



INTISARI

PURWARUPA SISTEM GERAK RAKEL OTOMATIS PADA ALAT SABLON

Oleh

MUHAMMAD SAKTI PUTRANTO

12/332350/SV/01066

Persaingan dunia industri konveksi pada sangatlah ketat dimana antar perusahaan berjuang untuk memberikan produk terbaiknya. Dimana perusahaan bersaing untuk mendapatkan hasil terbaik dengan cara kerja yang efisien dalam mencetak sebuah produk konveksi, salah satu caranya adalah dengan teknik sablon. Atas dasar itu, dibuatlah sebuah alat yang mampu membantu pengoptimalisasian tenaga robot dalam pengerjaan teknik sablonase untuk menggantikan penggunaan tangan manusia sebagai tenaga manual dalam proses teknik mencetak sablon.

Dalam penelitian perancangan alat ini dilakukan dengan cara merancang alat dan menerapkannya dalam proses langsung penyablonan Alat dan bahan dasar yang digunakan dalam perancangan alat ini adalah konveyor dan motor servo yang dapat menghasilkan gerakan rakel yang otomatis. Secara garis besar fungsi dari alat ini sendiri adalah sebagai pembantu fungsi rakel sebagai salah satu komponen alat sablon yang paling utama.

Rancangan alat mekanik sablon otomatis ini dapat mempermudah dan memberi ketepatan pada sablon. Dengan menggunakan alat ini, proses penyablonan lebih efisien karena dapat mengurangi tenaga manusia. Alat ini juga dirancang sebagai pendukung gerak lebih efisien dari teknik penyablonan sehingga tenaga yang dibutuhkan lebih sedikit dan dapat meminimalisasi penggunaan tenaga manusia dalam pengerjaannya.

Kata Kunci: Motor, Otomatis, Sablon

ABSTRACT

AUTOMATIC RAKEL MOVING SYSTEM ON SCREEN PRINTING PROTOTYPE

by



MUHAMMAD SAKTI PUTRANTO

12/332350 / SV / 01066

Competition in the world of the convection industry is very tight where each company strives to provide the best products. Where companies compete for the best results with efficient work in printing a convection product, one way is by screen printing techniques. On that base, made a tool that can assist the optimization of robot power in the work of screen printing techniques to replace the use of human hands as manual power in the process of screen printing techniques.

In this research, the design of this tool is done by using the tools and applied in screen printing direct process. Tools and basic materials used in the design of this tool is a conveyor and servo motor that can produce automatic rack movement. Mainly, the purpose of this tool has function as a helper function as one of the most important component of screen printing tool.

This automatically mechanical screen printing tool design can simplify and give more precision on screen printing's result. By using this tool, the process of screen printing has more efficient, because it can reduce the human power. This tool is also designed as a more efficient motion supporter of the screen printing technique, so that the required energy is less and reduce the using of human power in this process.

Keywords: Automatic, Motors, Screen printing