

Title (en)
Scroll type fluid machinery.

Title (de)
Verdrängermaschine nach dem Spiralprinzip.

Title (fr)
Machine de déplacement de fluide selon le principe de spirale.

Publication
EP 0557598 A1 19930901

Application
EP 92120595 A 19921203

Priority
DE 4205541 A 19920224

Abstract (en)
In a positive-displacement machine for compressible media there is arranged in a fixed casing (7b) a spiral-shaped pumping chamber. A spiral-shaped displacement body associated with the pumping chamber is retained in such a way on a disc-shaped rotor eccentrically driveable with respect to the casing, that during operation each of its points performs a circular movement delimited by the perimeter walls of the pumping chamber. The rotor with its main shaft (24) is driven via a pulley (19). Arranged between the main shaft (24) and the primary shaft (21) provided with the pulley (19) there is a magnetic clutch (30), in which a magnetic coil (31) is arranged permanently in a casing cover (7c) and an armature ring (32) is joined to the main shaft (24) in a torsion-proof manner. Attached to the primary shaft (21) there is a fan (45) for cooling the iron core ring (35) surrounding the magnetic coil (31). <IMAGE>

Abstract (de)
In einer Verdrängermaschine für kompressible Medien ist in einem feststehenden Gehäuse (7b) ein spiralförmigen Förderraum angeordnet. Ein dem Förderraum zugeordneter spiralförmiger Verdrängerkörper ist auf einem gegenüber dem Gehäuse exzentrisch antreibbaren scheibenförmigen Läufer derart gehalten, dass während des Betriebes jeder seiner Punkte eine von den Umfangswänden des Förderraumes begrenzte Kreisbewegung ausführt. Der Läufer mit seiner Hauptwelle (24) wird über eine Riemenscheibe (19) angetrieben. Zwischen der Hauptwelle (24) und einer mit der Riemenscheibe (19) versehenen Eingangswelle (21) ist eine Magnetkupplung (30) angeordnet, wobei eine Magnetspule (31) ortsfest in einem Gehäusedeckel (7c) angeordnet ist und ein Ankerring (32) drehfest mit der Hauptwelle (24) verbunden ist. Auf der Eingangswelle (21) ist ein Lüfter (45) zur Kühlung des die Magnetspule (31) umgebenden Eisenkernsringes (35) befestigt. <IMAGE>

IPC 1-7
F04C 18/02; **F04C 29/00**

IPC 8 full level
F04C 18/02 (2006.01); **F04C 18/04** (2006.01); **F04C 29/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04C 18/0223 (2013.01); **F04C 29/005** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] DE 2127011 A1 19721214
• [A] DE 3740365 A1 19890608 - KNORR BREMSE AG [DE]
• [A] EP 0283283 A2 19880921 - SANDEN CORP [JP]
• [A] GB 2167495 A 19860529 - BOC GROUP PLC

Cited by
US8464697B2; EP2402611A3; EP2940337A1; EP0899424A1; US6132193A; US2012037473A1; US2013266422A1; US8776767B2; CN116928096A; US9086012B2; WO2009012606A3; EP2402611A2; DE102011103165A1; US8529233B2; WO2009012606A2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0557598 A1 19930901; **EP 0557598 B1 19950621**; DE 4205541 A1 19930826; DE 59202624 D1 19950727; JP H062674 A 19940111

DOCDB simple family (application)
EP 92120595 A 19921203; DE 4205541 A 19920224; DE 59202624 T 19921203; JP 3035693 A 19930219