

Title (en)

Device for cleaning pipe-lines, in particular beer lines.

Title (de)

Vorrichtung zur Reinigung von Rohrleitungen, insbesondere Schankleitungen.

Title (fr)

Dispositif de nettoyage de tuyauteries, en particulier de canalisations de bière.

Publication

EP 0351664 A2 19900124 (DE)

Application

EP 89112411 A 19890707

Priority

- DE 3824860 A 19880721
- DE 3824873 A 19880721

Abstract (en)

[origin: US4955100A] Apparatus for cleaning pipelines for beverages has a shuttle valve with a body which is formed with a sleeve for a reciprocable shuttle. The body has a composite inlet for admission of fresh liquid cleaning agent, and an outlet for spent cleaning agent. Bayonet type connections are provided to separably connect the body with two adapters which are disposed at the ends of the sleeve and are separately connectable with the ends of a pipeline to be cleaned. The shuttle has two ports and two channels as well as two smaller-diameter extensions one of which is received in one of the adapters in a first end position and the other of which is received in the other adapter in a second end position of the shuttle. The latter can be moved between its two end positions by pressurized cleaning agent when the end of the channel in one extension of the shuttle is sealed by one or more sponge-like cleaning elements in the body of cleaning agent which fills the pipeline and flows from the inlet, through one of the ports, through one of the adapters, through the pipeline, the other adapter, the other port, a chamber between the shuttle and the sleeve, and into the outlet. This reverses the direction of flow of cleaning fluid, namely from the inlet to the other port, through the pipeline, the one port, the chamber and into the outlet.

Abstract (de)

Bei einer Vorrichtung zur Reinigung von Rohrleitungen, insbesondere Schankleitungen, gibt es ein Vierwege-Umschaltventil mit einem verschiebbaren Kolben (5), der in einer Buchse (26) gelagert ist, die als durchgehender Hohlzylinder mit konstantem Durchmesser und einstückig mit dem Gehäuse (2) ausgebildet ist. Der Kolben (5) weist zwei Ventilöffnungen (18, 19) auf, wobei jeweils eine der Ventilöffnungen mit einem Zulaufanschluß (3) in Verbindung steht, während die jeweils andere Ventilöffnung über einen von der Umfangsfläche des Kolbens (5) ausgehenden Verbindungsraum (27) mit dem Ablaufanschluß (4) verbunden ist. Auf diese Weise ergibt sich ein kompakteres, kleineres Gehäuse (2), das durch Spritzen einstückig mit der Buchse, den Zulauf- und Ablaufanschlüssen (3, 4) sowie den Anschlußeinrichtungen (9) für Zwischengehäuse (10, 10') zu den Rohrleitungen herstellbar ist. Die Stirnflächen (7, 7') des Kolbens (5) und die Innenräume (44, 45) von Zwischengehäusen (10, 10') haben einen geringeren Durchmesser als den Größtdurchmesser des Kolbens (5). Die Stirnflächen (7, 7') ragen über den größten Teil des Kolbenhubes in die Innenräume (44, 45). Dies erlaubt ein sicheres und rasches Umschalten.

IPC 1-7

B08B 9/06

IPC 8 full level

B08B 9/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B08B 9/0551 (2013.01 - EP US); **B08B 9/057** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/86493** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/86879** (2015.04 - EP US)

Cited by

EP0687511A1; WO9401228A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0351664 A2 19900124; **EP 0351664 A3 19910102**; **EP 0351664 B1 19940223**; DE 58907025 D1 19940331; ES 2051327 T3 19940616; US 4955100 A 19900911

DOCDB simple family (application)

EP 89112411 A 19890707; DE 58907025 T 19890707; ES 89112411 T 19890707; US 38420889 A 19890721