

Title (en)

Cage screw press and process for the recovery of oil from washed oil fruits and oil seeds using this cage screw press.

Title (de)

Seiherschneckenpresse und Verfahren zur Ölgewinnung aus gereinigten Ölfrüchten und Ölsaaten unter Benutzung dieser Seiherschneckenpresse.

Title (fr)

Presse filtrante à vis et procédé pour l'extraction d'huile à partir de fruits et de graines oléagineux utilisant cette presse.

Publication

EP 0017809 A1 19801029 (DE)

Application

EP 80101584 A 19800326

Priority

DE 2915538 A 19790418

Abstract (en)

[origin: US4357865A] Apparatus for recovering oil, especially edible oils, from oil-containing fruit and seed in which immediately upon cleaning the fruit and seed, this oil-bearing material is subjected to cold pressing without prior heat treatment to recover a portion of the oil and the residue is thereupon extracted. The apparatus comprises a worm press formed with a perforated cylinder and a worm rotatable in said cylinder, said worm and said cylinder are subdivided along their lengths into a plurality of sections by respective shear gaps and throttles. The depth of the helical groove between flights progressively decreases toward the shear gaps and, in general, along the worm. The thread depth can range between 2 and 12% of the outer diameter of the worm which is preferably constant over the entire length thereof. Each flight may have a progressively decreasing pitch angle toward the outlet side and can be between 7.5 and 15.

Abstract (de)

Ölfrüchte bzw. Ölsaaten werden bis zu einem Partikeldurchmesser von 10 mm mit hohem Fettgehalt, kalt vorgepresst und anschliessend der verbleibende Feststoff extrahiert. Die Presse ist eine Seiherschneckenpresse und besteht aus einer Schnecke (1), einem perforierten Mantel (2) und mindestens einer Drossel (3, 4, 5), die Scherspalt (9, 10, 11) zwischen sich und dem Mantel (12) bilden, die weitaus kleiner als der die Drosseln (3, 4, 5) umgebende Schneckenkanal sind. Der Schneckenkanal (6, 7, 8) zwischen Schnecke (1) und Mantel (2) ist zum Schneckenausgang hin verjüngt.

IPC 1-7

C11B 1/00; **C11B 1/06**; **B30B 9/12**

IPC 8 full level

B30B 9/12 (2006.01); **C11B 1/00** (2006.01); **C11B 1/06** (2006.01); **C11B 1/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B30B 9/12 (2013.01 - EP US); **B30B 9/121** (2013.01 - EP); **C11B 1/00** (2013.01 - EP US); **C11B 1/06** (2013.01 - EP US); **C11B 1/102** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- FR 1299206 A 19620720 - FRENCH OIL MILL MACHINERY
- FR 814702 A 19370628 - KRUPP FRIED GRUSONWERK AG
- DE 355569 C 19220629 - HERMANN BOLLMANN
- GB 244557 A 19251224 - ALBERT WILLIAM SIZER
- NL 7811114 A 19790522 - KRUPP GMBH
- FR 2409147 A1 19790615 - KRUPP GMBH [DE]
- DE 496466 C 19300425 - ALBERT WILLIAM SIZER
- DE 2335385 A1 19750213 - KRUPP GMBH
- FR 603859 A 19260424

Cited by

DE202004013188U1; DE3200935A1; FR2494183A1; EP0187877A1; EP0571750A1; US5341730A; EP0413940A3; FR2495543A1; CN105128382A

Designated contracting state (EPC)

BE FR GB IT LU NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0017809 A1 19801029; **EP 0017809 B1 19840613**; AU 537718 B2 19840712; AU 5760180 A 19801023; BR 8002377 A 19801202; CA 1155000 A 19831011; DD 150077 A5 19810812; DE 2915538 A1 19801023; DE 2915538 C2 19821202; JP S5611994 A 19810205; JP S6247239 B2 19871007; PL 130194 B1 19840731; PL 223502 A1 19810213; SU 1274627 A3 19861130; US 4357865 A 19821109; US 4467713 A 19840828; ZA 802058 B 19810429

DOCDB simple family (application)

EP 80101584 A 19800326; AU 5760180 A 19800418; BR 8002377 A 19800417; CA 350054 A 19800417; DD 22035380 A 19800410; DE 2915538 A 19790418; JP 4911980 A 19800414; PL 22350280 A 19800416; SU 2911802 A 19800411; US 13933880 A 19800411; US 36440682 A 19820401; ZA 802058 A 19800408