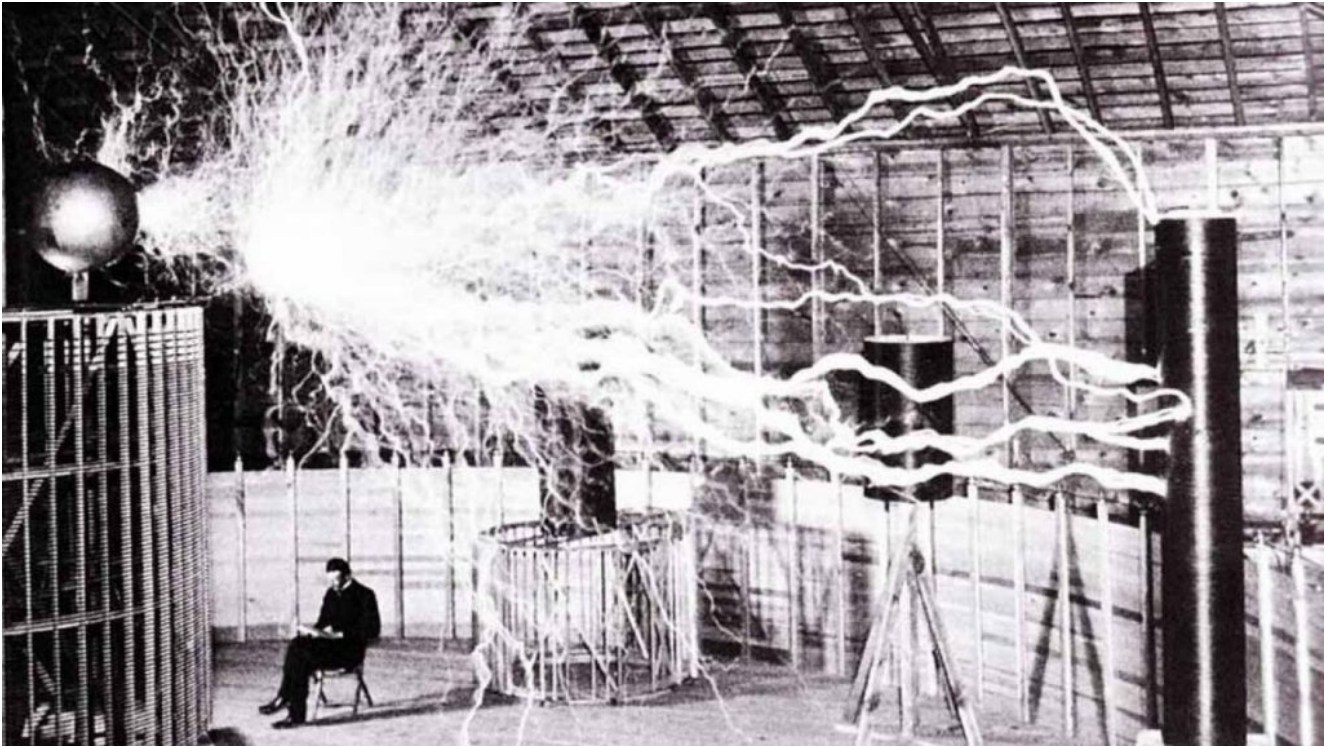


Descubren que un invento de Nikola Tesla, “no comprendido completamente” en más de 100 años, puede aplicarse en varios procesos

La llamada ‘válvula de Tesla’ fue diseñada para hacer pasar el fluido en una dirección, sin utilizar partes móviles. Experimentos mostraron que lo hace al superar la velocidad del flujo una cierta cifra, sirviendo como un simple tubo a velocidades bajas. Además, convierte el flujo pulsante en constante.

La llamada ‘válvula de Tesla’ fue diseñada para hacer pasar el fluido en una dirección, sin utilizar partes móviles. Este efecto se logra gracias al flujo de corrientes por diferentes rutas, que posibilita el movimiento del líquido solo a un lado.

