

**La tecnología de rotor de válvula de Federal-Mogul Powertrain reduce el desgaste e incrementa la durabilidad de los motores estacionarios y marinos**  
***La rotación de válvula controlada en aplicaciones de velocidad media asegura una distribución uniforme de la temperatura en el asiento de válvula y minimiza el riesgo de acumulación de depósitos de combustión sobre la superficie selladora***

**Barsinghausen (Alemania), 1 de septiembre de 2016** ... Federal-Mogul Powertrain, una división de Federal-Mogul Holdings Corporation (NASDAQ:FDML), ofrece una amplia gama de tecnologías para el tren de válvulas para grandes motores estacionarios y marinos con componentes como válvulas, chavetas y rotores de válvula desarrollados por la compañía dando servicio globalmente para motores con diámetros de orificio de hasta 640mm.

Si bien una gran parte de la tecnología se comparte con otros tipos de motor, los rotores de válvulas se aplican principalmente a motores que funcionan por debajo de las 2500rpm y con tamaños de orificio de 150mm en adelante, tal y como se suele encontrar en aplicaciones marinas y de generación de energía. La gran masa de la válvula y los efectos dinámicos bajos de estos motores implican que la rotación de la válvula adecuada no ocurre de forma natural y debe ser complementada con el fin de mantener los asientos de válvulas limpios e igualar el desgaste.

“Los motores para uso naval y de generación de energía se alimentan con una variedad de aceites y gases, lo que requiere que la rotación de la válvula minimice el riesgo de acumulación de depósitos de combustión en los asientos de válvulas”, ha comentado Gian Maria Olivetti, director de tecnología de Federal-Mogul Powertrain. “La rotación también asegura una distribución uniforme de la temperatura y un desgaste regular en torno al asiento, incrementando la durabilidad al reducir la distorsión local y evitando escapes y la formación de grietas en la superficie de sellado”.

El Rotocap® de Federal-Mogul Powertrain imparte una rotación controlada a la válvula a medida que se abre, usando una disposición compacta y probada de bolas y rampas dentro de un montaje independiente. Las bolas se asientan en paquetes individuales dentro del cuerpo del rotor, cada una de ellas presionada hacia el extremo superior de su pista en pendiente por un pequeño muelle helicoidal y cubierta por un anillo de bolas y un único resorte Belleville grande. A medida que la válvula se abre, las fuerzas crecientes del resorte

de la válvula provocan que el resorte Belleville cargue las bolas, moviéndolas a lo largo de sus pistas. La rotación relativa entre el resorte Belleville y el rotor se transmite a la válvula a través de la chaveta.

La durabilidad del Rotocap se ajusta al programa de servicio de reacondicionamiento del motor así como a la vida útil de los otros componentes del tren de válvulas, que a su vez están sujetos a continuos requisitos por parte de los clientes para que se incremente su vida útil. Al implementar entre dos y seis rotaciones de válvula a 500 ciclos por minuto, el Rotocap se fabrica en tamaños de hasta 200mm de diámetro, pero pueden ser especificados en medidas más grandes. El Rotocap puede configurarse para montarse sobre o bajo el paquete de resortes de la válvula.

A pesar de estar bien asentada, Federal-Mogul Powertrain sigue desarrollando la tecnología de Rotocap con el fin de cumplir con los nuevos desafíos técnicos y los requisitos cambiantes del mercado. “Las tendencias del mercado se dirigen hacia mayores cargas de resortes de válvulas y menor ocupación del espacio del paquete, mientras que los clientes, por su parte, demandan continuamente una mayor vida útil de los componentes”, ha explicado Guido Bayard, director global de tecnología del tren de válvulas de Federal-Mogul Powertrain. “Nuestra última evolución del Rotocap ahorra espacio al integrar y combinar el anillo porta cojinetes y el resorte Belleville en un único componente”. Esta característica de diseño específico permite a Federal-Mogul Powertrain suministrar una vida útil del producto de más de 30.000 horas de funcionamiento, dependiendo de la aplicación.

La amplia experiencia de la compañía en rotores de válvulas le permite fabricar el componente con la precisión necesaria haciendo uso de procesos de fabricación relacionados con el tamaño de la unidad. Las nuevas aplicaciones para rotores de válvulas son probadas inicialmente mediante desarrollos de bancos de pruebas y después con pruebas de los prototipos por parte de los clientes en motores de combustión, ya sean de uno o múltiples cilindros. Se pasa por varios miles de horas de pruebas de durabilidad antes de comenzar la producción en serie. Para aplicaciones de baja carga, Federal Mogul Powertrain ofrece un diseño alternativo llamado Rotocoil. Usando un simple muelle toroidal en lugar de las bolas y las rampas, el Rotocoil se puede aplicar a rotores de hasta aproximadamente 60mm de diámetro. Federal-Mogul Powertrain presentará una gama de sus principales productos de trenes de válvulas incluyendo válvulas, chavetas y rotores de válvula para motores estacionarios y marinos en el SMM, el salón de construcción naval, maquinaria y tecnología marina que tendrá lugar en Hamburgo (Alemania) del 6 al 9 de septiembre de 2016. La compañía estará presente en el stand 205 del Hall A3.

