

Title (en)
Sorting method and device.

Title (de)
Sortierv Verfahren und -vorrichtung.

Title (fr)
Procédé et dispositif de tri.

Publication
EP 0427305 A1 19910515 (DE)

Application
EP 90202617 A 19901002

Priority
DE 3937265 A 19891109

Abstract (en)
[origin: CA2028728A1] For sorting particles of a mixed particulate material in dependence on their coefficients of sliding friction it is proposed that the particles are fed to a revolving endless belt, which has from the feed point to the downstream discharge edge a length portion having a length which in dependence on the velocity of the revolving belt is so determined that only those particles of the mixed material which have the highest coefficient of sliding friction will be accelerated to the velocity of the belt while moving on said length portion and that all particles having a relatively lower coefficient of sliding friction will have a lower velocity at the discharge edge so that the particles which have been discharged will fly along different trajectories and can be collected by correspondingly disposed devices.

Abstract (de)
Zum Sortieren von Teilchen eines stückigen Mischguts nach ihrem Beiwert für die Gleitreibung wird vorgeschlagen, die Teilchen auf ein umlaufendes Endlosband (3) aufzugeben, dessen Länge von der Aufgabestelle bis zur stromab liegenden Abwurfkante in Abstimmung auf die Umlaufgeschwindigkeit so bemessen ist, daß auf dieser Strecke nur die Teilchen des Mischguts mit den größten Beiwert für die Gleitreibung bis auf die volle Bandgeschwindigkeit beschleunigt werden und daß alle Teilchen mit demgegenüber kleineren Beiwert für die Gleitreibung an der Abwurfkante eine geringe Geschwindigkeit aufweisen, so daß die Teilchen nach ihrem Abwurf unterschiedliche Wurfparabeln aufweisen und in entsprechend angeordneten Vorrichtungen (7,8) aufgefangen werden können.

IPC 1-7
B07B 13/10; B07B 13/11

IPC 8 full level
B07B 13/10 (2006.01); **B07B 13/11** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B07B 13/10 (2013.01 - EP US); **B07B 13/11** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
• DE 2461492 A1 19750710 - STAFFORD RICHARD D
• GB 892841 A 19620404 - WILLIAM JOHN WHITSED
• WO 8600031 A1 19860103 - HAGE URBAN

Citation (search report)
• [X] US 2212264 A 19400820 - DOWNING JR THOMAS F
• [Y] WO 8600031 A1 19860103 - HAGE URBAN
• [Y] GB 892841 A 19620404 - WILLIAM JOHN WHITSED
• [X] GB 258833 A 19270127 - ALFRED MAGUIN SOC ETS
• [AD] DE 2461492 A1 19750710 - STAFFORD RICHARD D
• [A] DE 3710335 A1 19881006 - LINDEMANN MASCHFAB GMBH [DE]

Cited by
CN111065469A; RU2483511C1; CN106881270A; CN112044782A; CN112845101A; US11723349B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0427305 A1 19910515; AU 6591290 A 19910516; CA 2028728 A1 19910510; DE 3937265 A1 19910516; JP H03186384 A 19910814; US 5064076 A 19911112

DOCDB simple family (application)
EP 90202617 A 19901002; AU 6591290 A 19901108; CA 2028728 A 19901029; DE 3937265 A 19891109; JP 29057690 A 19901026; US 60929390 A 19901105