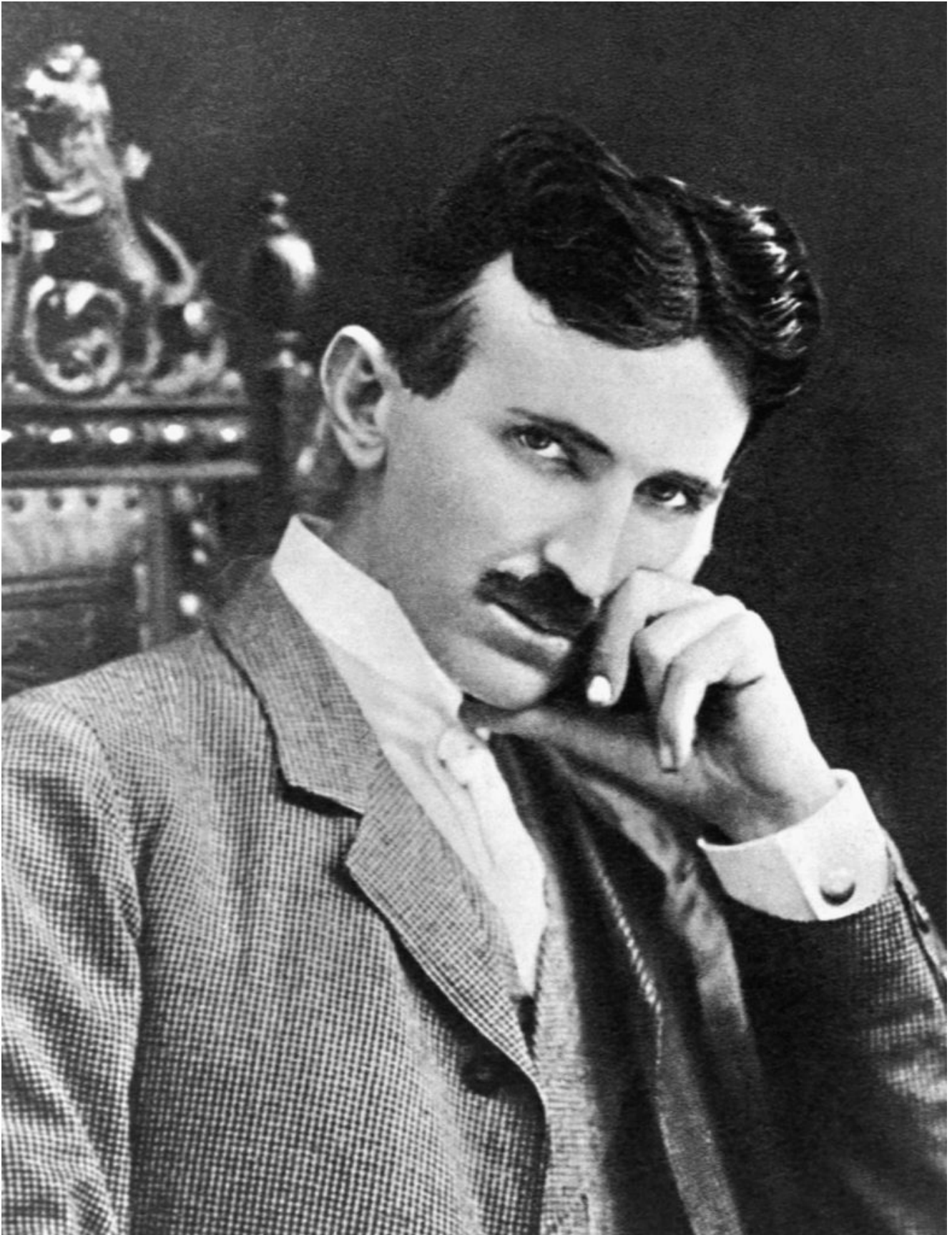
De hecho, los ensayos mostraron que la válvula de Tesla puede operar en dos modos. A flujos de velocidades bajas, la resistencia es casi igual para el movimiento hacia adelante y hacia atrás, y en este caso el dispositivo funciona como un simple tubo. Sin embargo, al superar la velocidad del flujo una cierta cifra, la válvula ‘se activa’ y empieza a bloquear el movimiento hacia atrás.



Además, la válvula de Tesla resultó convertir el flujo pulsante u oscilante en constante, de manera parecida a la del convertidor de potencia AC/DC. “Creemos que esto es lo que Tesla tenía en mente para el dispositivo, ya que estaba pensando en operaciones análogas con corrientes eléctricas”, indica el matemático Leif Ristroph, [citado](#) este lunes por un comunicado, de la Universidad de Nueva York.



El investigador resalta que la válvula puede emplearse en diferentes contextos donde tienen importancia su longevidad: “El dispositivo de Tesla es una alternativa a la válvula de retención convencional, cuyas partes móviles tienden a desgastarse con el tiempo”. Señala que “es muy eficaz para mezclar” y puede utilizarse para “bombear combustible, refrigerante, lubricante u otros gases y líquidos”, aprovechando las vibraciones de los motores.



“Es notable que este invento, de hace 100 años, todavía no ha sido comprendido completamente y puede ser útil en tecnologías modernas de formas que aún no se han considerado. Si bien Tesla es conocido como un mago de las

corrientes eléctricas y los circuitos eléctricos, su trabajo menos conocido para controlar los flujos o las corrientes de fluidos fue realmente por delante de su tiempo”, resalta Ristroph.

El estudio de Ristroph y sus colegas [fue publicado](#) este lunes en la revista Nature Communications.