

RESUMEN

La empresa INCOREA CABLES solicita que la máquina PF-1000M vuelva a tener plena operación tras el robo de elementos y componentes durante su proceso de importación hacia el país, de igual manera se solicita que la máquina Pay Off modelo PF-1000M cambie su función, pasando de entregar cable a la línea de producción por la recepción del mismo al final de la línea mediante la implementación de un sistema repartidor de cable, por lo cual se debe realizar un rediseño de la misma para que cumpla con dicho objetivo. Después de un proceso de ingeniería inversa en donde se realiza un análisis de requisitos y especificaciones de componentes de cada sistema y subsistema se establecen las características funcionales de los procesos y subprocesos que realiza la máquina, con lo cual se procedió a diseñar y rediseñar ciertos elementos para que la máquina sea puesta en marcha correctamente dentro de un ambiente industrial y cambie su función de entregador de materia prima a receptor de producto procesado. Después de una serie de pruebas a los distintos sistemas y subsistemas se aprobó la puesta en marcha y funcionamiento de la máquina dentro del proceso de producción de cable eléctrico por parte de la empresa INCOREA CABLES.

Palabras Clave.-

- **MÁQUINA PAY-OFF**
- **FABRICACIÓN DE CABLE ELÉCTRICO**
- **SISTEMA REPARTIDOR**
- **BOBINADO DE CABLE**

ABSTRACT

The company INCOREA CABLES requests that the machine PF-1000M return to have full operation after the theft of elements and components during its process of importation to the country, in the same way it is requested that the machine Pay Off model PF-1000M change its function, going from delivering cable to the production line by receiving it at the end of the line through the implementation of a cable delivery system, for which a redesign of the cable must be carried out so that it meets that objective. After a reverse engineering process where an analysis of requirements and specifications of components of each system and subsystem is made, the functional characteristics of the processes and subprocesses that the machine makes are established, which proceeds to design and redesign certain elements so that the machine is properly commissioned within an industrial environment and changes its role as a delivery agent of raw material to a receiver of processed product. After a series of tests to the different systems and subsystems, the start-up and operation of the machine was approved within the process of electric cable production by the company INCOREA CABLES.

Keywords.-

- **PAY-OFF MACHINE**
- **MANUFACTURE OF ELECTRICAL CABLE**
- **DISTRIBUTOR SYSTEM**
- **CABLE WINDING**