

Title (en)
Dosing device.

Title (de)
Dosiervorrichtung.

Title (fr)
Dispositif de dosage.

Publication
EP 0641933 A1 19950308 (DE)

Application
EP 94113383 A 19940826

Priority
DE 4329632 A 19930902

Abstract (en)
The object of the invention is to provide a dosing device (metering device, proportioning device) which is distinguished by a reduction in the clearance volume and which permits permanent metering of a defined amount of an additive liquid to a main liquid, metering being effected at a precisely defined time which is determined by the consumer (load, user). To this end, a dosing device for the purpose of metering an additive liquid into the injection point of a main liquid line, comprising a metering piston which is designed as a plunger and is linked to a drive device and a control device, the metering piston plunging into a pump chamber which can be connected, on the inlet side, via a suction line being equipped with a suction valve, to a reservoir for the additive liquid and, on the outlet side, via a discharge line being equipped with a discharge valve, to the injection point, is characterised in that at least one of the valves (8, 11) and the corresponding line (9, 10; 12) is arranged inside the metering piston (5) and in that the dosing device (1) is controlled by a flowmeter device (25, 34, 35) through which the mixture of additive liquid and main liquid is supplied to at least one consumer (40, 41). <IMAGE>

Abstract (de)
Um eine Dosiervorrichtung zu schaffen, die sich durch eine Verringerung des Schadraumes auszeichnet und die ein permanentes Dosieren einer definierten Menge einer Zusatzflüssigkeit in eine Hauptflüssigkeit ermöglicht, wobei das Dosieren zu einem genau festgelegten Zeitpunkt erfolgt, der durch die Verbraucher bestimmt wird, zeichnet sich eine Dosiervorrichtung zum Eindosieren einer Zusatzflüssigkeit in die Impfstelle einer Hauptflüssigkeitsleitung mit einem als Tauchkolben ausgebildeten Dosierkolben, der mit einer Antriebs- und einer Steuereinrichtung verbunden ist, wobei der Dosierkolben in eine Pumpkammer eintaucht, die eingangsseitig über eine ein Saugventil aufweisende Saugleitung mit einem Vorratsbehälter für die Zusatzflüssigkeit und ausgangseitig über eine ein Druckventil aufweisende Druckleitung mit der Impfstelle verbindbar ist, dadurch aus, daß mindestens eines der Ventile (8, 11) sowie die zugehörige Leitung (9, 10; 12) im Inneren des Dosierkolbens (5) angeordnet ist und daß die Dosiervorrichtung (1) durch eine Durchflußmeßvorrichtung (25, 34, 35), durch die das Gemisch aus Zusatzflüssigkeit und Hauptflüssigkeit zumindest einem Verbraucher (40, 41) zugeführt wird, gesteuert wird. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 9/127; **F04B 53/12**; **F04B 13/02**

IPC 8 full level
F04B 9/127 (2006.01); **F04B 13/02** (2006.01); **F04B 53/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 9/127 (2013.01); **F04B 13/02** (2013.01); **F04B 53/126** (2013.01); **F04B 2201/0206** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] EP 0007109 A1 19800123 - LANG APPARATEBAU GMBH [DE]
• [A] DE 1236339 B 19670309 - MILTON ROY CO
• [A] AU 4618868 D
• [A] EP 0081300 A1 19830615 - HASKEL INC [US]
• [A] US 5055008 A 19911008 - DANIELS RAYMOND R [US], et al

Cited by
CN114837911A; WO2024157077A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0641933 A1 19950308; **EP 0641933 B1 19960522**; AT E138450 T1 19960615; DE 4329632 A1 19950309; DE 59400295 D1 19960627

DOCDB simple family (application)
EP 94113383 A 19940826; AT 94113383 T 19940826; DE 4329632 A 19930902; DE 59400295 T 19940826