

AUTOMATIZAÇÃO DA EMPILHADEIRA COM COORDENADAS MÚLTIPLAS

DERICK VOLLBRECHT

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITARIO DE MARINGA, MARINGA - PR

VICTOR PECK DO AMARAL

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITARIO DE MARINGA

WLADIMIR SERGIO BRAGA

CESUMAR - CENTRO UNIVERSITARIO DE MARINGA

A automação industrial é hoje, um dos elementos indispensáveis para indústrias de manufatura e de serviços. O mercado atual procura uma maior produção, com menor custo, menor número de funcionários, maior agilidade e maior precisão. Uma maior agilidade e precisão no transporte interno de mercadorias é indispensável para o bom funcionamento dos setores de produção em empresas automatizadas e setores de prestação de serviços. Mercados, Centros Atacadistas, Empresas do Setor de Logística em geral, utilizam, na sua maioria, empilhadeiras para transportes de pallets e mercadorias. O operador da empilhadeira sofre fadiga após algumas horas de trabalho devido a alta tensão sofrida pelo mesmo. Pelo cansaço desse mesmo operador, perde-se muito em agilidade e precisão, acarretando até mesmo em acidentes. Através da automatização da empilhadeira pode-se reduzir muito esse atraso e aumentar a precisão no transporte de mercadorias. Utiliza-se o mesmo funcionamento da empilhadeira convencional, com os mesmos motores, sistemas elétricos e hidráulicos. Utiliza-se também um programa de computador com base em C++, com coordenadas dos produtos já pré-definidas. O operador precisará somente operar o programa, digitando o nome do produto que ele deseja que a empilhadeira busque. A empilhadeira automatizada buscará o produto colocando-o em um lugar definido. Após isso, um outro operador levará esse produto para o lugar desejado. Esse projeto, de baixo custo, pode ser implementado utilizando transmissão de rádio frequência para longas distâncias e utilizando motores de passo de maior potência.

Palavras-chave: empilhadeira; automatização; agilidade

derickvoll@hotmail.com