



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

(11) PI 1004679-8 B1

(22) Data do Depósito: 04/11/2010

(45) Data de Concessão: 08/09/2021



(54) Título: DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA

(51) Int.Cl.: B60Q 5/00; B60R 25/10.

(73) Titular(es): WADIH ANTONIO GARIOS.

(72) Inventor(es): WADIH ANTONIO GARIOS.

(57) Resumo: DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA. Patente de invenção para um "dispositivo regulador e dosador dos sons de uma buzina". Constituído por um controle com interruptores (1), que ao acionar um dos interruptores, envia sinais para serem avaliados pelo módulo de comando (2) que ligado ao rele (4) aciona a buzina (5), processando um determinado som que foi pré-programado a esse contato acionado. Cada botão do controle (1) corresponde a um som planejado, correspondendo assim as expectativas do usuário. Sempre com a finalidade de regular e dosar esses sons, criando um ambiente mais saudável para todos, sem interferir no acionamento original do interruptor do volante (3) que continua acionando a buzina original de fábrica.

“DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA”

Campo da Invenção

[001]. A presente patente de invenção refere-se a um dispositivo regulador e dosador da buzina de um veículo de transporte, que envia um sinal acústico, que graças as suas especiais características construtivas e de utilização, consegue se destacar vantajosamente de forma extremamente prática e eficiente.

[002]. Os sinais acústico são emitidos pelos veículos, através da compressão de um interruptor, um botão que aciona uma buzina e emite sons.

Descrição da Técnica Relacionada

[003]. Em virtude dos interruptores de buzina serem muito duros ou difíceis de controlar em alguns veículos, seu manuseio torna-se mais complicado, provocando muitas vezes ao acioná-los, sons indesejados pelo usuário, que nem sempre refletem a expectativa de comunicação do motorista, criando situações constrangedoras, conflitos entre as pessoas, e até mesmo excesso de poluição sonora que causam diversos problemas aos seres humanos.

[004]. Um dos vários problemas ocorre, quando o usuário necessita apenas avisar da presença de seu veículo, numa área de disputa de espaço com um pedestre, uma área comum aos dois, como na saída de um estacionamento, se dirigindo a um posto de combustível, etc. Em determinadas situações na via pública, quando pessoas, de jovens a idosos, cruzam o caminho de veículos a uma pequena distância, torna-se necessário ao condutor do veículo acionar a buzina para alertar os pedestres. Ao invés da buzina emitir um som baixo e curto, esperado pelo motorista, sai um som estridente assustando a todos, devido ao seu mecanismo de acionamento ser duro e difícil de controlar, gerando com esse som estridente, diversos tipos de reação danosa a saúde e ao relacionamento social. Essa e outras muitas situações são rotineiras causando uma diversidade de danos incalculáveis a todos que convivem com veículos.

[005]. Com o intuito de solucionar esses problemas, e no propósito de superá-los, foi desenvolvido o “dispositivo regulador e dosador dos sons para

buzina”, objeto da presente patente que consiste em prover solução, pelo fato deste sistema regularizar e dosar o som emitido pela buzina ao ser acionada pelo usuário. Proporciona segurança e conforto para o motorista e pedestre, pois ao usá-lo emitirá um sinal acústico correspondente a sua programação.

[006]. Tem como características ser eficiente no processo de regular e dosar o som produzido pela buzina do veículo, sem alterar o processo natural de funcionamento da mesma, possuindo baixo custo de fabricação, de instalação e de fácil operação e manutenção, pois a buzina original do veículo continua sendo acionada da mesma maneira.

[007]. O “Dispositivo regulador e dosador dos sons para buzina” objeto da presente patente de invenção, poderá ser melhor compreendido através da seguinte descrição detalhada, em consonância com a figura em anexo.

Desenhos

[008]. Figuras 1 e 2 mostram uma vista com indicações das peças de forma a compor a patente de invenção.

[009]. As formas de realização da presente invenção são mostradas nas Figuras 1 e 2 e são descritos a seguir com mais detalhes.

Descrição Detalhada da Invenção

[0010]. Figura 1 mostra uma forma de realização do “Dispositivo de Regulação e Medição Sonora para uma Buzina” compreendendo um controle (1) com botões, de preferência colocado no volante (3) ou numa posição desejada pelo utilizador.

[0011]. Este controle (1) tem um alto relevo em seus botões (1A) (1B) de forma que o usuário possa identifica-los através do tato, além de sua disposição no controle (1), e acionar o botão correto que necessita para a ocasião. Ao acionar um dos botões (1A), envia um sinal via cabo ou antena ao módulo de comando (2), que avalia o sinal e aciona o relé (4) que liga a buzina (5) processando um determinado som que foi pré-programado a esse botão acionado. Cada botão (1A) (1B) do controle (1) corresponde a um som planejado, correspondendo assim às expectativas do usuário que avaliou a situação de trânsito e emite um sinal sonoro propício sem criar qualquer desconforto a mais.

