

## Title (en)

Process and device for collecting and stacking sheet-like articles.

## Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum stapelbildenden Sammeln von blattförmigen Produkten.

## Title (fr)

Procédé et dispositif pour l'accumulation en piles de produits en forme de feuille.

## Publication

**EP 0179992 A2 19860507 (DE)**

## Application

**EP 85109966 A 19850808**

## Priority

- DE 3438671 A 19841022
- DE 3521471 A 19850614

## Abstract (en)

The invention relates to a process and an apparatus for the stack- forming collection of sheet-like products, especially signatures for the collation of book blocks following a printing machine. The signatures are conveyed in compartments, formed by radially extending partition walls, of a continuously rotating bucket wheel during a predetermined angular rotation of the bucket wheel and are then transported away by a transport means. During rotation in the bucket wheel, the signatures are continuously pressed radially outwards, and their leading edge moves respectively from the compartment bottom at a first radial distance R1 from the axis of rotation of the bucket wheel along a preferably arcuate path in the region of a sector to the outer edge of the respective partition wall at a second radial distance R2 and at reduced speed. A stripping-off band (32) guided via guide rollers (34, 36) and a guide rail (40) is provided for the displacement movement of the signatures (14). The relative speed between the stripping-off band and the signature leading edge is preferably equal to zero during the downward movement of the signature in the gusset formed by the stripping-off band and bucket. <IMAGE>

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum stapelbildenden Sammeln von blattförmigen Produkten, insbesondere von Signaturen für das Zusammentragen von Buchblocks im Anschluß an eine Druckmaschine. Die Signaturen werden in von sich radial erstreckenden Trennwänden gebildeten Fächern eines sich dauernd drehenden Schaufelrads während einer vorbestimmten Winkeldrehung des Schaufelrads befördert und dann mit einem Transportmittel wegtransportiert. Während der Drehung im Schaufelrad werden die Signaturen kontinuierlich radial nach außen gedrückt, wobei sich ihre Vorderkante jeweils vom Fachboden mit einem ersten radialen Abstand R1 von der Drehachse des Schaufelrads längs einer vorzugsweise bogenförmigen Bahn im Bereich eines Sektors zur Außenkante der jeweiligen Trennwand mit einem zweiten radialen Abstand R2 mit herabgesetzter Geschwindigkeit bewegt. Für die Verschiebebewegung der Signaturen (14) ist ein über Führungsrollen (34,36) und eine Führungsschiene (40) geführtes Abstreifband (32) vorgesehen. Die Relativgeschwindigkeit zwischen Abstreifband und Signaturvorderkante ist in dem durch Abstreifband und Schaufel gebildeten Zwickel während der Abwärtsbewegung der Signatur vorzugsweise gleich Null.

## IPC 1-7

**B65H 29/40; B65H 31/28; B65H 33/16**

## IPC 8 full level

**B65H 29/40** (2006.01); **B65H 31/28** (2006.01); **B65H 33/16** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B65H 29/40** (2013.01); **B65H 29/6609** (2013.01); **B65H 31/28** (2013.01); **B65H 33/16** (2013.01); **B65H 2301/44732** (2013.01); **B65H 2301/44765** (2013.01)

## C-Set (source: EP)

1. **B65H 2301/44732 + B65H 2220/01**
2. **B65H 2301/44765 + B65H 2220/02**

## Cited by

CN103043484A; FR2620084A1; CN106256738A; EP0407763A1; EP0312749A3; US4886264A; US6139009A; EP0340434A3; WO0140092A1; WO9725269A3

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0179992 A2 19860507; EP 0179992 A3 19880120; EP 0179992 B1 19910515; DE 3521471 A1 19860424; DE 3582855 D1 19910620**

## DOCDB simple family (application)

**EP 85109966 A 19850808; DE 3521471 A 19850614; DE 3582855 T 19850808**