



Trabajo de Fin de Título

Grado en Ingeniería Mecánica

DISEÑO Y CÁLCULO DE MECANISMO ACTUADOR - VIBRADOR DE UN COMBUSTOR DE COMBUSTIBLE SÓLIDO A ESCALA DE LABORATORIO

Autor: Gabriel Quintana Aguilar
Julio 2020

Tutores académicos: Dr. Carlos Alberto Mendieta Pino
Dr. Alejandro Ramos Martín

1. INTRODUCCIÓN

Uno de los factores que afectan al proceso de combustión son las vibraciones, pudiendo maximizar el rendimiento del proceso, de ahí el interés por el estudio y la creación de dichos movimientos

2. OBJETIVO

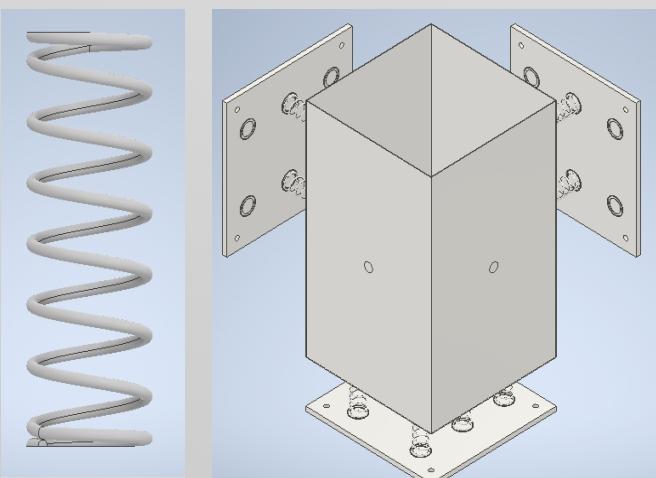
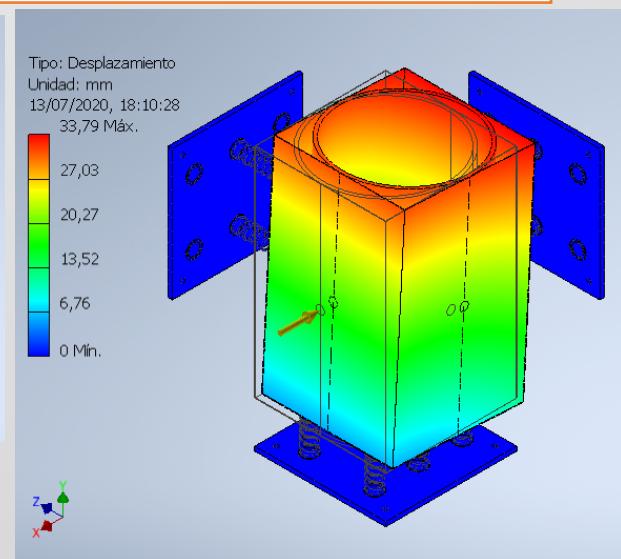
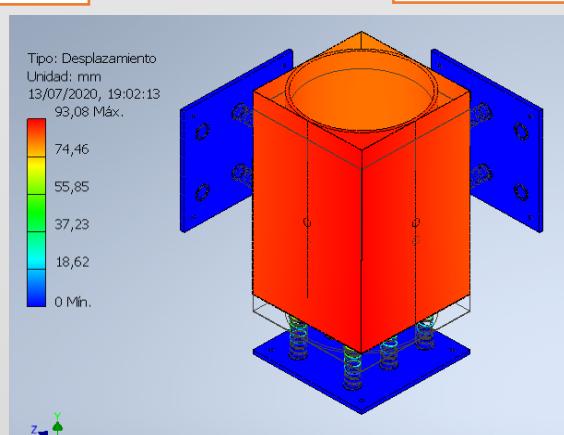
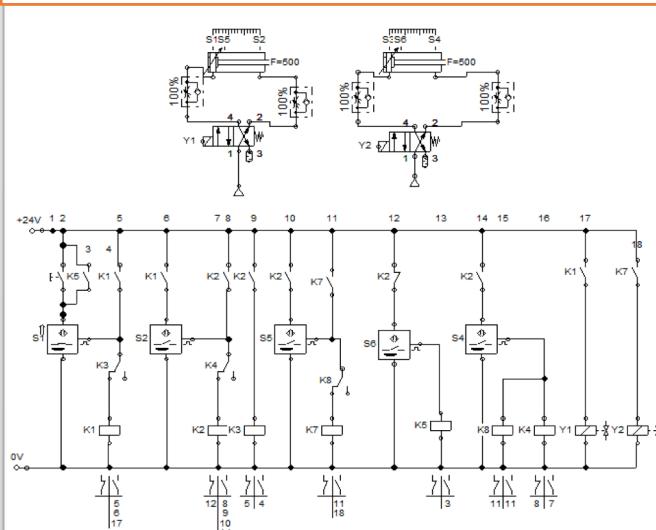
Se pretende calcular y diseñar un mecanismo que genere un movimiento vibrador en el combustor

3. SOLUCIÓN ADOPTADA

Partiendo de un boceto seleccionado, se diseñó el circuito electroneumático con el software FluidSim y los resortes necesarios para agitar el ensamblaje

4. RESULTADOS

Se realizó la simulación estática y de frecuencia con Autodesk inventor para comprobar el desempeño del mecanismo



5. CONCLUSIÓN

Se concluyó que los resultados obtenidos confirmaban la creación del movimiento buscado además de ser viable tanto en la fabricación como en lo económico