

## Title (en)

Device and method for conveying machined workpieces from a production plant

## Title (de)

Einrichtung und Verfahren zum Abtransport bearbeiteter Werkstücke von einer Produktionsanlage

## Title (fr)

Dispositif et procédé d'évacuation de pièces usinées à partir d'une installation de production

## Publication

**EP 2810724 A1 20141210 (DE)**

## Application

**EP 13405065 A 20130607**

## Priority

EP 13405065 A 20130607

## Abstract (en)

[origin: WO2014194436A1] A device (100) for transporting away machined workpieces from a production plant comprises a plurality of successively arranged intermediate stations (120.1...120.3) having stationary rests, and a plurality of transfer devices (140.2...140.3) for transporting one or more workpieces from a first of the intermediate stations to a second of the intermediate stations, wherein the workpiece or workpieces are lifted off a stationary rest of the first intermediate station (120.1...120.2) and set down on a stationary rest of the second intermediate station (120.2...120.3). The device (100) also comprises a plurality of removal devices (151.1...3, 152.1...3) for removing one or more workpieces which have been deposited on one of the stationary rests of the intermediate stations (120.1...3) and for transporting said workpiece or workpieces into a work rest (161.1...161.3, 162.1...162.3). The intermediate stations (120.1...3) and transfer devices (140.2...140.3) are configured and arranged such that finished workpieces are movable progressively one after another from the production plant into the successively arranged intermediate stations (120.1...3), wherein an orientation of the workpieces is maintained.

## Abstract (de)

Eine Einrichtung (100) zum Abtransport bearbeiteter Werkstücke von einer Produktionsanlage umfasst eine Mehrzahl von hintereinander angeordneten Zwischenstationen (120.1...120.3) mit ortsfesten Ablagen und eine Mehrzahl von Umsetzeinrichtungen (140.2...140.3) zum Transportieren eines oder mehrerer Werkstücke von einer ersten der Zwischenstationen zu einer zweiten der Zwischenstationen, wobei das Werkstück oder die Werkstücke von einer ortsfesten Ablage der ersten Zwischenstation (120.1...120.2) abgehoben und auf eine ortsfeste Ablage der zweiten Zwischenstation (120.2...120.3) abgelegt wird. Die Einrichtung (100) umfasst weiter eine Mehrzahl von Entnahmeeinrichtungen (151.1...3, 152.1...3) zum Entnehmen eines oder mehrerer Werkstücke, die auf einer der ortsfesten Ablagen der Zwischenstationen (120.1...3) abgelegt sind und zum Transportieren dieses Werkstücks oder dieser Werkstücke in eine Werkstückablage (161.1...161.3, 162.1...162.3). Die Zwischenstationen (120.1...3) und Umsetzeinrichtungen (140.2...140.3) sind so ausgebildet und angeordnet, dass von der Produktionsanlage fertiggestellte Werkstücke schrittweise nacheinander in die hintereinander angeordneten Zwischenstationen (120.1...3) bewegbar sind, wobei eine Orientierung der Werkstücke beibehalten wird.

## IPC 8 full level

**B21D 43/05** (2006.01); **B21D 43/10** (2006.01); **B21D 43/20** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B21D 43/052** (2013.01); **B21D 43/105** (2013.01); **B21D 43/20** (2013.01)

## Citation (search report)

- [X] US 2008034988 A1 20080214 - SHIROZA KAZUHIRO [JP]
- [I] DE 10262024 A1 20041028 - MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]
- [XA] EP 0850709 A1 19980701 - SCHULER PRESSEN GMBH & CO [DE]
- [XA] DE 4237315 A1 19940511 - SCHULER GMBH L [DE]
- [XA] US 2012047985 A1 20120301 - SHIELDS JAY [US]
- [XA] FR 2686034 A1 19930716 - MUELLER WEINGARTEN MASCHF [DE]

## Cited by

CN109500185A; CN114007961A

## Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

BA ME

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2810724 A1 20141210**; WO 2014194436 A1 20141211

## DOCDB simple family (application)

**EP 13405065 A 20130607**; CH 2014000076 W 20140606