

Title (en)

Gripping and manipulating device for textile material containers.

Title (de)

Greif- und Handhabungseinrichtung für Textilmaterialbehälter.

Title (fr)

Dispositif pour la préhension et la manipulation de pots emmagasinés avec matériel textile.

Publication

EP 0427024 A1 19910515 (DE)

Application

EP 90120038 A 19901019

Priority

CH 401389 A 19891107

Abstract (en)

The device is mounted on a transport vehicle (1) and has an articulated arm (19, 20) and a gripper device (10). The gripper device (10) arranged on the movable end of the articulated arm (19, 20) consists of a multi-membered scissor mechanism having two container mountings (11, 12). The movement of the container mountings (11, 12) is generated by means of a driving element (18), part (37) of the driving element (18) acting on guide elements (15, 16). These guide elements (15, 16) are connected to the container mountings (11, 12) in an articulated manner. The gripper device (10) can be folded together to a very small size, and the three axes of rotation of the manipulating device allow a compact design of the transport vehicle (1). In addition, a fixing device (22) for the end of a web of textile material is arranged on the articulated arm (19, 20) or on the gripper device (10) and is movable with this. The space requirement between the transport vehicle (1) and machines and also between the textile-material containers (5, 7, 8) is reduced. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Einrichtung ist an einem Transportfahrzeug (1) angebaut und verfügt über einen Gelenkarm (19, 20) und eine Greifeinrichtung (10). Die, am beweglichen Ende des Gelenkarmes (19, 20) angeordnete Greifeinrichtung (10) besteht aus einem mehrgliedrigen Scherenmechanismus mit zwei Behälterhalterungen (11, 12). Die Bewegung der Behälterhalterungen (11, 12) wird mittels eines Antriebselementes (18) erzeugt, wobei ein Teil (37) des Antriebselementes (18) auf Führungselemente (15, 16) einwirkt. Diese Führungselemente (15, 16) sind mit den Behälterhalterungen (11, 12) gelenkig verbunden. Die Greifeinrichtung (10) lässt sich auf ein sehr kleines Ausmass zusammenlegen, und die drei Drehachsen der Handhabungseinrichtung ermöglichen eine kompakte Bauweise des Transportfahrzeuges (1). Zusätzlich ist eine Festlegeeinrichtung (22) für das Ende eines Textilmaterialbandes am Gelenkarm (19, 20) oder an der Greifeinrichtung (10) angeordnet und mit diesem bewegbar. Der Platzbedarf zwischen Transportfahrzeug (1) und Maschinen und auch zwischen den Textilmaterialbehältern (5, 7, 8) wird reduziert.

IPC 1-7

B65H 67/04

IPC 8 full level

B25J 15/00 (2006.01); **B65H 67/04** (2006.01); **B65H 67/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 67/0428 (2013.01 - EP US); **B65H 2701/31** (2013.01 - EP US); **Y10S 294/902** (2013.01 - EP US); **Y10S 294/907** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2326950 A1 19741219 - SCHUBERT & SALZER MASCHINEN
- [A] DE 3501875 A1 19860724 - STAHLLECKER FRITZ, et al
- [A] DE 8525743 U1 19870226
- [A] DE 3618857 A1 19871210 - ZINSER TEXTILMASCHINEN GMBH [DE]
- [A] DE 3524922 A1 19870115 - LANGEN MANFRED
- [A] FR 2443993 A1 19800711 - ROSSI MARIO [IT]

Cited by

DE4123747A1; GB2259720A; US5228551A; GB2259720B; CN109110574A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0427024 A1 19910515; **EP 0427024 B1 19930908**; CH 679774 A5 19920415; CS 544790 A3 19920219; DE 59002637 D1 19931014; JP H03166175 A 19910718; US 5158417 A 19921027

DOCDB simple family (application)

EP 90120038 A 19901019; CH 401389 A 19891107; CS 544790 A 19901106; DE 59002637 T 19901019; JP 30000190 A 19901107; US 61000590 A 19901107