

MESIN SORTIR PANJANG BENDA BERBASIS RANGKAIAN DIGITAL

Ambrosius Hans Gigih Kurniadi
035114024

INTISARI

Proses sortir adalah kegiatan mengelompokkan benda berdasarkan spesifikasi tertentu. Untuk memberi kemudahan dalam menyortir benda maka dibuat suatu model peralatan yang dapat menyortir panjang benda dengan rentang tertentu secara otomatis. Unit pengendali yang digunakan adalah rangkaian digital.

Mesin sortir ini terdiri dari konveyor, sensor identifikasi, dan mekanik pendorong benda. Mesin sortir ini memiliki empat pemilihan panjang benda yang sudah ditentukan. Benda yang akan disortir diletakkan di atas konveyor yang berjalan melewati sensor identifikasi. Setelah benda melewati sensor identifikasi maka benda tersebut akan dimasukkan ke kotak oleh mekanik pendorong benda sesuai dengan kelompoknya secara otomatis.

Mesin sortir ini sudah dicoba dan terbukti dapat bekerja dengan baik. Hasil benda yang disortir oleh mesin ini telah sesuai dengan kelompoknya, kecuali pada daerah perbatasan tingkat keberhasilannya 71,65 %.

Kata kunci: Mesin sortir, implementasi rangkaian digital, konveyor.

Object Length Sorting Machine Based on Digital Circuit

**Ambrosius Hans Gigih Kurniadi
035114024**

ABSTRACT

Sorting processing is an object selection process based on certain specification. To make sorting to be easy so the automatically instrument object length sorting model are make. Unit control are use is digital circuit.

This sorting machine consist of conveyor, identification sensor, and object impeller mechanic. This sorting machine has a four object length selection. The object must be set up at the movement conveyor that pass an identification censor. After the object are detected by the cencor, the object are be entered in the box by the object impeller mechanic.

This sorter machine has been tested and is proved that it works well. The object sorted results has been appropriate the category, except at boundary area have 71,65 % level of efficacy.

Key word : sorter machine, implementation digital circuit, conveyor.