

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

(21) **PI0810755-6 A2**

(22) Data de Depósito: 18/12/2008
(43) Data da Publicação: 07/12/2010
(RPI 2083)



★ B R P I 0 8 1 0 7 5 5 A 2 ★

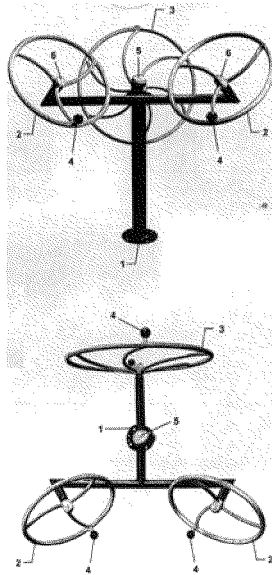
(51) *Int.Cl.:*
A63B 23/02
A63B 23/14

(54) Título: **APARELHO TUBULAR ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL INCLINADA COM UMA ROTAÇÃO VERTICAL PARA N.E. (NECESSIDADES ESPECIAIS) CADEIRANTES**

(73) Titular(es): Paulo Ziober Júnior

(72) Inventor(es): Paulo Ziober Júnior

(57) Resumo: APARELHO TUBULAR DE ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL INCLINADA COM UMA ROTAÇÃO VERTICAL PARA N.E. (NECESSIDADES ESPECIAIS). CADEIRANTES. Aparelho Tubular de Rotação Dupla Diagonal Inclinação com uma Rotação Vertical para N.E.(necessidades especiais) cadeirante, de instalação fixa em ambiente externos, fabricado em conformação de perfil tubular de aço carbono, conformação estrutural do aparelho arredondada e anatômica; giratórias em cubos rolamentadas e pintura eletrostática em "epox" que permite a instalação em ambientes expostos ao sol e chuva. Destina-se a condicionamento físico específico do N.E.(necessidades especiais)cadeirante, promovendo fortalecer e aumentar a mobilidade das articulações dos ombros, cotovelos e punhos. Sendo de uso simples e prático, pois o mesmo funciona com o peso atribuído para N.E.(necessidade especiais) cadeirante, evitando consequentemente o excesso de esforço na prática de condicionamento físico.





1/2

**“ APARELHO TUBULAR ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL ENCLINADA COM
UMA ROTAÇÃO VERTICAL PARA N.E. (NECESSIDADES ESPECIAIS)
CADEIRANTES”**

A presente Patente de Invenção refere-se a “APARELHO TUBULAR
5 DUPLA DIAGONAL ENCLINADA COM UMA ROTAÇÃO VERTICAL PARA N.E.
(NECESSIDADES ESPECIAIS) CADEIRANTES”, de instalação fixa em ambiente
externo, fabricado em conformação de perfil circular tubular de aço carbono; parte
da estrutura ligadas por soldas (TIG – “Tungsten Inert Gás”); giratórias em cubos
rolamentados; demais componentes da estrutura fixada por parafusos;
10 acabamentos em pintura eletrostática “epox”.

O mercado consumidor cada vez mais numeroso vem de frente a se
preocupar mais com a longividade assim na prática de atividades físicas,
destinadas a N.E. (necessidades especiais) cadeirantes especiais, conforme à vida
cresce paulatinamente para homens e mulheres. Assim estes equipamentos
15 objetivam buscar melhor condicionamento físico e saúde humana ao mesmo
tempo promover lazer com qualidade de vida para estes N.E.(necessidades
especiais) cadeirantes. A presente invenção tem como objetivo evitar os
inconvenientes das estruturas com projeções retas com quinas diferindo
essencialmente em sua estrutura, principalmente na conformação tubular em
20 perfil circular, deformação por dobras sem projeção de quinas induzindo maior
resistências e também pela redução de ligações entre perfis metálicos através de
soldas, redução do peso estrutural tornando seus sistemas mais eficientes pela
diminuição do esforço mecânico. O aparelho em questão possui perfil anatômico
sem encaixe livres de padrões de travamento. Devido à exposição ao meio
25 ambiente o acabamento em pintura “epox” torna a estrutura resistente à chuva e
sol.

As outras características da invenção são:

- o aparelho usa força da pessoa para movimenta-lo com sobrecarga
média;
- 30 - a utilização destina-se a fortalecer e aumentar a mobilidade das
articulações dos ombros, cotovelos e punhos.

A descrição que se segue à figura associado, dado a título de exemplo

não limitativo, farão compreender bem a invenção.

