

Title (en)  
Earth-moving machine, in particular a shovel loader.

Title (de)  
Arbeitsfahrzeug, insbesondere Schaufellader.

Title (fr)  
Engin de terrassement, notamment un chargeur.

Publication  
**EP 0333066 A1 19890920 (DE)**

Application  
**EP 89104284 A 19890310**

Priority  
DE 3808313 A 19880312

Abstract (en)  
A shovel loader has a loading unit (3) which is arranged centrally on the front part and which has linked to its lifting arm (4) a lifting cylinder (14) supported on the front part, a tipping rocker (17) and at the front end a quick-changing device (7) which is connected in an articulated manner via a tipping rod to the tipping rocker (17), which can be actuated by a tipping cylinder (13). In order to reduce tilting moments about the transverse axis of the vehicle, the vehicle-side end of the lifting arm (4) engages in a channel-like recess (6), open to the front, of the front part (1). The tipping cylinder (13) is also linked to the front part (1). The lifting arm (4) is designed as a narrow component so that, as viewed from above, it finds space together with the quick-changing device in the fully lowered position between steerable front wheels (9), only the quick-changing device (7), as viewed from the side, projecting slightly downwards beyond the intermediate space between the wheels. <IMAGE>

Abstract (de)  
Ein Schaufellader besitzt eine mittig an der Frontpartie angeordnete Ladeanlage (3), an deren Hubarm (4) ein an der Frontpartie abgestützter Hubzylinder (14), eine Kippschwinge (17) und am vorderen Ende eine Schnellwechsellvorrichtung (7) angelenkt sind, welche über eine Kippstange mit der durch einen Kippzylinder (13) betätigbaren Kippschwinge (17) gelenkig verbunden ist. Um Kippmomente um die Querachse des Fahrzeugs zu reduzieren, greift das fahrzeugseitige Ende des Hubarms (4) in eine kanalartige, nach vorne offene Ausnehmung (6) der Frontpartie (1) ein; auch der Kippzylinder (13) ist an der Frontpartie (1) angelenkt. Der Hubarm (4) ist als schmales Bauteil ausgebildet, sodaß er, von oben gesehen, samt Schnellwechsellvorrichtung in der maximal abgesenkten Stellung zwischen lenkbaren Vorderrädern (9) Platz findet, wobei, von der Seite gesehen, nur die Schnellwechsellvorrichtung (7) über den Radzwischenraum nach unten geringfügig vorspringt.

IPC 1-7  
**E02F 3/28; E02F 3/34; E02F 3/40; E02F 9/00; E02F 9/08**

IPC 8 full level  
**E02F 3/28** (2006.01); **E02F 3/34** (2006.01); **E02F 3/40** (2006.01); **E02F 3/96** (2006.01); **E02F 9/00** (2006.01); **E02F 9/02** (2006.01); **E02F 9/08** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E02F 3/283** (2013.01); **E02F 3/3405** (2013.01); **E02F 9/00** (2013.01); **E02F 9/024** (2013.01); **E02F 9/0808** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] FR 1482635 A 19670526 - BAMFORD EXCAVATORS LTD  
• [A] US 3935953 A 19760203 - STEDMAN ROBERT N  
• [A] GB 1522510 A 19780823 - RMC GROUP SERV LTD

Cited by  
DE4211078A1; US5802753A; WO9521969A1; DE102019117715A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0333066 A1 19890920; EP 0333066 B1 19920610**; DE 3808313 A1 19890928; DE 3808313 C2 19901018; DE 58901618 D1 19920716; JP H01235731 A 19890920

DOCDB simple family (application)  
**EP 89104284 A 19890310**; DE 3808313 A 19880312; DE 58901618 T 19890310; JP 18967988 A 19880730