

Title (en)
Method and device for sorting objects

Title (de)
Vorrichtung und Verfahren zum Sortieren von Gegenständen

Title (fr)
Dispositif et procédé de tri d'objets

Publication
EP 2322290 A2 20110518 (DE)

Application
EP 10190947 A 20101112

Priority
DE 102009053051 A 20091116

Abstract (en)
The device (10) has a buffer device (30) arranged above an intermediate storage (60) such that a set of articles (20a) among articles (20) in buffer storage positions (40, 40a) is dropped into an intermediate storage position (70a). Collecting containers (80, 80b) are inactive during a sorting operation. The containers are arranged below the storage such that allocation of the articles at the individual inactive containers is taken place by movement of the intermediate storage positions or the articles in the intermediate storage positions are dropped into one of the inactive containers. An independent claim is also included for a method for sorting articles.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich u. a. auf eine Vorrichtung (10) zum Sortieren von Gegenständen (20) mit einer Puffereinrichtung (30) mit einer Vielzahl an Pufferspeicherstellen (40), die von einer Beladungseinrichtung (50) befüllbar sind, und einem Zwischenspeicher (60) mit einer Vielzahl an Zwischenspeicherstellen (70), wobei der Zwischenspeicher und die Puffereinrichtung derart angeordnet sind, dass Gegenstände, die an einer Pufferspeicherstelle der Puffereinrichtung gespeichert sind, in eine Zwischenspeicherstelle des Zwischenspeichers überführt werden können, wobei die Zwischenspeicherstellen (70, 70a, 70b) des Zwischenspeichers (60) mit einer Relativgeschwindigkeit gegenüber den Pufferspeicherstellen (40, 40a) der Puffereinrichtung (30) bewegbar sowie geeignet sind, zum Zwecke einer Vorsortierung jeweils mehr als einen Gegenstand (20, 20a, 20b) aufzunehmen. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Puffereinrichtung (30) derart über dem Zwischenspeicher (60) angeordnet ist, dass ein in einer Pufferspeicherstelle befindlicher Gegenstand (20a) in eine Zwischenspeicherstelle (70a) fallen kann, und die Vorrichtung (10) eine Vielzahl an unter dem Zwischenspeicher (60) angeordneten und während des Sortierbetriebs ruhenden Auffangbehältern (80, 80b) aufweist, die während des Sortierbetriebs mit in den Zwischenspeicherstellen (70, 70a, 70b) des Zwischenspeichers (60) enthaltenen Gegenständen (20, 20a, 20b) befüllbar sind, wobei die ruhenden Auffangbehälter derart unter dem Zwischenspeicher (60) angeordnet sind, dass ein Zuordnen der Gegenstände (20) zu den einzelnen ruhenden Auffangbehältern (80) durch die Bewegung der Zwischenspeicherstellen erfolgt und der oder die in einer Zwischenspeicherstelle befindlichen Gegenstände in einen der ruhenden Auffangbehälter fallengelassen werden können, sobald die jeweilige Zwischenspeicherstelle geeignet positioniert ist.

IPC 8 full level
B07C 3/02 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B07C 3/02 (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 102006041253 A1 20080313 - SIEMENS AG [DE]
- US 2006259185 A1 20061116 - BERDELLE-HILGE PETER [DE]
- US 2004186616 A1 20040923 - OVERMAN JOHN [US], et al
- DE 102006025601 B3 20070906 - SIEMENS AG [DE]
- EP 0761322 B1 20001206 - MANNESMANN DEMATIC POSTAL AUTOMATION SA [FR]
- DE 102004033564 B3 20060302 - SIEMENS AG [DE]
- DE 10305847 B3 20040819 - SIEMENS AG [DE]
- US 7159722 B2 20070109 - BERDELLE-HILGE PETER [DE]
- US 2004261366 A1 20041230 - GILLET FRANCOIS [FR], et al
- US 6793063 B1 20040921 - GILLET FRANCOIS [FR], et al
- US 2009060698 A1 20090305 - ENENKEL PETER [DE]
- US 2009050541 A1 20090226 - BERDELLE-HILGE PETER [DE]

Cited by
EP4122849A1; US9174246B2; WO2013079236A1; WO2024124270A1; US11607711B2; US12005478B2; WO2021202692A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2322290 A2 20110518; EP 2322290 A3 20110817; DE 102009053051 A1 20110526; US 2011119414 A1 20110519; US 8230141 B2 20120724

DOCDB simple family (application)
EP 10190947 A 20101112; DE 102009053051 A 20091116; US 94726110 A 20101116