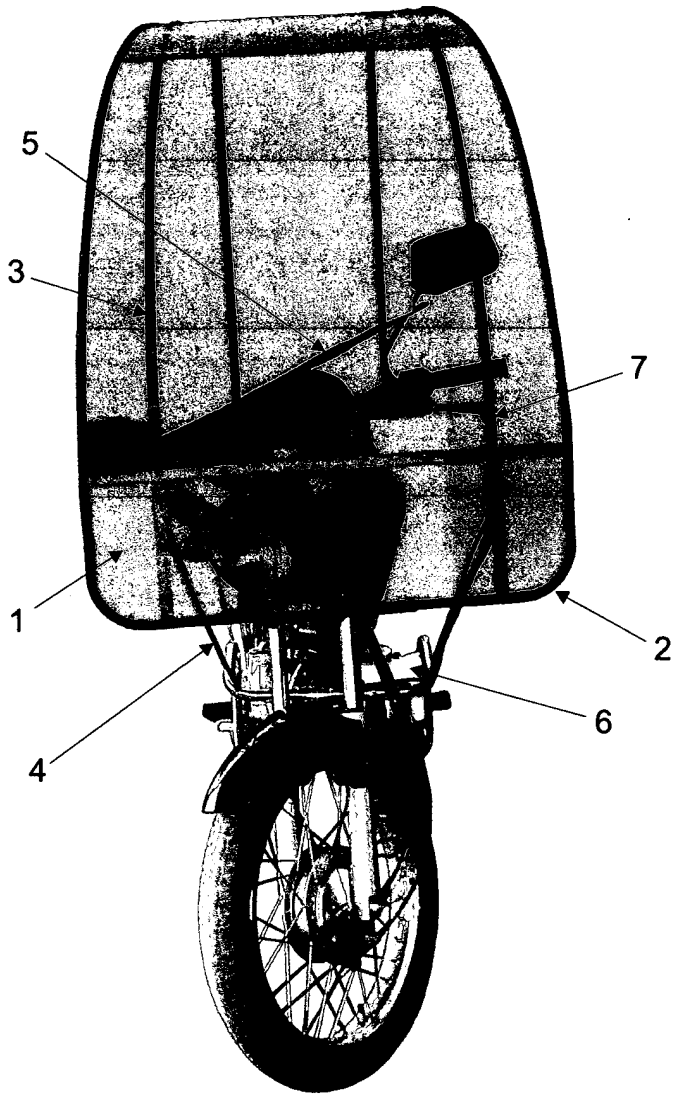


FIG. 06

