

Title (en)
Method and device for bending tubes

Title (de)
Verfahren und Vorrichtung zum Biegen von Rohren

Title (fr)
Méthode et dispositif pour le cintrage des tubes

Publication
EP 0693330 A1 19960124 (DE)

Application
EP 94113099 A 19940823

Priority
DE 4426208 A 19940723

Abstract (en)
Pipe bending process, where the pipe is filled with a fluid by means of self-acting couplings prior to bending and hydraulic pressure is applied to the fluid during bending. Process equipment is also claimed. <IMAGE>

Abstract (de)
Durch eine selbsttätige Einrichtung wird vor dem Biegen eine Flüssigkeit in das Rohr eingeleitet und die Flüssigkeit während des Biegens unter Druck gehalten. Die, inkompressible, Flüssigkeit läßt ebenso wie der bislang zu diesem Zweck eingefüllte Sand eine Querschnittsverminderung des Rohres beim Biegen nicht zu. Im Gegensatz zu dem Sand erlaubt sie jedoch mit ihrer Fließfähigkeit eine volle Automatisierung des Verfahrensablaufes: Sie kann durch selbsttätige Einrichtungen eingelassen werden, unter dichtem Abschluß gehalten werden und nachher wieder einfach ausgelassen oder ausgeblasen werden. Für eine Vorrichtung zum Durchführen des Verfahrens ist vorgesehen, daß sie zwei auf die Enden des Rohres (13) aufsetzbare Kupplungs-Köpfe (18) aufweist, die beweglich gehalten (17) und mit einer Hydraulikleitung (31) verbunden sind. Die bewegliche Halterung besteht in einer Aufhängung (17), aus zwei nach oben divergierenden, über Rollen (19) geführten und mit Gegengewichten (23) versehenen Strängen (21) und zwei divergierend nach unten über Rollen (19) geführten, beschwerten (24) Strängen (22). Für beide Kupplungs-Köpfe (18) ist eine Vorschubeinrichtung vorgesehen, die von dem Kupplungs-Kopf (18) abkoppelbar ist. Der Aufbau der Kupplungs-Köpfe (18) ist dargestellt und beschrieben. <IMAGE>

IPC 1-7
B21D 9/08

IPC 8 full level
B21D 9/15 (2006.01)

CPC (source: EP)
B21D 9/15 (2013.01); **B21D 26/045** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] JP S5719114 A 19820201 - HITACHI LTD
- [X] DE 4320236 C1 19940331 - SCHAEFER MASCHBAU WILHELM [DE]
- [A] DE 710912 C 19410923 - FR KAMMERER AKT GES
- [X] EP 0099714 A1 19840201 - BRITISH PETROLEUM CO PLC [GB]
- [X] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 6, no. 80 (M - 129) 19 May 1982 (1982-05-19)

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

DOCDB simple family (publication)
DE 9412978 U1 19941027; DE 4426208 A1 19960125; EP 0693330 A1 19960124

DOCDB simple family (application)
DE 9412978 U 19940723; DE 4426208 A 19940723; EP 94113099 A 19940823