

WAMORE, INC.

ELIMINACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE ENSAMBLAJE DEL SISTEMA AIRDROP CON SOLIDWORKS INSPECTION



Mediante la implementación del software SOLIDWORKS Inspection, Wamore ha mejorado la precisión de las inspecciones de piezas recibidas, ha reducido sus gastos generales de inspección y ha eliminado la mayor parte de los problemas de ensamblaje relacionados con sus sistemas de entrega de cargas aéreas.

Reto:

Mejorar la eficacia y precisión de las inspecciones de piezas recibidas para elevar la efectividad y consistencia de las inspecciones, y eliminar los problemas de ensamblaje de productos.

Solución:

Implementar el software SOLIDWORKS Inspection.

Ventajas:

- Reducción sustancial de los gastos generales de inspección
- Mejora drástica de la precisión de la inspección
- Eliminación de la mayor parte de los problemas de ensamblaje
- Sustitución de documentos de inspección en papel por un método digital automatizado

Cuando el ejército de EE.UU. necesita entregar cargas útiles de hasta 19 000 kilos desde aviones de carga al suelo con paracaídas, confía en la experiencia de Wamore, Inc. para garantizar que las cargas útiles lanzadas desde el aire lleguen intactas y a su destino. Los productos de la empresa de Arizona prestan asistencia al ejército de EE.UU. en situaciones de combate, ofreciendo desde sistemas de gestión de carga y unidades de guía aérea (AGU) hasta sistemas de apertura de paracaídas de carga y sistemas de recopilación/análisis de datos.

Aunque Wamore se había beneficiado del uso de soluciones de diseño, simulación, gestión de datos de productos (PDM) y comunicación técnica de SOLIDWORKS® durante varios años, los problemas de ensamblaje relacionados con la inspección irregular de referencias de fabricante recibidas para sus sistemas autónomos de lanzamiento aéreo controlado por robótica persistían, según afirma Mark Gerhart, gestor de configuración.

"Hemos tenido algunos problemas relacionados con las inspecciones de componentes recibidos porque no se estaban haciendo correctamente", explica Gerhart. "Aunque lo hacíamos bien a la hora de identificar un determinado tamaño de muestra para su inspección, nuestra dependencia de las impresiones en papel 2D para realizar las inspecciones basaba el potencial para la inspección en una revisión más antigua y malinterpretaba los criterios de inspección, incluidas las cotas críticas. Por ejemplo, ir al archivo para buscar una vieja impresión de una revisión anterior y llevar a cabo las inspecciones de piezas recibidas era una situación común".

"Necesitábamos un medio para controlar la variabilidad de inspectores, de forma que se inspeccionara siempre con las mismas cotas y/o criterios, sin posibilidad de malas interpretaciones", afirma el vicepresidente de ingeniería y desarrollo empresarial, Mark Kusbel. "El error humano es uno de los retos a los que hacemos frente durante las inspecciones, por lo que necesitábamos un sistema que nos ayudara a eliminarlo".

"La falta de consistencia en la inspección generaba algunos problemas graves durante el ensamblaje, añadiendo tiempo y esfuerzo al proceso de distribución del producto", afirma Gerhart. "No solo teníamos que mejorar la consistencia en la efectividad de la inspección de mercancías recibidas para ahorrar tiempo y dinero durante el ensamblaje de productos, también era necesario lograr consistencia en la inspección como requisito para nuestra certificación de calidad ISO".

Gerhart descubrió una solución a los retos de inspección de Wamore en el evento SOLIDWORKS World Conference and Exhibition de 2014 en San Diego, California. "Recibí una vista preliminar del software SOLIDWORKS Inspection, que automatiza los procesos de inspección y documentación, en SOLIDWORKS World", recuerda Gerhart. "El software SOLIDWORKS Inspection proporciona otra oportunidad de pasarse a la era digital y olvidar el papel, algo que ya habíamos hecho con el software de comunicación técnica SOLIDWORKS PDM Professional y SOLIDWORKS Composer".

Wamore eligió el software SOLIDWORKS Inspection Professional porque es fácil de utilizar, está totalmente integrado con el sistema PDM y es compatible con un enfoque digital. "El software SOLIDWORKS Inspection proporciona una solución a nuestros retos de inspección de la mercancía recibida en un lugar al que todo el mundo puede acceder sin ningún tipo de duda o ambigüedad", afirma Gerhart.

"La base de datos de SOLIDWORKS Inspection es una parte fundamental del sistema puesto que recopila y establece un historial de las medidas de inspección, que nos permitirá identificar inmediatamente si un proveedor tiene el mismo problema, lote por lote, con una función específica", afirma Kusbel.

