



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DA ECONOMIA
INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL

CARTA PATENTE Nº BR 102015007193-0

O INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL concede a presente PATENTE DE INVENÇÃO, que outorga ao seu titular a propriedade da invenção caracterizada neste título, em todo o território nacional, garantindo os direitos dela decorrentes, previstos na legislação em vigor.

(21) Número do Depósito: BR 102015007193-0

(22) Data do Depósito: 31/03/2015

(43) Data da Publicação Nacional: 11/07/2017

(51) Classificação Internacional: B64D 11/06; B60N 2/01.

(54) Título: DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA DE AMBIENTE MULTIFUNCIONAL SISTÊMICO PARA INTERIOR DE MODAIS DE TRANSPORTES

(73) Titular: UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, Outros. CGC/CPF: 75095679000149. Endereço: RUA JOÃO NEGRÃO, 280 2ºANDAR, CURITIBA, PR, BRASIL(BR), 80010200

(72) Inventor: VIVIANE GASPAR RIBAS EL MARGHANI; LIRIANE KNAPIK; RENATA RIBEIRO NEVES DA COSTA.

Prazo de Validade: 20 (vinte) anos contados a partir de 31/03/2015, observadas as condições legais

Expedida em: 20/09/2022

Assinado digitalmente por:

Liane Elizabeth Caldeira Lage

Diretora de Patentes, Programas de Computador e Topografias de Circuitos Integrados

REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
15 de Novembro de 1889

DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA DE AMBIENTE MULTIFUNCIONAL SISTÉMICO PARA INTERIOR DE MODAIS DE TRANSPORTE

[001] Trata-se de disposição construtiva de cinco assentos que formam um ambiente para meios de transporte, revelados para atender assentos de viagem, tanto em poltronas de ônibus, aeronaves e trens, principalmente para classes econômicas.

[002] Atualmente os ambientes executivos em meios de transportes primam pela funcionalidade no que se refere aos objetos e suas disposições, deixando em segundo plano o conforto dos passageiros no ambiente. Para solucionar esse inconveniente foi desenvolvido um ambiente para harmonizar conforto e funcionalidade. Os documentos de patente EP2694371, WO2006094091, EP828630, WO2006135440, EP1803645 e EP1720766 mostram soluções que visam resolver problemas similares.

[003] Ao pensar em classes econômicas em especial de aeronaves, há um débito para com os passageiros no quesito espaço e na parte de apoio de pés,

[004] Outro componente de ambientes de transportes para viagens é a divisória. Em aviões, em especial de corredor único, existe muito improvisos para fazer divisórias entre os ambientes, como de classe econômica e primeira classe, sendo utilizados biombos e cortinas. Ao observar tais divisórias, os ambientes ficam mal separados e ao mesmo tempo dificulta o acesso de uma classe a outra, pelos comissários.

[005] A presente disposição construtiva propõe uma distância mínima necessária entre os assentos, para que seja possível estender, ou ter mais espaço para as pernas. Essa distância é dada pelo tamanho do extensor do

produto, o qual foi projetado em cima do estudo antropométrico proporcionando mais conforto ao passageiro.

[006] Compreende ainda uma divisória que forma um ambiente executivo para aeronave de corredor único, separando do restante da aeronave, mantendo contato visual, como por exemplo, com os comissários e tem entrada fixa, sem precisar abrir ou fechar.

[007] **A FIGURA 1** representa uma vista tridimensional do ambiente e mostra o corredor(1), a divisória(2) e os assentos(3);

[008] **A FIGURA 2** representa o ambiente visto de cima e mostra o corredor(1), a divisória(2) e os assentos(3);

[009] **A FIGURA 3** representa o ambiente visto de cima e mostra o corredor(1), a divisória(2) e os assentos(3), onde os assentos(3) mostram o apoio(31) de pés ;

[010] **A FIGURA 4** representa vista lateral do ambiente e mostra os assentos(3) e a parede(4) com as janelas(41).

