

Title (en)
Screw rotor pump.

Title (de)
Schraubenspindelpumpe.

Title (fr)
Pompe à rotors hélicoidaux.

Publication
EP 0405160 A1 19910102 (DE)

Application
EP 90110215 A 19900530

Priority
DE 3920900 A 19890626

Abstract (en)
In the case of a screw spindle pump (10) with drive spindle (18) arranged in the internal chamber (12) of a pump housing (14) and at least one sealed spindle (16) axially parallel to this together with an intake (76) and an outlet (78) for a flow medium to be delivered by the spindles (16, 18), the spindles (16, 18) are enclosed by a tubular housing insert (64), which with the pump housing (14) enveloping it defines at least one annular chamber (15) connected to the internal chamber (12) accommodating the spindles by at least one through hole (68). The annular chamber is sealed off from the internal chamber (12) on the intake side and provided at its pressure-side end with the radial through holes (68). <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einer Schraubenspindelpumpe (10) mit im Innenraum (12) eines Pumpengehäuses (14) angeordneter Antriebsspindel (18) und wenigstens einer dazu achsparallelen Dichtspindel (16) sowie mit einem Zulauf (76) und einem Auslauf (78) für ein von den Spindeln (16, 18) zu förderndes Strömungsmedium sind die Spindeln (16, 18) von einem rohrartigen Gehäuseeinsatz (64) umgeben, der mit dem ihn umfangenden Pumpengehäuse (14) wenigstens einen mit dem die Spindeln aufnehmenden Innenraum (12) durch zumindest einen Durchbruch (68) verbundenen Ringraum (15) begrenzt. Letzterer ist saugseitig gegen den Innenraum (12) abgedichtet sowie an seinem druckseitigen Ende mit den radialen Durchbrüchen (68) versehen.

IPC 1-7
F04C 2/16

IPC 8 full level
F04C 2/08 (2006.01); **F04C 2/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04C 2/086 (2013.01); **F04C 2/165** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 2592476 A 19520408 - SENNET MORGAN B
• [A] US 2873909 A 19590217 - ROBERT NILSSON HANS
• [A] GB 578057 A 19460613 - STOTHERT & PITT LTD, et al

Cited by
EP0870929A3; CN104863847A; EP4095384A1; EP4198309A1; JP2008542605A; DE102005025816B4; KR101158957B1; NO337323B1; US7862315B2; WO2021001204A1; WO2006128441A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0405160 A1 19910102; EP 0405160 B1 19930804; AT E92594 T1 19930815; DE 3920900 A1 19910103; DE 59002169 D1 19930909

DOCDB simple family (application)
EP 90110215 A 19900530; AT 90110215 T 19900530; DE 3920900 A 19890626; DE 59002169 T 19900530