

Title (en)
Pump system

Title (de)
Pumpenaggregat

Title (fr)
Système de pompage

Publication
EP 1146231 A2 20011017 (DE)

Application
EP 01109023 A 20010411

Priority
DE 10018866 A 20000414

Abstract (en)
The pump unit has a pump, an electric motor driving the pump and a controller for the motor with a digital communications unit with an interface based on the Internet protocol. The communications unit (1) forms part of the pump unit and the interface (21) of the communications unit uses TCP/IP as the Internet protocol. Independent claims are also included for the following: a method of operating a pump.

Abstract (de)
Das Pumpenaggregat weist eine Pumpe und einen diesen antreibenden Elektromotor sowie eine digitale Motorsteuerung auf, die über einen Bus (1) mit einer digitalen Kommunikationseinheit (1) verbunden ist, welche eine mit auf Internetprotokollen basierenden Schnittstelle (10,11) aufweist, so dass das Pumpenaggregat über ein digitales Netzwerk, ein Intranet oder das Internet steuerbar ist (Fig. 1). <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 49/06

IPC 8 full level
F04B 49/06 (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 49/065 (2013.01); **F04D 15/0066** (2013.01); **F04D 15/0088** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 9400955 U1 19940303 - GRUNDFOS A S BJERRINGBRO [DK]

Cited by
EP3462032B1; DE102012104214A1; CN107002693A; EP3546751A1; US7544046B2; WO03089791A1; US10132508B2; US11365891B2; US11625052B2; US11966238B2; WO2016086986A1; WO2016087056A1; EP3485166B1; EP1577559B2; EP3240259B2; EP3462032A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1146231 A2 20011017; **EP 1146231 A3 20030910**; **EP 1146231 B1 20060118**; **EP 1146231 B2 20120815**; DE 10018866 A1 20011025; DE 50108721 D1 20060406

DOCDB simple family (application)
EP 01109023 A 20010411; DE 10018866 A 20000414; DE 50108721 T 20010411