

Title (en)

Apparatus and method for hydraulically driving planks into the ground

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum hydraulischen Setzen oder Pressen von Dielen im Tiefbau

Title (fr)

Méthode et appareil pour enfoncer de façon hydraulique des planches dans le sol

Publication

EP 0976875 A1 20000202 (DE)

Application

EP 99114885 A 19990729

Priority

DE 19834235 A 19980729

Abstract (en)

Planks are hydraulically clamped using a press beam (6) positioned opposite to the drive beam (5), each plank being fixed in position by individually controllable hydraulic clamping cams on the press beam. The number of press beams corresponds to the number of planks. The press beam is used to drive the planks into the ground or remove them from the ground. Clamp force applied to the length sides of the planks between the drive and press beams is alternately released according to an automated (non) cyclic sequence, especially during piling. Planks are hydraulically driven individually or in groups vertically into the ground using a drive beam centrally located in a piling machine frame (1) consisting of length and cross-direction supports (3) and vertical corner columns (4). An Independent claim is also included for the hydraulic plank piling machine.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum hydraulischen Setzen oder Pressen von Dielen im Tiefbau. Erfindungsgemäß wird von einer im wesentlichen rechtwinkligen Rahmenkonstruktion (1) aus Längs- und Querträgern (2,3) ausgegangen, wobei die Rahmenkonstruktion sich im wesentlichen senkrecht nach oben erstreckende Säulen (4) umfaßt. Die Säulen (4) selbst sind in den Rahmenecken angeordnet und dienen der Aufnahme und hydraulischen Führung von höhenmäßig verfahrbaren Setz- (5) und Preßbalken (6). Die in den Boden einzubringenden Dielen werden von einem Zwischenraum (8) des Setz- (5) und Preßbalkens (6) aufgenommen und durch eine spezielle Klemmeinrichtung (9) hydraulisch kraftschlüssig fixiert. Eine Hydrauliksteuerung ermöglicht das einzelne Ansteuern von Klemmnocken (14), wobei die Klemmung der zwischen Preß- (5) und Setzbalken (6) befindlichen Dielen, insbesondere beim Eintreiben dieser nach einem automatisierbaren Ablauf zyklisch oder azyklisch zwischen den Längsseiten abwechselnd ausgelöst wird, so daß sukzessive die Dielen, den Verbau bildend, in den Boden verbracht werden können. <IMAGE>

IPC 1-7

E02D 17/08

IPC 8 full level

E02D 17/08 (2006.01)

CPC (source: EP)

E02D 17/08 (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 4440416 A1 19960515 - ISCHEBECK FRIEDRICH GMBH [DE]
- [A] GB 2099478 A 19821208 - TREACY BROTHERS CONTRACTORS LT
- [A] DE 3007956 A1 19810917 - KRUPP GMBH [DE]
- [A] US 4193717 A 19800318 - TREACY THOMAS P [GB]
- [A] DE 2930796 A1 19810212 - BAUMANN & BURMEISTER
- [A] US 5522678 A 19960604 - MARSHALL GEORGE P [GB], et al

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0976875 A1 20000202; DE 19834235 A1 20000217

DOCDB simple family (application)

EP 99114885 A 19990729; DE 19834235 A 19980729