## **Acerca de Federal-Mogul**

Federal-Mogul Holdings Corporation (NASDAQ:FDML) es un proveedor internacional líder de productos y servicios para los constructores y los proveedores de servicios de vehículos y equipamiento en el sector de la automoción para vehículos comerciales ligeros, medianos y pesados, náuticos, ferroviarios, aeroespaciales, generadores de potencia y mercados industriales. Los productos y servicios de la compañía permiten incrementar el ahorro de combustible, la reducción de emisiones y la mejora de la seguridad en los vehículos.

Federal-Mogul opera en dos divisiones de negocio independientes, cada una con un director ejecutivo que informa al Consejo de Administración de Federal-Mogul.

Federal-Mogul Powertrain diseña y fabrica componentes de powertrain de equipo original y productos de protección de sistemas para aplicaciones de automoción, vehículos pesados, industriales y transporte.

Federal-Mogul Motorparts comercializa y distribuye una amplia gama de productos con más de 20 de las marcas más reconocidas en el mercado internacional de la posventa, a la vez que suministra productos de frenado, escobillas y una gama de componentes para chasis a los constructores de equipo original. La compañía comercializa las siguientes marcas de posventa: los sistemas de ignición BERU<sup>®\*</sup>, los productos de iluminación, bujías, escobillas y filtros Champion<sup>®</sup>, los filtros Interfil<sup>®</sup>, los productos para motor AE<sup>®</sup>, Fel-Pro<sup>®</sup>, FP Diesel<sup>®</sup>, Goetze<sup>®</sup>, Glyco<sup>®</sup>, Nüral<sup>®</sup>, Payen<sup>®</sup> y Sealed Power<sup>®</sup>, los componentes de chasis MOOG<sup>®</sup>, y los productos de frenado e iluminación Ferodo<sup>®</sup>, Jurid<sup>®</sup> y Wagner<sup>®</sup>.

Federal-Mogul fue fundada en Detroit en 1899 y mantiene sus oficinas centrales en Southfield (Michigan, EEUU). La compañía cuenta con una plantilla de más de 53.000 personas en todo el mundo. Para más información, rogamos visite nuestra página web: [www.federalmogul.com](http://www.federalmogul.com).

\*BERU es una marca registrada de BorgWarner Ludwigsburg GmbH

###

### **CONTACTO:**

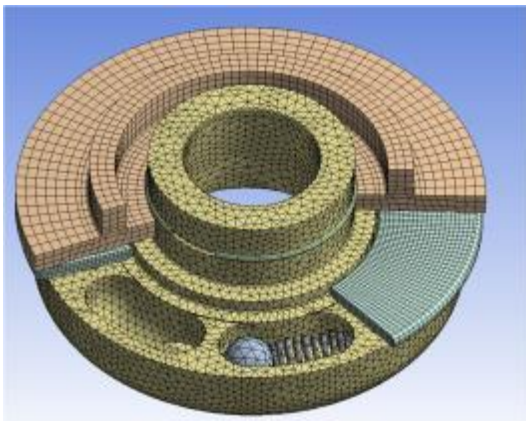
Cynthia Fernández  
FA comunicación  
+34 91 413 28 35  
[cynthia@facomunicacion.com](mailto:cynthia@facomunicacion.com)

Ursula Hellstern  
Federal-Mogul Powertrain Communications  
+49 (611) 201 9190  
[ursula.hellstern@federalmogul.com](mailto:ursula.hellstern@federalmogul.com)

## IMÁGENES:



El Rotocap® de Federal-Mogul Powertrain imparte una rotación controlada a la válvula a medida que se abre, una disposición compacta y probada de bolas y rampas dentro de un montaje independiente.



Combinar el anillo de bolas y el resorte Belleville en un único componente permite a Federal-Mogul Powertrain suministrar una vida útil del Rotocap® de más de 30.000 horas de funcionamiento, dependiendo de la aplicación.



El Rotocap® está fabricado en tamaños de hasta 200mm de diámetro, pero pueden ser especificados en medidas más grandes. El Rotocap puede configurarse para montarse sobre o bajo el paquete de resortes de la válvula.