

Title (en)  
Turning device

Title (de)  
Wendeeinrichtung

Title (fr)  
Dispositif de retournement

Publication  
**EP 1170238 A2 20020109 (DE)**

Application  
**EP 01108977 A 20010411**

Priority  
• DE 10024091 A 20000518  
• DE 10059913 A 20001201

Abstract (en)  
[origin: US2002069774A1] The invention concerns an inverter (1) for thin, flat products (2), especially printing substrates in a printing machine, with belts (7, 8) positioned over two deflection pulleys (3, 4, 5, 6) that are set together at 180° between the deflection pulleys (3, 4, 5, 6). Such an inverter is to be configured so that the product (2) and the belts (7, 8) move precisely in their reference positions. This is achieved by the fact that, viewed in the transport direction (9), after setting region (10) at least three guide rolls (11, 12, 13) are mounted on the supporting strand sides (7', 8') of belts (7, 8) in alternating arrangement and at least one of the guide rolls (11, 12, 13) has a retaining collar (14) on at least one side.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Wendeeinrichtung (1) für dünnes flächiges Gut (2), insbesondere für Drucksubstrate in einer drucktechnischen Maschine, mit über jeweils zwei Umlenkrollen (3, 4, 5, 6) gelegte Riemen (7, 8), die zwischen den Umlenkrollen (3, 4, 5, 6) gemeinsam um 180° geschränkt sind. Eine derartige Wendeeinrichtung soll so ausgestaltet werden, daß das Gut (2) und die Riemen (7, 8) exakt in ihren Sollpositionen bewegen. Dies wird dadurch erreicht, daß in Transportrichtung (9) gesehen nach dem Schränkungsgebiet (10) mindestens drei Führungsrollen (11, 12, 13) an den tragenden Trüms (7', 8') der Riemen (7, 8) in alternierender Anordnung angebracht sind und dabei mindestens eine der Führungsrollen (11, 12, 13) an mindestens einer Seite einen Haltekragen (14) aufweist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B65H 15/00**

IPC 8 full level  
**B65H 5/02** (2006.01); **B65H 15/00** (2006.01); **G03G 15/23** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B65H 15/012** (2020.08 - EP US); **G03G 15/234** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/33212** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/33224** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/2691** (2013.01 - EP US); **G03G 2215/00438** (2013.01 - EP US)

Cited by  
DE102007022176A1; EP1246448A3; EP1246449A3; DE102007022176B4; WO2005090077A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)  
**US 2002069774 A1 20020613**; **US 6626103 B2 20030930**; AT E308477 T1 20051115; DE 50107884 D1 20051208; EP 1170238 A2 20020109; EP 1170238 A3 20030115; EP 1170238 B1 20051102; JP 2002020000 A 20020123

DOCDB simple family (application)  
**US 85038701 A 20010507**; AT 01108977 T 20010411; DE 50107884 T 20010411; EP 01108977 A 20010411; JP 2001149810 A 20010518