

Title (en)

Device for collating flat objects into stacks and for the further processing of the stacks

Title (de)

Vorrichtung zum Zusammentragen flacher Gegenstände zu Stapeln und zur Weiterverarbeitung der Stapel

Title (fr)

Dispositif pour assembler des articles plats en piles et pour le traitement ultérieur des piles

Publication

EP 1254857 A2 20021106 (DE)

Application

EP 02405322 A 20020419

Priority

CH 7642001 A 20010426

Abstract (en)

[origin: US6708968B2] Flat articles are gathered on stack supports (2) being conveyed past feed points substantially continuously and one after the other. After the gathering operation, bottom edge zones (13) of the gathered articles are exposed for a further processing operation. The corresponding device includes continuously conveyed stack supports (2) each with an inclined supporting surface (3) and a foot element (4) located in the bottom area of the supporting surface (3). The foot elements are actively connected with the supporting surfaces such that they are capable of being pressed against the supporting surface and of being spaced from the supporting surface. In an exposure zone downstream of the gathering zone (1), stack support structure, which are conveyed in synchronism with the stack supports (2) and substantially in the same direction, and a control device are provided. At the entrance to the exposure zone (1), the stack support structure is arranged so as to be positioned immediately underneath the stack supports and such that, further downstream, the stack support structure moves away from the stack supports (2) in a downwards direction. The control device acts on the foot elements (4) of stack supports (2) conveyed through the exposure zone such that the foot elements are spaced from the supporting surfaces (3) at the entrance to the exposure zone for letting the stacks slide down onto the stack support device, and such that the stacks having slid down onto the stack support device (10) are clamped between the foot element and the supporting surface. The exposed edge zones (13) of the gathered articles can then be processed in a simple way and/or can be taken hold of by further conveying device.

Abstract (de)

Flache Gegenstände werden auf Stapelauflagen (2) zusammengetragen, wofür die Stapelauflagen (2) im wesentlichen kontinuierlich hintereinander an Zuführungsstellen vorbei gefördert werden. Nach dem Zusammentragen werden untere Kantenbereiche (13) der zusammengetragenen Gegenstände für eine Weiterverarbeitung freigelegt. Die entsprechende Vorrichtung weist im wesentlichen kontinuierlich förderbare Stapelauflagen (2) mit je einer schiefen Auflagefläche (3) und einem im unteren Bereich der Auflagefläche (3) angeordneten Fusselement (4) auf. Die Fusselemente sind derart mit den Auflageflächen wirkverbunden, dass sie gegen die Auflagefläche gepresst und von der Auflagefläche distanziert werden können. In einem auf den Zusammentragbereich folgenden Freilegungsbereich (1) sind mit den Stapelauflagen (2) synchron und im wesentlichen gleichgerichtet geförderte Stapelstützmittel (10) und Steuermittel vorgesehen. Die Stapelstützmittel sind derart angeordnet, dass sie am Eingang des Freilegungsbereichs (1) unmittelbar unter den Stapelauflagen positioniert sind und sich dann gegen unten von den Stapelauflagen (2) entfernen. Die Steuermittel wirken auf die Fusselemente (4) von durch den Freilegungsbereich geförderten Stapelauflagen derart, dass diese am Eingang des Freilegungsbereichs von den Auflageflächen distanziert werden und die Stapel auf die Stützelemente abrutschen, und derart, dass die auf die Stapelstützmittel (10) abgerutschten Stapel dann zwischen Fusselement und Auflagefläche eingeklemmt und so fixiert werden. Die freigelegten Kantenbereiche (13) der zusammengetragenen Gegenstände können einfach bearbeitet und/oder von weiteren Fördermitteln erfasst werden. Die Vorrichtung ist einfach und kann einfach für verschiedene Anforderungen eingestellt werden. <IMAGE>

IPC 1-7

B65H 39/02

IPC 8 full level

B65H 39/06 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 29/28 (2013.01 - EP US); **B65H 39/06** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4321** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4433** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/44712** (2013.01 - EP US); **B65H 2301/4476** (2013.01 - EP US); **B65H 2405/50** (2013.01 - EP US)

C-Set (source: EP US)

1. **B65H 2301/44712** + **B65H 2220/02**
2. **B65H 2301/44712** + **B65H 2220/01**
3. **B65H 2301/4476** + **B65H 2220/02**

Cited by

CH697984B1; US7857299B2; WO2007118339A1; WO2004013026A1; US7762385B2; US7516839B2; US7591223B2; EP1588971A1; US8342317B2; EP1588971B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1254857 A2 20021106; **EP 1254857 A3 20030129**; **EP 1254857 B1 20050824**; AT E302731 T1 20050915; AU 3560002 A 20021031; AU 783529 B2 20051103; CA 2382982 A1 20021026; CA 2382982 C 20090602; DE 50204002 D1 20050929; DK 1254857 T3 20051219; ES 2247288 T3 20060301; US 2002159874 A1 20021031; US 6708968 B2 20040323

DOCDB simple family (application)

EP 02405322 A 20020419; AT 02405322 T 20020419; AU 3560002 A 20020422; CA 2382982 A 20020423; DE 50204002 T 20020419; DK 02405322 T 20020419; ES 02405322 T 20020419; US 12681302 A 20020419