

Title (en)

Hydraulic excavator for shield tunneling machine.

Title (de)

Hydraulischer Abbaubagger für Tunnelschildmaschine.

Title (fr)

Excavateur hydraulique pour machine d'avancement de tunnel à bouclier.

Publication

EP 0649973 A2 19950426 (DE)

Application

EP 94115326 A 19940929

Priority

DE 4335753 A 19931020

Abstract (en)

[origin: DE4335753C1] Hydraulically driven mining excavator for a driving apparatus, provided with a longitudinal conveyor unit for excavated material, for underground driving. The mining excavator has a boom to which a working tool which can be used as a loading tool can be attached at least directly at one end. At the other end, the boom is swivellable about a pivot bearing attached to a top supporting part of the driving apparatus. In this arrangement, a hydraulic cylinder is provided to vary the boom inclination, and the working tool or the means which can be attached to the boom at one end can be swivelled about a transverse axis arranged on the boom by means of at least one further hydraulic cylinder supported on the boom, and the boom (21) is suspended by means of a guide-bar system on a bracket plate (16) forming a part of the pivot bearing (15). The guide-bar system consists of a link (18) pivotable via hydraulic cylinder (19) and of the hydraulic cylinder (20) for varying the boom inclination. By longitudinal adjustment, the hydraulic cylinder (20) can be set as a parallel guide bar to the link (18). <IMAGE>

Abstract (de)

Abbaubagger für eine unterirdische Vortriebseinrichtung, z.B. Tunnelschild (10), bei dem um ein an einem oberen Tragteil (12) befestigtes Drehlager (15) eine Konsolplatte (16) schwenkbar ist und an der Konsolplatte ein Ausleger (21) mittels eines Lenkersystems aufgehängt ist, das aus einer mittels Hydraulikzylinder (19) verschwenkbaren Schwinge (18) und einem Hydraulikzylinder (20) zur Veränderung der Auslegerneigung besteht, der durch Längenänderung als Parallelenker zur Schwinge (18) einstellbar ist, so daß mit einem am vorderen Ende des Auslegers (21) oder einem zusätzlichen Auslegerglied verstellbaren Abbauwerkzeug sowohl eine große Reichweite als auch ein einfaches Zuführen des Abbruchmaterials auf eine untere Längsförderanlage (44) ermöglicht wird. <IMAGE>

IPC 1-7

E21D 9/08; **E21D 9/12**

IPC 8 full level

E02F 3/32 (2006.01); **E02F 7/00** (2006.01); **E21C 37/24** (2006.01); **E21D 9/08** (2006.01); **E21D 9/10** (2006.01); **E21D 9/12** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

E21D 9/0875 (2016.01 - EP KR); **E21D 9/128** (2013.01 - EP KR)

Cited by

CN107893661A; CN103071576A; EP1807607A4

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0649973 A2 19950426; **EP 0649973 A3 19950809**; **EP 0649973 B1 19990203**; AT E176518 T1 19990215; CN 1043918 C 19990630; CN 1127322 A 19960724; DE 4335753 C1 19950105; DE 4335753 C2 19980709; DE 59407767 D1 19990318; ES 2128481 T3 19990516; JP H07150892 A 19950613; KR 950011779 A 19950516

DOCDB simple family (application)

EP 94115326 A 19940929; AT 94115326 T 19940929; CN 94117565 A 19941020; DE 4335753 A 19931020; DE 59407767 T 19940929; ES 94115326 T 19940929; JP 25498894 A 19941020; KR 19940026736 A 19941019