

Title (en)

SCREW PUMP AND METHOD FOR CONVEYING A FLUID THROUGH A SCREW PUMP

Title (de)

VERFAHREN ZUR FÖRDERUNG EINES FLUIDS DURCH EINE SCHRAUBENSPINDELPUMPE UND SCHRAUBENSPINDELPUMPE

Title (fr)

PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'UN FLUIDE AU MOYEN D'UNE POMPE À VIS HÉLICOÏDALE ET POMPE À VIS HÉLICOÏDALE

Publication

EP 4015822 A1 20220622 (DE)

Application

EP 21204667 A 20211026

Priority

DE 102020133760 A 20201216

Abstract (en)

[origin: US2022186727A1] A method for conveying a fluid through a screw pump, wherein at least one drive spindle of the screw pump is driven by an asynchronous motor, wherein, the asynchronous motor is operated at a first nominal frequency, a gas/liquid mixture being conveyed as fluid, a measurable variable depending on a liquid content of the fluid is registered, and after a fulfillment of a frequency-change condition depending on the measurable variable the asynchronous motor is operated at a second nominal frequency, reduced in comparison with the first nominal frequency.

Abstract (de)

Verfahren zur Förderung eines Fluids durch eine Schraubenspindelpumpe (1), wobei wenigstens eine Antriebsspindel (5) der Schraubenspindelpumpe (1) durch einen Asynchronmotor (10) angetrieben wird, wobei- der Asynchronmotor (10) mit einer ersten Sollfrequenz (37) betrieben wird, wobei als Fluid (45) ein Gas-Flüssigkeitsgemisch gefördert wird,- eine von einem Flüssigkeitsanteil des Fluids (45) abhängige Messgröße (46) erfasst wird, und- nach einer Erfüllung einer von der Messgröße (46) abhängigen Frequenzänderungsbedingung (47) der Asynchronmotor (10) mit einer gegenüber der ersten Sollfrequenz (37) reduzierten zweiten Sollfrequenz (38) betrieben wird.

IPC 8 full level

F04C 2/16 (2006.01); **F04C 14/28** (2006.01); **F04C 18/16** (2006.01); **F04C 28/28** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

F04C 2/16 (2013.01 - CN EP US); **F04C 14/08** (2013.01 - EP); **F04C 14/28** (2013.01 - CN EP US); **F04C 15/00** (2013.01 - CN); **F04C 15/0061** (2013.01 - US); **F04C 15/008** (2013.01 - US); **F04C 15/06** (2013.01 - CN); **F04C 18/16** (2013.01 - EP); **F04C 28/28** (2013.01 - EP); **F04C 2210/1044** (2013.01 - EP); **F04C 2210/24** (2013.01 - EP US); **F04C 2240/40** (2013.01 - EP US); **F04C 2270/095** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [XAI] DE 3621967 A1 19880114 - LETTMANN HEINRICH JOSEF [DE]
- [A] US 6457950 B1 20021001 - COOPER PAUL [US], et al

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 4015822 A1 20220622; BR 102021022329 A2 20220628; CN 114635848 A 20220617; CN 114635848 B 20240625; DE 102020133760 A1 20220623; JP 2022095546 A 20220628; JP 7443320 B2 20240305; US 11725654 B2 20230815; US 2022186727 A1 20220616

DOCDB simple family (application)

EP 21204667 A 20211026; BR 102021022329 A 20211108; CN 202111533704 A 20211215; DE 102020133760 A 20201216; JP 2021189796 A 20211124; US 202117541385 A 20211203