

Title (en)
Device for cutting a strip-like package

Title (de)
Vorrichtung zum Schneiden einer Streifenverpackung

Title (fr)
Dispositif pour couper un emballage sous forme de bande

Publication
EP 0847926 A1 19980617 (DE)

Application
EP 97121053 A 19971201

Priority
DE 19651954 A 19961213

Abstract (en)
The appliance consists of rotating cutter (15) which separates the product carrier (1) in the region of a linking seal (4) between two sachets embossed with a with a grid pattern (19) across the longitudinal direction of movement of the product carrier. To identify and locate the linking seals an optical reflection sensor (6) is positioned above and/or below the product carrier. The sensor generates an AC signal which corresponds to the grid pattern when the linking seal is in the region of the sensor. The number of cycles provides a measure of the width b of the linking seal. A processor evaluates the AC signal to control the peripheral speed of the rotary cutter to ensure that the separating cut takes place in the middle of the linking seal.

Abstract (de)
Die Vorrichtung zum maßgenauen Schneiden eines streifenförmigen, in Längsrichtung taktförmig oder kontinuierlich weitertransportierten Produktträgers (1) mit hintereinander angeordneten, luftdicht versiegelten Zellen besteht aus einer rotierenden Messerwalze (15), die den Produktträger (1) jeweils im Bereich eines zwischen zwei Zellen (2) befindlichen, quer zur Längsrichtung angeordneten und mit einer gitterartigen Prägung (19) versehenen Siegelstegs (4) durchtrennt. Zur Erkennung und Lokalisierung des Siegelstegs (4) ist oberhalb und/oder unterhalb des Produktträgers (1) ein optischer Reflexionssensor (6) angeordnet, der ein der Gitterstruktur entsprechendes Wechselspannungssignal erzeugt, wenn der Siegelsteg (4) im Bereich des Reflexionssensors (6) liegt, wobei die Zahl der Perioden ein Maß für die Breite b des Siegelstegs (4) ist. Das Wechselspannungssignal wird in einer Auswerteschaltung (21) weiterverarbeitet, die die Umlaufgeschwindigkeit der Messerwalze (15) derart steuert, daß der Trennschnitt möglichst genau in der Mitte (b/2) des Siegelstegs (4) positioniert wird. Der Reflexionssensor (6) besteht vorteilhaft aus einem nach dem Triangulationsprinzip arbeitenden optoelektronischen Wegmeßsystem. <IMAGE>

IPC 1-7
B65B 61/08; **B65B 41/18**

IPC 8 full level
B65B 41/18 (2006.01); **B65B 61/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65B 41/18 (2013.01 - EP US); **B65B 61/08** (2013.01 - EP US); **B65B 9/04** (2013.01 - EP US); **Y10T 83/0515** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/159** (2015.04 - EP US); **Y10T 83/4737** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] GB 2075468 A 19811118 - PROCTER & GAMBLE
• [Y] FR 44737 E 19350406 - THOMSON HOUSTON COMP FRANCAISE
• [A] US 2599430 A 19520603 - ALBERTS BEUERMAN RALPH

Cited by
US6717087B1; CN105517905A; CN103318442A; CN103481314A; EP1867470A1; US8038922B2; WO2017125377A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE ES FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0847926 A1 19980617; **EP 0847926 B1 20000809**; DE 19651954 A1 19980618; DE 59702140 D1 20000914; ES 2150182 T3 20001116; US 5957821 A 19990928

DOCDB simple family (application)
EP 97121053 A 19971201; DE 19651954 A 19961213; DE 59702140 T 19971201; ES 97121053 T 19971201; US 96824397 A 19971112