

Title (en)  
Centrifugal separator with turbine.

Title (de)  
Turbo-Fliehkraftsichter.

Title (fr)  
Séparateur centrifuge à turbine.

Publication  
**EP 0534483 A2 19930331 (DE)**

Application  
**EP 92116543 A 19920928**

Priority  
DE 4132339 A 19910927

Abstract (en)  
The invention relates to a centrifugal separator with turbine and a fixed casing, which is provided with one or more inlets for material to be separated, one or more separating air inlets, one or more fines/separating air mixture outlets, one or more coarse fraction outlets, a separating turbine which is mounted in the casing on both end faces and has a horizontal turbine spindle, and a bucket ring which bends the separating chamber, aligns the separating air and has buckets which are adjustable both at a radial distance from the turbine spindle and to an inflow direction which is tangential to the circumference of the turbine, and are perforated in one segment to permit feeding of material to be separated and discharging of the coarse fraction. The invention is based on the object of devising a centrifugal separator with turbine, in which the turbine is designed both as a separator and as an operating fan, and in which separating air and fines blow through part of the turbine from the outside inwards at a correspondingly low radial speed for separation of the fines and flow from the inside outwards at a radial speed which is many times greater to discharge the separating air and the fines.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Turbo-Fliehkraftsichter mit einem feststehenden Gehäuse, versehen mit einem oder mehreren Sichtguteinlässen (14), mit einem oder mehreren Sichtlufterinlässen (18), mit einem oder mehreren Feingut-Sichtluft-Gemisch-Auslässen (22) und einem oder mehreren Grobgut-Auslässen (28), versehen mit einer an beiden Stirnseiten im Gehäuse gelagerten Sichtturbine (1) mit horizontaler Turbinenachse, sowie einem den Sichtraum (6) begrenzenden, der Sichtluft richtungsgebenden Schaufelkranz (19) mit sowohl in radialer Entfernung zur Turbinenachse, als auch in tangentialer Anströmungsrichtung zum Turbinenumfang verstellbaren Schaufeln (19), die in einem Sektor durchbrochen sind für die Zufuhr des Sichtgutes und die Abführung des Grobgutes. Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Turbo-Fliehkraftsichter zu schaffen, bei dem die Turbine (1) sowohl als Sichter, als auch als Arbeitsventilator ausgebildet ist, und bei dem zum Sichten des Feingutes die Turbine (1) partiell mit Sichtluft und Feingut von außen nach innen mit entsprechend kleiner Radialgeschwindigkeit und zum Abführen von Sichtluft und Feingut von innen nach außen mit einer mehrfach größeren Radialgeschwindigkeit durchströmt wird. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B07B 7/083**

IPC 8 full level  
**B02C 23/12** (2006.01); **B07B 7/083** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B02C 23/12** (2013.01); **B07B 7/083** (2013.01)

Cited by  
CN111318456A

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0534483 A2 19930331**; **EP 0534483 A3 19941026**; **EP 0534483 B1 19980325**; AT E164331 T1 19980415; DE 4132339 A1 19930408; DE 4132339 C2 19931202; DE 59209249 D1 19980430

DOCDB simple family (application)  
**EP 92116543 A 19920928**; AT 92116543 T 19920928; DE 4132339 A 19910927; DE 59209249 T 19920928