

Title (en)
Crane with telescopic tower.

Title (de)
Kran mit teleskopierbarem Turm.

Title (fr)
Grue à tour télescopique.

Publication
EP 0152562 A2 19850828 (DE)

Application
EP 84114596 A 19841130

Priority
• DE 3406243 A 19840221
• DE 3422146 A 19840614

Abstract (en)
A slewing crane with a telescopic tower has two hinged bracing stays in the area of the tower top. A rear bracing rope runs via the outer fixed points of the bracing stays to a bottom fixed point. Fastened to the outer end of the centre bracing stay hinged in the area of the tower top are two further bracing ropes of which one is fastened in the area of the articulated connection of the support parts and the other runs via a fixed point at the outer end of a bracing stay hinged in the area between the support parts to a fixed point at the outer support part. So that the crane can be set up and assembled without additional assembly devices, the trolley travelling rope (9) runs over a rope pulley (10) arranged in the area of the tower top and is then run via rope pulleys (11, 12, 13) in each case in the area of the outer end of the bracing stay (22) hinged in the area of the articulated connection (25) of the support parts (23, 24) and in the area of the outer end of the outer support part (24) to a return rope pulley (14) at the trolley (20). From the latter, it runs via rope pulleys (12', 11') mounted parallel to the two rope pulleys (12, 11) of the outer support part (24) and the bracing stay (22) back to a rope pulley (15) mounted at the inner end area of the inner support part (23) or at the tower top. The rope returned around this rope pulley (15) is reeved between the bottom block (16) and the top block (17) of a block and tackle (18) and is anchored to a fixed point of one of the blocks (17). The top block (17) is fastened to the end of a rope (26) which is anchored to the bottom end of the inner tower (21) and is run over a lateral rope pulley (27) at the top end of the outer tower (6). The bottom block (16) is fastened to the end of the rope (28), which is anchored to a fixed point and is run over a rope pulley (30) mounted laterally at the bottom end of the outer tower part (6). <IMAGE>

Abstract (de)
Ein Drehkran mit teleskopierbarem Turm weist im Bereich der Turmspitze zwei angelenkte Abspannstützen auf, über deren äußere Festpunkte ein hinteres Abspannseil zu einem unteren Festpunkt verläuft. Am äußeren Ende der mittleren im Bereich der Turmspitze angelenkten Abspannstütze sind zwei weitere Abspannseile befestigt, von denen das eine im Bereich der gelenkigen Verbindung der Trägereile befestigt ist und das andere über einen Festpunkt an dem äußeren Ende einer im Bereich zwischen den Trägerteilen angelenkten Abspannstütze zu einem Festpunkt am äußeren Trägereil verläuft. Um den Kran ohne zusätzliche Montageeinrichtungen aufrichten und montieren zu können läuft das Katzfahrseil (9) über eine im Bereich der Turmspitze angeordnete Seilrolle (10) und ist anschließend über Seilrollen (11, 12, 13) jeweils im Bereich des äußeren Endes der im Bereich der gelenkigen Verbindung (25) der Trägereile (23, 24) angelenkten Abspannstütze (22) und im Bereich des äußeren Endes des äußeren Trägereils (24) zu einer Umkehrseilrolle (14) an der Laufkatze (20) geführt. Von dieser verläuft es über parallel zu den beiden Seilrollen (12, 11) des äußeren Trägereils (24) und der Abspannstütze (22) gelagerte Seilrollen (12', 11') zurück zu einer am inneren Endbereich des inneren Trägereils (23) oder an der Turmspitze gelagerten Seilrolle (15). Das um diese umgelenkte Seil ist zwischen der Unterflasche (16) und der Oberflasche (17) eines Flaschenzugs (18) eingesichert und an einem Festpunkt einer der Flaschen (17) verankert. Die Oberflasche (17) ist am Ende eines Seils (26) befestigt, das am unteren Ende des Innenturms (21) verankert und über eine seitliche Seilrolle (27) am oberen Ende des Außenturms (6) geführt ist. Die Unterflasche (16) ist am Ende des Seils (28) befestigt, das an einem Fußpunkt verankert und über eine seitlich am unteren Ende des äußeren Turnteils (6) gelagerte Seilrolle (30) geführt ist.

IPC 1-7
B66C 23/34

IPC 8 full level
B66C 23/34 (2006.01)

CPC (source: EP)
B66C 23/342 (2013.01)

Cited by
FR2636616A1; DE3719986A1; EP0360702A1; FR2643625A2; CN107761572A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0152562 A2 19850828; EP 0152562 A3 19870909; DE 3422146 A1 19850822

DOCDB simple family (application)
EP 84114596 A 19841130; DE 3422146 A 19840614