[011] **A FIGURA 5** representa duas poltronas(3) sendo que uma possui o apoio(31) de pés externo e a outra poltrona(3) possui o apoio(32) de pés embutido;

[012] **A FIGURA 6** representa uma vista do bagageiro(5) superior com os compartimentos fechados(51);

[013] **A FIGURA 7** representa uma vista do bagageiro(5) com os compartimentos abertos(52);

[014] **A FIGURA 8** representa uma vista da parede lateral(7);

[015] A FIGURA 9 representa uma vista do apoio de braço(6), posicionado na lateral do assento(3); mostra a tampa fechada(61) do compartimento(63) e o nicho(64);

[016] A FIGURA 10 representa uma vista do apoio de braço(6), posicionado na lateral do assento(3) e mostra a tampa aberta(62) do compartimento(63) e o nicho(64);

[017] A FIGURA 11 representa uma vista superior da bandeja(8) que se encaixa no nicho(64) do apoio de braço(6);

[018] A FIGURA 12 representa quatro vistas do apoio de braço(6), com as distintas posições da bandeja(8); na posição “a” a bandeja(8) está embutida no nicho(64); na posição “b” a bandeja(8) está fora do nicho(64), deslizou tipo gaveta, no plano do nicho(64); na posição “c” a bandeja(8) rotacionou 90 graus em eixo perpendicular ao plano do nicho(64); na posição “d” a bandeja(8) rotacionou 90 graus em eixo contido no plano do nicho(64).

[019] O ambiente é composto por cinco assentos(3) voltados para o centro, formando um ambiente deslocado para a lateral da aeronave, separado do corredor(1) por divisória(2) transparente conforme mostrado nas figuras 1, 2 e 3.

[020] A divisória (2) é constituída por chapas translúcidas de policarbonato ou qualquer outro material que atenda as normas da FAA e que tenha propriedades similares ao policarbonato. Ao utilizar uma divisória translúcida, facilita visualizar o corredor, os comissários, mantém a continuidade da iluminação do ambiente.

[021] Na parte superior do ambiente, conforme mostrado nas figuras 6 e 7, se encontra o bagageiro(5) com os compartimentos (51 e 52) que comportam as bagagens de mão dos cinco usuários;

[022] O assento(3) possui, em um dos apoios de braço lateral, uma parede(7) que contém comando(71) de iluminação e outros, e dois portas objetos (72). O outro apoio de braço(6), posicionado na lateral do assento(3) contém um compartimento(63) e um nicho(64). O compartimento(63) atua como porta objetos e possui tampa(61 e 62). No nicho(64) é encaixado a bandeja(8); a bandeja(8) ao ser desencaixada do nicho(64) assume posição horizontal para atuar como mesa de apoio para fins diversos. A bandeja(8) possui furo(81) passante para apoio e fixação de copo.

[023] Embaixo de cada assento encontra-se um apoio(31) de pés extensível onde também é possível guardar bagagem pequena de mão, para rápido acesso, conforme mostrado na figura 3. O apoio(31 e 32) de pés possui avanço regulável e se encontra acoplado na parte inferior do assento(3), conforme mostrado na figura 5. A extremidade livre do apoio(31 e 32) também é regulável.

1. DISPOSIÇÃO CONSTRUTIVA DE AMBIENTE MULTIFUNCIONAL

SISTÊMICO PARA INTERIOR DE MODAIS DE TRANSPORTE que forma um ambiente para meios de transporte, aplicada em assentos de viagem, tanto em poltronas de ônibus, aeronaves e trens, caracterizado pelo ambiente ser composto por cinco assentos(3) voltados para o centro, formando um ambiente deslocado para a lateral da aeronave, separado do corredor(1) por divisória(2) transparente, e a divisória(2) ser constituída por chapas translúcidas de policarbonato ou qualquer outro material que atenda as normas da FAA e que tenha propriedades similares ao policarbonato, e na parte superior do ambiente, conter um bagageiro(5) com compartimentos(51 e 52), e o assento(3) possuir, em um dos apoios de braço lateral, uma parede(7) que contém comando(71) de iluminação e outros, e dois porta objetos (72), e o outro apoio de braço(6), posicionado na lateral do assento(3) conter um compartimento(63) e um nicho(64), e o compartimento(63) possuir tampa(61 e 62), e no nicho(64) estar encaixado uma bandeja(8), e a bandeja(8) ao ser desencaixada do nicho(64) assumir posição horizontal, e a bandeja(8) possuir furo(81) passante, e na parte inferior do assento(3), possuir um apoio(31) de pés extensível com avanço regulável e a extremidade livre do apoio(31 e 32) também ser regulável.

