

Title (en)
Filling machine and filling head for such a machine

Title (de)
Füllmaschine und Füllelement für eine solche Maschine

Title (fr)
Machine de remplissage et tête de remplissage pour une telle machine

Publication
EP 0775668 A1 19970528 (DE)

Application
EP 96116136 A 19961009

Priority
DE 19543945 A 19951125

Abstract (en)
The machine has one flow meter (29) in the liquid channel (7) for each filling element and a second flow meter (35) in the feeder line (31) to each filling element (3). The flow meters are connected to the electronic circuitry (27) which controls a liquid valve (10) and a dosing valve (33) in the feeder line according to the signals of both flow meters so that desired mixture is achieved. The dosing valve for each filling element of the filling machine is separately and individually controlled. The control electronics control the dosing valve arrangement so that the additive is added before and/or during the filling phase with the liquid valve open.

Abstract (de)
Es ist bereits eine Füllmaschine zum Füllen von unterschiedlichen Flüssigkeiten in Flaschen (2) bekannt geworden. Hierbei ist vorgesehen, die verschiedenen Flüssigkeiten jeweils nacheinander in die betreffenden Flaschen einzuleiten, und zwar über mehrere, getrennt in einem Füllrohr vorgesehene Kanäle, die jeweils am Füllrohr räumlich gegeneinander versetzt Ausgabeöffnungen bilden. Mit der vorliegenden Erfindung soll eine Füllmaschine aufgezeigt werden, mit welcher bei einer optimalen Vermischung des Basisproduktes mit dem jeweiligen Zusatzprodukt eine genaue Dosierung dieses Zusatzproduktes ermöglicht wird. Hierzu wird vorgeschlagen, daß im Flüssigkeitskanal (7) jedes Füllelementes ein erster Durchflußmesser (29) und der Zuführung (31) jedes Füllelementes ein zweiter Durchflußmesser (35) vorgesehen sind, die mit einer Steuerelektronik (27) zusammenwirken, welche das Flüssigkeitsventil (10) sowie eine in der Zuführung vorgesehene Dosierventileinrichtung (33) in Abhängigkeit von Signalen beider Durchflußmesser derart steuert, daß das gewünschte Mischverhältnis erreicht wird. <IMAGE>

IPC 1-7
B67C 3/20

IPC 8 full level
B67C 3/20 (2006.01)

CPC (source: EP)
B67C 3/023 (2013.01); **B67C 3/208** (2013.01); **B67C 3/286** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 2372899 A 19450403 - JAMES KANTOR
• [A] EP 0354130 A1 19900207 - SCOMA S A [FR]
• [A] DE 29502868 U1 19950413 - KHS MASCH & ANLAGENBAU AG [DE]
• [A] WO 9404286 A2 19940303 - AZTEC DEV LTD [GB], et al
• [A] US 4979639 A 19901225 - HOOVER GEORGE H [US], et al

Cited by
EP2620406A1; EP3766827A1; US8590581B2; US8944120B2; EP3760577A1; DE102009018730A1; EP2272790A1; DE10140001A1; EP1362825A1; CN105667870A; DE102019135257A1; DE102019135256A1; DE102019135259A1; DE102019118937A1; DE102019135261A1; EP3670433A1; CN111333007A; EP2272792A1; CN101955144A; CN103693601A; JP2010521385A; EP2272791A1; DE102009032794A1; CN101955147A; EP4005969A1; US8763654B2; US11952255B2; DE202014104841U1; US8631839B2; US11345580B2; WO2010124766A3; WO2008116559A1; WO2019043243A1; WO2012048791A1; WO2008037338A1; WO2019076736A1; US6810927B2; US8251107B2; US8757225B2; US2011039044A1; US2012180902A1; CN112174071A; DE102019118091A1; US8800610B2; US9120066B2; JP2011016589A; WO2020169529A3; WO2009129937A1; WO2011044972A3; EP3838838A1; DE102021102669A1; DE102018132621A1; EP3683185A1; EP3838833A1; US11655132B2; EP3838839A1; US11702332B2; DE102022118571A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0775668 A1 19970528; EP 0775668 B1 19990728; DE 19543945 A1 19970528; DE 59602537 D1 19990902

DOCDB simple family (application)
EP 96116136 A 19961009; DE 19543945 A 19951125; DE 59602537 T 19961009