

Title (en)
Tower crane.

Title (de)
Turmdrehkran.

Title (fr)
Grue à tour.

Publication
EP 0412519 A1 19910213 (DE)

Application
EP 90115197 A 19900807

Priority
DE 3926488 A 19890810

Abstract (en)
The tower crane has a tower frame composed of several tower elements (1) arranged one above the other and detachably connected to one another. The tower elements (1) have a roughly equilateral polygonal cross-section and consist of vertical longitudinal members (5) and cross and/or diagonal members (7, 9) running transversely thereto. The tower elements (1) consist of several, separate, flat frame elements with in each case at least two longitudinal members (5). The longitudinal members of adjacent frame elements (3) run in pairs next to one another in the area of the polygon corners and are each attached with their ends in a torsionally rigid but detachable manner to an intermediate element (11) arranged between adjacent tower elements (1) and common to the frame elements (3). Tower elements of this type are simpler to manufacture and take up less space during transport. <IMAGE>

Abstract (de)
Der Turmdrehkran hat einen aus mehreren übereinander angeordneten, lösbar miteinander verbundenen Turmelementen (1) zusammengesetzten Turmrahmen. Die Turmelemente (1) haben etwa gleichseitigen polygonalen Querschnitt und bestehen aus vertikalen Längsstäben (5) und quer dazu verlaufenden Quer- und/oder Diagonalstäben (7, 9). Die Turmelemente (1) bestehen aus mehreren, gesonderten, ebenen Rahmenelementen mit jeweils wenigstens zwei Längsstäben (5). Die Längsstäbe benachbarter Rahmenelemente (3) verlaufen im Bereich der Polygonecken paarweise nebeneinander und sind mit ihren Enden jeweils an ein zwischen benachbarten Turmelementen (1) angeordnetes, den Rahmenelementen (3) gemeinsames Zwischenelement (11) drehsteif jedoch lösbar angeschlossen. Turmelemente dieser Art lassen sich einfacher herstellen und haben ein geringes Transportvolumen.

IPC 1-7
B66C 23/26

IPC 8 full level
B66C 23/26 (2006.01); **B66C 23/28** (2006.01)

CPC (source: EP)
B66C 23/283 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 2229318 A1 19740103 - LIEBHERR HANS DR ING E H
- [Y] US 4295317 A 19811020 - VANTIELEN WILLEM R
- [Y] FR 1454826 A 19661007 - BRITISH HOIST AND CRANE COMPAN
- [Y] FR 944482 A 19490420
- [A] DE 2220494 A1 19731115 - TAX HANS
- [A] FR 2082142 A5 19711210 - GERARD CLAUDE
- [A] FR 1541912 A 19681011 - THYSSEN ROHREN UND ROHEISENHAN
- [A] US 4253579 A 19810303 - WILLIAMS THOMAS R
- [A] FR 1467093 A 19670127 - RICHIER SA
- [A] US 3395501 A 19680806 - DAVIDSON JR FREDERIC A, et al

Cited by
CN111747317A; CN106044586A

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0412519 A1 19910213; EP 0412519 B1 19941109; CA 2016651 A1 19910210; DE 3926488 A1 19910214; DE 59007679 D1 19941215

DOCDB simple family (application)
EP 90115197 A 19900807; CA 2016651 A 19900510; DE 3926488 A 19890810; DE 59007679 T 19900807