

Title (en)
Coin-sorting apparatus.

Title (de)
Münzsortiermaschine.

Title (fr)
Dispositif pour trier les pièces de monnaie.

Publication
EP 0209675 A1 19870128 (DE)

Application
EP 86107116 A 19860526

Priority
CH 264185 A 19850621

Abstract (en)
1. Coin sorting machine, with a receiving container (10) serving for the insertion of the coins (18) to be sorted, a separating device (14, 16) for separating the coins (18), a conveyor device (26) for guiding the separated coins (18) onwards along a movement path (20) downstream of the separating device (14, 16), along which movement path a number of sorting stations (34 to 34') without their own identification function are arranged one behind the other for the sorting of coins of different values, one sorting station being provided for each coin value, of which stations each one has an actuatable deflection member (48, 48') for deflecting the coins (18) from their movement path (20) and a collecting container (36, 36') for the deflected coins (18), and a single identification device (32) arranged before the first sorting station (34) for identifying the coins (18) to be sorted and for distinguishing the latter from coins (18) to be rejected, which identification device (32) generates characteristic identification signals for the individual coins (18), as a result of which identification signals, in each case at the time when a coin (18) to be sorted arrives at the appropriate sorting station (34 to 34'), the deflection element (48 to 48') allocated to this sorting station (34 to 34') is actuatable, characterized in that the identification device (32) is connected to the individual sorting stations (34 to 34') via delay elements which can be affected as a function of the conveyor movement of the conveyor device (26) and via which delay elements the allocated identification signals can be supplied to the sorting stations (34 to 34') in synchrony with the progressive movement of the coins (18).

Abstract (de)
In einen Auffangbehälter (10) eingeworfene Münzen unterschiedlichen Wertes werden durch eine mit Ladeöffnungen (14) versehene rotierend angetriebene Förderscheibe (16) vereinzelt und einer Bewegungsbahn (20) zugeführt, auf welcher sie durch eine Mitnehmer (28) aufweisende Förderkette (26) in Förderrichtung (30) auf einer Lauffläche (40) stehend befördert werden. Auf der Bewegungsbahn (20) durchlaufen die Münzen (18, 18') eine Erkennungs Vorrichtung (32), bevor sie zu Sortierstationen (34 bis 34') gelangen. Die Erkennungs Vorrichtung (32) vergleicht die Münzen mit eingespeicherten Kenngrößen, um sie zu identifizieren und gleichzeitig zu zählen. Werden Fremd- oder Falschmünzen durch die Erkennungs Vorrichtung (32) festgestellt, dann wird ein Fremdmünzenausscheider (44) betätigt, um die Fremd- oder Falschmünze in einen dafür vorgesehenen Sammelbehälter (F) auszuscheiden. Die als gut befundenen Münzen (18, 18') werden durch abgestufte feststehende Münzabweiser (38 bis 38') von der Bewegungsbahn (20) in die zugehörigen Sammelbehälter (36 bis 36') verteilt. Die Trennung von Erkennungs Vorrichtung (32) und Sortierstationen (34 bis 34') ermöglicht eine schnellere und zuverlässigere Arbeitsweise.

IPC 1-7
G07D 3/14

IPC 8 full level
G07D 3/14 (2006.01)

CPC (source: EP)
G07D 3/14 (2013.01)

Citation (search report)
• [X] DE 3425030 A1 19850117 - GLORY KOGYO KK [JP]
• [A] EP 0118909 A2 19840919 - SCHORPP WALTER
• [AD] DE 2800494 A1 19790712 - PREMA GMBH ZOFINGEN
• [A] FR 2268315 A1 19751114 - NGZ GELDZAEHLMASCH GMBH [DE]

Cited by
EP1657685A1; DE102011001873A1; DE4123549C3; DE102012100309A1; US7255639B2; DE102011001870A1; AU660251B1; US5551542A; FR2650417A1; EP0731427A3; IT201900015446A1; DE3809030A1; EP3686851A1; CN111489484A; WO9411847A1; US8998686B2; US9384615B2; WO9318487A3; WO2012136756A1; TWI724595B; EP3686851B1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR GB SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0209675 A1 19870128; EP 0209675 B1 19901024; AT E57777 T1 19901115; CH 667337 A5 19880930; DE 3675094 D1 19901129; DK 165080 B 19921005; DK 165080 C 19930215; DK 290186 A 19861222; DK 290186 D0 19860620; FI 86114 B 19920331; FI 86114 C 19920710; FI 862624 A0 19860619; FI 862624 A 19861222; NO 167832 B 19910902; NO 167832 C 19911211; NO 862476 D0 19860620; NO 862476 L 19861222

DOCDB simple family (application)
EP 86107116 A 19860526; AT 86107116 T 19860526; CH 264185 A 19850621; DE 3675094 T 19860526; DK 290186 A 19860620; FI 862624 A 19860619; NO 862476 A 19860620