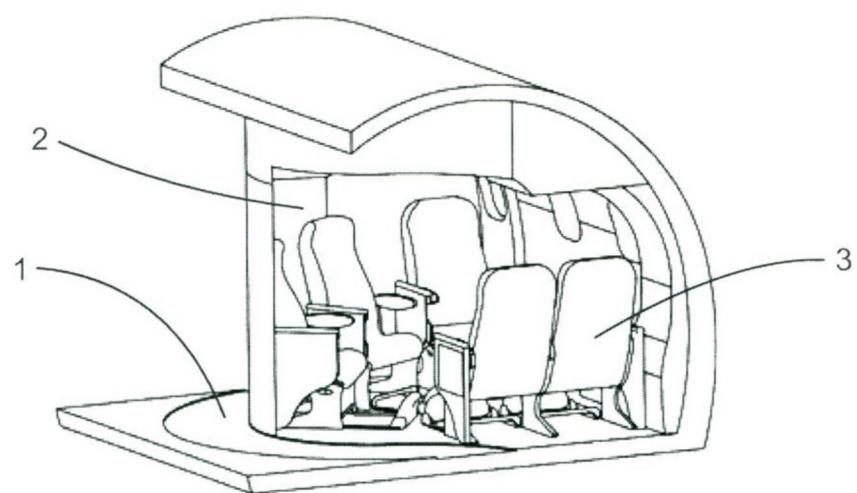


Fig.1

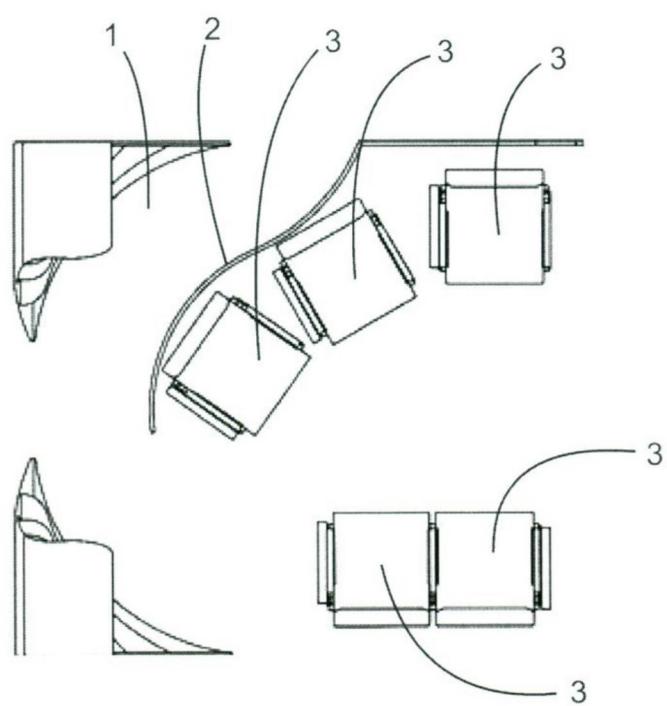


Fig.2

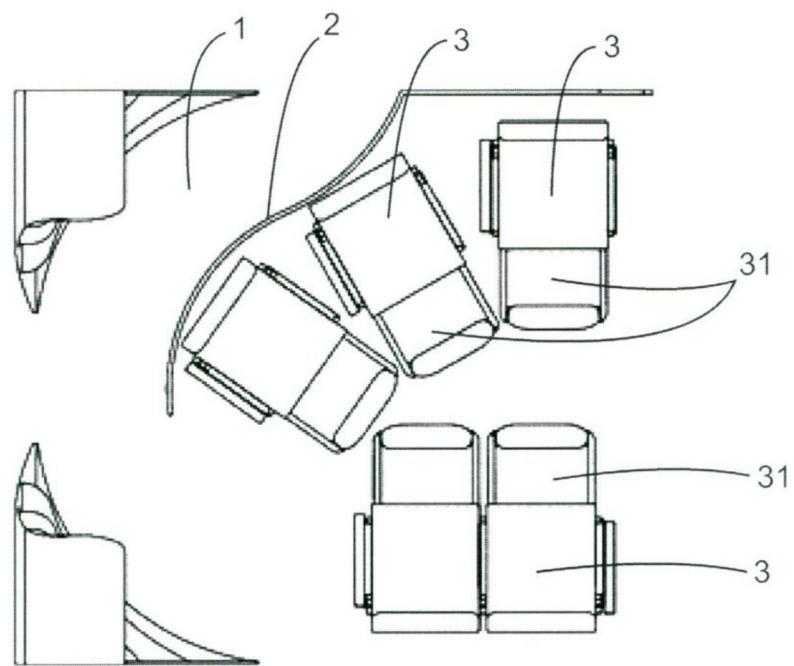


