

Title (en)
Ancillary equipment for lifting trucks.

Title (de)
Anbaugerät für Flurförderzeuge.

Title (fr)
Equipement auxiliaire pour chariots élévateurs.

Publication
EP 0572846 A1 19931208 (DE)

Application
EP 93107932 A 19930514

Priority
DE 4218416 A 19920604

Abstract (en)
Ancillary equipment for lifting trucks, in particular stacker vehicles, is designed as a multi-hinged lever mechanism (11), preferably as a three-hinged arm. The latter is linked to a supporting plate (1) which can be locked and/or fixed in a holder of the lifting truck. The lever arms (5, 6, 7) of the lever mechanism (11) are rotatable relative to one another in hinge axes (3, 8, 10) and can also be driven individually and/or simultaneously at least in a horizontal direction by means of mechanical, hydraulic and/or electric means. Arranged on the last, suspended lever arm (7) is a load-lifting means (12) which can preferably be used as a swivel reach fork. At least one of the lever arms (5 or 6 or 7) is vertically adjustable in its hinge axis (3 or 8 or 10). The load-lifting means (12) can thus be moved at any point in the space in a translational and/or rotational manner optimised in terms of time and/or movement, drive devices specific to the vehicle no longer being required for the ancillary equipment. By means of the ancillary equipment, lifting trucks of the simplest type of construction can be retrofitted quickly and inexpensively and their utility value can be increased. <IMAGE>

Abstract (de)
Ein Anbaugerät für Flurförderzeuge, insbesondere Staplerfahrzeuge, ist als mehrgelenkiges Hebelgetriebe (11), vorzugsweise als Dreigelenkarm asgebildet. Dieser ist an einer Tragplatte (1) angelenkt, die in einer Halterung des Flurförderzeuges arretierbar und/oder fixierbar ist. Die Hebelarme (5, 6, 7) des Hebelgetriebes (11) sind in Gelenkachsen (3, 8, 10) relativ zueinander drehbar sowie einzeln und/oder bewegungssimultan zumindest in horizontaler Richtung mittels mechanischer, hydraulischer und/oder elektrischer Mittel antreibbar. Am letzten, freihängenden Hebelarm (7) ist ein Lastaufnahmemittel (12) angeordnet, das vorzugsweise als Schwenkschubgabel einsetzbar ist. Zumindest einer der Hebelarme (5 oder 6 oder 7) ist in seiner Gelenkachse (3 oder 8 oder 10) höhenveränderbar. Das Lastaufnahmemittel (12) ist dergestalt zeit- und/oder bewegungsoptimiert translatorisch und/oder rotatorisch zu jedem Punkt im Raum bewegbar, wobei das Erfordernis fahrzeugeigener Antriebseinrichtungen für das Anbaugerät entfällt. Mittels des Anbaugerätes lassen sich Flurförderzeuge einfachster Bauart schnell und kostengünstig nachrüsten und deren Fahrzeugnutzwert erhöhen. <IMAGE>

IPC 1-7
B66F 9/14; **B66F 9/10**

IPC 8 full level
B66F 9/10 (2006.01); **B66F 9/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
B66F 9/10 (2013.01); **B66F 9/149** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] US 3984019 A 19761005 - BRUDI RONALD A, et al
• [X] US 3572530 A 19710330 - OHNTRUP FREDERICK F, et al
• [X] DE 962148 C 19570418 - JOHN REGINAL SHARP, et al
• [X] DE 2351487 A1 19750424 - EATON GMBH
• [A] US 2975923 A 19610321 - ULINSKI BRONISLAUS I
• [A] FR 2116215 A1 19720713 - VICHY CALE EAUX MINERALES
• [A] US 3659733 A 19720502 - SINCLAIR STUART W, et al
• [X] FÖRDERN UND HEBEN Bd. 7, Juni 1957, Seite 242 SOINÉ H. 'gleislose flurfördermittel auf schnitt Holzplätzen'

Cited by
NL1007308C2; US7707705B2; WO2008059078A1; WO2006056456A1

Designated contracting state (EPC)
DE ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0572846 A1 19931208; **EP 0572846 B1 19980401**; DE 4218416 A1 19931209; DE 4218416 C2 19960125; DE 59308329 D1 19980507

DOCDB simple family (application)
EP 93107932 A 19930514; DE 4218416 A 19920604; DE 59308329 T 19930514