SISTEMA AUTOMATIZADO FRENTE A DOCUMENTOS EN PAPEL

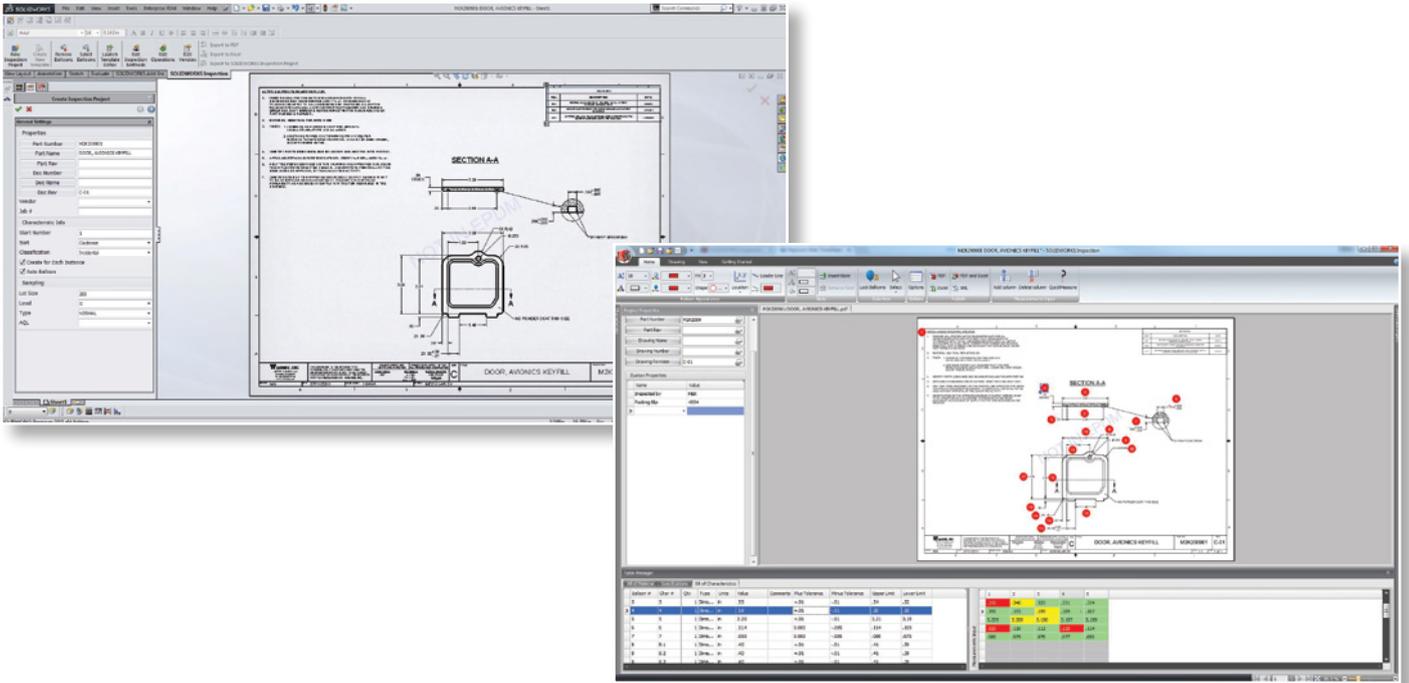
Debido a que el software SOLIDWORKS Inspection se integra con el sistema PDM, Wamore ha establecido un flujo de trabajo independiente y automatizado para las inspecciones de mercancía recibida y ha eliminado su dependencia de la documentación en papel. Mediante este planteamiento digital automatizado, Wamore ha reducido sustancialmente los gastos generales de inspección, ha aumentado de forma significativa la eficacia de la inspección y ha mejorado drásticamente la precisión de la misma.



"Desde las inspecciones de lotes de piezas recibidos hasta las de ensamblaje en proceso, el software SOLIDWORKS Inspection nos ayuda a detectar más piezas que no son aceptables y a eliminar problemas de ensamblaje".

.- Mark Gerhart, gestor de configuración

"Al adquirir el software SOLIDWORKS Inspection y configurarlo de acuerdo con nuestros requisitos de inspección interna, hemos logrado un nivel de consistencia de inspección que aumenta la productividad", subraya Gerhart. "Cuando se recibe un lote de piezas, PDM utiliza la versión de inspección y los criterios de inspección específicos para el número exacto de lote y la revisión correcta. Con el software SOLIDWORKS Inspection, hemos encontrado una solución real a nuestros retos de inspección de mercancías recibidas".



