

Title (en)
Handling device for shelves.

Title (de)
Regalbediengerät.

Title (fr)
Appareil de desserte de rayonnages.

Publication
EP 0329642 A1 19890823 (DE)

Application
EP 89890038 A 19890215

Priority
AT 36088 A 19880216

Abstract (en)
Device for feeding and removing containers from shelves, in which a drivable, horizontally displaceable chassis (1) carries a vertical lifting mast (5) on which a drivable lifting slide (4) is held in such a way as to be displaceable in the vertical direction, and in which a control system (32) is provided for the corresponding drives. In order to permit high acceleration of the chassis (1) at relatively low drive power, provision is made for the drives (21, 24) and their control system (32) to be arranged in a fixed position and for the transmission of force to the chassis (1) and lifting slide (4) to be effected via separate, flexible tension means (22, 25), e.g. ropes, chains or toothed belts, which are run over deflection pulleys (23, 26, 27, 29, 30) and the two ends of which are fastened to the chassis (1) or to the lifting slide (4), deflection pulleys (26) for the tension means (25) being arranged in the bottom and top area of the vertical lifting mast (5) for the lifting slide (4). <IMAGE>

Abstract (de)
Einrichtung zur Beschickung und Entnahme von Behältern von Regalen, bei der ein antreibbares, horizontal verschiebbares Fahrgestell (1) einen vertikalen Hubmast (5) trägt an dem ein antreibbarer Hubschlitten (4) in vertikaler Richtung verschiebbar gehalten ist und bei der eine Steuerung (32) für die entsprechenden Antriebe vorgesehen ist. Um eine hohe Beschleunigung des Fahrgestells (1) bei relativ geringer Antriebsleistung zu ermöglichen ist vorgesehen, daß die Antriebe (21, 24) und deren Steuerung (32) ortsfest angeordnet sind und die Kraftübertragung zum Fahrgestell (1) und Hubschlitten (4) über getrennte, flexible, über Umlenkrollen (23, 26, 27, 29, 30) geführte Zugmittel (22, 25), z.B. Seile, Ketten oder Zahnriemen erfolgt, deren beide Enden an dem Fahrgestell (1), bzw. an dem Hubschlitten (4) befestigt sind, wobei im unteren und oberen Bereich des vertikalen Hubmastes (5) für den Hubschlitten (4) Umlenkrollen (26) für das Zugmittel (25) angeordnet sind.

IPC 1-7
B66F 9/07

IPC 8 full level
B66F 9/07 (2006.01); **B66F 9/075** (2006.01)

CPC (source: EP)
B66F 9/07 (2013.01); **B66F 9/0755** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] EP 0241189 A2 19871014 - AMPEX [US]
- [Y] FR 1547586 A 19681129 - DEMAG ZUG GMBH
- [A] US 3638575 A 19720201 - GRINER RALPH R
- [A] DE 2002749 A1 19710729 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- [A] DE 2313429 A1 19740612 - SUPREME EQUIP & SYST
- [A] DE 1235560 C

Cited by
US5397211A; CN106743017A; US5838572A; US5361481A; EP1110904A1; US5460475A; DE4131481A1; US5156514A; CN108974957A; DE4202668A1; US5385243A; US5405232A; DE19722108B4; CN110775501A

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0329642 A1 19890823; EP 0329642 B1 19910424; AT 391845 B 19901210; AT A36088 A 19900615; DE 58900089 D1 19910529; DK 166873 B1 19930726; DK 72489 A 19890817; DK 72489 D0 19890216; NO 172112 B 19930301; NO 172112 C 19930609; NO 890634 D0 19890215; NO 890634 L 19890817

DOCDB simple family (application)
EP 89890038 A 19890215; AT 36088 A 19880216; DE 58900089 T 19890215; DK 72489 A 19890216; NO 890634 A 19890215