Fig.3

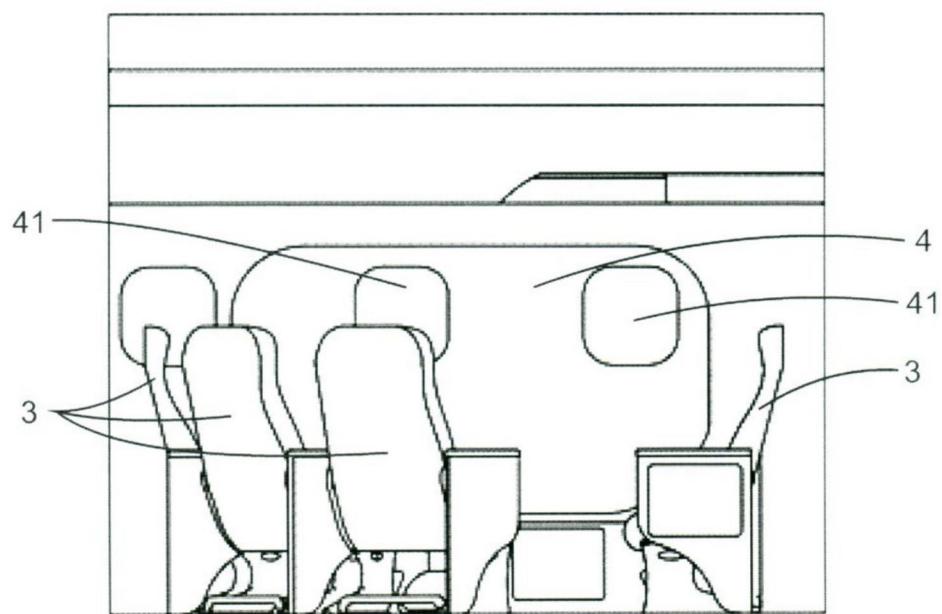


Fig.4

3/5

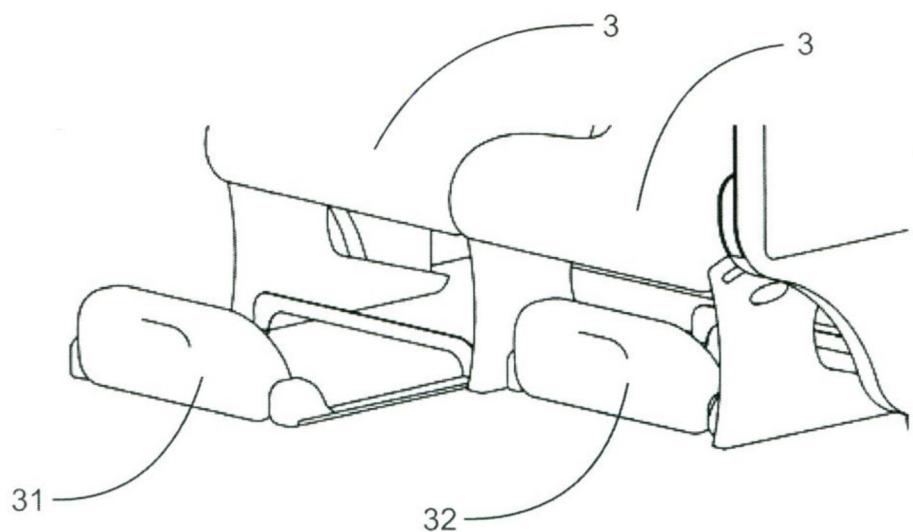


