

Title (en)

Handling device for handling workpiece carriers

Title (de)

Handhabungsvorrichtung zur Handhabung von Werkstückträgern

Title (fr)

Dispositif de manipulation destiné à la manipulation de supports d'outils

Publication

**EP 2036624 A2 20090318 (DE)**

Application

**EP 08162887 A 20080825**

Priority

DE 202007012844 U 20070913

Abstract (en)

Formed by a work-piece support, a support surface is slanted at an angle ( $\alpha$ ) towards a horizontal surface on a frame unit (11). Sides on a retaining rail have retaining elements for minimizing a support surface created between the sides and work-piece supports.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Handhabungsvorrichtung (10) zur Handhabung von Werkstückträgern, wobei an einer Rahmeneinheit (11) der Handhabungsvorrichtung zumindest zwei einander gegenüberliegende Aufnahmeschienen (12, 13) zur positionierenden Halterung eines Werkstückträgers angeordnet sind, derart, dass äußere Anschlusskanten des Werkstückträgers jeweils zwischen Schenkeln einer Aufnahmeschiene aufnehmbar sind, wobei eine vom Werkstückträger gebildete Trägerebene in einem Winkel  $\alpha$  zu einer Horizontalebene der Rahmeneinheit geneigt ist, wobei die Schenkel Auflageelemente zur Minimierung einer zwischen Schenkel und Werkstückträger ausgebildeten Auflagefläche aufweisen

IPC 8 full level

**B08B 3/04** (2006.01); **B08B 13/00** (2006.01); **B65D 19/38** (2006.01); **B65D 25/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B08B 3/04** (2013.01); **B08B 13/00** (2013.01); **B65D 19/385** (2013.01); **B65D 25/10** (2013.01)

Citation (applicant)

- US 3111915 A 19631126 - JOHN GRAY
- EP 1483984 A1 20041208 - GRASS GMBH [AT]

Cited by

CN108176692A; EA006469B2; CN110170496A

Designated contracting state (EPC)

BG CZ DE HU TR

Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)

**DE 202007012844 U1 20071129**; EP 2036624 A2 20090318; EP 2036624 A3 20091125; EP 2036624 B1 20121017

DOCDB simple family (application)

**DE 202007012844 U 20070913**; EP 08162887 A 20080825