

Title (en)  
Method and device for sorting.

Title (de)  
Verfahren und Einrichtung zum Sortieren.

Title (fr)  
Procédé et dispositif de tri.

Publication  
**EP 0426893 A1 19910515 (DE)**

Application  
**EP 89120714 A 19891108**

Priority  
EP 89120714 A 19891108

Abstract (en)  
The invention relates to a method and a device for sorting material, in particular glass granules or glass containers. A piece of the sorting material is irradiated from one side by light, in particular by white light. It is detected on the opposite side where the light emerges. According to the result of the detection, a fraction of the sorting material is led off separately. It is provided that the light intensity emerging from a piece of sorting material is measured separately for the range of one wavelength, in particular separately for the ranges of two wavelengths. If two intensities are measured, and their difference is very small, colourless glass is present. Particularly suitable wavelengths are 450 nm and 550 nm. If the difference in the intensities is measurable, coloured glass is present. If, in this case, the intensity can be measured at 450 nm, the glass is green. If, however, the intensity cannot be measured at 450 nm, brown glass is present. A suitable device for carrying out the method provides a light source (4) on an accelerating trough (3) for pieces of sorting material. Arranged opposite the light source (4) is a beam splitter (25) downstream of which are connected a detector (5) for 450 nm and a detector (6) for 550 nm. <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Einrichtung zum Sortieren von Sortiergut, insbesondere von Glasgranulat oder Glasbehältern. Ein Stück des Sortierguts wird von einer Seite her mit Licht, insbesondere mit weißem Licht, bestrahlt. An der gegenüberliegenden Seite wird detektiert, ob Licht austritt. Nach dem Ergebnis der Detektion wird eine Fraktion des Sortiergutes getrennt abgeführt. Es ist vorgesehen, daß die aus einem Sortiergutstück austretende Lichtintensität für den Bereich einer Wellenlänge, insbesondere getrennt für die Bereiche zweier Wellenlängen, gemessen wird. Falls zwei Intensitäten gemessen werden, und ihre Differenz sehr klein ist, liegt farbloses Glas vor. Besonders geeignete Wellenlängen sind 450 nm und 550 nm. Falls die Differenz der Intensitäten meßbar ist, liegt farbiges Glas vor. Ist dabei die Intensität bei 450 nm meßbar, dann ist das Glas grün. Ist jedoch die Intensität bei 450 nm nicht meßbar, dann liegt braunes Glas vor. Eine geeignete Einrichtung zur Durchführung des Verfahrens sieht an einer Beschleunigungsrinne (3) für Sortiergutstücke eine Lichtquelle (4) vor. Der Lichtquelle (4) gegenüber ist ein Strahlenteiler (25) angeordnet, dem ein Detektor (5) für 450 nm und ein Detektor (6) für 550 nm nachgeschaltet sind.

IPC 1-7  
**B07C 5/34**

IPC 8 full level  
**B07C 5/34** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B07C 5/3416** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 3731402 A1 19881229 - MABEG MUELL & ABFALL [DE]
- [Y] GB 2133531 A 19840725 - DELTA TECHNOLOGY CORP
- [A] DE 1797327 B1 19740103
- [A] MESSEN + PRUFEN. vol. 19, no. 5, Mai 1983, BAD WORISHOFEN DE Seiten 286 - 288; Germer: "Optoelektronischer Glasscherben-Sortierer"

Cited by  
CN103389201A; EP0820819A3; DE4210157A1; US5333739A; EP0562506A3; US8030589B2; US7351929B2; EP2923777A1; US9586236B2

Designated contracting state (EPC)  
AT CH DE FR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0426893 A1 19910515; EP 0426893 B1 19940921**; AT E111781 T1 19941015; DE 58908420 D1 19941027

DOCDB simple family (application)  
**EP 89120714 A 19891108**; AT 89120714 T 19891108; DE 58908420 T 19891108