

Title (en)
Centrifugal separator.

Title (de)
Fliehkraftabscheider.

Title (fr)
Séparateur centrifuge.

Publication
EP 0668108 A1 19950823 (DE)

Application
EP 95100702 A 19950119

Priority
DE 4405642 A 19940222

Abstract (en)
A centrifugal separator which removes chaff and dust from broken grain comprising an initial separator of annular shape, bounded by the separator wall and the suction tube (3) whose inlet faces the collector (4). Laden air is fed tangentially into the initial separator from where it exits to the conical collector (4), except that suction tube (3) creates an obstruction between the two. An air vent (17) lies across the air flow, below the entry to suction tube (3). An air deflector (14), which reaches close to the casing, is attached to vent (17).

Abstract (de)
Der Fliehkraftabscheider weist einen ringförmigen Vortrennraum (1) auf, in den ein Rohgaseinlaß (6) einmündet. Der ringförmige, in seinem Querschnitt sich stetig erweiternde Vortrennraum (1) ist einerseits durch eine halbzyylinderförmige Außenwand (2) und andererseits durch ein Absaugrohr (3) begrenzt. Unterhalb des Vortrennraumes (1) und des Absaugrohres (3) ist ein trichterförmiger Sammler (4) mit Austragsvorrichtung (5) vorgesehen. Im Übergangsbereich zwischen dem Vortrennraum (1) und dem Sammler (4) ist eine mit Abstand zur Außenwand (2) des Vortrennraumes (1) angeordnete Luftleitvorrichtung (14) vorgesehen, die spiralförmig gekrümmt ist und zu einem weiteren, im Sammler (4) vorgesehenen Luftauslaß (17) führt, aus dem der mit Feingut beladene Anteil der Luft abgeführt wird. Der Luftauslaß (17) ist als horizontales, quer zum Sammler (4) verlaufendes Rohr (33) ausgebildet, welches einen tangentialen Lufteintrittsschlitz (24) aufweist. Die der Zentrifugalwirkung abgewandte Wand des Lufteintrittsschlitzes (24) ist radial etwas nach außen gezogen und begrenzt mit der Luftleitvorrichtung (14) einen Schälkanal (25). Oberhalb der Luftleitvorrichtung (14) ist innerhalb des vorderen Raumes (1) ein schwenkbares Leitblech (19) vorgesehen, dessen Schwenkachse (20) am Absaugrohr (3) angeordnet ist, während sich das freie Ende des Leitbleches (19) stromabwärts erstreckt. Dieses Leitblech (19) dient zur Veränderung des Querschnittes des Vortrennraumes (1). <IMAGE>

IPC 1-7
B04C 1/00; **B07B 7/086**

IPC 8 full level
B04C 1/00 (2006.01); **B07B 7/086** (2006.01)

CPC (source: EP)
B04C 1/00 (2013.01); **B07B 7/086** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 1620241 A 19270308 - STEBBINS ALBERT H
• [A] FR 2231433 A1 19741227 - HAUNI WERKE KOERBER & CO KG [DE]
• [A] GB 571222 A 19450813 - HENRY WITHERS KICKWEED JENNING
• [AD] DE 3414344 C2 19870115

Cited by
CN111188669A; WO2012150250A1; US9138780B2

Designated contracting state (EPC)
DE DK FR NL

DOCDB simple family (publication)
DE 4405642 A1 19950824; **DE 4405642 C2 19961107**; DE 59505874 D1 19990617; EP 0668108 A1 19950823; EP 0668108 B1 19990512

DOCDB simple family (application)
DE 4405642 A 19940222; DE 59505874 T 19950119; EP 95100702 A 19950119