

Title (en)
Device for binding with thread continuously fed printed products

Title (de)
Vorrichtung zum Fadensiegeln von kontinuierlich gefördertem Heftgut

Title (fr)
Dispositif pour relier au fil du matériau imprimé alimenté continuellement

Publication
EP 1083059 A1 20010314 (DE)

Application
EP 99117893 A 19990910

Priority
EP 99117893 A 19990910

Abstract (en)
The device has a rotating thread disc (2) with thread holding sections (10) and pairs of openings for needle pairs (11), to form a stitch, where the needle pair movement is radially and time-controlled. A unit to take the stitching force is arranged at the edge of the thread disc on the other side of the web. A stitching unit (16) in the thread disc rotation direction fits the disc edge. A transport organ holds and transports the web about the thread disc from supply to delivery units. The transport organ has two band guide drums (3) coaxial to and spaced from the thread disc, with a diameter and rotation speed corresponding to that of the thread disc, and two transport bands (12), which are guided by guide rollers (17,17',21) and driven so that they form a holder wedge (33) and rotate the web through an angle of 120 degrees -240 degrees and transport the web without slipping. The unit to take the stitching force has a toothed belt with an opening or space and runs about guide rollers, of which one is synchronous with the thread disc, where the opening or space is aligned with the spaces in the thread disc. A feed unit for the web has a clock unit (55), which is assigned to a sensor (8) and a control unit. The clock unit controls the web feed, so that the holder wedge between the bands and the thread disc or the band guide drums is such that the thread holder section (10) is exactly positioned.

Abstract (de)
Die Vorrichtung hat eine von einer Welle (1) angetriebene Fadenscheibe (2), auf deren Umfang Fadenaufnahmeabschnitte (10) mit gleicher Teilung angeordnet sind. Im Abstand von jeder Stirnseite der Fadenscheibe (2) ist eine ebenfalls von der Welle (1) angetriebene Bandführungstrommel (3) vorgesehen, deren Durchmesser dem der Fadenscheibe (2) entspricht. Der Bandführungsrolle (3) ist ein um Umlenkrollen (17, 17', 21) geführtes Transportband (12) so zugeordnet, daß es die Bandführungstrommel (3) zwischen einem Aufnahmekeil (33) für das Heftgut und einer Abführeinrichtung (17, 19) auf einem Winkel von etwa 180° umschließt. Diesem Heftguttransportbereich, in welchem das Heftgut zwischen den Transportbändern und den Bandführungstrommeln (3) fest eingespannt transportiert wird, sind in Drehrichtung der Fadenscheibe aufeinanderfolgend eine Fadenklammerbildungsstelle (56), an der ein in der Fadenscheibe radial bewegliches Nadelpaar (11) das Heftgut zur Bildung einer Fadenklammer durchsticht, und eine Siegeleinrichtung (16) zur Siegelung der Fadenklammer angeordnet, wobei vor der Fadenklammerbildungsstelle eine Vorstecheinrichtung (13) vorgesehen werden kann. Vor dem Aufnahmekeil ist eine Takteinrichtung (55) angeordnet, die dafür sorgt, daß das taktfrei zugeführte Heftgut der Fadenscheibe (2) synchron zu ihrem Arbeitstakt zugeführt wird. <IMAGE>

IPC 1-7
B42B 5/00; B42B 2/00

IPC 8 full level
B42B 2/00 (2006.01); **B42B 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B42B 2/00 (2013.01); **B42B 5/00** (2013.01)

Citation (search report)
[A] DE 29510607 U1 19950907 - BREHMER BUCHBINDEREIMASCHINEN [DE]

Cited by
EP1518713A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1083059 A1 20010314; EP 1083059 B1 20031203; DE 59907946 D1 20040115

DOCDB simple family (application)
EP 99117893 A 19990910; DE 59907946 T 19990910