



## Motores

### Sistema flexible de alimentación en estación colaborativa: espárragos y tornillos

#### NT204

En la operación 920 de la planta de Motores se montan los espárragos de la tapa frontal del motor.

Hasta la fecha, el sistema existente solo tenía la capacidad de montar espárragos, provocando que los tornillos de los motores se tuvieran que montar de forma manual.

Esto suponía un aumento en los tiempos de ciclo del proceso que implicaba un mayor coste de los recursos empleados.

La ejecución de la operación de esta manera facilitaba la aparición de errores humanos dificultando aún más el proceso.

En este proyecto se ha trabajado en el diseño de un nuevo sistema para colocar los espárragos que mejore sustancialmente el anterior mediante la tecnología de robots colaborativos.

Se trata de una operación que se basa en un robot colaborativo junto con una tolva flexible que permitirá añadir un tornillo más a la estación.

También se ha diseñado una nueva garra para el robot principal para hacer el sistema más versátil y que pueda montar tanto tornillos como espárragos.

Para obtener la solución se ha trabajado en el nuevo diseño de la estación y la realización de diferentes ensayos para comprobar su correcto funcionamiento.