

Title (en)
Prewirl adjuster for centrifugal pumps.

Title (de)
Drallregler für Kreispumpen.

Title (fr)
Ajusteur de déflexion pour pompes centrifuges.

Publication
EP 0514677 A2 19921125 (DE)

Application
EP 92106894 A 19920422

Priority
DE 4117025 A 19910524

Abstract (en)
Prewirl adjuster (2) for centrifugal pumps having a flow channel enclosed by a casing (3) and a plurality of guide vanes (8) arranged essentially radially in said channel. Each of said guide vanes is doubly supported, namely on a centrally arranged hub (4) and on a pin (11) passing through the casing (3), which pin is also engaged by an adjusting device. The guide vanes (8) can be mounted radially through the casing (3), by providing for each guide vane an extraction slot (6) which is closed by a cover (7), which carries the seal (15) and the bearing (13) for the guide vane pin (11), which are designed so as to be alignment error-tolerant. For adjustment purposes, a self-locking geared rotary actuator (24) having a high gear ratio and a straight-through drive shaft (25) is provided. <IMAGE>

Abstract (de)
Drallregler (2) für Kreispumpen mit einem von einem Gehäuse (3) eingeschlossenen Strömungskanal und einer Mehrzahl von darin im wesentlichen radial angeordneten Leitschaufeln (8). Diese sind jeweils doppelt gelagert, nämlich an einer zentral angeordneten Nabe (4) und an einem durch das Gehäuse (3) geführten Zapfen (11), an dem auch eine Verstellvorrichtung angreift. Die Leitschaufeln (8) sind radial durch das Gehäuse (3) montierbar, indem für jede Leitschaufel ein Entnahmeschlitz (6) vorgesehen ist, der durch einen Deckel (7) verschlossen ist, der die Dichtung (15) und das Lager (13) für den Leitschaufelzapfen (11) trägt, die fluchtfehlertolerant ausgebildet sind. Zur Verstellung ist ein selbstsperrendes Stellgetriebe (24) mit großem Übersetzungsverhältnis und durchgehender Antriebswelle (25) vorgesehen. <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 29/46; F04D 29/56; F04D 29/64

IPC 8 full level
F04D 29/60 (2006.01); **F04D 29/46** (2006.01); **F04D 29/56** (2006.01); **F04D 29/64** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F04C 15/00 (2013.01 - KR); **F04D 29/466** (2013.01 - EP US); **F04D 29/566** (2013.01 - EP US); **F04D 29/648** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN105782122A

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE ES FR IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0514677 A2 19921125; EP 0514677 A3 19921216; EP 0514677 B1 19940302; AT E102297 T1 19940315; DE 4117025 A1 19921126; DE 59200075 D1 19940407; ES 2051604 T3 19940616; JP H05149299 A 19930615; KR 920021874 A 19921218; US 5269649 A 19931214

DOCDB simple family (application)
EP 92106894 A 19920422; AT 92106894 T 19920422; DE 4117025 A 19910524; DE 59200075 T 19920422; ES 92106894 T 19920422; JP 13104792 A 19920522; KR 920008782 A 19920523; US 88707792 A 19920522