Fig.5

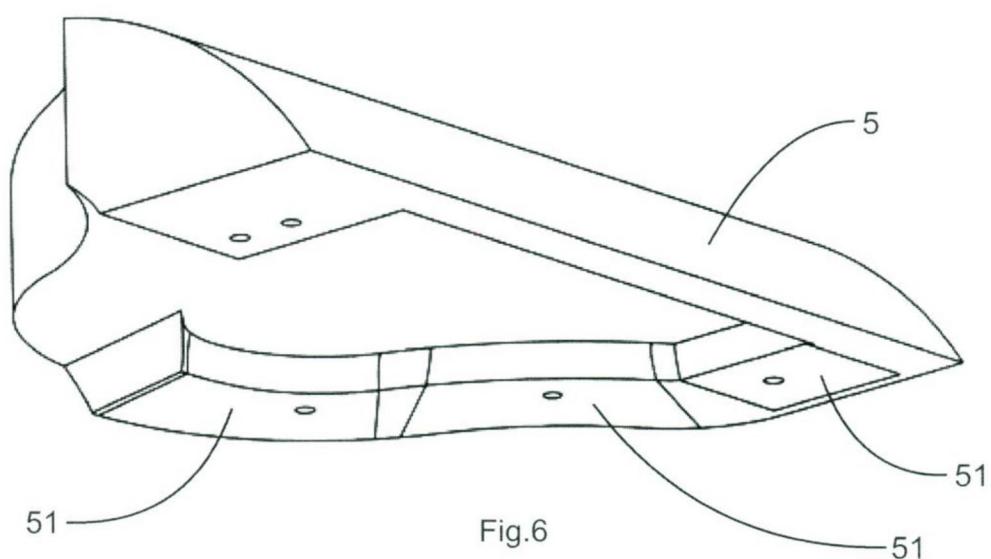


Fig.6

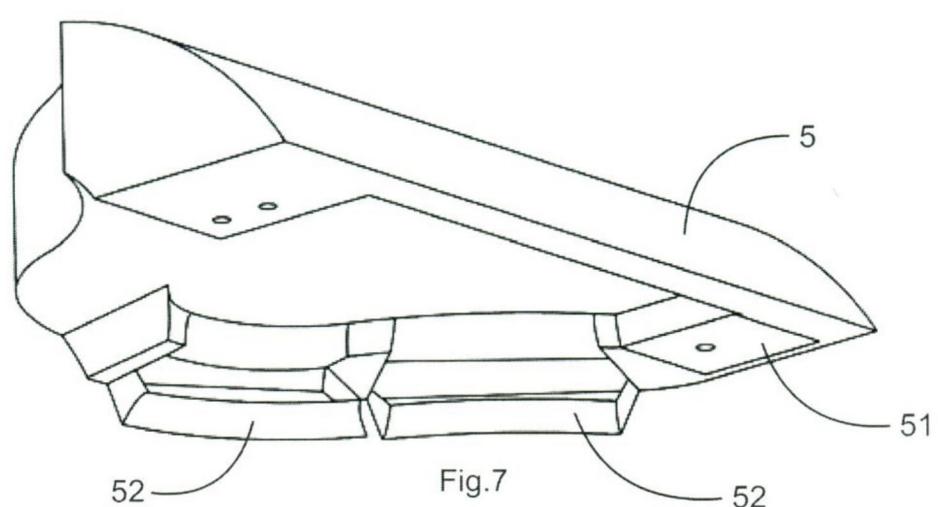


Fig.7

