MECANITZAR L'EMPRESA

La planta embotelladora d'aigua de l'empresa Vichy Catalán és una de les moltes instal·lacions que han escollit l'automatisme per a l'elaboració dels seus productes. En aquest cas concret, la matèria primera no ha de ser tractada en cap moment per la mà de l'home, i un sofisticat sistema automàtic fa que amb prou feines sigui perceptible a l'ull fins que s'ha realitzat tot el procés.

Fabricar un producte sense ni gairebé tocar-lo

L'embotellament d'aigua a Vichy Catalán, exemple de com automatitzar una empresa

FIDEL BALÉS

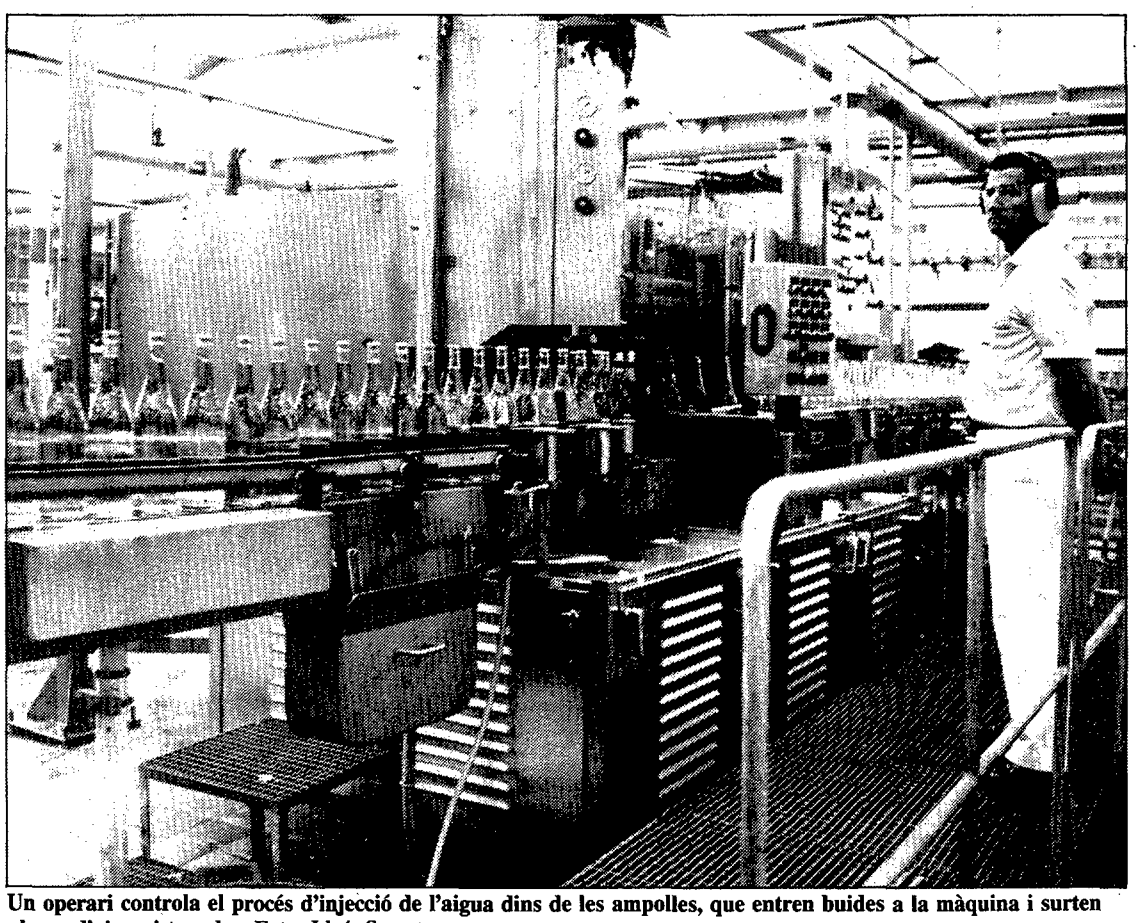
■ A la planta embotelladora d'aigua mineral Vichy Catalán de Caldes de Malavella la mà de l'home no intervé en absolut al llarg del procés. Un sofisticat sistema automàtic, distribuït des del magatzem receptor d'envasos buits fins que les ampolles estan a punt de ser carregades als camions de distribució, elabora tot el procés a què estan sotmesos l'aigua mineral, les ampolles, els calaixos contenidors i fins i tot els palets per a la càrrega i descàrrega.

