

Title (en)
Bookbinding machine for rounding the backs of book blocks.

Title (de)
Buchbindemaschine zum Rückenrunden von Buchblocks.

Title (fr)
Machine à relier pour arrondir les dos de blocs de livres.

Publication
EP 0444409 A1 19910904 (DE)

Application
EP 91100557 A 19910118

Priority
DE 4005948 A 19900226

Abstract (en)
A bookbinding machine for rounding the backs of book blocks, having a conveying device which clamps the book block and having a back-rounding device consisting of rounding rollers which, when the book block has been released by the conveying device, act on both sides of the book block by a defined rotary movement and by pressure, is characterised in terms of a substantial improvement in performance in that rounding rollers (7, 8) are provided in a conveying device having book block clamps (2) which can be moved continuously in a closed-loop circulating path, which rounding rollers can be driven synchronously with the book block clamps (2) along a path of movement, in which case the rounding rollers (7, 8) can be moved back and forth through recesses (3a, 4a) in clamping jaws (3, 4) of the book block clamps (2) for carrying out the rounding operation at the sides of the book block (1). Furthermore, the rounding rollers (7, 8) can be moved vertically in the recesses (3a, 4a) of the clamping jaws (3, 4) and the vertical movement is superimposed on the rotary movement of the rounding rollers (7, 8) in such a way that the vertical movement of the book block (1) generated as a result of the rotary movement is compensated, the outlying sheets or printed sheets of said book block preferably being held at a constant level. <IMAGE>

Abstract (de)
Einer Buchbindemaschine zum Rückenrunden von Buchblocks mit einer den Buchblock einspannenden Fördereinrichtung und mit einer Rückenrundeeinrichtung, bestehend aus Rundewalzen die nach Freigabe des Buchblocks durch die Fördereinrichtung auf beide Seiten des Buchblocks durch eine definierte Drehbewegung sowie durch Druck einwirken ist im Hinblick auf eine wesentliche Leistungssteigerung dadurch gekennzeichnet, daß in einer Fördereinrichtung mit in einer geschlossenen Umlaufbahn kontinuierlich bewegbaren Buchblockklammern (2) Rundewalzen (7, 8) vorgesehen sind, die mit den Buchblockklammern (2) längs einer Bewegungsbahn synchron antreibbar sind, wobei die Rundewalzen (7, 8) durch Ausnehmungen (3a, 4a) in Klemmbacken (3, 4) der Buchblockklammern (2) zum Ausführen des Rundevorgangs zu den Seiten des Buchblocks (1) hin- und zurückbewegbar sind. Ferner sind die Rundewalzen (7, 8) in den Ausnehmungen (3a, 4a) der Klemmbacken (3, 4) vertikal verfahrbar und die Vertikalbewegung ist der Drehbewegung der Rundewalzen (7, 8) überlagert, derart, daß die infolge der Drehbewegung erzeugte Vertikalbewegung des Buchblocks (1) kompensiert wird, wobei vorzugsweise dessen außenliegenden Blätter bzw. Druckbogen auf konstantem Niveau gehalten werden. <IMAGE>

IPC 1-7
B42C 5/02

IPC 8 full level
B42C 5/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B42C 5/02 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] FR 1439825 A 19660527 - TW & CB SHERIDAN CO
• [Y] US 1959656 A 19340522 - ALFRED CAHEN
• [A] US 2010810 A 19350813 - ALFRED BREDENBERG
• [AD] DE 1536507 A1 19700115 - SMYTH MFG CO
• [A] US 1489896 A 19240408 - JOHN MURRAY

Cited by
EP1995074A3; EP0615863A1; DE19859330A1; US6158940A

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0444409 A1 19910904; EP 0444409 B1 19950329; DE 4005948 A1 19910829; DE 59105021 D1 19950504; JP H04216099 A 19920806; US 5114293 A 19920519

DOCDB simple family (application)
EP 91100557 A 19910118; DE 4005948 A 19900226; DE 59105021 T 19910118; JP 5325291 A 19910226; US 66064891 A 19910225