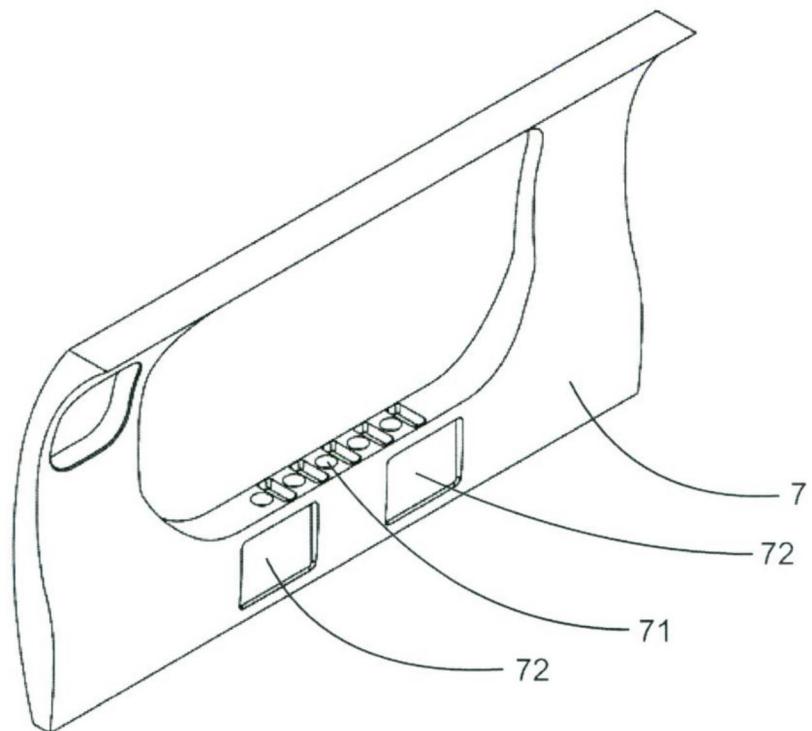


Fig.8

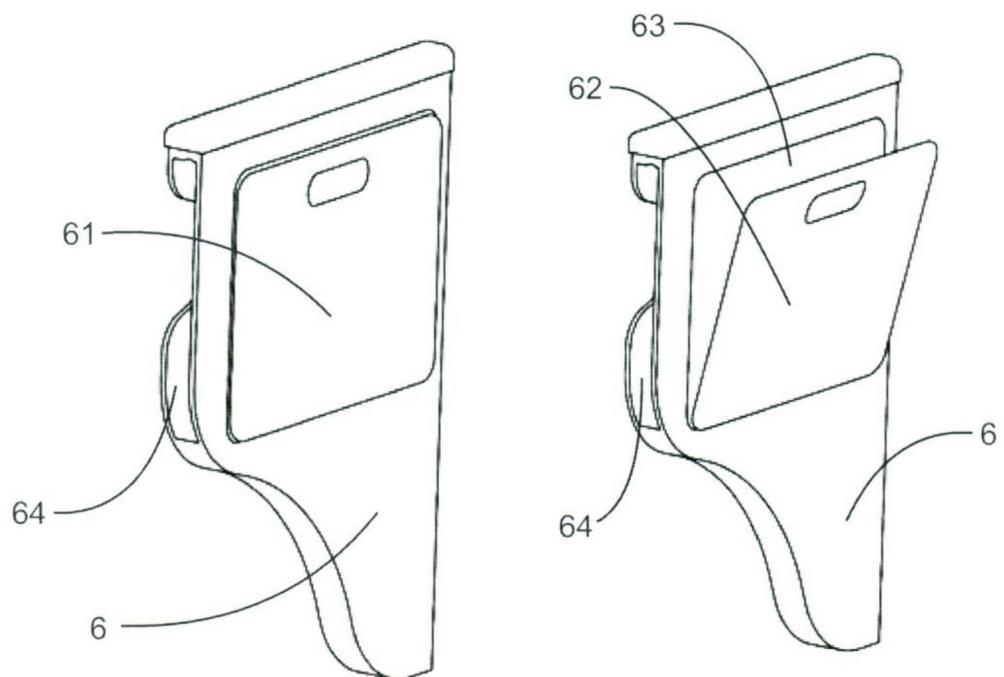


Fig.9

Fig.10

