

Title (en)  
Counterweight pieces for cranes and fastening device for them

Title (de)  
Gegenwichtsstücke für Kräne und Befestigungsvorrichtung dafür

Title (fr)  
Blocs de lest pour grues et dispositif de fixation associé

Publication  
**EP 0734994 A1 19961002 (FR)**

Application  
**EP 96420068 A 19960229**

Priority  
FR 9503981 A 19950328

Abstract (en)  
The blocks (5,6) are stacked and have, around their side surfaces, vertical seatings (15) to aid vertical alignment. The blocks are attached to each other and to the crane tower by fixings. The seatings, when the blocks are aligned vertically, receive ballast rods (17) which extend vertically. Each rod has, at its ends, centring and fixing couplings. The fixings are mounted fixedly at one end to the rod and at the other movably and lockably to the upper faces of the ballast blocks. At least the lower face of the block situated at the base has complementary formations to receive the fixing couplings.

Abstract (fr)  
Ces blocs de lest (5,6) empilables, et leur dispositif de fixation, sont notamment utilisables pour le lestage et l'équilibrage des grues à tour à montage automatisé, avec châssis tournant (1). Les blocs de lest (5,6) comportent extérieurement, sur leur surface latérale, des encoches verticales (15) alignées lorsque ces blocs sont empilés. Des tiges de lest (17) verticales sont engagées latéralement dans les encoches (15), chaque tige (17) étant pourvue à ses extrémités de moyens de centrage et de bridage déportés (19,20,23,25), coopérant avec des moyens complémentaires (16,32) prévus sur les faces supérieures et/ou inférieures des blocs de lest (5,6). Les moyens de centrage et de bridage (23,25) situés à l'extrémité inférieure de chaque tige (17) sont amovibles et verrouillables. L'ensemble est mis en place à partir du sol par un seul opérateur. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B66C 23/74**

IPC 8 full level  
**B66C 23/74** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B66C 23/74** (2013.01)

Citation (search report)  
• [AD] GB 1179512 A 19700128 - SCHWERMASCHB KIROW VEB [DE]  
• [A] DE 1208859 B 19660113 - BETEILIGUNGS & PATENTVERW GMBH  
• [A] EP 0582401 A1 19940209 - MANITOWOC CO [US]  
• [A] FR 2092660 A1 19720128 - RICHIER SA

Cited by  
EP1980524A1; BE1023013B1; US9950912B2; CN110077947A; DE202007008318U1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0734994 A1 19961002**; CN 1138006 A 19961218; FR 2732323 A1 19961004; FR 2732323 B1 19970530

DOCDB simple family (application)  
**EP 96420068 A 19960229**; CN 96103739 A 19960326; FR 9503981 A 19950328