

## Title (en)

Device for injecting and metering a product in a water conduit for fire fighting.

## Title (de)

Vorrichtung zum Einspritzen und Dosieren eines Produktes in eine Wasserleitung einer Feuerlöschvorrichtung.

## Title (fr)

Dispositif d'injection et de dosage d'un produit dans une conduite d'eau pour la lutte contre l'incendie.

## Publication

**EP 0674919 A1 19951004 (FR)**

## Application

**EP 95420081 A 19950328**

## Priority

FR 9404073 A 19940329

## Abstract (en)

A reservoir (7) contains the liquid additive, e.g. an emulsifier or wetting agent, connected by a suction pipe (8) to a recycling tank (10). A volumetric pump (5) draws additive from the tank to a motorised regulator valve (12,26). This has a first port piped (14) to an injector (16) in the water pipe (1), downstream from the fire pump (2). A return pipe (13) connects the valve second port to the tank. Flow meters in the additive (15) and water (17) pipes, upstream of the injector, supply information (d,D) to an electronic controller (21). This controls the regulating valve, depending on mixture data (C) input. The injector (18), inserted parallel to the water pipe axis, is closed or opened by a front piston (19) and return spring (20), depending on fluid pressure. <IMAGE>

## Abstract (fr)

Ce dispositif (3) assure l'injection, dans l'eau parcourant une conduite (1), d'un produit additif liquide tel qu'émulsifiant, retardant ou mouillant, en respectant une proportion prédéfinie du mélange. Une réserve (7) de produit d'addition communique par une conduite (8) avec une cuve de recyclage (10), d'où le produit est aspiré par une pompe volumétrique (5) qui l'envoie vers une vanne régulatrice motorisée (12) à trois voies. Une conduite (14), sur laquelle est intercalé un débitmètre (15), relie la vanne (12) à un injecteur (16) à piston mobile (19) placé dans la conduite d'eau (1) en aval de la pompe à incendie (2) ; une conduite de retour (13) relie la vanne (12) à la cuve de recyclage (10). La vanne (12) est pilotée par un bloc électronique (21) recevant les informations (d,D) du débitmètre (15) et d'un autre débitmètre (17) placé dans la conduite d'eau (1), ainsi qu'une valeur de consigne (C) représentant la proportion désirée du mélange. <IMAGE>

## IPC 1-7

**A62C 5/02**

## IPC 8 full level

**A62C 5/02** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**A62C 5/02** (2013.01)

## Citation (search report)

- [YA] US 5174383 A 19921229 - HAUGEN ROGER A [US], et al
- [YA] US 4324294 A 19820413 - MCLOUGHLIN JOHN, et al
- [Y] DE 638286 C 19361112 - GERHARD KOLVENBACH
- [A] US 5009244 A 19910423 - GRINDLEY JOHN R [US], et al
- [A] DE 630263 C 19360525 - BOERNECKE & BORCHART
- [A] DE 2145515 A1 19720316
- [AD] FR 2598922 A1 19871127 - CHARBONNAGES STE CHIMIQUE [FR]
- [AD] FR 2675697 A1 19921030 - TOTAL FEUERSCHUTZ GMBH [DE]
- [AD] EP 0343320 A2 19891129 - TOTAL FEUERSCHUTZ GMBH [DE]

## Cited by

CN106730545A; CN112245843A; CN112512307A; EP1147788A2; WO2005018748A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0674919 A1 19951004; EP 0674919 B1 19990127**; AT E176168 T1 19990215; DE 69507524 D1 19990311; DE 69507524 T2 19990715; ES 2128686 T3 19990516; FR 2718038 A1 19951006; FR 2718038 B1 19960515

## DOCDB simple family (application)

**EP 95420081 A 19950328**; AT 95420081 T 19950328; DE 69507524 T 19950328; ES 95420081 T 19950328; FR 9404073 A 19940329