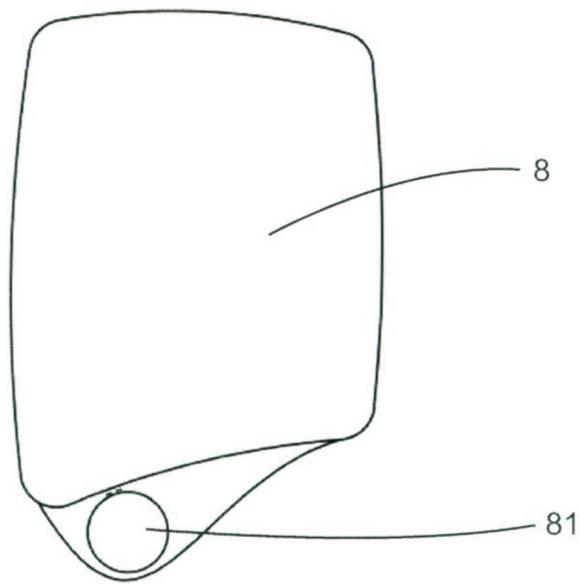


Fig.11

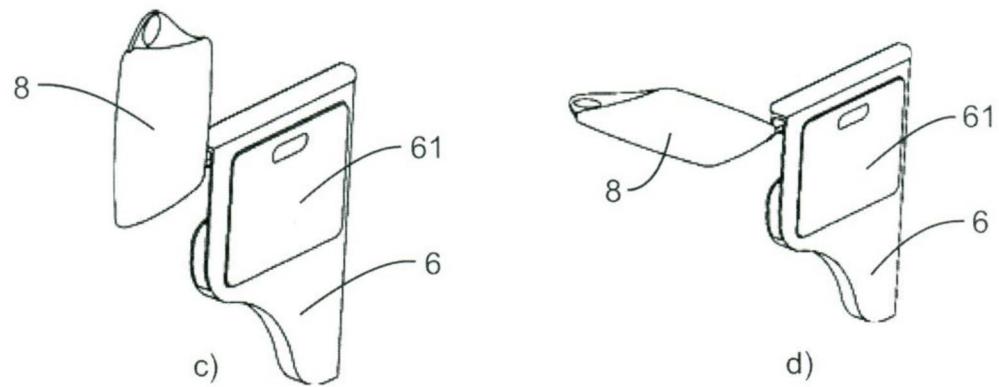
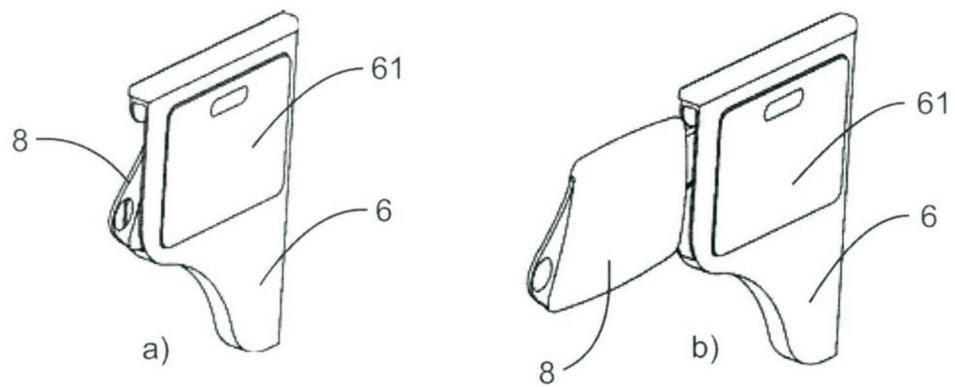


Fig.12