VERDE/APROBADO, ROJO/FALLO

La implementación del software SOLIDWORKS Inspection también ha facilitado las inspecciones para el personal de Wamore que realiza inspecciones de piezas. Con el software SOLIDWORKS Inspection, Wamore puede establecer criterios de inspección específicos para un lote de piezas recibido, como cotas, construcción, conformidad y orientación, además de indicar el número de piezas que se deben inspeccionar, todo en función del número de lote específico de la pieza en PDM.

"La combinación de SOLIDWORKS Inspection y el software PDM hace que llevar a cabo una inspección de piezas recibidas sea un proceso sencillo", afirma Gerhart. "Por ejemplo, el software indicará que el inspector debe inspeccionar 10 elementos de 200, 12 de 50 o el 100 % de 20, conforme a criterios de inspección específicos establecidos para esa pieza. Los inspectores introducen una cota en el campo de entrada de medición y al instante obtienen un indicador verde/aprobado o rojo/fallo. Tienen acceso a mucha más información y pueden añadir comentarios sobre la inspección. Ya no tenemos que ir en busca de documentos y ahora tenemos una increíble cantidad de historial sobre todas las inspecciones de materiales recibidos".

La integración del software SOLIDWORKS Inspection con el software de gestión de datos de productos SOLIDWORKS PDM Professional hace que el proceso de inspección sea más sencillo y preciso para los inspectores porque Wamore puede establecer criterios de inspección específicos para un lote de piezas recibidas, por ejemplo, dimensiones, construcción, conformidad y orientación, además de indicar el número de piezas que se deben inspeccionar, todo en función del número de lotes específicos de la pieza en PDM.



"La base de datos de SOLIDWORKS Inspection es una parte fundamental del sistema puesto que recopila y establece un historial de las medidas de inspección, que nos permitirá identificar inmediatamente si un proveedor tiene el mismo problema, lote por lote, con una función específica".

Mark Kusbel, vicepresidente de ingeniería y desarrollo de negocio

REDUCCIÓN DE LA SOBRECARGA, MAYOR FLEXIBILIDAD DE RECURSOS

Con el software SOLIDWORKS Inspection, Wamore ha reducido sus gastos generales de inspección mientras disfruta de mayor flexibilidad para la realización de inspecciones. "El software SOLIDWORKS Inspection nos proporciona la capacidad de asignar la responsabilidad de inspección a un técnico en lugar de a un ingeniero de productos", afirma Gerhart.

"Este tipo de flexibilidad maximiza la utilización de los recursos al mismo tiempo que mejora el rendimiento de la inspección", añade Gerhart. "Desde las inspecciones de lotes de piezas recibidos hasta las de ensamblaje en proceso, el software SOLIDWORKS Inspection nos ayuda a detectar más piezas que no son aceptables y a eliminar problemas de ensamblaje. Una vez que la inspección ha finalizado, se comprueba en PDM que las inspecciones se han completado en su totalidad, se han realizado con la revisión de la pieza correcta y se han hecho de acuerdo con los criterios de piezas específicos configurados para esa pieza. Es, sencillamente, más fácil, más rápido y más preciso".

Enfoque en Wamore, Inc.

VAR: Digital Dimensions, Inc., Phoenix, AZ, EE.UU.

Sede central: 1907 W Parkside Lane

Phoenix, AZ 85027

EE.UU.

Teléfono: +1 623 582-8448

Para obtener más información

www.wamore.com

La plataforma 3DEXPERIENCE impulsa nuestras aplicaciones y ofrece un extenso portfolio de experiencias que dan solución a 12 industrias diferentes.

Dassault Systèmes, la compañía de 3DEXPERIENCE®, suministra a empresas y usuarios universos virtuales en los que pueden dar rienda suelta a su imaginación para crear diseños innovadores y sostenibles. Sus soluciones, líderes mundiales, transforman las fases de diseño, producción y asistencia de todo tipo de productos. Las soluciones de colaboración de Dassault Systèmes fomentan la innovación social, lo que amplía las posibilidades de que el mundo virtual mejore el mundo real. El grupo aporta un gran valor a más de 210 000 clientes de todos los tamaños y sectores en más de 140 países. Si desea obtener más información, visite www.3ds.com/es.



Europa/Oriente Medio/África

Dassault Systèmes
10, rue Marcel Dassault
CS 40501
78946 Vélizy-Villacoublay
Cedex
France

América

Dassault Systèmes
175 Wyman Street
Waltham, MA, 02451 EE. UU.

Dassault Systèmes España S.L.

+34-902-147-741
infospain@solidworks.com