

Title (en)  
Load suspension device.

Title (de)  
Lastaufnahmeeinrichtung.

Title (fr)  
Appareil de suspension de charge.

Publication  
**EP 0563664 A1 19931006**

Application  
**EP 93104141 A 19930313**

Priority  
DE 4210892 A 19920402

Abstract (en)  
Load-receiving apparatuses, in particular for motor vehicles in mechanical parking facilities, which are designed as storage and retrieval units and in the manner of a high-bay warehouse are equipped, depending on configuration, with supplementary devices such as pallets, self-propelling special carriages, running rails, special drives or the like. The use of a simple and lightweight load-receiving apparatus without supplementary devices is made possible if there are arranged, such as to be displaced transversely, on a mobile load-bearing means (1), two parallel telescopic-fork lower parts (2), each of which bears a telescopic-fork upper part (4) which is guided, if required, in a longitudinally movable telescopic-fork central part (3), which can telescope with respect to the latter and on which two pairs of roller carriages (6), with load-bearing rollers (7) projecting on the load-receiving side, can be longitudinally displaced and, in order to receive the wheels (8) of a motor vehicle to be parked, can be adjusted and locked with respect to one another. In dependence on the load resting thereon and the extent to which they are telescoped, the telescopic-fork upper parts (4) can be supported, with a slight inclination which is monitored by sensors on supporting rollers (5), fitted at their ends, in the track of the motor vehicle to be parked. <IMAGE>

Abstract (de)  
Als Regalbediengerät ausgebildete Lastaufnahmeeinrichtungen, insbesondere für Kraftfahrzeuge in mechanischen Parkanlagen, nach Art eines Hochregallagers sind je nach Gestaltung mit Zusatzeinrichtungen wie Paletten, selbstfahrenden Spezialwagen, Fahrschienen, Sonderantrieben o.dgl. ausgestattet. Der Einsatz einer einfachen und leichten Lastaufnahmeeinrichtung ohne Zusatzeinrichtungen wird ermöglicht, wenn auf einem fahrbaren Lastträger (1) zwei parallel liegende Teleskopgabelunterteile (2) quer verschieblich angeordnet sind, deren jedes ein nach Bedarf in einem längsbeweglichen Teleskopgabelmittelteil (3) geführtes, gegenüber diesem teleskopierbares Teleskopgabeloberteil (4) trägt, auf dem zwei Paare von Rollenschlitten (6) mit lastaufnahmeseitig auskragenden Tragrollen (7) längsverfahrbar und zur Aufnahme der Räder (8) eines zu parkenden Kraftfahrzeugs gegeneinander verstellbar und verriegelbar sind. Die Teleskopgabeloberteile (4) können sich je nach aufliegender Last und Teleskopierzustand unter geringfügiger, über Sensoren überwachter Neigung auf an ihren Enden angebrachten Stützrollen (5) in der Spur des einzuparkenden Kraftfahrzeugs abstützen. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7  
**E04H 6/18**

IPC 8 full level  
**B66F 5/00** (2006.01); **B66F 9/07** (2006.01); **E04H 6/18** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E04H 6/182** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] GB 922075 A  
• [A] FR 1304758 A 19620928 - CARVES SIMON LTD  
• [A] US 1584080 A 19260511 - DINKELBERG FREDERICK P

Cited by  
US5967727A; EP1302612A1; CN110344627A; CN101885456A

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0563664 A1 19931006**; **EP 0563664 B1 19970528**; CZ 282224 B6 19970611; CZ 373892 A3 19931013; DE 4210892 A1 19931007; DE 59306554 D1 19970703; ES 2101893 T3 19970716; PL 172368 B1 19970930; PL 298320 A1 19931004; SK 278463 B6 19970604; SK 373892 A3 19940810

DOCDB simple family (application)  
**EP 93104141 A 19930313**; CS 373892 A 19921218; DE 4210892 A 19920402; DE 59306554 T 19930313; ES 93104141 T 19930313; PL 29832093 A 19930331; SK 373892 A 19921218