

Title (en)  
Feeding device with dosing pumps

Title (de)  
Fördereinrichtung mit Dosierpumpen

Title (fr)  
Dispositif de transfert à pompes doseuse

Publication  
**EP 0870924 A2 19981014 (DE)**

Application  
**EP 98103870 A 19980305**

Priority  
DE 29706074 U 19970407

Abstract (en)  
The dosing pump (5) is used to extract materials, which especially have two components, from containers (1,2), and can be driven by a pneumatic motor (24). It has a piston (11) which is moved to and fro in a cylinder (9) by a connecting rod (12,13). Each end of the pump cylinder is connected to a suction pipe (3,4) and a discharge pipe (20,21). Each pipe has a check valve (15-18), and each valve works in the same direction of flow. The suction pipes are connected to one another upstream of their valves, and the discharge pipes are connected together downstream from their valves. The drive piston (29) of the motor is arranged in the axial extension of the connecting rod.

Abstract (de)  
Gegenstand der Erfindung ist eine Fördereinrichtung mit Dosierpumpen (5) für die Entnahme von Materialien aus Behältern (1, 2), insbesondere für 2-Komponenten-Anlagen, welche von einem Luftmotor (24) antreibbar ist, mit einem in einem Pumpenzylinder (9) angeordneten und mittels einer Kolbenstange (12, 13) hin und her beweglichen Kolben (11) und mit dem Pumpenzylinder (9) verbundenen Ansaug- und Ausgangsleitungen (3, 4; 20, 21), wobei an jedem Pumpenzylinderende je eine Ansaug- und Ausgangsleitung (3, 4; 20, 21) angeschlossen ist, in jede Ansaug- und Ausgangsleitung (3, 4; 20,21) je ein in gleicher Strömungsrichtung wirkendes Rückschlagventil (15, 16; 17, 18) eingeschaltet ist, die Ansaugleitungen (3, 4) und Ausgangsleitungen (20, 21) jeweils in Strömungsrichtung vor bzw. nach den Rückschlagventilen (15, 16; 17, 18) miteinander verbunden sind und der Luftmotor (5) mit seinem Antriebskolben (29) in axialer Verlängerung der Kolbenstange (12, 13) der Dosierpumpe (5) angeordnet ist. Damit die Fördereinrichtung einfach im Aufbau und einfach zu montieren ist und nur einem geringen Verschleiß unterliegt, sind mehrere Dosierpumpen (5) in axialer Ausrichtung hintereinander angeordnet, wobei deren Kolbenstangen (12, 13) entweder mit der Kolbenstange (23) des Luftmotors (24) und/oder mit der Kolbenstange (12, 13) benachbarter Dosierpumpen (5) verbunden sind, daß jede Dosierpumpe (5) aus zwei miteinander verbundenen Platten (6, 7) besteht, zwischen denen der den Kolben (11) aufnehmende Pumpenzylinder (9) eingespannt ist und daß die Anschlußbohrungen (14) für die Ansaug- und Ausgangsleitungen (3, 4; 20, 21) in den Platten (6, 7) ausgebildet sind.  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**F04B 9/133**

IPC 8 full level  
**F04B 9/131** (2006.01); **F04B 9/133** (2006.01); **F04B 13/00** (2006.01); **F04B 13/02** (2006.01); **B05B 7/24** (2006.01)

CPC (source: EP KR)  
**F04B 9/133** (2013.01 - EP); **F04B 13/02** (2013.01 - EP); **F04B 17/03** (2013.01 - KR); **F04B 53/10** (2013.01 - KR); **F04B 53/144** (2013.01 - KR); **F04B 53/162** (2013.01 - KR); **B05B 7/24** (2013.01 - EP); **F05B 2210/11** (2013.01 - KR); **Y10S 417/00** (2013.01 - KR)

Cited by  
CN105715593A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT

DOCDB simple family (publication)  
**DE 29706074 U1 19970731**; EP 0870924 A2 19981014; EP 0870924 A3 19991208; JP H10281057 A 19981020; KR 19980081078 A 19981125

DOCDB simple family (application)  
**DE 29706074 U 19970407**; EP 98103870 A 19980305; JP 9327198 A 19980406; KR 19980011877 A 19980403