



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

(22) Data de Depósito: 21/11/2005
(43) Data de Publicação: 14/08/2007
(RPI 1910)

(51) Int. Cl.:
E02F 3/04 (2007.01)

(54) Título: VEÍCULO DE EXPLORAÇÃO TODO-TERRENO PARA USO GERAL

(71) Depositante(s): Universidade Federal do Paraná (BR/PR)

(72) Inventor(es): Cyro Ketzler Saul

(57) Resumo: VEÍCULO DE EXPLORAÇÃO TODO-PODEROSO, USO GERAL, controlado por uma estrutura externa, rígida ou flexível, preferencialmente esférica e um sistema pendular interno capaz de deslocamento e o controle direcional mediante a mudança de sua posição baseando-se no princípio físico de conservação de momento angular controlado robótico, ou de forma remota por qualquer sistema de transmissão de informação a distância disponível. Os sistemas acionamento empregados para gerar o movimento e o controle de deslocamento podem ser eletromagnéticos, mecânicos, pneumáticos ou qualquer tipo definido pelo estado da arte no momento da fabricação. A variedade de configuração em relação aos veículos de exploração existente na sua forma preferencialmente esférica, que lhe permite deslocar terrenos irregulares planos ou inclinados. A localização dos elementos acionamento no seu interior lhe confere uma segunda vantagem no controle, refere a durabilidade de seus componentes, os quais podem ser completamente isolados do ambiente externo. Isto permite a aplicação em operações terrestres, espaciais, em ambientes de difícil acesso ou perigosos. A simplicidade de seu sistema de acionamento permite um reaquecimento do número de elementos de inóculos com uma evidente redução de consumo energético, fato que é de extrema importância em aplicações espaciais. Este sistema ainda permite o uso de superfícies externas flexíveis, infláveis ou rígidas, as quais podem ser empregadas, elementos de amortecimento em impactos, assim como para reduzir o volume útil até o momento de emprego do mesmo.

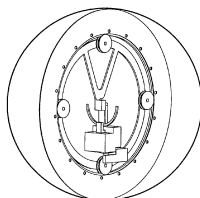


Figura 1a

FIGURAS

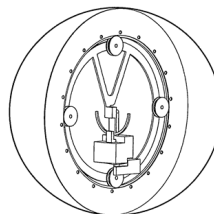


Figura 1b

Figura 2



Figura 3

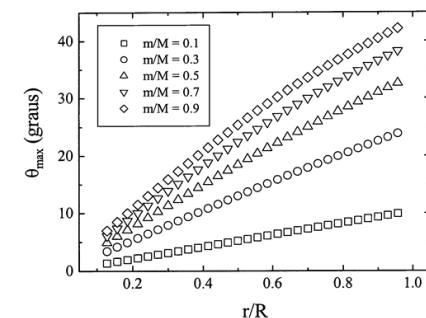


Figura 4

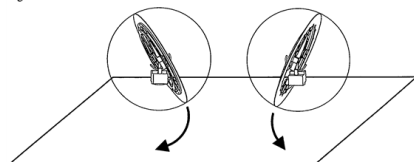


Figura 5

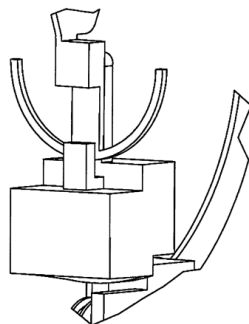


Figura 6

