

RESUMEN

Al conocer la necesidad de la empresa IMBATEX, se diseño y construyo una máquina estampadora de hilos, ya que no existe en el mercado nacional, e importar del extranjero representa una inversión costosa. El diseño se lo realizo en el programa SOLIDWORKS, ya que es un software que permite realizar un modelado en 3D, para después realizar una simulación de ciertas partes que se creyó podían ser las más críticas o posibles de fallo. Se utilizo elementos mecánicos y eléctricos para la construcción, para el sistema motriz de la maquina se utilizo bandas y poleas, para la impregnación del colorante se implemento un mecanismo de levas, mediante este mecanismo se logro accionar las pistolas de tintura, se utilizo un motor eléctrico de 1HP, el cual fue suficiente para transmitir la potencia a todos los elementos utilizados. Los resultados al final obtenidos fueron satisfactorios para la empresa, ya que la maquina puede realizar varios modelos de estampación de colorante sobre el hilo.

Palabras claves:

- Diseño
- Innovación
- Estampado de hilo
- Transmisión de movimiento
- Mecanismo de inyección de colorante