

Title (en)  
Device for turning flat objects

Title (de)  
Vorrichtung zum Wenden von flachen Gegenständen

Title (fr)  
Dispositif destiné au retournement d'objets plats

Publication  
**EP 2085341 A2 20090805 (DE)**

Application  
**EP 09151887 A 20090202**

Priority  
DE 102008007373 A 20080201

Abstract (en)  
The device (2) has a transportation strand (6) with a main object stream (Se) for moving articles (4.1-4.n), and divided into two lower strands (12, 14). Two turning units (22, 24) turn the articles around an article axis (18), where each turning unit is arranged in one of two lower strands. A third turning unit (16) is connected upstream to the turning units (22, 24) in movement direction (8) of the articles. The articles movable in the main object stream turns around a predetermined turning angle (alpha).

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (2) zum Wenden von in einem Gegenstandsstrom bewegten flachen Gegenständen (4.1 bis 4.n) um eine in Bewegungsrichtung (8) der Gegenstände (4.1 bis 4.n) ausgerichtete Gegenstandsachse (18). Die Gegenstände (4.1 bis 4.n) können eng gestaffelt werden, wenn die Vorrichtung (2) ein zwei parallel zueinander angeordneten Wendemittel (22, 24) vorgeschaltetes, weiteres Wendemittel (16) zum Wenden der Gegenstände (4) um die Gegenstandsachse (18) aufweist. Eine vertikaler Höhenversatz der Gegenstände (4.1 bis 4.n) durch das Wenden kann ausgeglichen und eine Verschiebung in einer Freilaufstrecke kann gering gehalten werden.

IPC 8 full level  
**B65H 15/00** (2006.01); **B65H 29/60** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B07C 1/18** (2013.01 - EP US); **B65H 9/04** (2013.01 - EP); **B65H 15/012** (2020.08 - EP US); **B65H 29/60** (2013.01 - EP); **B65H 2220/09** (2013.01 - EP); **B65H 2301/321** (2013.01 - EP); **B65H 2301/33212** (2013.01 - EP); **B65H 2301/33222** (2013.01 - EP); **B65H 2301/44316** (2013.01 - EP); **B65H 2301/4455** (2013.01 - EP); **B65H 2301/448** (2013.01 - EP); **B65H 2301/4482** (2013.01 - EP); **B65H 2404/2691** (2013.01 - EP); **B65H 2511/10** (2013.01 - EP); **B65H 2511/13** (2013.01 - EP); **B65H 2513/42** (2013.01 - EP); **B65H 2701/1916** (2013.01 - EP)

Citation (applicant)  
• DE 3619806 A1 19871217 - WOHLLENBERG KG H [DE]  
• WO 2007016213 A2 20070208 - PITNEY BOWES INC [US], et al

Designated contracting state (EPC)  
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 SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA RS

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2085341 A2 20090805; EP 2085341 A3 20110504; DE 102008007373 A1 20090813**

DOCDB simple family (application)  
**EP 09151887 A 20090202; DE 102008007373 A 20080201**