

Publication

EP 0138182 A2 19850424 (DE)

Application

EP 84112033 A 19841008

Priority

DE 3337837 A 19831018

Abstract (en)

[origin: US4565498A] The invention discloses a rotary gas compressor for liquids which includes an impeller housing, an impeller rotatably mounted in the housing, a housing cover, a control disc arranged between the housing and the cover, and a suction intake and pressure outlet provided on the housing cover. Within the housing cover suction and pressure chambers are defined by a separating web arranged between the cover and the control disc. Into the suction chamber opens the suction intake provided on the housing cover; a suction slot provided in the control disc then provides communication with the impeller. The pressure outlet connection communicates with the pressure chamber, and a pressure slot provided in the control disc then also communicates with the impeller. One or more additional pressure apertures are arranged in the control disc adjacent to the pressure slot, and resilient valve tongues cover all of the additional pressure apertures, except for one aperture to which a pressure relief pipe is connected. The pressure relief pipe communicates at one end with the non-valved additional aperture, and at its opposite end it communicates within the pressure region of the compressor with the gas to be supplied, at a level above the liquid ring. The pressure relief pipe allows gas and/or liquid to flow in either direction for pressure relief purposes.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Flüssigkeitsringpumpe mit einer zwischen dem Laufradgehäuse und dem mit Saug- und Druckstutzen (2 und 3) versehenen Geräusedeckel (1) angeordneten Steuerscheibe (4). In dem Gehäusedeckel (1) sind durch einen zwischen diesem und der Steuerscheibe (4) angeordneten Trennsteg (18) ein Saug- und Druckraum (19 und 20) gegeneinander abgegrenzt. In den Saugraum (19) mündet der am Gehäusedeckel (1) vorgesehene Saugstutzen (2) sowie ein an der Steuerscheibe (4) vorgesehener Saugschlitz (5) und in den Druckraum (20) der am Gehäusedeckel vorgesehene Druckstutzen (3) sowie ein an der Steuerscheibe (4) vorgesehener Druckschlitz (6). Im Druckraum (20) ist ferner eine der Zuführung von Ballastgas dienende Hohlleitung (9) an eine zusätzlich zum Druckschlitz (6) an der Steuerscheibe (4) vorgesehene Öffnung (7) angeschlossen. Um ohne ein der Hohlleitung verschließendes Rückschlagventil auszukommen, wird vorgeschlagen, daß die Hohlleitung (9) mit ihrem freien Ende (10) an einer im wesentlichen von dem zu fördernden Gas erfüllten Stelle innerhalb des Druckbereiches mündet.

IPC 1-7

F04C 19/00; **F04C 29/10**

IPC 8 full level

F04C 19/00 (2006.01); **F04C 28/28** (2006.01); **F04C 29/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04C 28/28 (2013.01 - EP US); **F04C 29/122** (2013.01 - EP US)

Cited by

US4992028A; US11542943B2; WO2019175821A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0138182 A2 19850424; **EP 0138182 A3 19850619**; **EP 0138182 B1 19880309**; AU 3430084 A 19850426; AU 562688 B2 19870618; DE 3337837 A1 19850425; DE 3469780 D1 19880414; JP S60108583 A 19850614; US 4565498 A 19860121; US 4610602 A 19860909

DOCDB simple family (application)

EP 84112033 A 19841008; AU 3430084 A 19841017; DE 3337837 A 19831018; DE 3469780 T 19841008; JP 21935284 A 19841018; US 62903784 A 19840709; US 74655685 A 19850619