

Title (en)
Puller and extractor for connecting pins.

Title (de)
Setz- und Ziehgerät für Verbindungsbolzen.

Title (fr)
Extracteur pour axes de jonction.

Publication
EP 0484930 A1 19920513 (DE)

Application
EP 91118947 A 19911106

Priority
DE 9015316 U 19901107

Abstract (en)
For setting and extracting connecting pins of construction parts, in particular tower units of a tower crane, separable from one another, a device is proposed which is mounted by means of a supporting bell (19) and has a threaded spindle (27) penetrating through the supporting bell (19) in an axially freely movable manner and comprising, at its end located on the side of the bell interior space (15), a coupling head (37, 39) for an axially fixed connection to the connecting pin (9). The threaded spindle (27) and the pin (9) connected thereto can be drawn into or out of the connection region of the construction by means of a spindle nut (29) supported on the supporting bell (19) and provided with rotary working surfaces (33). Since the threaded spindle (27) is guided freely displaceably in the supporting bell (19), firmly fitting pins (9) can be detached readily by light hammer blows after pretensioning by the device. <IMAGE>

Abstract (de)
Zum Setzen und Ziehen von Verbindungsbolzen voneinander separierbarer Konstruktionsteile, insbesondere Turmeinheiten eines Turmkrans wird ein Gerät vorgeschlagen, welches mit einer Stützglocke (19) aufgesetzt wird und eine die Stützglocke (19) axial frei beweglich durchdringende Gewindespindel (27) hat, die an ihrem auf der Seite des Glockeninnenraums (15) gelegenen Ende einen Kupplungskopf (37, 39) für eine axial feste Verbindung mit dem Verbindungsbolzen (9) umfaßt. Mittels einer an der Stützglocke (19) abgestützten, mit Drehangriffsflächen (33) versehenen Spindelmutter (29) kann die Gewindespindel (27) und der mit ihr verbundene Bolzen (9) in den Verbindungsbereich der Konstruktion hinein oder aus ihr herausgezogen werden. Da die Gewindespindel (27) in der Stützglocke (19) frei verschiebbar geführt ist, können festsitzende Bolzen (9) nach dem Vorspannen durch das Gerät bereits durch leichte Hammerschläge gelöst werden. <IMAGE>

IPC 1-7
B25B 27/02

IPC 8 full level
B23P 19/02 (2006.01); **B25B 27/02** (2006.01); **B25B 27/073** (2006.01); **B66C 23/28** (2006.01)

CPC (source: EP)
B25B 27/023 (2013.01); **B66C 23/286** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] EP 0306738 A1 19890315 - KLANN HORST
• [Y] US 4009515 A 19770301 - RACIN CHARLES
• [Y] US 1938601 A 19331212 - EDWARD MASON
• [Y] PT 73619 A 19811001 - CARLOS AMADO DA RUA TAVORA [PT]
• [A] US 1538306 A 19250519 - STEWART HENRY W
• [A] GB 2203090 A 19881012 - HIGGINS ROY
• [A] US 4094052 A 19780613 - IACCINO GEORGE V
• [Y] WESTERN ELECTRIC; TECHNICAL DIGEST Bd. 8171, Nr. 46, April 1977, USA Seiten 1 - 2; G. W. ANNINGER: 'Concrete anchor removal tool'

Cited by
CN102909688A; CN113247642A; CN112140053A; CN109048247A; CN114952710A; CN106522103A; CN111618784A; FR2776951A1; CN103991056A; EP0618047A1; FR2703389A1; CN102672669A; CN107336190A; CN113459037A; CN104015036A; US2023150074A1; US11951577B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE DK ES FR GB LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0484930 A1 19920513; **EP 0484930 B1 19960207**; AT E133890 T1 19960215; DE 59107384 D1 19960321; DE 9015316 U1 19910117; ES 2086454 T3 19960701

DOCDB simple family (application)
EP 91118947 A 19911106; AT 91118947 T 19911106; DE 59107384 T 19911106; DE 9015316 U 19901107; ES 91118947 T 19911106