

Title (en)  
DEVICE FOR ALIGNING VOUCHERS

Title (de)  
VORRICHTUNG ZUM AUSRICHTEN VON WERTSCHEINEN

Title (fr)  
DISPOSITIF D'ALIGNEMENT DE DOCUMENTS DE VALEUR

Publication  
**EP 3376480 A1 20180919 (DE)**

Application  
**EP 18161883 A 20180315**

Priority  
DE 102017105842 A 20170317

Abstract (en)  
[origin: US2018265317A1] An apparatus for aligning at least one note of value along a transport path includes at least one transport element driven by at least one first drive unit and at least one counter-pressure element arranged opposite to the transport element. The transport path of the note of value extends between the transport element and the counter-pressure element. The counter-pressure element is ball-shaped and is mounted so as to be freely rotatable. Further, the apparatus includes a second drive unit for displacing the transport element along its axis of rotation so that a note of value arranged between the transport element and the counter-pressure element is moved transversely to the transport direction during displacement of the transport element.

Abstract (de)  
Eine Vorrichtung zum Ausrichten mindestens eines Wertscheines (12 bis 18) entlang einer Transportstrecke (10) umfasst mindestens ein mit Hilfe mindestens einer ersten Antriebseinheit angetriebenes Transportelement (230) und mindestens ein dem Transportelement (230) gegenüberliegend angeordnetes Gegendruckelement (280, 282), wobei die Transportstrecke des Wertscheines (12 bis 18) zwischen dem Transportelement (230) und dem Gegendruckelement (280, 282) verläuft. Das Gegendruckelement (280, 282) ist kugelförmig und frei drehbar gelagert. Ferner umfasst die Vorrichtung eine zweite Antriebseinheit (210) zum Verschieben des Transportelementes (230) entlang dessen Rotationsachse, so dass ein zwischen dem Transportelement(230) und Gegendruckelement (280, 282) angeordneter Wertschein (12 bis 18) beim Verschieben des Transportelementes (230) quer zur Transportrichtung (T1) bewegt wird.

IPC 8 full level  
**G07D 11/00** (2006.01); **B65H 9/10** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**B65H 5/062** (2013.01 - EP US); **B65H 5/20** (2013.01 - CN); **B65H 5/38** (2013.01 - EP US); **B65H 9/002** (2013.01 - EP US); **B65H 9/166** (2013.01 - CN); **B65H 9/20** (2013.01 - CN); **B65H 29/20** (2013.01 - CN); **G07D 11/17** (2018.12 - EP US); **G07D 11/40** (2018.12 - EP US); **B65H 9/10** (2013.01 - US); **B65H 2402/441** (2013.01 - EP US); **B65H 2403/41** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/1424** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/143** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/611** (2013.01 - EP US); **B65H 2404/696** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/1912** (2013.01 - US); **G07D 2211/00** (2013.01 - EP US); **G07F 19/20** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [IA] US 2013307213 A1 20131121 - ADACHI NORIAKI [JP]  
• [A] US 2016101958 A1 20160414 - PARK JONG SEONG [KR], et al  
• [A] FR 2857655 A1 20050121 - ASITRADE AG [CH]  
• [IA] US 2015132016 A1 20150514 - AOKI SHINGO [JP]  
• [IA] EP 3015409 A1 20160504 - GLORY KOGYO KK [JP]  
• [IA] US 2016280487 A1 20160929 - KOIZUMI TAKEHIKO [JP], et al

Cited by  
CN111192401A

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 3376480 A1 20180919**; **EP 3376480 B1 20200923**; CN 108622692 A 20181009; CN 108622692 B 20211203;  
DE 102017105842 A1 20180920; DE 102017105842 B4 20190529; US 10543998 B2 20200128; US 2018265317 A1 20180920

DOCDB simple family (application)  
**EP 18161883 A 20180315**; CN 201810219026 A 20180316; DE 102017105842 A 20170317; US 201815923063 A 20180316