Para uma melhor compreensão do presente aparelho, é feita uma descrição detalhada do mesmo, fazendo-se referencia ao desenho anexo aonde a:

5 FIGURA 1, representa uma vista em perspectiva frontal; tampão de metal
inox arredondado oferecendo total segurança aos N.E.(necessidades
especiais)cadeirantes, possam serem instaladas ao ar livre resistentes à ações
climáticas (5), rolamento leve (6), base de fixação do aparelho (1), para
N.E.(necessidades especiais)cadeirantes local que permite apoio para os
10 movimentos rotatório horários e anti-horários, bola de resina (4), tubos de aço
carbono (2) e (3).

FIGURA 2, representa uma vista em perspectiva superior de encaixe para
N.E.(necessidades especiais) cadeirantes, com base de fixação do aparelho (1),
um lado rotação diagonal dupla inclinada (2), outro lado uma única rotação
15 vertical (3), com todos seus explicativos já apresentados.

De acordo com o exposto acima , o aparelho funcionará somente com a
limitação da força do usuário, estabelecendo uma performace pessoal
harmoniosa e perfeita para os padrões individuais de cada N.E. (necessidades
especiais)cadeirantes, evitando assim os desgastes físicos excessivos.

REIVINDICAÇÕES

1. APARELHO TUBULAR DE ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL INCLINADA COM
UMA ROTAÇÃO VERTICAL PARA N.E. (NECESSIDADE
ESPECIAIS), CADEIRANTES, caracteriza-se pelo fato de que é fabricado em
5 perfil tubular circular em aço carbono de estrutura com contornos
arredondados tornando a estrutura integralmente anatômica.
2. O APARELHO TUBULAR DE ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL INCLINADA
COM UMA ROTAÇÃO VERTICAL PARA N.E. (NECESSIDADES
ESPECIAIS), CADEIRANTES, de acordo com a reivindicação 1, caracteriza
10 pelo fato que sua estrutura metálica mais simples, e com maior resistência
mecânica.
3. O APARELHO TUBULAR DE ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL INCLINADA
COM UMA ROTAÇÃO VERTICAL PARA N.E. (NECESSIDADES
ESPECIAIS), CADEIRANTES, de acordo com as reivindicações 1 e 2 ,
15 caracteriza pelo fato de sua estrutura ser em aço carbono fig. 1, item (1) e (2)
é protegido por pintura resistente as intempéries pode ser instalado em
ambiente externo.
4. O APARELHO TUBULAR DE ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL INCLINADA
COM UMA ROTAÇÃO VERTICAL PARA N.E. (NECESSIDADES
20 ESPECIAIS), CADEIRANTES, de acordo com a reivindicações 1,2 e 3,
caracteriza pelo fato que o uso é apropriado para N.E. (NECESSIDADES
ESPECIAIS), CADEIRANTES, que usa seu próprio limite para movimenta-lo
sem sobrecarga.
5. O APARELHO TUBULAR DE ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL INCLINADA
25 COM UMA ROTAÇÃO VERTICAL PARA N.E. (NECESSIDADES
ESPECIAIS), CADEIRANTES, visa beneficiar a fortalecer e aumentar a
mobilidade das articulações dos ombros, cotovelos e punho melhorando a
coordenação motora e articulações.

