

## Title (en)

Method and apparatus for grading grains or seeds.

## Title (de)

Verfahren zum Klassieren von Korngut oder Saatgut und Klassiervorrichtung.

## Title (fr)

Procédé et dispositif de classement de grains ou de semences.

## Publication

**EP 0015633 A1 19800917 (DE)**

## Application

**EP 80200342 A 19800305**

## Priority

CH 212779 A 19790305

## Abstract (en)

Process and plant for sorting grain or seed material such as coffee beans. The main problem when sorting such materials, lies in the shape of the grains which is far from being round, resulting in the grains going through the meshes of a sieve also depending on their position relative to the sieve. During the first stage of the process disclosed, foreign materials are removed from the material to be sorted which is then sorted in a moving sieve (15, 16) preferably linear. The vibrating motion, in relation with barrier baffle, provides a spreading of the material on the surface of the sieve and forces the grain to move along the longitudinal axis thereof. Thus, the probability for the grains to traverse the meshes of the sieve by their smaller cross section is increased. The efficiency of the screening operation is thereby increased. The installation comprises on the top of sieve (15, 16) barrier baffles (21) transversal to the motion of the material, and preferably made of elastic material such as rigid rubber.

## Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein neues Verfahren und eine neue Vorrichtung zum Klassieren von Korngut oder Saatgut, wie Hülsenfrüchten, Kaffeebohnen o. ä. Das Hauptproblem bei der Klassierung solcher Güter liegt darin, daß die einzelnen Körner stark von der runden Form abweichen und je nach der momentanen Lage des Einzelkornes relativ zur unter ihm liegenden Sieböffnung dieses durch die Öffnung hindurchfallen kann oder nicht. Bei dem neuen Verfahren wird nun das Klassiergut in einer ersten Stufe von Fremdstoffen gereinigt und durch eine (vorzugsweise linear) bewegte Siebfläche (15, 16) klassiert. Durch die Vibrationsbewegung in Verbindung mit den Staustufen wird eine starke Umschichtung der Körner auf der Siebfläche erzielt und diesen eine Bewegung um die eigene Achse aufgezwungen. Hierdurch wird die Wahrscheinlichkeit eines Ausrichtens der Körner derart, daß sie über ihre kleinste Querschnittsfläche durch die Sieböffnungen durchfallen können, und dadurch auch die Ausbeute des Verfahrens verbessert. Bei der neuen Vorrichtung werden oberhalb des Siebes (15, 16) und quer zur Sieblängsrichtung Stauglieder (21), vorzugsweise aus elastischem, jedoch steifem Gummi, angeordnet.

## IPC 1-7

**B07B 13/05**; **B07B 1/52**

## IPC 8 full level

**B07B 1/28** (2006.01); **B07B 1/42** (2006.01); **B07B 1/52** (2006.01); **B07B 13/05** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**B07B 1/522** (2013.01); **B07B 13/05** (2013.01)

## Citation (search report)

- DE 555642 C 19320727 - HENRY MOORE SUTTON, et al
- US 2187273 A 19400116 - LARSON VICTOR F
- US 1523389 A 19250120 - BEYTHAN OTTO F
- US 1981081 A 19341120 - SIMPSON LOWE E
- BE 389758 A
- US 2954124 A 19600927 - YOUNG ROY N
- DE 282289 C
- FR 648206 A 19281206
- US 3844411 A 19741029 - LEWIS M

## Cited by

CN115254625A; US5915567A; AU740967B2; NL1012513C2; EP2055395A3; EP0692580A1; US5581916A; CN108480215A; WO9416827A1

## Designated contracting state (EPC)

BE IT

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0015633 A1 19800917**; **EP 0015633 B1 19811125**; BR 8007232 A 19810203; DE 3060512 D1 19820729; DK 419980 A 19801003; EP 0020761 A1 19810107; EP 0020761 B1 19820609; JP S56500324 A 19810319; WO 8001885 A1 19800918

## DOCDB simple family (application)

**EP 80200342 A 19800305**; BR 8007232 A 19800305; DE 3060512 T 19800305; DK 419980 A 19801003; EP 8000015 W 19800305; EP 80900550 A 19800924; JP 50070280 A 19800305