Al magatzem receptor, els carretons mecànics —els populars toros— transporten els palets, que contenen vint-i-set o trenta-sis caixes d'envasos, segons els casos, fins a la màquina de despaletitzar. Automàticament, uns braços mecànics fan pressió sobre el primer pis de caixes del palet i les dipositen a una cinta transportadora. Aquesta operació es va repetint fins que queda el palet sol i uns rodaments se l'emporten a un extrem de la màquina, on s'aniran acumulant els que es recullen en posteriors operacions.

Per garantir una eficàcia més gran en el procés d'elaboració s'intenten evitar canvis freqüents en els tipus d'ampolles que s'han d'omplir, i es procuren fer tirades llargues emprant el mateix tipus d'envàs, sigui de litre, de quart, o de mig. Qualsevol canvi que s'hagi d'efectuar alenteix el procés. Per això cal efectuar primer una previsió dels tipus de formats a treballar.

Ventoses que xuclen

Les caixes que contenen les ampolles són transportades per la cinta fins a la màquina de desencaixonar. A través d'unes ventoses que



Un operari controla el procés d'injecció de l'aigua dins de les ampolles, que entren buides a la màquina i surten plenes d'aigua i tapades. Foto: Lluís Serrat.

entren a les caixes es xuclen les ampolles i es dipositen a un tren que les porta a la màquina rentadora. Les caixes segueixen la seva cinta i van a parar a una altra màquina de rentat. El rentat de les caixes consisteix en un bany d'aigua a pressió a una temperatura de seixanta graus. El rentat de les ampolles representa un procés més acurat pel que fa al tractament de l'aigua que s'utilitza i la dosificació dels additius que s'empren. Per rentar les ampolles es fa servir aigua descalcificada a una temperatura de vuitanta graus, que és la màxima que pot suportar el vidre. El rentat es fa amb una solució de sosa càustica al 2,5 per cent, i en una hora es poden rentar unes quaranta mil ampolles. Durant aquest període s'utilitzen uns vint mil litres d'aigua potable.

La màquina rentadora tant neteja l'interior com l'exterior de les ampolles, estova les etiquetes i les arrenca dels envasos. L'operació de rentat l'acaba un sistema d'injectors que, a més de refrigerar l'envàs per poder fer l'embotellatge a una temperatura de catorze graus, fa l'esbandida i l'abrillantament de les ampolles. El procés de refrigeració de les ampolles és de màxima importància, ja que aquestes, a la màquina, estan sotmeses a una temperatura de vuitanta graus i el cavi brusc de temperatura en el

►

AUTOMATISMES
PER A TOT TIPUS DE PORTES
SATURNO-ENROTLLABLE
VENUS-BASCULANT CADENA
SIGMA-BARRERA
PLUTÓN-BASCULANT
BAT-CANCELA BATENT
CORREDORA
CERRAJERIA METALICA CARPINTERIA ALUMINIOS
AV. GI RONA, 16 OLOT
SERRALLERIA
FUSTERIA METÀL·LICA
E. PLANTALECH, S. A.
Avda Girona, 16
Tel. 26 07 17
OLOT

VALVAUT
INGERMATIC, s.a
FLUIDTECNIK
c/ Bilbao, 6-8 – 17200 GIRONA
Tel. 23 84 54 – Fax 24 34 29

ANGEL MIR®
Tecnologia per l'Automatització i la Seguretat
ASSOCIACIÓ FABRICANTS DE PORTES
Fàbrica: PORBISA FAX: 64 24 51
LA BISBAL (Girona) - Carretera Cruïlles - Telèfon (972) 64 06 20
BARRERA
CORREDORA
COMANDAMENT A DISTANCIA
BASCULANT I FULLA
ENROTLLABLE
TALLAVENTS INSTANT-PASS
PRACTICABLE
SECCIONAL