

Title (en)
Package strapping machine

Title (de)
Vorrichtung zum Umreifen von Packstücken

Title (fr)
Machine à cercler des paquets

Publication
EP 0870679 A1 19981014 (DE)

Application
EP 98104203 A 19980310

Priority
DE 19714309 A 19970408

Abstract (en)
A reel of thermoplastic strap (55) is rotatably mounted onto the side of the device and a feeds into the device through a pair of motor driven rollers (16) to a store area (17). A second pair of reversible friction rollers (18) drive the strap into the strap guide channel (12) via a high tension tightening drum (19) followed by a strap clamp (20) and guide channel (21) to the closing unit (15). When the package is wrapped tautly via the reversible friction rollers, the end sections are overlapped and friction welded. Friction welding is achieved where clamps either side of the overlapping region press one strap section against a counter-support and an oscillator vibrates one strap end portion against the other at high frequency, causing a friction weld.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Umreifen von Packstücken mit einem thermoplastischen Band, welches von einem Bandvorrat (55) in einen das Packstück umgebenden Bandführungs kanal (12) ein- und durch diesen hindurch einem Bandverschlußaggregat (15) zugeführt wird, welches in der Bandumreifungsebene einander überlappende Bandabschnitte (43,44) mittels Reibschweißen miteinander verbindet, wobei vor und hinter dem Überlappungsbereich jeweils eine Klemmbacke (25',41') zum Andrücken eines Bandabschnitts gegen ein Widerlager vorgesehen ist und im Überlappungsbereich der Bandabschnitte ein parallel zur Bandebene oszillierend angetriebener Schwinger (22) den ihm zugekehrten Bandabschnitt relativ zu dem anderen in hochfrequente, Reibungshitze erzeugende, Schwingungen versetzt und dadurch die Bandabschnitte miteinander verschweißt, und wobei die Klemmbacke (25') desjenigen Bandabschnitts, an dem der Schwinger angreift, in und entgegen wenigstens einer zur Bandebene parallelen Richtung beweglich angeordnet ist. Mit dem Ziel einer apparativ einfachen Ausführung ist eine Scherbeanspruchungen des vom Schwinger bewegten Bandendes vermeidende Vorrichtung dadurch geschaffen, daß der Schwinger um eine Achse (29) oszilliert, die durch die bewegliche Klemmbacke verläuft und daß diese um dieselbe Achse gleichsinnig mit dem Schwinger oszilliert, jedoch lediglich vom schwingenden Bandabschnitt mitgeführt wird. <IMAGE>

IPC 1-7
B65B 13/32

IPC 8 full level
B65B 13/32 (2006.01)

CPC (source: EP)
B65B 13/322 (2013.01)

Citation (search report)
• [AD] DE 4014305 A1 19911107 - RMO SYSTEMPACK GMBH [DE]
• [A] GB 2055685 A 19810311 - HOFFMANN CYKLOP

Cited by
DE10016717A1; DE10016717C2; US6708606B1; US7204187B2; WO03026967A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0870679 A1 19981014; EP 0870679 B1 20000126; AU 694711 B1 19980723; DE 19714309 A1 19981015; DE 59800086 D1 20000302; ES 2144325 T3 20000601; NZ 330120 A 19990528

DOCDB simple family (application)
EP 98104203 A 19980310; AU 5950298 A 19980325; DE 19714309 A 19970408; DE 59800086 T 19980310; ES 98104203 T 19980310; NZ 33012098 A 19980403