

Aplicación de clientes n.º 873: Fuente de ferrofluido

Autor: Florian Eppel, Würzburg, Alemania

IMÁN DE LA MUERTE pone en movimiento el ferrofluido

Al Sr. Eppel se le encargó en un proyecto para el instituto crear una obra interactiva para una exposición permanente cuyo objetivo es ilustrar los procesos físicos. Inspirado por las esculturas de ferrofluido, decidió hacer el proyecto con este líquido. El resultado es una fuente de ferrofluido que demuestra a la perfección las propiedades de este fascinante líquido. Esta fuente de ferrofluido está expuesta desde 2016 para su contemplación en la planta baja del instituto de secundaria Röntgen

La parte principal de la fuente de ferrofluido es una pequeña plataforma elevadora (también conocida como laborboy) que, con ayuda de un IMÁN DE LA MUERTE (www.supermagnete.ch/spa/Q-51-51-25-N) con una increíble fuerza de sujeción de 100 kg, es capaz de hacer que el ferrofluido se mueva. Para evitar que el imán se desplace, el Sr. Eppel lo fijó con dos placas de plexiglás. Una de las dos placas está atornillada directamente con la superficie de la plataforma elevadora. A continuación, colocó el IMÁN DE LA MUERTE sobre la cabeza del tornillo colocado en medio. A continuación, colocó la segunda placa de plexiglás sobre el imán y la fijó con cuatro pernos roscados a la placa de plexiglás inferior.

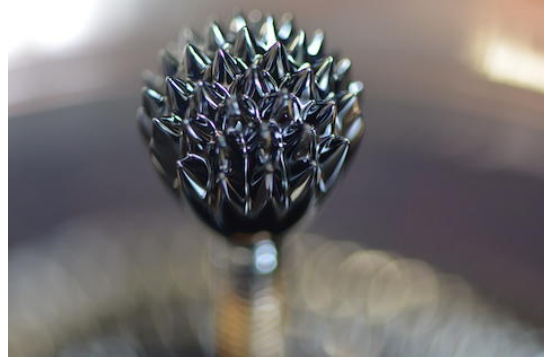


La plataforma elevadora se sitúa en un soporte de madera elaborado para tal fin. Para evitar que la plataforma elevadora se vuelque al accionarla, el Sr. Eppel la atornilló a la base inferior del soporte de madera. Sobre la tabla de madera superior hay un recipiente de aluminio que lleva fijado un perno roscado. Para terminar la fuente de ferrofluido, el Sr. Eppel vertió el ferrofluido (www.supermagnete.ch/spa/M-FER-10) en el recipiente de aluminio, un total de 32 fracos de 10 ml de ferrofluido.

El recipiente con el perno se trata tan solo de un prototipo. Más tarde, el Sr. Eppel sustituyó el perno por una bola metálica con rosca cónica. Esta se la encargó por separado al taller de la universidad. ¡Pero el prototipo ya es bien ilustrativo! En el vídeo inserto se ve la impresionantes formas que adquiere el ferrofluido al acercarse un imán.

Nota del equipo de supermagnete:

Para elaborar una fuente de ferrofluido, se puede usar un electroimán, como se muestra en este vídeo de YouTube (www.youtube.com/watch?v=jmaRKHBN2vc) de la universidad alemana de Duisburg-Essen. Si está buscando fuentes de inspiración para otros proyectos con ferrofluido, las encontrará en nuestra web en la sección "Proyectos de clientes con ferrofluido" (www.supermagnete.ch/spa/projects/ferrofluid).



YouTube Video: www.youtube.com/watch?v=G2-uloOcmQ8

Artículos empleados

M-FER-10: Ferrofluido 10 ml (www.supermagnete.ch/spa/M-FER-10)

Q-51-51-25-N: Bloque magnético 50.8 x 50.8 x 25.4 mm (www.supermagnete.ch/spa/Q-51-51-25-N)

En línea desde: 21.07.2020

Todo el contenido de este sitio está protegido por derechos de autor. Si no se cuenta con una autorización expresa, el contenido no se puede copiar ni emplear de ninguna otra manera.