

Title (en)

Device and method for the manipulation of bobbins within an automatisisation cell and automation cell

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Handhaben von Bobinen innerhalb einer Automatisierungszelle sowie Automatisierungszelle

Title (fr)

Dispositif et méthode pour la manipulation de bobines dans une cellule d'automatisation et une cellule d'automatisation

Publication

EP 1798174 A2 20070620 (DE)

Application

EP 06077219 A 20061212

Priority

DE 102005060638 A 20051213

Abstract (en)

The device has a mechanism (24) with a bobbin handling unit (25) that is formed as a bobbin-gripping unit and is movable along axes for receiving, transporting and delivering bobbins (11) within an automation cell. A vertical axis is immovably formed in a Z-direction. The bobbin handling unit is arranged in such a manner that it is vertically movable in Z-direction to slides (30) that are movable along the vertical axis. Independent claims are also included for the following: (1) an automation cell for automatic handling of bobbins (2) a method for handling bobbins within an automation cell that is arranged between a bobbin selection device and a loading region for provision of the bobbins.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (16) zum Handhaben von Bobinen (11) innerhalb einer Automatisierungszelle (10, 34) zwischen mindestens einer Bobinenwechsellvorrichtung (12) und mindestens einem Beschickungsbereich (13) zur Bevorratung mehrerer Bobinen (11), umfassend eine Handhabungseinrichtung (24) mit einem daran angeordneten Handhabungselement (25) für die Bobinen (11), wobei das Handhabungselement (25) entlang mehrerer Achsen zum Aufnehmen, Transportieren und Abgeben der Bobinen (11) innerhalb der Automatisierungszelle (10, 34) bewegbar ist, die sich dadurch auszeichnet, dass mindestens eine der Achsen, nämlich eine vertikale Achse (Z-Achse), in Z-Richtung unbeweglich ausgebildet ist, wobei das Handhabungselement (25) zur vertikalen Bewegung desselben in Z-Richtung an einem entlang der vertikalen Achse (Z-Achse) bewegbaren Schlitten (30) angeordnet ist. Des weiteren betrifft die Erfindung eine Automatisierungszelle (10, 34) mit einer solchen Vorrichtung (16) sowie ein entsprechendes Verfahren.

IPC 8 full level

B65H 19/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

B65H 19/123 (2013.01); **B65H 2301/4173** (2013.01); **B65H 2801/54** (2013.01)

Citation (third parties)

Third party :

US 5209247 A 19930511 - RITTERSHAUS ERHARD [DE], et al

Cited by

CN103879813A; US11034538B2; US9926160B2; EP3489178A4; IT202000030662A1; EP3473570A4; WO2016033406A1; US10793384B2; WO2022130427A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1798174 A2 20070620; **EP 1798174 A3 20081203**; **EP 1798174 A8 20070815**; **EP 1798174 B1 20130213**; CN 1982182 A 20070620; CN 1982182 B 20100609; DE 102005060638 A1 20070614; JP 2007161488 A 20070628; PL 1798174 T3 20130731

DOCDB simple family (application)

EP 06077219 A 20061212; CN 200610169037 A 20061212; DE 102005060638 A 20051213; JP 2006333996 A 20061212; PL 06077219 T 20061212