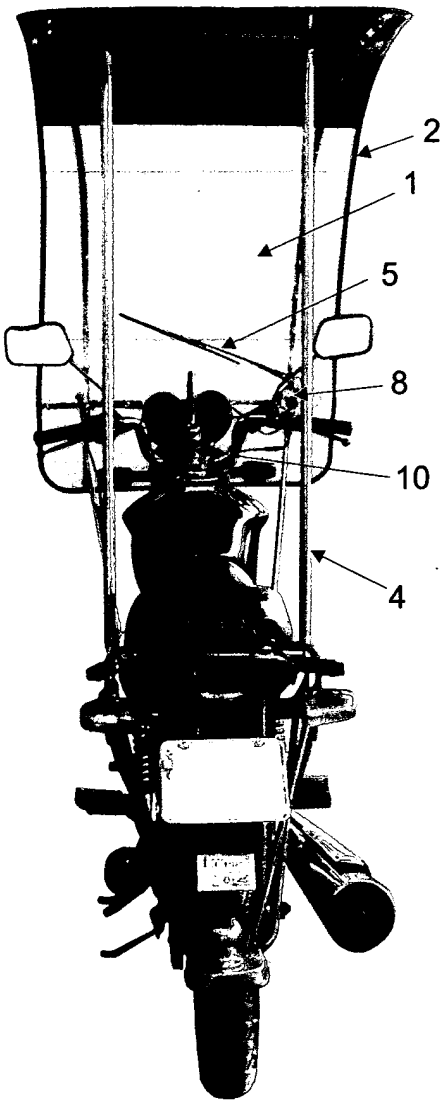
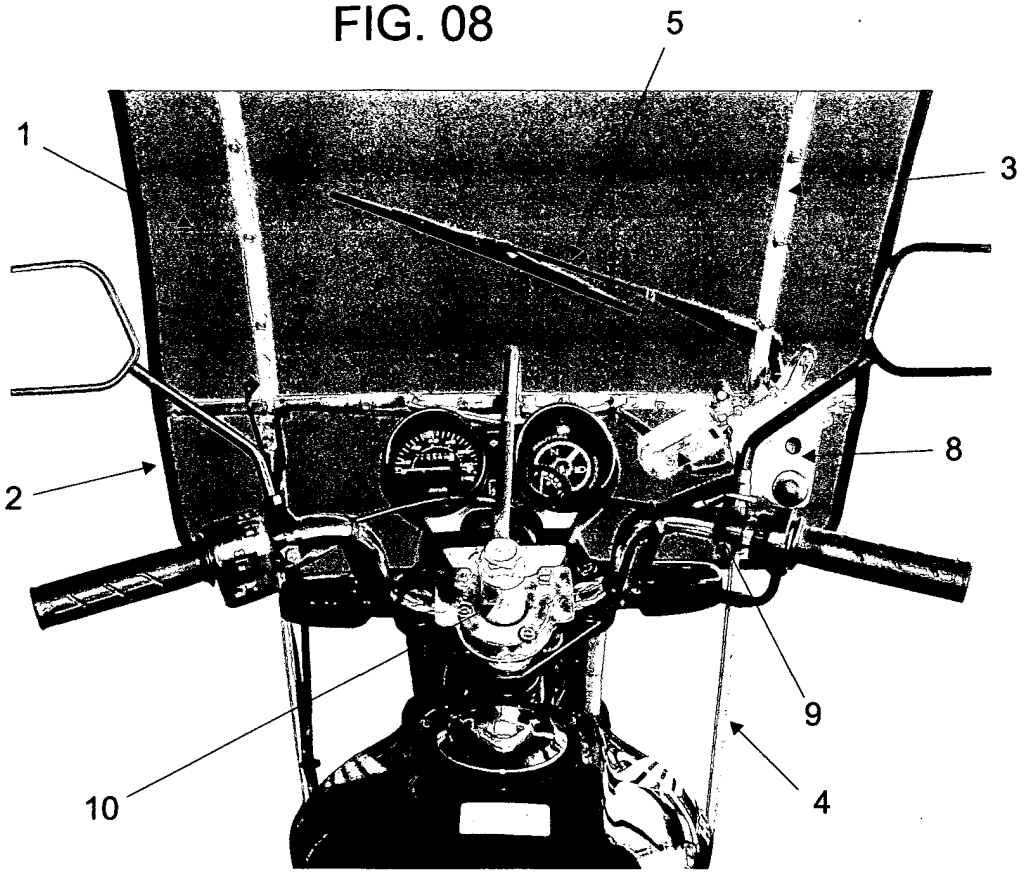


