

Title (en)
Device for collecting and depositing signatures.

Title (de)
Vorrichtung zum Sammeln und Ablegen von Signaturen.

Title (fr)
Dispositif d'assemblage et de sortie de cahiers.

Publication
EP 0301205 A2 19890201 (DE)

Application
EP 88109033 A 19880607

Priority
DE 3725225 A 19870730

Abstract (en)
The invention relates to a device for collecting and depositing signatures which, arriving processed by rollers and transversely cut from a web, can be pulled apart by means of an acceleration device, can be offset laterally with respect to one another, in each case between the leading and trailing edge, by means of a deflection device which can be actuated in the signature cycle, can be collected in receiving compartments formed from vanes of a vane wheel driven in the collecting cycle and can be pushed out from said compartments onto a delivery conveyor, the signature cycle being an integral multiple of the collecting cycle. In order to design a device of the above type in such a way that the book blocks are precisely aligned at a high work speed, and with a particularly compact structure of the overall device, the invention is characterised in that the vanes are mounted so as to be pivotable axially parallel to the vane wheel axis on a hub of the vane wheel, in that, with uniform movement of the hub, the pivoting of the vane to be loaded can be controlled periodically in the collecting cycle with a phase of rapid movement into the initial receiving position, with a phase of slow movement in the angular collecting region, and with a phase of rapid movement out of the end receiving position, and in that the receiving compartment is formed by the vane and a leaf or wire spring connected to the rear of said vane. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Sammeln und Ablegen von Signaturen, die rollenverarbeitet von einem Bahnstrang (1) quergeschnitten kommend mittels einer Beschleunigungsvorrichtung (4, 5) auseinanderziehbar, mittels einer im Signaturtakt betätigbaren Auslenkeinrichtung seitlich, jeweils zwischen vorlaufender und nachlaufender Kante zueinander versetzbar, in aus Flügeln (13) eines Sammeltakt angetriebenen Flügelrads (14) gebildeten Aufnahmefächern sammelbar und aus ihnen auf eine Abfördereinrichtung (18) ausschiebbar sind, wobei der Signaturtakt ein ganzzahliges Vielfaches des Sammeltaktes beträgt. Um eine Vorrichtung der eingangs genannten Art dahingehend zu gestalten, daß die Buchblocks bei hoher Arbeitsgeschwindigkeit genau ausgerichtet werden, und zwar bei besonders kompaktem Aufbau der Gesamtvorrichtung, ist die Erfindung dadurch gekennzeichnet, daß die Flügel an einer Nabe des Flügelrads achsparallel zur Flügelradachse schwenkbar gelagert sind, daß bei gleichförmiger Bewegung der Nabe die Schwenkung des zu beladenden Flügels periodisch im Sammeltakt mit einer Phase schneller Einrückbewegung in die Anfangsaufnahmeposition, mit einer Phase langsamer Bewegung im Sammelwinkelbereich, mit einer Phase schneller Bewegung aus der Endaufnahmeposition steuerbar ist und daß das Aufnahmefach durch den Flügel und eine rückwärtig mit diesem verbundene Blatt- oder Drahtfeder gebildet wird.

IPC 1-7
B65H 29/40

IPC 8 full level
B65H 29/52 (2006.01); **B41F 13/64** (2006.01); **B41F 13/70** (2006.01); **B65H 29/14** (2006.01); **B65H 29/40** (2006.01); **B65H 31/30** (2006.01); **B65H 39/105** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65H 29/40 (2013.01 - EP US); **B65H 39/105** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/426** (2013.01 - EP US); **B65H 2511/10** (2013.01 - EP US); **B65H 2701/1932** (2013.01 - EP US)

C-Set (source: EP US)
B65H 2511/10 + B65H 2220/01 + B65H 2220/04

Cited by
DE102007030907A1; EP0537125A1; US6957944B2; US8016286B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
US 4925173 A 19900515; AT E86223 T1 19930315; CA 1290509 C 19911015; CS 276902 B6 19920916; CS 537988 A3 19920318; DD 281986 A5 19900829; DE 3725225 C1 19880721; EP 0301205 A2 19890201; EP 0301205 A3 19900411; EP 0301205 B1 19930303; JP 2509304 B2 19960619; JP S6453974 A 19890301; SU 1634128 A3 19910307

DOCDB simple family (application)
US 22524588 A 19880727; AT 88109033 T 19880607; CA 573365 A 19880729; CS 537988 A 19880729; DD 31836388 A 19880727; DE 3725225 A 19870730; EP 88109033 A 19880607; JP 18708188 A 19880728; SU 4356270 A 19880729