

Title (en)
Device for aligning a flat product

Title (de)
Vorrichtung zur Ausrichtung eines flächigen Produkts

Title (fr)
Dispositif d'orientation d'un produit plat

Publication
EP 2415700 A2 20120208 (DE)

Application
EP 11004987 A 20110618

Priority
CH 12742010 A 20100806

Abstract (en)
The device has an aligning unit (14) arranged above a conveyor surface (16). The aligning unit is provided such that force transferred to an exposed surface (62) changes position of a flat product (30) with respect to the conveyor surface. The unit comprises a closed, flexible force transfer element (54) e.g. link chain, band or belt, which forms a sagging branch (52) on a side of the aligning unit, where the side is turned toward the conveyor surface. The branch comprises a section that lies on the exposed surface of the product, so that the force acts on the surface of the product. An independent claim is also included for a method for aligning a flat product that is conveyed to a conveying surface of a conveyor system in a conveying direction.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Ausrichtung eines auf einer Förderfläche (16) einer Förderanlage (12) in einer Förderrichtung (F) mit einer Fördergeschwindigkeit (V F) geförderten flächigen Produktes (30), welches auf seiner der Förderfläche (16) abgewandten Seite eine mindestens teilweise freiliegende Fläche (62) aufweist. Die Vorrichtung (10) weist eine oberhalb der Förderfläche (16) angeordnete Ausrichteinheit (14) auf, die dazu bestimmt ist, mittels einer auf die freiliegende Fläche (62) einwirkenden Kraft die Lage des Produkts (30) bezüglich der Förderfläche (16) zu verändern. Die Ausrichteinheit (14) weist ein in sich geschlossenes, flexibles Kraftübertragungsorgan (54) auf, das auf der der Förderfläche (16) zugewandten Seite (76) der Ausrichteinheit (14) einen durchhängenden Trum (52) bildet, welches dazu bestimmt ist, mit einem Abschnitt (52') auf der mindestens teilweise freiliegenden Fläche (62) des Produktes (30) aufzuliegen und so die Kraft auf dieses Einwirken zu lassen.

IPC 8 full level
B65H 9/10 (2006.01); **B65H 5/02** (2006.01); **B65H 5/16** (2006.01); **B65H 9/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65H 5/021 (2013.01 - EP US); **B65H 5/16** (2013.01 - EP US); **B65H 9/06** (2013.01 - EP US); **B65H 9/103** (2013.01 - EP US); **B65H 9/163** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/268** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• CH 699597 A1 20100331 - FERAG AG [CH]
• GB 921679 A 19630320 - TELEFUNKEN PATENT
• CH 699866 A1 20100514 - FERAG AG [CH]

Cited by
CN104418144A; CN106466789A; WO2014064235A1

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 2415700 A2 20120208; **EP 2415700 A3 20130911**; AU 2011204995 A1 20120223; AU 2011204995 B2 20160107; CA 2746911 A1 20120206; CA 2746911 C 20161101; CH 703561 A1 20120215; US 2012031733 A1 20120209; US 8875868 B2 20141104

DOCDB simple family (application)
EP 11004987 A 20110618; AU 2011204995 A 20110726; CA 2746911 A 20110720; CH 12742010 A 20100806; US 201113193359 A 20110728