

Title (en)
Device for manipulating submersible apparatus

Title (de)
Vorrichtung zum Handhaben von untergetaucht arbeitenden Aggregaten

Title (fr)
Dispositif pour manipuler des appareils submersibles

Publication
EP 0775663 A1 19970528 (DE)

Application
EP 96118159 A 19961113

Priority
DE 19543525 A 19951122

Abstract (en)
[origin: US6036246A] A device (10) for manipulating submerged-operating units (11), such as submersible motor-driven pumps, submersible motor-driven stirrers and the like, has a hoist, by means of which the unit (11) can be brought into a submerged working position and a surfaced maintenance position, wherein the unit (11) is provided with a lifting strap (25) of a coupling unit, whose coupling element (60, 60'), which can be brought into and out of engagement with the lifting strap (25), is provided on a pulling element (48) of the hoist. In order to be able to design the device for manipulating submerged-operating units mechanically more simply and to use it also without a guide device, it is provided that the coupling element is formed from a first bridge-like drop bar (60) for lowering the unit (11), or a second bridge-like drop bar (60') for lifting the unit (11), on which the lifting strap (25) rests during the lowering or raising of the unit (11), and that in the unstressed state the first drop bar (60) automatically takes up its opening position, and the second drop bar (60') automatically takes up its closed position.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Handhaben von untergetaucht arbeitenden Aggregaten (11), wie Tauchmotorpumpen, Tauchmotorrührwerken und dergleichen, mit einem Hebezeug, mit dem das Aggregat (11) in eine untergetauchte Arbeitsposition und eine aufgetauchte Wartungsposition bringbar ist, wobei das Aggregat mit einem Hubbügel (25) einer Kupplungseinheit versehen ist, deren mit dem Hubbügel in und außer Eingriff bringbares Kupplungsteil (60, 60') an einem Zugelement (48) des Hebezeugs vorgesehen ist, wobei das Kupplungsteil durch einen ersten brückenartigen Fallriegel (60) zum Absenken des Aggregates oder einen zweiten brückenartigen Fallriegel (60') zum Anheben des Aggregates gebildet ist, auf dem der Hubbügel beim Absenken bzw. Anheben des Aggregates aufliegt, und in unbelastetem Zustand der erste Fallriegel (60) seine Öffnungslage und der zweite Fallriegel (60') seine Schließlage automatisch einnimmt. <IMAGE>

IPC 1-7
B66C 1/66; B01F 7/00

IPC 8 full level
F04D 13/08 (2006.01); **B01F 7/00** (2006.01); **B66C 1/38** (2006.01); **B66C 1/66** (2006.01); **F04D 29/60** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B66C 1/66 (2013.01 - EP US); **F04D 29/607** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
DE 2849887 A1 19790621 - ITT IND GMBH DEUTSCHE

Citation (search report)

- [YA] DE 3122211 A1 19821223 - BLUM ALBERT
- [Y] GB 161328 A 19210414 - MICHAEL WILLIAM GILMARTIN
- [A] US 3167345 A 19650126 - DUKES PERRY L
- [A] DE 3314051 C1 19840816 - BLUM ALBERT
- [AD] DE 2849887 A1 19790621 - ITT IND GMBH DEUTSCHE
- [A] EP 0304797 A2 19890301 - KSB AG [DE]
- [A] FR 2584154 A1 19870102 - THOMSON CSF [FR]
- [PA] DE 19501414 A1 19960725 - ITT FLYGT PUMPEN GMBH [DE]

Cited by
GB2333280B; EP1038822A1; FR2791336A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FI FR GB IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
US 6036246 A 20000314; AT E217296 T1 20020515; CA 2190919 A1 19970523; CA 2190919 C 20020402; DE 19543525 C1 19970206; DE 59609183 D1 20020613; DK 0775663 T3 20020826; EP 0775663 A1 19970528; EP 0775663 B1 20020508; ES 2176389 T3 20021201; JP 3754775 B2 20060315; JP H09170599 A 19970630; NO 313510 B1 20021014; NO 964953 D0 19961121; NO 964953 L 19970523; PT 775663 E 20020930

DOCDB simple family (application)
US 75316496 A 19961121; AT 96118159 T 19961113; CA 2190919 A 19961121; DE 19543525 A 19951122; DE 59609183 T 19961113; DK 96118159 T 19961113; EP 96118159 A 19961113; ES 96118159 T 19961113; JP 31176696 A 19961122; NO 964953 A 19961121; PT 96118159 T 19961113