

Title (en)  
Automatic pump

Title (de)  
Automatische Pumpe

Title (fr)  
Pompe automatique

Publication  
**EP 1312803 A2 20030521 (DE)**

Application  
**EP 02016058 A 20020719**

Priority  
KR 20010070973 A 20011115

Abstract (en)  
An automatic pump is provided to install the automatic pump regardless of direction by returning a valve connecting and shutting off an inlet pipe and an outlet pipe. <??>An automatic pump is composed of a magnetic casing(110) having an inlet pipe, an outlet pipe(115), a fluid passage and a control unit; an impeller(121) installed in the casing to flow fluid from the inlet pipe to the outlet pipe; a motor(125) rotating the impeller by the control unit; a guide member(130) installed in the passage of the casing; a cylindrical valve(140) inserted to the guide member to reciprocate linearly, and contacted to the guide member to apply hydraulic pressure of inlet and outlet pipes; and a first unit turning on and off the control unit, and contacting the valve to the guide member by moving the valve linearly in not discharging fluid to the outlet pipe. The valve connects the inlet pipe and the outlet pipe with moving linearly by pressure difference in discharging the fluid to the outlet pipe, and shuts off the pipes by contacting to the guide member in not discharging fluid. The automatic pump is installed regardless of direction.

Abstract (de)  
Offenbart wird eine automatische Pumpe mit einer verbesserten Ventilkonstruktion, die einen Fluidkanal in einer Pumpe öffnen/schließen kann und gleichzeitig abhängig vom Vorhandensein eines Fluidstroms im Fluidkanal die Pumpe ein/ausschalten kann. Bei der automatischen Pumpe wird ein Ventil für die Verbindung/Trennung eines Einlaßrohrs und eines Auslaßrohrs zwangsweise in seine Ausgangslage zurückversetzt. Daher kann das Ventil in beliebiger Richtung angeordnet werden. Demzufolge gibt es keine Richtungseinschränkung beim Einbau der automatischen Pumpe.  
<IMAGE>

IPC 1-7  
**F04D 15/00**

IPC 8 full level  
**F04D 29/42** (2006.01); **F04D 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR)  
**F04D 15/0022** (2013.01 - EP); **F04D 29/42** (2013.01 - KR)

Cited by  
CN110285078A; US8955471B2; WO2011032808A1; EP2299084A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1312803 A2 20030521**; **EP 1312803 A3 20040121**; **EP 1312803 B1 20071017**; CN 2566017 Y 20030813; DE 50211077 D1 20071206; KR 100411513 B1 20031218; KR 20020001682 A 20020109

DOCDB simple family (application)  
**EP 02016058 A 20020719**; CN 02246879 U 20020813; DE 50211077 T 20020719; KR 20010070973 A 20011115