

**Anais do
VI Seminário Multidisciplinar ENIAC Pesquisa 2014
VI Encontro Da Engenharia Do Conhecimento Eniac
VI Encontro De Iniciação Científica Eniac
VI Fábrica de Artigos**

AUTOMAÇÃO DE UMA MÁQUINA SELADORA PARA EMBALAGENS PLÁSTICAS

*AUTOMATION OF A MACHINE SEALER FOR PLASTIC
PACKAGING*

**Marvio Sakamoto
Roberto Carlos da Silva**

Marvio Sakamoto é Técnico em manutenção – Industrial Levorin S/A. Graduado em tecnólogo Industrial na Faculdade Eniac e graduando em Engenharia Mecatrônica. E-mail: marviosak@hotmail.com

Roberto Carlos da Silva é Desenhista projetista – Filtros e Maquinas Newtec. Graduado em tecnólogo industrial na Faculdade Eniac e graduando em Engenharia Mecatrônica. E-mail: rceng23972@hotmail.com

Orientação: Prof. Luciano Galdino

Professor de Física e Elementos de Máquina na Faculdade ENIAC. Orientador de iniciação científica. Mestre em Ciências Exatas e da Terra na área de Física Nuclear pela USP, especializado em Física pela USP e Licenciado em Matemática pela UNG. E-mail: lucianogaldino1@yahoo.com.br

RESUMO

Este artigo apresenta a automação de um equipamento de selar embalagens plásticas que apresentava a necessidade de trabalhar com maior eficiência, evitando atrasos em pedidos, baixo custo de manutenção e uma

melhor forma de operação evitando riscos de saúde do operador. Trata-se de uma máquina mecânica, onde sua tarefa de trabalho é fechar embalagens plásticas de forma a garantir o seu funcionamento e assim assegurar a qualidade do seu conteúdo (câmeras e bicos de ar para bicicletas). Devido

a falta de recursos tecnológicos e as frequentes manutenções do modelo, foi estudado a viabilidade e decidido o desenvolvimento de um projeto novo de uma máquina seladora, que atendesse todas as necessidades que o processo exige, entretanto este modelo não encontra-se disponível para venda no mercado, fazendo com a que fosse elaborado um projeto de automação onde teve que modificar algumas partes da máquina.

Palavras-chave: Seladora, Embalagens.

ABSTRACT

This paper presents the automation equipment to seal plastic packaging which proposed the need to work more efficiently, avoiding delays in applications, low maintenance cost and better operation in order to avoid health risks of the operator. This is a mechanical machine, where his work task is to close plastic packaging to ensure its operation and thus ensure the quality of their content (cameras and air nozzles for bicycles). Due to lack of technological resources and frequent maintenance model, we studied the feasibility and decided to develop a new design of a sealing machine, that meets all the needs that the process requires, however this model is not available for sale on the market, causing that were developed an automation project which had to modify some parts of the machine.

Keywords: Sealing, Packaging.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bonacorso, Nelso Gauze. Automação eletropneumática / Nelso Gauze Bonacorso, Valdir Noll. - - 12. ed. - - São Paulo: Érica, 2013.
- Barros, Aidil Jesus da Silveira. Fundamentos de metodologia científica / Aidil Jesus da Silveira Barros, Neide Aparecida de Souza Leheld. - 3. ed. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- GROOVER, Mikell P. Automação industrial e sistemas de manufatura. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- Fialho, Arivelto Bustamante. Automação Pneumática: Projetos, Dimensionamento e Análise de circuitos / Arivelto Bustamante Fialho. : São Paulo: Érica, 2003.
- CERVO, Amado L.; BERVIAN, Pedro A.; DA SILVA, Roberto. Metodologia Científica. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- CAPELLI, Alexandre. Automação industrial controle do movimento e processos contínuos. 2. ed. São Paulo: Érica, 2012.
- Mascarenhas, Sidnei Augusto. Metodologia científica / Sidnei Augusto Mascarenhas. - São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012.
- Magalhães, Gildo, 1948- Introdução à metodologia científica: caminhos da ciência e tecnologia / Gildo Magalhães -São Paulo: Ática, 2005.
- FILHO, César Humberto, História da Automação Industrial - São Luís - 2011.
- Senai Frederico Jacob , Apostila técnica SENAI Pneumática Industrial – 2004.