

Title (en)

Method and apparatus for unpacking a paper roll.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Auspacken einer Papierrolle.

Title (fr)

Procédé et appareil pour déballer un rouleau de papier.

Publication

EP 0592845 A1 19940420 (DE)

Application

EP 93115185 A 19930921

Priority

CH 322792 A 19921016

Abstract (en)

For the automatic unpacking of a paper roll (4) for newsprint, two carriages (10a) are advanced towards the end faces (58a) of the paper roll (4) until they come into contact with the latter. Subsequently, a transverse beam (12) having a first sensor (13) connected to a photocell (21) is respectively vertically lowered centrally between two supporting rollers (5a, 5b), on which the paper roll (4) rests, up to contact with this, and subsequently an arm (15) is lowered further, a second sensor (18) connected to a light source (22) following the edge of the end face (58a), until the sensing angle formed by the connecting line between the sensors and the vertical amounts to 45°, this being detected by means of the photocell (21) and the light source (22). The packaging of the paper roll (4) is then opened at the centre of the end face (58a) by means of a tearing-open device (17) located underneath the first sensor (13) and level with the second sensor (18), a lateral knife is applied there, and the packaging on the end face is severed by means of a radial cut as far as the edge of the end face (58a) and a subsequent encircling cut executed while the paper roll (4) is rotating. The casing part of the packaging can be severed along a generatrix by means of a separate casing knife and unwound. <IMAGE>

Abstract (de)

Zum automatischen Auspacken einer Papierrolle (4) für den Zeitungsdruck werden zwei Schlitten (10a) bis zum Kontakt mit den Stirnflächen (58a) der Papierrolle (4) gegen dieselbe vorgeschoben. Anschliessend wird jeweils ein Querbalken (12) mit einem mit einer Photozelle (21) verbundenen ersten Taster (13) mittig zwischen zwei Tragrollen (5a, 5b), auf denen die Papierrolle (4) aufliegt, bis zum Kontakt mit derselben vertikal abgesenkt und anschliessend ein Arm (15) weiter abgesenkt, wobei ein mit einer Lichtquelle (22) verbundener zweiter Taster (18) dem Rand der Stirnfläche (58a) folgt, bis der von der Verbindungslinie zwischen den Tastern und der Vertikalen eingeschlossene Tastwinkel 45° beträgt, was mittels der Photozelle (21) und der Lichtquelle (22) festgestellt wird. Dann wird durch eine unterhalb des ersten Tasters (13) und auf der Höhe des zweiten Tasters (18) liegende Aufreissvorrichtung (17) die Verpackung der Papierrolle (4) am Zentrum der Stirnfläche (58a) geöffnet und dort ein Seitenmesser angesetzt und die stirnseitige Verpackung durch einen radialen Schnitt bis zum Rand der Stirnfläche (58a) und einen anschliessenden unter Drehung der Papierrolle (4) ausgeführten umlaufenden Schnitt abgetrennt. Der Mantelteil der Verpackung kann durch ein separates Mantelmesser längs einer Mantellinie aufgetrennt und abgewickelt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B65B 69/00

IPC 8 full level

B65B 69/00 (2006.01); **B65H 19/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

B65B 69/0033 (2013.01); **B65H 19/105** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 2337663 A1 19750206 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG
- CH 63392 A 19140116 - SANDBERG MARKUS [AT]

Citation (search report)

- [A] CH 547205 A 19740329 - POLYGRAPH LEIPZIG
- [A] US 4821971 A 19890418 - WATANABE TAKEMI [JP], et al
- [A] GB 1572104 A 19800723 - TOYO SEIKAN KAISHA LTD
- [A] GB 2010771 A 19790704 - TOYO SEIKAN KAISHA LTD

Cited by

EP1810925A1; EP0721905A1; EP0792813A1; EP0716996A3; EP1810926A1; EP1810927A1; DE102005011240A1; DE19902026A1; DE19902026C2; US9359097B2; US6401582B1; WO2011059371A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0592845 A1 19940420; **EP 0592845 B1 19961113**; AT E145183 T1 19961115; CH 686429 A5 19960329; DE 59304471 D1 19961219

DOCDB simple family (application)

EP 93115185 A 19930921; AT 93115185 T 19930921; CH 322792 A 19921016; DE 59304471 T 19930921