

Title (en)
ROTARY FRAME STRUCTURE FOR WEB POSITION CONTROL DEVICES

Title (de)
DREHRAHMENKONSTRUKTION FÜR BAHNLAUFSTEUERVORRICHTUNGEN

Title (fr)
CONSTRUCTION DE CADRE PIVOTANT POUR DISPOSITIFS DE COMMANDE DU DÉFILEMENT DE BANDE

Publication
EP 4029817 A1 20220720 (DE)

Application
EP 21151274 A 20210113

Priority
EP 21151274 A 20210113

Abstract (en)
[origin: US2022219928A1] A rotary frame construction for web transport control devices, includes a carrier frame and a rotary frame in parallel therewith and carrying input and output rollers for a web and pivotably mounted on the carrier frame about a rotation center defined by control surfaces of one frame, the control surfaces scanned by cam followers on the other frame, the frames held in parallel alignment by support rollers on one frame and run surfaces on the other frame, the frames pivotally connected with one another by a drive system, the control surfaces constituted by three control curves formed at outer edges of a cam plate rigidly held on one frame, two of the control curves located on one side of the cam plate and the third on the opposite side of the cam plate, and the other frame has three cam followers respectively associated with one of the control curves.

Abstract (de)
1. Drehrahmekonstruktion für Bahnlaufsteuervorrichtungen, mit einem Tragrahmen (10) und einem dazu parallelen Drehrahmens (12), der eine Einlaufrolle (14) und eine Auslaufrolle (16) für eine zu steuernde Bahn trägt und durch ein Lager schwenkbar an dem Tragrahmen (10) gehalten ist, wobei das Lager einen virtuellen Drehpunkt (P) hat, der durch Steuerflächen (34, 36) des einen Rahmens (12) definiert wird, die von Kurvenfolgern (38) des anderen Rahmens (10) abgetastet werden, und wobei die Rahmen durch Tragrollen (42) eines (10) der Rahmen und zugehörige Laufflächen des anderen Rahmens in paralleler Ausrichtung gehalten und durch einen Antrieb (22) schwenkbar miteinander verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, dass es sich bei den Steuerflächen um drei Steuerkurven (34, 36) handelt, die an den Außenkannten einer starr an einem (12) der Rahmen gehaltenen Kurvenplatte (30) gebildet sind und von denen sich zwei (34) auf einer Seite der Kurvenplatte befinden und die dritte (36) auf der gegenüberliegenden Seite der Kurvenplatte, und dass der andere der Rahmen (10) genau drei Kurvenfolger (38) aufweist, die je einer der Steuerkurven zugeordnet sind.

IPC 8 full level
B65H 23/038 (2006.01)

CPC (source: CN EP KR US)
B41F 13/02 (2013.01 - CN); **B65H 5/06** (2013.01 - CN); **B65H 5/36** (2013.01 - CN); **B65H 23/035** (2013.01 - US); **B65H 23/038** (2013.01 - EP KR US); **B65H 29/20** (2013.01 - CN); **B65H 29/52** (2013.01 - CN); **B65H 2301/31124** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/44324** (2013.01 - KR); **B65H 2402/31** (2013.01 - EP); **B65H 2403/51** (2013.01 - EP); **B65H 2404/15212** (2013.01 - EP KR US); **B65H 2701/10** (2013.01 - CN); **B65H 2801/03** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)
DE 202017100819 U1 20180516 - BST ELTROMAT INT GMBH [DE]

Citation (search report)
• [XDAYI] DE 202017100819 U1 20180516 - BST ELTROMAT INT GMBH [DE]
• [YA] JP 2012086391 A 20120510 - SEIKO EPSON CORP
• [A] EP 1362815 A2 20031119 - ZUIKO CORP [JP]
• [A] EP 0092735 A2 19831102 - BALDWIN TECHNOLOGY CORP [US]
• [A] TW 201221459 A 20120601 - IND TECH RES INST [TW]
• [A] JP 2011241010 A 20111201 - PHONIC:KK, et al

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 4029817 A1 20220720; EP 4029817 B1 20231206; CN 114763226 A 20220719; CN 114763226 B 20231219; ES 2972495 T3 20240613; JP 2022108738 A 20220726; JP 7309935 B2 20230718; KR 102648250 B1 20240314; KR 20220102590 A 20220720; US 2022219928 A1 20220714

DOCDB simple family (application)
EP 21151274 A 20210113; CN 202210032263 A 20220112; ES 21151274 T 20210113; JP 2022003530 A 20220113; KR 20220005272 A 20220113; US 202217572096 A 20220110