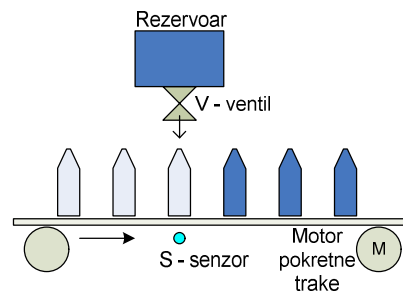


### Test pitanja i zadaci

1. Instrukcijski ciklus CPU jedinice. Faze izvršenja instrukcije. Protočna obrada instrukcija.
2. Marker vremenskih intervala.
3. Trostruka modularna redundansa. (princip; problemi u vezi realizacije glasača).
4. Kontrola ispravnosti prenosa podataka pomoću kontrolne sume. (Princip.)
5. Upravljanje konkurentnim izvršenjem zadataka kod sistema za rad u realnom vremenu.
6. ASI magistrala. Osnovne karakteristike; realizacija prozivke; parametarske i dijagnostičke "ćelije".
7. Analogni PLC moduli. Tipovi, opsezi, rezolucija.
8. Sken ciklus PLC kontrolera.
9. **Zadatak.** Razmatra se sistem za punjenje boca nekom tečnošću. Sistem se sastoji od pokretne trake koja prenosi boce do mesta za punjenje, senzora koji detektuje prisustvo boce na mestu za punjenje i punjača (Sl. 1). Kada senzor detektuje prisustvo boce, motor pokretne trake se zaustavlja i otvara ventil punjača. Punjenje traje 5s. Nakon toga, ventil punjača se zatvara, a pokretna traka pokreće. Kreirati odgovarajući lader program.



Sl. 1.

10. **Zadatak.** Sijalica S se pali pomoću Start, a gasi pomoću Stop tastera. Potrebno je ograničiti broj paljenja sijalice na 10 puta. Postoji i taster Reset, koji resetuje broj uključivanja. Realizovati odgovarajući lader dijagram.

Predmetni nastavnik  
Prof. dr. Goran Lj. Đorđević