

Title (en)

Layer supporting device for a lift-truck, mounted on a vertically movable load-carrier.

Title (de)

An einem höhenbeweglichen Lastträger angeordnete Lagenaufnahmevorrichtung für ein Staplerfahrzeug.

Title (fr)

Dispositif de chargement de couches de produits pour un chariot-élévateur, monté sur un porte-charges déplaçable verticalement.

Publication

**EP 0499250 A2 19920819 (DE)**

Application

**EP 92102412 A 19920213**

Priority

DE 4104346 A 19910213

Abstract (en)

A layer supporting device for a lift truck, mounted on a vertically movable load carrier, is equipped with a goods-layer centring gripper device (20) having four centring grippers (33) arranged at right angles to one another. At least one centring gripper (33) can be pivoted about a top horizontal axis of rotation, while two centring grippers (33) located opposite one another and/or adjoining one another at right angles are controlled in parallel. Located inside the goods-layer centring gripper device (20) is a vertically movable goods-layer holding-down means (21) operatively coupled to the goods-layer centring gripper device (20) and having a holding-down plate (32). The latter is equipped at least partly with friction-increasing and/or position-fixing elements (37) which are loosely and vertically displaceably arranged in a double-webbed perforated plate (59) in geometrically regular and/or irregular formation. Arranged below the covering area of the goods-layer centring gripper device (20) is a goods-layer transfer bracket (19) which is operatively coupled to the goods-layer centring gripper device (20) and is provided with friction-reducing elements (38). Goods-layer centring gripper device (20), goods-layer holding-down means (21) and goods-layer transfer bracket (19) are fastened to a common load carrier (13) and have separate drives. To relieve the strain on the warehouse personnel, the sequences of movement of the layer supporting device (18) can be controlled manually and/or automatically by means of an MC (55), for which reason the goods-layer transfer bracket (19) is equipped with at least one optical and/or optoelectronic vertical-alignment device (39 or 57). <IMAGE>

Abstract (de)

Eine an einem höhenbeweglichen Lastträger angeordnete Lagenaufnahmevorrichtung für ein Staplerfahrzeug ist mit einer Warenlagen-Zentriergreifeinrichtung (20) mit vier rechtwinklig zueinander angeordneten Zentriergreifern (33) ausgestattet. Zumindest ein Zentriergreifer (33) ist um eine obere horizontale Drehachse verschwenkbar, derweil zwei sich gegenüberliegende und/oder zwei rechtwinklig aneinandergrenzende Zentriergreifer (33) parallelgesteuert sind. Innerhalb der Warenlagen-Zentriergreifeinrichtung (20) befindet sich ein mit dieser wirkungsgekoppelter, höhenbeweglicher Warenlagen-Niederhalter (21) mit einer Niederhalterplatte (32). Diese ist zumindest teilweise mit reibungserhöhenden und/oder lagenfixierenden Elementen (37) ausgestattet, die in einem doppelstegigen Lochblech (59) in geometrisch regelmäßiger und/oder unregelmäßiger Formation lose und höhenverschiebbar angeordnet sind. Unterhalb des Deckungsbereiches der Warenlagen-Zentriergreifeinrichtung (20) ist eine mit dieser wirkungsgekoppelte Warenlagen-Übergabekonsolle (19) angeordnet, die mit reibungsvermindernden Elementen (38) versehen ist. Warenlagen-Zentriergreifeinrichtung (20), Warenlagen-Niederhalter (21) und Warenlagen-Übergabekonsolle (19) sind an einem gemeinsamen Lastträger (13) befestigt und weisen eigene Antriebe auf. Zur Entlastung des Kommissionierpersonals sind die Bewegungsabläufe der Lagenaufnahmevorrichtung (18) manuell und/oder automatisch mittels eines MC's (55) steuerbar, weshalb die Warenlagen-Übergabekonsolle (19) zumindest mit einer optischen und/oder optoelektronischen Höhenausrichteinrichtung (39 bzw. 57) versehen ist <IMAGE>

IPC 1-7

**B66F 9/06**; **B66F 9/10**; **B66F 9/18**

IPC 8 full level

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

CPC (source: EP)

**B66F 9/06** (2013.01); **B66F 9/10** (2013.01); **B66F 9/18** (2013.01)

Cited by

EP0915053A3; AT404584B; CN108217026A; EP2653434A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0499250 A2 19920819**; **EP 0499250 A3 19930317**; **EP 0499250 B1 19950614**; AT E123744 T1 19950615; DE 4104346 A1 19920820; DE 4104346 C2 19940908; DE 59202476 D1 19950720

DOCDB simple family (application)

**EP 92102412 A 19920213**; AT 92102412 T 19920213; DE 4104346 A 19910213; DE 59202476 T 19920213