

Title (en)
MODULAR SYSTEM FOR PRODUCING A SCREW SPINDLE PUMP

Title (de)
MODULARES SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINER SCHRAUBENSPINDELPUMPE

Title (fr)
SYSTÈME MODULAIRE DE FABRICATION D'UNE POMPE À VIS

Publication
EP 3412865 A1 20181212 (DE)

Application
EP 18167759 A 20180417

Priority
DE 102017112743 A 20170609

Abstract (en)
[origin: CN109026675A] A modular system for producing a screw pump (13) including a housing and a drive shaft (14) received in the housing, and one, two or more engaged with the drive shaft a running shaft (5, 7). The system comprises a plurality of housing assemblies comprising a base housing assembly (4) showing a fluid inlet (11) to form a base pump chamber, a display a fluid outlet (12), a housing pressure assembly(8) carrying a drive shaft (14) to form a pressure chamber, a housing cover (2) that can be disposed on the base housing assembly (4) to support one , two or all of the running shafts, and the identical intermediate housing assembly (6), which may be disposed in any number between the base housing assembly (4) and the housing pressure assembly (8), and an additional pump chamber is formed, and a plurality of running shaft elements comprising one, two or more running shaft base elements (5), which may be arranged in the base housing assembly (4), and multiple identical running shaft extensionselement (7) which can be provided in an intermediate housing assembly (6).

Abstract (de)
Modulares System zur Herstellung einer Schraubenspindelpumpe (13) umfassend ein Gehäuse sowie eine darin aufgenommene Antriebsspindel (14) und eine, zwei oder mehrere mit dieser kämmende Laufspindeln (5, 7), umfassend: - eine Mehrzahl an Gehäusebauteilen - - umfassend ein einen Fluideinlass (11) aufweisendes Gehäusebasisbauteil (4) zur Bildung eines Basispumpenraums, - - ein einen Fluidauslass (12) aufweisendes, die Antriebsspindel (14) lagerndes Gehäusedruckbauteil (8) zur Bildung eines Druckraums, - - einen am Gehäusebasisteil (4) anordbaren Gehäusedeckel (2) zum Abstützen einer, beider oder aller Laufspindeln, - - sowie identische Gehäusezwischenbauteile (6), die in beliebiger Anzahl zwischen dem Gehäusebasisbauteil (4) und dem Gehäusedruckbauteil (8) anordbar sind und jeweils einen Zusatzpumpenraum bilden, - eine Mehrzahl an Laufspindel-elementen - - umfassend ein, zwei oder mehrere im Gehäusebasisbauteil (4) anordbare Laufspindel-basis-elemente (5) - - sowie in den Gehäusezwischenbauteilen (6) anordbare identische Laufspindelverlängerungselemente (7).

IPC 8 full level
F01C 11/00 (2006.01); **F04C 2/16** (2006.01); **F04C 13/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
F04C 2/16 (2013.01 - CN EP US); **F04C 11/001** (2013.01 - CN US); **F04C 2240/20** (2013.01 - EP US); **F04C 2240/30** (2013.01 - EP US); **F04C 2240/70** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XAI] CA 2282231 A1 20000930 - DASS PRADEEP [CA]
• [A] DE 202016102499 U1 20160712 - KLAUS UNION GMBH & CO KG [DE]

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)
DE 102017112743 B3 20181025; BR 102018009496 A2 20190122; BR 102018009496 A8 20230131; CN 109026675 A 20181218; CN 109026675 B 20210101; EP 3412865 A1 20181212; EP 3412865 B1 20231025; ES 2966118 T3 20240418; PL 3412865 T3 20240311; US 10947970 B2 20210316; US 2018355864 A1 20181213

DOCDB simple family (application)
DE 102017112743 A 20170609; BR 102018009496 A 20180510; CN 201810570176 A 20180605; EP 18167759 A 20180417; ES 18167759 T 20180417; PL 18167759 T 20180417; US 201815997969 A 20180605