

## Title (en)

Handling vehicle for manipulating heavy, cumbersome loads.

## Title (de)

Handlingfahrzeug für das Manipulieren von schweren, sperrigen Lasten.

## Title (fr)

Vehicule de manutention pour la manipulation de charges lourdes encombrantes.

## Publication

**EP 0319466 A1 19890607 (DE)**

## Application

**EP 88810773 A 19881110**

## Priority

CH 471387 A 19871130

## Abstract (en)

The handling vehicle according to the invention has an elongated, essentially U-shaped horizontal projection with a longitudinal frame part (6) and two transverse legs (5). A structure (1) for a handling device is offset on the longitudinal frame part (6) or slightly towards the centre of the vehicle, is rigidly connected to the vehicle body or frame, or is constructed in one piece with the latter. The driver's seat (15), the steering (16) for four-way steering of the wheels and operating elements for the handling device are preferably provided on one leg (5) of the vehicle frame. The said structure (1) for the handling device contains guide rails (10) or other vertical-adjustment elements for the vertical adjustment as well as means for the transverse adjustment of this device. Additional working devices (12) or further manipulators can be provided at the side of the structure or at another point of the structure. To support the load, load-bearing elements (7) are provided on the transverse legs of the vehicle body. <IMAGE>

## Abstract (de)

Das erfindungsgemässe Handlingfahrzeug besitzt einen langgestreckten, im wesentlichen U-förmigen Grundriss mit einem Längsrahmenteil (6) und zwei Querschenkeln (5). Ein Aufbau (1) für eine Handlingvorrichtung ist am Längsrahmenteil (6) oder leicht gegen die Mitte des Fahrzeugs versetzt, starr mit dem Fahrzeugkörper bzw. Rahmen verbunden oder einteilig mit diesem ausgeführt. Der Fahrersitz (15), die Lenkung (16) für eine Vierweglenkung der Räder und Bedienungselemente für die Handlingvorrichtung sind vorzugsweise an einem Schenkel (5) des Fahrzeugrahmens vorgesehen. Der genannte Aufbau (1) für die Handlingvorrichtung enthält Führungsschienen (10) oder andere Höhenverstellerelemente zur Höhenverstellung sowie Mittel zur Querverstellung dieser Vorrichtung. Seitlich oder an einer anderen Stelle des Aufbaus können zusätzliche Arbeitsvorrichtungen (12) oder weitere Manipulatoren vorgesehen sein. Zum Abstützen der Last sind Lastauflage-Elemente (7) an den Querschenkeln des Fahrzeugkörpers vorgesehen.

## IPC 1-7

**B65H 29/00**; **B66F 9/06**; **B66F 9/18**

## IPC 8 full level

**B66F 9/06** (2006.01); **B66F 9/08** (2006.01); **B66F 9/10** (2006.01); **B66F 9/14** (2006.01); **B66F 9/18** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B66F 9/06** (2013.01 - EP US); **B66F 9/18** (2013.01 - EP US); **Y10S 414/124** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- DE 1431503 A1 19681031 - STEINBOCK GMBH
- FR 2482985 A1 19811127 - SAURER AG ADOLPH [CH]
- FR 2484985 A1 19811224 - IRION & VOSSELER [DE]
- WO 8501279 A1 19850328 - FERAG AG [CH]
- GB 2084113 A 19820407 - JUNGHEINRICH KG
- US 2973878 A 19610307 - GIBSON CHRISTIAN D
- FR 1289180 A 19620330 - LANSING BAGNALL LTD
- US 2817450 A 19571224 - ULINSKI BRONISLAUS I
- FR 1223056 A 19600615 - YALE & TOWNE MFG CO
- GB 2046686 A 19801119 - BENDEL F

## Cited by

GB2269806B; EP0490139A3; GB2276864A; US5544719A; GB2276864B

## Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0319466 A1 19890607**; **EP 0319466 B1 19920617**; CH 675117 A5 19900831; DE 3872189 D1 19920723; JP 2683925 B2 19971203; JP H01308398 A 19891213; US 5087166 A 19920211

## DOCDB simple family (application)

**EP 88810773 A 19881110**; CH 471387 A 19871130; DE 3872189 T 19881110; JP 30389088 A 19881129; US 55242390 A 19900713