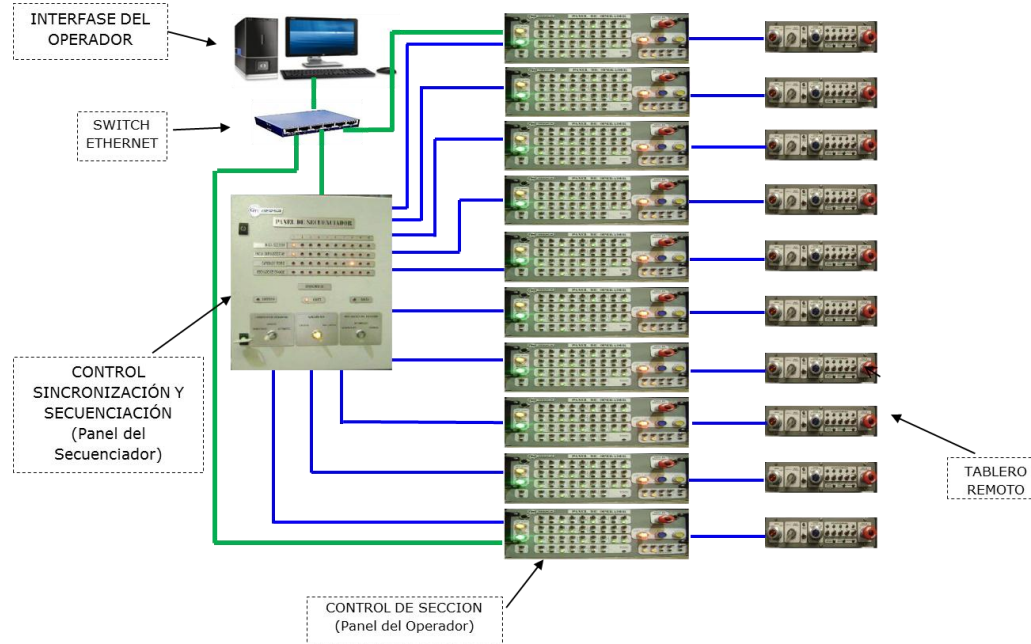


NUMERO DE PROYECTO: 197668

EMPRESA BENEFICIADA: GERSA MONTERREY

TÍTULO DEL PROYECTO: SISTEMA DE CONTROL INTELIGENTE PARA MÁQUINA FORMADORA DE ENVASES DE VIDRIO



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Diseñar, Desarrollar y Construir un Prototipo Industrial de “Sistema de Control Inteligente para Máquina Formadora de envases de vidrio” y que mediante el cual se incrementará la capacidad productiva de las vidrieras hasta un 7%, y se reducirán los costos de una operación incorrecta hasta en un 5% por eliminación de tiempos muertos y por contar con una Confiabilidad Operativa y una estabilidad en el proceso de fabricación de envases de vidrio.

La Innovación de este Sistema de Control Inteligente para Máquina Formadora de envases de vidrio consistió en un diseño de algoritmos especiales y características operativas enfocadas al proceso de fabricación y formado de envases de vidrio y únicos en este tipo que NO poseen los controles electrónicos de los principales proveedores de estos equipos en el mercado Internacional.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

- | | |
|--|--|
| 1. Exploración Bibliográfica, investigación, patentes, especificaciones, factibilidad. | 6. Pruebas de laboratorio en instalaciones de la UANL. |
| 2. Diseño de Ingeniería a detalle. | 7. Pruebas funcionales del prototipo industrial en UANL. |
| 3. Diseño y Desarrollo de software de Controladores. | 8. Pruebas de Validación y Liberación en GERSA. |
| 4. Diseño y Desarrollo de software de Interfase Hombre Máquina (HMI) | 9. Transferencia de la Tecnología. |
| 5. Desarrollo de Algoritmos Especiales. | |

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El GRUPO GERSA propuso el desarrollo de un prototipo industrial. A nivel conceptual, este prototipo industrial cuenta con los siguientes elementos: 1-Sistema de Control para la Sincronización y Secuenciación de la Máquina con el Sistema de Dosificación de vidrio. 2-Sistema de Control y Automatización para la recepción de las gotas de vidrio y operación controlada de los diferentes mecanismos neumáticos de la máquina. 3-Sistema de Control y Automatización con Algoritmos Especiales para Cambios Inteligentes de Velocidad de Máquina en cortes por minuto. 4-Sistema de Control Electrónico con Algoritmos Especiales para ajustar en forma Inteligente el Set-Up de Operación mediante los Tiempos de Proceso Principales del envase en fabricación.

RESULTADOS DEL PROYECTO:

Este desarrollo permitirá a GERSA incursionar en el mercado Nacional e Internacional, teniendo Clientes potenciales en México y en Centroamérica. Incrementar el nivel del perfil y las habilidades técnicas del personal del Gersa.

Una Plataforma tecnológica basada en la participación conjunta de GERSA con Instituciones de Educación Superior y con Centros de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Prototipo de Sistema de Control Inteligente para Máquina Formadora de envases de vidrio con Algoritmos Especiales y Únicos para la operación del sistema en sus tiempos de Proceso y para los Cambios Inteligentes de Velocidad en cortes por minuto de la máquina formadora logrando un control óptimo y transparente para la fabricación de envases de vidrio.