

Title (en)
SCREW SPINDLE PUMP

Title (de)
SCHRAUBENSPINDELPUMPE

Title (fr)
POMPE À VIS

Publication
EP 3460180 A1 20190327 (DE)

Application
EP 18182916 A 20180711

Priority
DE 102017121882 A 20170921

Abstract (en)
[origin: US2019085844A1] A screw pump with a housing; a housing cover; at least one idler screw held in a bore in the housing; and a bushing arranged on the housing cover with a receiving space bounded by a cylindrical flange, into which one end of the idler screw engages; wherein the bushing has an opening in its base, through which a fluid, supplied by a feed channel in the cover, can be supplied from the end opposite the idler screw under pressure to the end surface of the idler screw, wherein the bushing engages with radial play in a receptacle in the cover and comprises a radial flange, by which it is supported axially on the housing; and wherein at a least certain part of the ring-shaped flange of the bushing engages in the bore and is accommodated therein with play.

Abstract (de)
Schraubenspindelpumpe mit einem Gehäuse (2), einem Gehäusedeckel (7) und wenigstens einer in dem Gehäuse (2) in einer Bohrung (4, 5) aufgenommenen Laufspindel (17, 18), sowie einer am Gehäusedeckel (7) angeordneten Buchse (8, 9) mit einem über einen zylindrischen Flansch (19, 20) begrenzten Aufnahmeraum (32, 33), in den die Laufspindel (17, 18) mit einem Ende (28, 29) eingreift, wobei die Buchse (8, 9) bodenseitig eine Öffnung (37, 38) aufweist, über die von der der Laufspindel (17, 18) gegenüberliegenden Seite ein über einen deckelseitigen Zuführkanal (34) zugeführtes Fluid mit Druck gegen die Stirnseite (30, 31) der Laufspindel (17, 18) zuführbar ist, wobei die Buchse (8, 9) mit radialem Spiel in eine deckelseitige Aufnahme (21, 22) eingreift und einen Radialflansch (25, 26) aufweist, mit dem sie axial am Gehäuse (2) abgestützt ist, und dass der Ringflansch (25, 26) der Buchse (8, 9) zumindest abschnittsweise in die Bohrung (4, 5) eingreift und in dieser mit Spiel aufgenommen ist.

IPC 8 full level
F01C 21/02 (2006.01); **F04C 2/16** (2006.01); **F04C 15/00** (2006.01); **F04C 13/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01C 21/02 (2013.01 - EP US); **F04C 2/16** (2013.01 - EP US); **F04C 2/165** (2013.01 - EP US); **F04C 15/0042** (2013.01 - EP US); **F04C 15/0046** (2013.01 - US); **F04C 13/002** (2013.01 - EP US); **F04C 15/0034** (2013.01 - EP US); **F04C 2240/30** (2013.01 - US); **F04C 2240/56** (2013.01 - EP US); **F04C 2270/0445** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [IAY] DE 2828348 A1 19800110 - ALLWEILER AG
• [YA] DE 2324967 A1 19731206 - DUNHAM BUSH INC
• [A] DE 2618300 A1 19761111 - IMO INDUSTRI AB

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 102017121882 B3 20190124; BR 102018016229 A2 20190416; EP 3460180 A1 20190327; EP 3460180 B1 20200415; ES 2795754 T3 20201124; PL 3460180 T3 20201102; US 10975864 B2 20210413; US 2019085844 A1 20190321

DOCDB simple family (application)
DE 102017121882 A 20170921; BR 102018016229 A 20180808; EP 18182916 A 20180711; ES 18182916 T 20180711; PL 18182916 T 20180711; US 201816136399 A 20180920