FIG. 07

FIG. 08



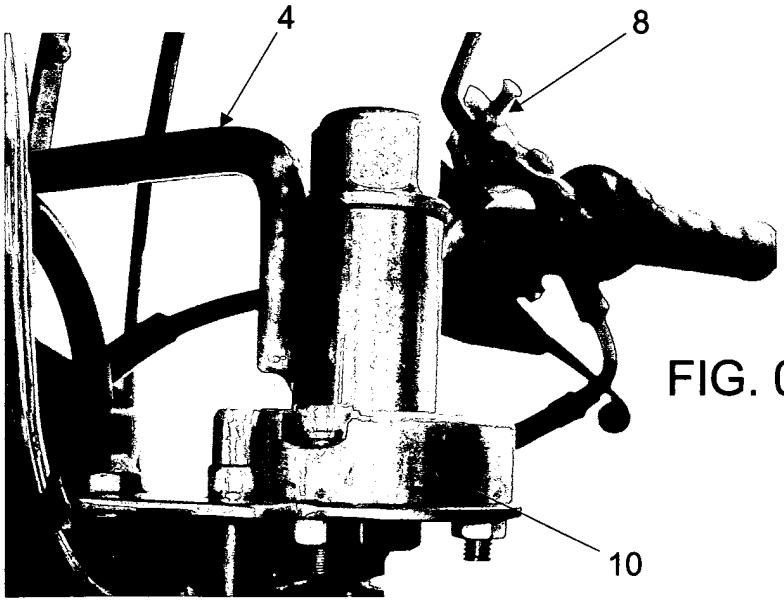


FIG. 09

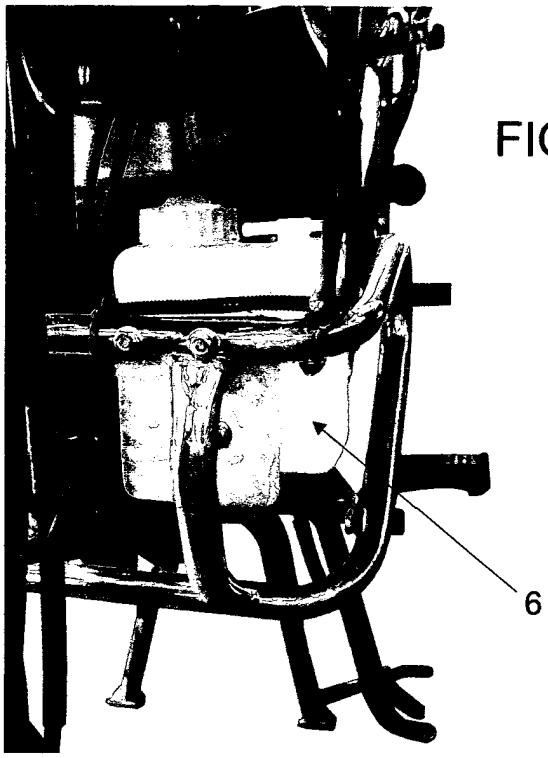


FIG. 10

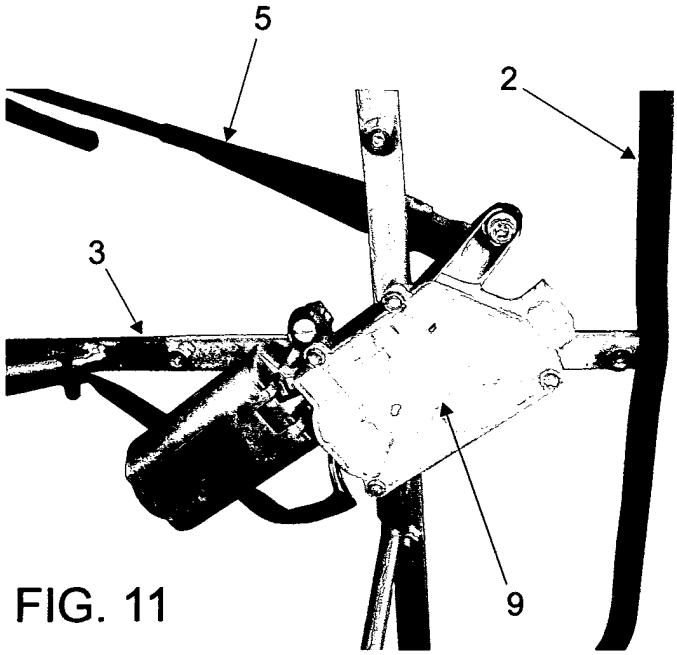


FIG. 11

 PI0804858-4

RESUMO

Patente de invenção: PÁRA-BRISA ESTENDIDO PARA VEÍCULOS DE DUAS RODAS. Trata-se de um pára-brisa estendido para veículos de duas rodas, mais precisamente, um pára-brisa que cobre toda a parte superior do assento onde se encontra o motorista ou condutor do veículo, cobrindo-o completamente, podendo ser utilizado em motos, bicicletas, ou qualquer outro tipo de veículo de duas rodas. O pára-brisa estendido para veículos de duas rodas é compreendido por: placa de policarbonato (1); borda de proteção (2); esqueleto metálico (3); barras de fixação (4); limpador de pára-brisa (5); reservatório de água (6); esguicho de água (7); painel de comando do limpador (8); motor do limpador (9); e rolamento de agulha (10).