1/1

Fig. 1

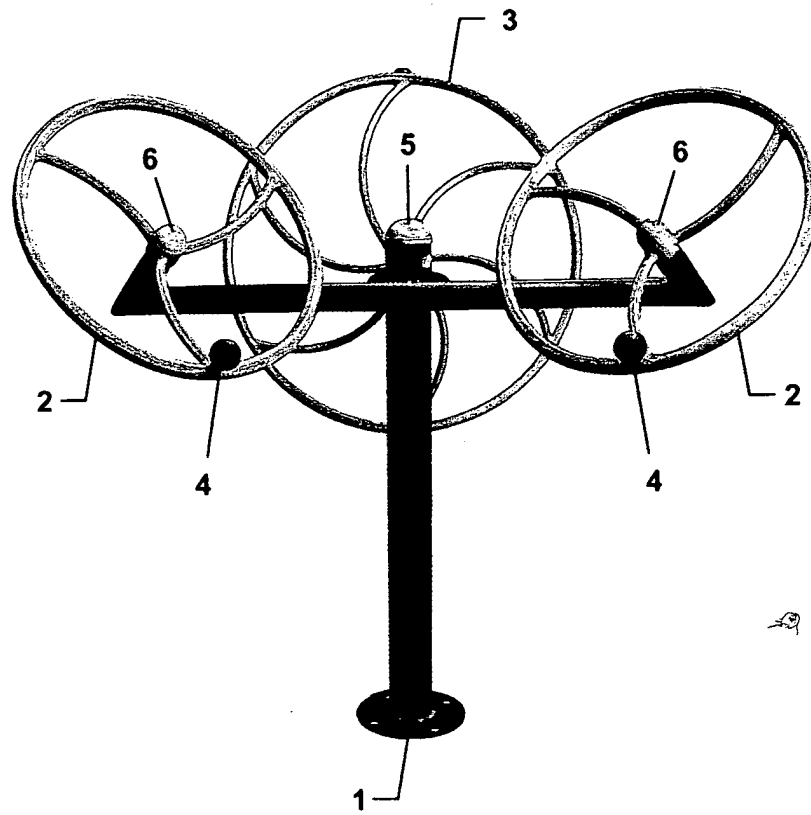
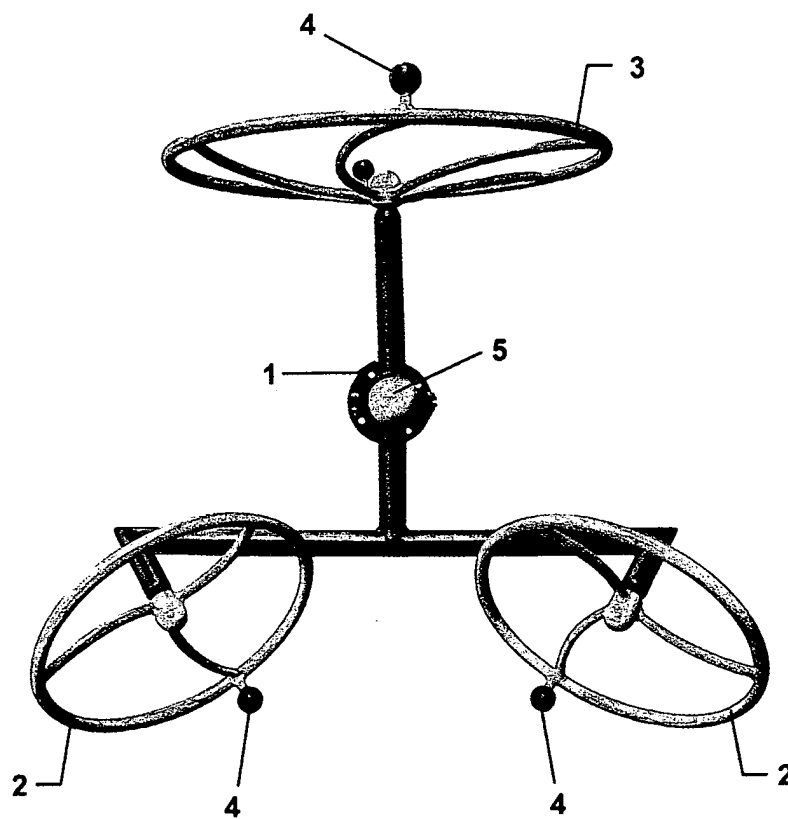


Fig. 2



RESUMO

Patente de Invenção: "APARELHO TUBULAR DE ROTAÇÃO DUPLA DIAGONAL INCLINADA COM UMA ROTAÇÃO VERTICAL PARA N.E. (NECESSIDADES ESPECIAIS). CADEIRANTES."

5 Aparelho Tubular de Rotação Dupla Diagonal Inclinação com uma Rotação Vertical para N.E.(necessidades especiais) cadeirante, de instalação fixa em ambiente externos, fabricado em conformação de perfil tubular de aço carbono, conformação estrutural do aparelho arredondada e anatômica; giratórias em cubos rolamentadas e pintura eletrostática em "epox" que permite a instalação em
10 ambientes expostos ao sol e chuva.

Destina-se a condicionamento físico específico do N.E.(necessidades especiais)cadeirante, promovendo fortalecer e aumentar a mobilidade das articulações dos ombros, cotovelos e punhos. Sendo de uso simples e prático, pois o mesmo funciona com o peso atribuído para N.E.(necessidade especiais)
15 cadeirante, evitando consequentemente o excesso de esforço na prática de condicionamento físico.