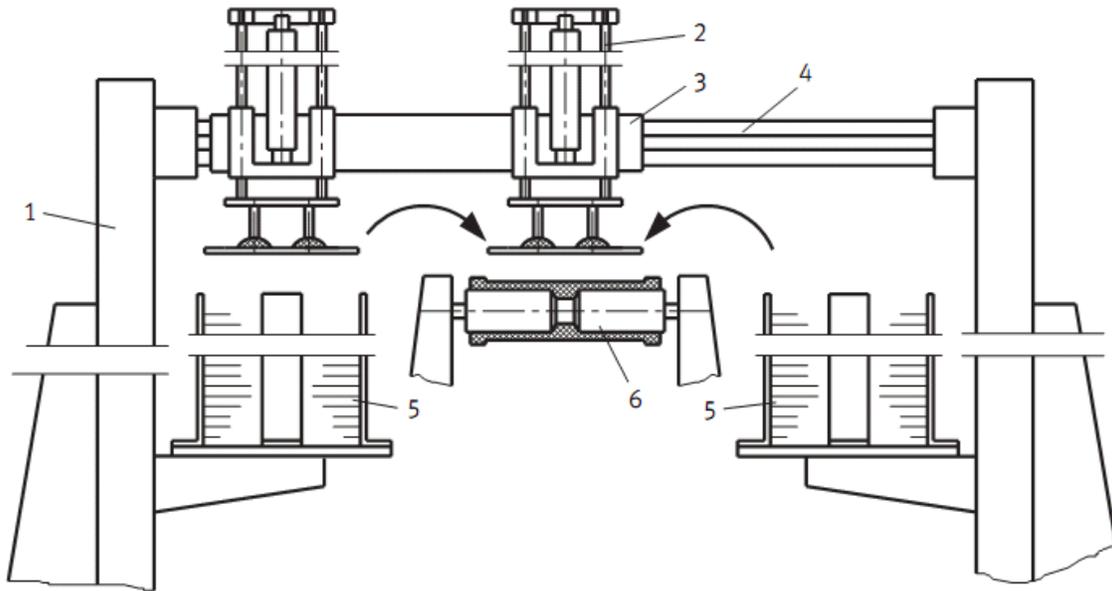


Departamento de Engenharia Elétrica – EESC/USP
SEL 0406 – Automação - Prof. Dennis Brandão
1º Semestre de 2012 – Prova de Recuperação



Nos dispositivos utilizados para trabalhos nas superfícies de peças como, por exemplo, impressão ou aplicação de etiqueta adesiva, é necessário que as peças sejam colocadas sobre a esteira de transporte em seqüências bastante rápidas. Para efetuar esta operação, optou-se por um sistema de alimentação alternado com dois magazines que executam simultaneamente os movimentos de pegar e colocar. As duas unidades verticais utilizadas estão montadas sobre o mesmo carro.

Apresente a lógica de controle deste processo:

- Puramente pneumática, apresente o diagrama pneumático completo com componentes corretamente identificados e o diagrama de trajeto passo.
- Realizada via CLP, apresente a tabela de entradas e de saídas, o diagrama elétrico e pneumático de ligação dos componentes, o diagrama SFC e o ladder correspondente.

Legenda:

- Estrutura
- Unidade linear pneumática
- Carro
- Cilindro sem haste
- Magazine
- Entrada da esteira de transporte na linha de produção