[0012]. O mecanismo original de acionamento da buzina (5) continua o mesmo, no volante (3) fica originalmente o interruptor da buzina (5) que é ligado ao relé (4), que através da energia da bateria (6), aciona a buzina (5) emitindo um sinal acústico.

[0013]. A Figura 2 representa um controle remoto (10) contendo uma segunda forma de realização da invenção.

[0014]. Para escolher o som adequado para cada botão, basta programar no controle (1) ou no controle remoto (10) as situações para cada botão. Por exemplo: o botão (1A) do controle (1) será programado para curtíssima distância, com isso um som curto e baixo será emitido pela buzina, e se o botão (1A) ficar pressionado pelo dedo repetirá o mesmo sinal acústico de tempo em tempo, num mesmo período também programado. Ratificando esse exemplo em números, suporemos um som de duração de 0,4 a 0,6 segundos e se o botão ficar pressionado ele repete a cada 1,5 segundos. Esses intervalos serão de acordo com o usuário e seu sistema de buzina. Outro exemplo, agora para o botão (1B) ~~(2)~~ do controle (1) ou no controle remoto (10), suporemos que o usuário escolheu que ele emitisse em seguida dois sinais sonoros curtos (cada som com duração de aproximadamente 0,6 segundos cada) e entre os dois sinais um intervalo curto sem som (de aproximadamente 0,8 segundos), e se ficasse pressionado o botão (1B), os dois sons curtos repetiriam respeitando um intervalo por exemplo de 1,0 a 1,5 segundos. Assim se prossegue para os outros botões. Cada regulagem deverá ser adequada a cada tipo de buzina. No caso do controle (1) ou no controle remoto (10), ser de 3 ou mais botões, poderá o primeiro botão (1A) corresponder a um aviso para pequenas distâncias, o segundo botão (1B) para distâncias um pouco maior, e assim por diante ou a gosto do usuário para os botões (1C) e (1D), sempre com a finalidade de regular e dosar esses sons criando um ambiente mais saudável para todos.

[0015]. O controle (1) é ligado ao módulo de comando (2) que é ligado ao relé (4), e acionando a buzina (5), que quando ativada de modo tradicional interrompe o funcionamento do controle (1), não interferindo na originalidade do veículo.

[0016]. O controle remoto (10) revelado na Figura 2 conecta-se ao módulo de comando (2) por um sinal via antena, sem fio, tal como do tipo de radiofrequência, e o módulo de comando (2) é conectado ao relé (4), que ativa a buzina (5). Nesta alternativa, também quando a buzina (5) é ativada da maneira tradicional, o controle remoto (10) é interrompido sem interferir com a função de projeto original do veículo.

REIVINDICAÇÕES

1. “DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA”, sendo o dito dispositivo de regulação de som destinado a controlar a duração e o nível do volume do som emitido pela buzina original do veículo e **caracterizado por** ser constituído por um controle (1) provido com pelo menos um botão (1A), um módulo de comando (2); o referido controle (1) ser ligado ao módulo de comando (2) que está ligado a um relé (4) da buzina (5); em que o acionamento de um dos botões do referido controle (1) emite um sinal de controle, enviado para o dito módulo de comando (2), o qual interpreta o sinal recebido e emite um sinal pré-programado para o relé (4), o qual comanda a buzina (5) original do veículo a emitir um sinal sonoro com níveis de volume e duração pré-programados, que são diferentes do sinal sonoro regular da dita buzina (5) automotiva original.
2. “DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA” de acordo com a reivindicação 1 **caracterizado por** cada um dos botões disponíveis no controle (1) poderem ser programados para emitir um sinal pré-programado específico para o módulo de comando (2), sendo cada sinal diferente dos sinais pré-programados dos outros botões existentes no controle (1).
3. “DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA” de acordo com a reivindicação 1 **caracterizado por** o controle (1) ser montado num volante (3) de um veículo.
4. “DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA” de acordo com a reivindicação 1 **caracterizado por** cada um dos referidos botões serem passíveis de serem identificados pelo tato e permitir ao utilizador a diferenciação da pré-programação do sinal a ser emitido pela buzina (5).
5. “DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA” de acordo com a reivindicação 1 **caracterizado por** o acionamento tradicional da buzina (5) interromper o funcionamento do controle (1), e emitir o sinal sonoro com níveis de volume e duração regular da dita buzina (5) original.
6. “DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA” de acordo com a reivindicação 1 **caracterizado por** o controle (1) ser do tipo

controle remoto (10), provido com botões e capaz de ativar o módulo de comando (2) por um sinal sem fio.

7. “DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA” de acordo com a reivindicação 6 **caracterizado por** o controle remoto (10) se conectar por meio de sinais sem fio ao módulo de comando (2), e este estar ligado a um relé (4) da buzina (5); o acionamento de um dos botões providos ao controle remoto (10), o referido controle remoto (10) emite um sinal remoto ao módulo de comando (2), que interpreta o sinal e emite um sinal pré-programado para o relé (4), que aciona a buzina (5) original do veículo de modo a emitir um sinal sonoro com níveis pré-programados de volume e duração que são diferentes do sinal sonoro regular do referido veículo.

