

Title (en)  
Circulating shelf.

Title (de)  
Umlaufregal.

Title (fr)  
Rayonnage circulant.

Publication  
**EP 0308363 A1 19890322 (DE)**

Application  
**EP 88730211 A 19880914**

Priority  
DE 3731871 A 19870918

Abstract (en)  
The circulating shelf (2), which serves in particular for the storage of upper and lower tools (4, 6) for a press brake (1), is provided, in addition to its usual loading and unloading aperture (11) arranged in the region of the front wall (9), with a loading and unloading aperture (14) arranged in the region of a side wall (12), which aperture (14) makes it possible for tools to be transferred over the shortest possible route by means of transfer bridges (42, 43) from the circulating shelf (2) to the press brake (1), and vice versa. <IMAGE>

Abstract (de)  
Ein Umlaufregal (2), welches insbesondere zum Speichern von Ober- und Unterwerkzeugen (4,6) für eine Abkantmaschine (1) dient, ist zusätzlich zu seiner üblichen, im Bereich der Vorderwand (9) angeordneten Be- und Entladeöffnung (11) mit einer im Bereich einer Seitenwand (12) angeordneten Be- und Entladeöffnung (14) versehen, die eine Überführung der Werkzeuge vom Umlaufregal (2) zur Abkantmaschine (1) und umgekehrt mittels Übertragungsbrücken (42,43) auf kürzestem Wege ermöglicht.

IPC 1-7  
**B65G 1/127**; **B21D 37/14**

IPC 8 full level  
**B21D 5/02** (2006.01); **B21D 37/14** (2006.01); **B65G 1/127** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B21D 5/0209** (2013.01 - EP US); **B21D 37/145** (2013.01 - EP US); **Y10T 483/1731** (2015.01 - EP US); **Y10T 483/1827** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] DE 2944266 A1 19810521 - KODAK AG [DE]
- [X] FR 1098924 A 19550826
- [X] US 4288023 A 19810908 - LARRISON JOHN E
- [A] DE 8513207 U1 19850829
- [A] US 4122597 A 19781031 - GUSCHING NAGLE V, et al
- [A] FR 2565873 A1 19851220 - AMADA CO LTD [JP]

Cited by  
EP1918037A1; US5134873A; US10987715B2; AT511959A4; AT511959B1; JP2019516561A; EP2865458A4; WO2017201559A1; US9975161B2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0308363 A1 19890322**; **EP 0308363 B1 19930714**; AT E91479 T1 19930715; DE 3731871 A1 19890406; DE 3731871 C2 19901220; DE 3882314 D1 19930819; DK 165402 B 19921123; DK 165402 C 19930405; DK 508088 A 19890319; DK 508088 D0 19880912; FI 884265 A0 19880916; FI 884265 A 19890319; NO 884143 D0 19880916; NO 884143 L 19890320; US 4945629 A 19900807

DOCDB simple family (application)  
**EP 88730211 A 19880914**; AT 88730211 T 19880914; DE 3731871 A 19870918; DE 3882314 T 19880914; DK 508088 A 19880912; FI 884265 A 19880916; NO 884143 A 19880916; US 24579088 A 19880916