

Title (en)

Apparatus for sorting objects having a disc shape in dependence upon their diameter, particularly coins.

Title (de)

Vorrichtung zum durchmesserabhängigen Sortieren von scheibenförmigen Gegenständen, insbesondere Münzen.

Title (fr)

Dispositif de tri d'objets en forme de disques selon leur diamètre, en particulier des pièces de monnaie.

Publication

EP 0224105 A1 19870603 (DE)

Application

EP 86115546 A 19861110

Priority

CH 508385 A 19851128

Abstract (en)

[origin: US4832654A] The disk shaped articles or coins to be sorted are conveyed by an entrainment belt on a base plate in conveying direction along a guide rail. Dependent on their diameter, the coins are separated out of the conveying path at respectively one of the sorting stations. The outward transfer ensues by a high-speed sorting belt into whose sphere of influence the coins respectively proceed when, as a consequence of their diameter, they are lifted off from the base plate at one side due to their inherent motion in conveying direction, being lifted off by means of a wedge-shaped deflection element. The sorting belt then withdraws the coin to be transferred out of the conveying path under high acceleration, so that it proceeds into a collecting shaft. Such as apparatus functioning with an exclusively mechanical arrangement allows a high sorting speed given a compact structure.

Abstract (de)

Die zu sortierenden Münzen werden mittels eines Mitnahmebandes (20) auf einer Grundplatte (12) an einer Führungsschiene (16) entlang in Förderrichtung (23) gefördert. In Abhängigkeit von ihrem Durchmesser werden die Münzen an jeweils einer der Sortierstationen (14) aus der Förderstrecke (22) ausgeschieden. Das Ausscheiden erfolgt durch ein schnellaufendes Sortierband (34), in dessen Wirkungsbereich die Münzen jeweils dann gelangen, wenn sie infolge ihres Durchmessers durch ihre Eigenbewegung in Förderrichtung mittels eines keilförmigen Ablenkelementes (30) einseitig von der Grundplatte (12) abgehoben werden. Das Sortierband (34) zieht sodann die aus der Förderstrecke (22) auszuscheidende Münze unter starker Beschleunigung aus der Förderstrecke (22) ab, so dass sie in einen Sammel schacht (48) gelangt. Eine solche, mit rein mechanischen Mitteln arbeitende Vorrichtung erlaubt eine hohe Sortiergeschwindigkeit bei kompaktem Aufbau.

IPC 1-7

G07D 3/12

IPC 8 full level

G07D 3/02 (2006.01); **B07C 5/36** (2006.01); **G07D 3/12** (2006.01); **G07D 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

G07D 3/125 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 3325486 A1 19840119 - GLORY KOGYO KK [JP]
- [A] DE 2737352 A1 19790301 - GLORY KOGYO KK
- [A] DE 2900873 A1 19800717 - LAUREL BANK MACHINE CO
- [AD] DE 2713844 A1 19780928 - ZIMMERMANN & CO F
- [AD] DE 2547685 B1 19770414 - ZIMMERMANN & CO F

Cited by

EP0340501A3; CH675786A5

Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0224105 A1 19870603; CH 670166 A5 19890512; FI 864831 A0 19861127; FI 864831 A 19870529; JP H0214756 B2 19900409; JP S63143691 A 19880615; NO 165977 B 19910128; NO 165977 C 19910508; NO 864773 D0 19861127; SE 8604987 D0 19861121; SE 8604987 L 19870529; US 4832654 A 19890523

DOCDB simple family (application)

EP 86115546 A 19861110; CH 508385 A 19851128; FI 864831 A 19861127; JP 28408586 A 19861128; NO 864773 A 19861127; SE 8604987 A 19861121; US 93499386 A 19861126