8. “DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA” de acordo com a reivindicação 6 **caracterizado por** cada um dos botões disponíveis no controle remoto (10) poderem ser programados para emitir um sinal remoto pré-programado específico para o módulo de comando (2), sendo cada sinal diferente dos sinais pré-programados dos outros botões existentes no controle remoto (10).

9. “DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA” de acordo com a reivindicação 6 **caracterizado por** cada um dos referidos botões serem passíveis de serem identificados pelo tato e permitir ao utilizador a diferenciação da pré-programação do sinal a ser emitido pela buzina (5).

10. “DISPOSITIVO REGULADOR E DOSADOR DOS SONS PARA BUZINA” de acordo com a reivindicação 6 **caracterizado por** o acionamento tradicional da buzina (5) interromper o funcionamento do controle remoto (10), e emitir o sinal sonoro com níveis de volume e duração regular da dita buzina (5) original.

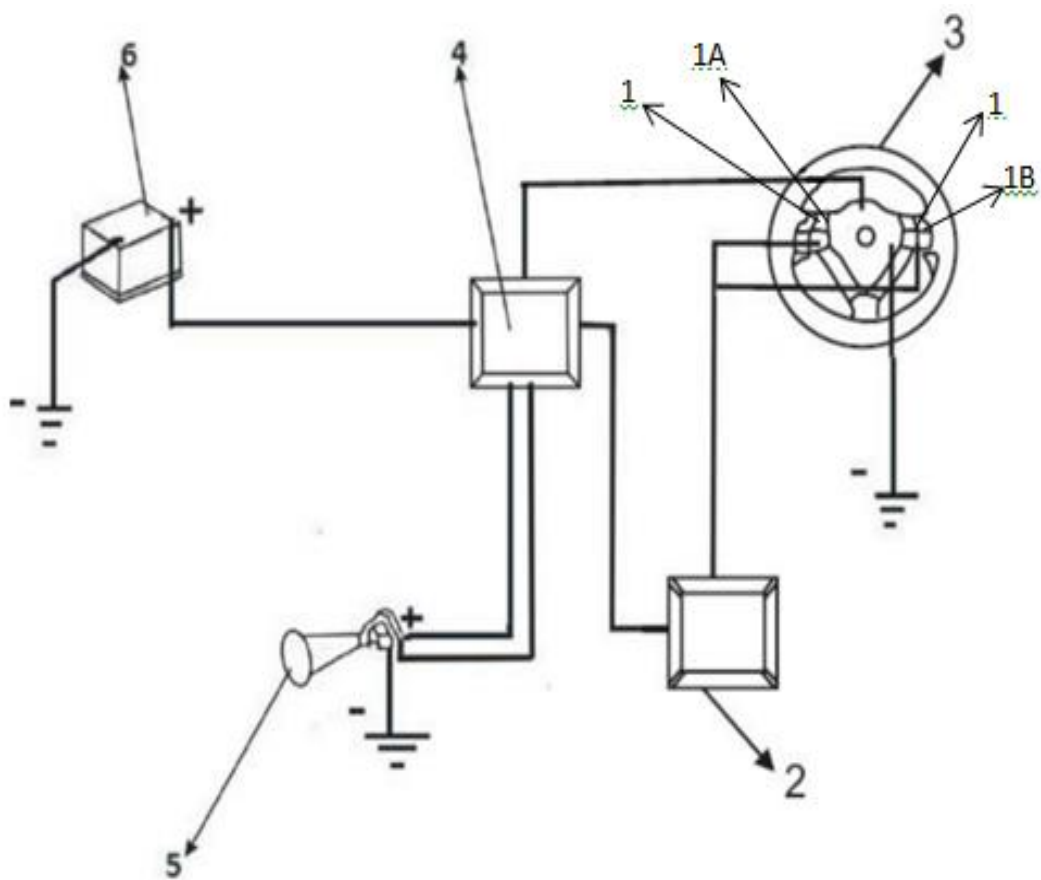


Fig 1

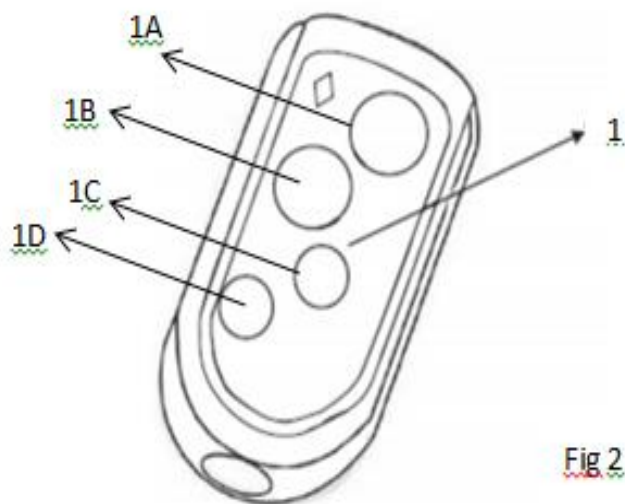


Fig 2