

Objeto complejo o sistema al que he denominado esfera de tracción magnética omnidireccional, la cual, en la medida en que se avance en sus diferentes desarrollos, tiene la capacidad de reemplazar a la rueda en muchas de sus aplicaciones especialmente, pero no únicamente, las relacionadas con el transporte y la movilidad; de igual forma podría usarse para propulsar aeronaves con hélices a las que les fuera ventajoso contar con hélices con algunos grados de movimiento vectorial. Su funcionamiento se basa en los principios básicos del magnetismo aprovechando los fenómenos de atracción y repulsión magnéticos para generar movimiento, levitación magnética y encarrilamiento magnético.

Este sistema está compuesto elementalmente por lo siguiente:

1. Una esfera o núcleo construida en una o más partes en material que permita el apantallamiento magnético y recubierta de un material que facilite la tracción mediante la transmisión de movimiento por fricción cuando sea el caso; esta esfera debe tener incrustados imanes o electroimanes dependiendo de la necesidad de potencia y también tendrá incrustados indicadores de posición que interactuarán con los sensores de posición del chasis.
2. Elemento denominado chasis cuya forma tendrá, entre otras, una sección de esfera hueca o casco, construida en dos o más partes en material que permita el apantallamiento magnético, la cual debe tener incrustados electroimanes que se adapten a la necesidad de potencia y sensores que permiten establecer la posición del núcleo en tiempo real; su forma y tamaño permite que el núcleo se mueva libremente dentro de este elemento pero sin la posibilidad física de salir de su lugar cuando esté en uso; sus finalidades principales son recibir y confinar al núcleo permitiendo y colaborando con la generación del movimiento, recibirá el cableado para permitir la transmisión de información al sistema de cómputo controlador así como el cableado destinado a la transmisión de la electricidad necesaria hacia los electroimanes y servir de anclaje al objeto que será impulsado o que aprovechará el movimiento generado.
3. Un sistema de cómputo que tendrá como funciones controlar la posición de la esfera respecto del chasis mediante sensores, así como determinar y ordenar en el momento oportuno a la fuente de energía el encendido y apagado de los electroimanes del chasis para controlar la repulsión magnética, la atracción magnética y el encarrilamiento magnético necesarios para producir el movimiento.
4. Una fuente de energía que, bajo el comando del sistema de cómputo, enviará la electricidad que requiera cada uno de los electroimanes instalados en el chasis.