

Avance hasta el 16 de octubre de 2020

1. Con respecto a la parte investigativa, hemos terminado y estamos avanzando con la redacción del trabajo.
2. El diseño lo estamos mejorando y preparando una pequeña simulación en el programa de Autodesk Inventor, esto con tal de demostrar que el mecanismo es funcional.

Autodesk Inventor

Funciones de Autodesk Inventor para diseño de producto

Modelado paramétrico

Facilita el trabajo del diseñador o diseñadora, evitando procesos complejos que rendentizan el trabajo, aportando con el trabajo directo del cursor funciones que pueden ayudar de forma inmediata e inteligente, adelantándose a las necesidades del trabajo, siendo una gran ayuda en el proceso geométrico.

Modelado de ensamblajes

Autodesk Inventor mejora el trabajo arduo de ensamblajes ayudando a la inserción de componentes específicos en estructuras, tubos y tuberías, aportando opciones para creación de otros componentes en el momento en el mismo ensamblaje, permitiendo completar el trabajo de diseño con componentes conocidos, por una parte, y otros componentes normalizados, por otra. Manteniendo los estándares necesarios para que se produzca adecuadamente en producción.

Creación de dibujos

Inventor aporta una extensa gama de componentes para una creación de dibujo perfecto de diseño de producto, con diferentes vistas de ensamblaje configurables y relacionadas entre ellas, de forma que al trabajar partes de la vista base a partir de un archivo de modelo, utilizando también posteriormente la vista proyectada, la vista seccionada y otras opciones de vista, pudiéndolas partir o cortar una vista. Cambiar la orientación de una vista, crear vistas auxiliares.

En la creación de piezas de chapa y piezas con varios cuerpos, la opción de vista desarrollo permite crear anotaciones y utilidades fundamentales para su posterior fabricación.

En el proceso de definir los materiales se pueden ocultar superficies para garantizar o mejorar una buena vista de dibujo e insertar anotaciones. Se le puede incluir en el diseño imágenes y texto 2D, introducir efectos de sombreados y relleno.

En los casos de bocetos se puede optar los las vistas de detalle y ayudarte a suavizar los posibles defectos con la opción de seleccionar Irregular o líneas de corte suavizadas.

Las vistas de Calco ayudarán a ver un ensamblaje en varias posiciones y poder descartar las que no convengan.

Lo que utilizarás habitualmente es la biblioteca de contenidos con componentes estándar fáciles de seleccionar y aplicar, pudiendo personalizar la biblioteca según las necesidades de cada proyecto.

Los almacenes internos o externos de maquinaria dejan de ser un problema con las posibilidades de automatización. Los generadores de componentes y asistentes de cálculo serán de gran utilidad en el proceso de creación.

Flujo de trabajo

Además de poder exportar los diseños productos en archivos que garanticen su producción y compartirlos con otros programas como AutoCad, también permite crear anotaciones para miembros de iAssembly y puede importar trabajos con bocetos de iLogic.

Con el programa de Autodesk Any CAD, podrás asociar datos de Revit e Inventor optimizando la operación entre los dos programas. Por otra parte los modelos CAD 3D permiten ser configurables como objetos de BIM.

Es el momento de pasar a un programa profesional y específico para diseño de producto mecánico y diseño de producto general, es casi un pecado no utilizar todas las ventajas de visualización, automatización, biblioteca y bocetaje. Para dejar paso a la imaginación y ayudar a una creatividad en diseño de producto que mantenga los estándares de piezas no hay nada mejor que un buen programa pensado para el diseño de productos exclusivamente, así que atrevete a probarlo, seguro que después no parar de crear ensamblajes y diferentes alternativas del mismo diseño.

Extraído de: <https://www.deustoformacion.com/blog/bim-autocad-revit/que-es-para-que-sirve-autodesk-inventor-diseno-producto>