

Title (en)

Method and device for checking the thickness of sheetlike objects conveyed continuously

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Kontrolle der Dicke von kontinuierlich geförderten, flächigen Gegenständen

Title (fr)

Méthode et dispositif pour contrôler l'épaisseur d'objets en forme de feuilles transportés en continu

Publication

EP 0897887 A1 19990224 (DE)

Application

EP 98114797 A 19980806

Priority

CH 192297 A 19970815

Abstract (en)

The method involves using an interaction between the control element (4) and the printed product, so that a region of the product is pressed between first parts of control levers (10,11) of the control element (4) assigned to it. The quantitative recordings of the interaction between the control element (4) and the product consists of a recording of the distance (D), varying with the thickness of the product. The distance is between the edges (30) of control levers (10,11). The desired value (MS) for each individual control element (4) from a measurement value (MK) detected by a calibration measurement with this control element.

Abstract (de)

Zur Kontrolle der Dicke von Druckprodukten (1), die in einem Förderstrom mit der Förderrichtung (F) durch individuelle Fördermittel kontinuierlich gefördert werden, werden in den Förderstrom Kontrollelemente (4) eingeführt und es wird jedem Druckprodukt ein Kontrollelement (4) zugeordnet. Die Kontrollelemente (4) bestehen im wesentlichen aus einem Paar von Kontrollhebeln (10, 11) mit Klemmbacken (13), die mit einer Presskraft gegeneinander gedrückt werden. Für die Kontrolle wird ein Bereich jedes Druckproduktes (1) zwischen den Klemmbacken (13) eines Hebelpaares (10, 11) eingeklemmt. Durch dieses Klemmen miteinander interagierend durchlaufen Kontrollelement (4) und Druckprodukt (1) gemeinsam einen Kontrollbereich. In diesem Kontrollbereich wird zur quantitativen Registrierung der Interaktion zwischen Kontrollelement (4) und Druckprodukt (1) eine Bildaufnahme von je einer abzubildenden Kante (30) der beiden Kontrollhebel (10, 11) und dem mit der Dicke des gepressten Druckproduktes (1) variierenden Abstand (D) zwischen diesen Kanten (30) gemacht, aus welcher Bildaufnahme ein dem Abstand (D) entsprechender Messwert ermittelt wird. Die Messung des abgebildeten Abstandes wird mit einem jedem Kontrollelement (4) zugeordneten Sollbereich verglichen. Der Sollbereich ist ein vorgegebener Toleranzbereich, der mit einem Sollwert aus einer Eichmessung kombiniert wird, wobei die Eichmessung für das spezifische Kontrollelement (4) und ein korrektes Produkt durchgeführt wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 7/14; **B65H 29/00**

IPC 8 full level

B65H 7/14 (2006.01); **B65H 29/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 7/14 (2013.01 - EP US); **B65H 29/003** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/323** (2013.01 - EP US); **B65H 2511/13** (2013.01 - EP US); **B65H 2511/22** (2013.01 - EP US); **B65H 2511/514** (2013.01 - EP US); **B65H 2511/52** (2013.01 - EP US); **B65H 2553/42** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] EP 0651231 A1 19950503 - FERAG AG [CH]
- [A] EP 0691297 A2 19960110 - AM INT [US]
- [A] US 4697246 A 19870929 - ZEMKE EDWARD H [US], et al

Cited by

EP1661833A1; US8378829B2; WO2012079987A1; US8915493B2; US7455171B2

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE DK ES FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0897887 A1 19990224; **EP 0897887 B1 20020417**; AU 733525 B2 20010517; AU 7999498 A 19990225; CA 2245052 A1 19990215; CA 2245052 C 20070731; DE 59803818 D1 20020523; DK 0897887 T3 20020819; ES 2176869 T3 20021201; US 6119358 A 20000919

DOCDB simple family (application)

EP 98114797 A 19980806; AU 7999498 A 19980813; CA 2245052 A 19980814; DE 59803818 T 19980806; DK 98114797 T 19980806; ES 98114797 T 19980806; US 13270598 A 19980812