

Title (en)

Process for mechanically dehydrating, in particular, beet chips

Title (de)

Verfahren zur mechanischen Entwässerung von insbesondere Rüben-Extraktionsschnitzeln

Title (fr)

Procédé de déshydratation mécanique, en particulier, de cossettes de betteraves

Publication

EP 1080872 A2 20010307 (DE)

Application

EP 00113338 A 20000623

Priority

DE 19940742 A 19990827

Abstract (en)

At least in the last axial sector of the press run, the radially outer and/or radially inner edge layer (6a,6b) of the material press feed adjoining the respective screening surface (5a,5b) is parted from the radially center layer of the feed (8) and moved away from the screening surfaces. Thus one of the two radial layers (6a,6b) is moved out by the press through the suitably sectioned discharge opening (9). In a variant, the edge layer is led into the opening (9) by scrapers reaching into the press feed path. One or other of the radial layers can be turned round its axi-parallel axis and thus exchanged with the center layer (8) without mixing, preferably with the aid of fixed inserts in the form of static mixing elements with axially crisscrossed conveying channels.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur mechanischen Entwässerung von Flüssigkeit enthaltenden Feststoffen, insbesondere faserartigen Feststoffen, wie Rüben-Extraktionsschnitzeln (RES), in einer Schraubenpresse (1), durch die der abzapressende Feststoff (2) von zumindest einem drehbar antreibbaren Schraubenelement (3) in dessen axialer Richtung (4) an einer stationären äußeren, das Schraubenelement (3) umschließenden, und/oder an einer inneren, mit dem Schraubenelement (3) rotierenden, jeweils eine Entwässerungsfläche bildenden Siebfläche (5a,5b) unter Einwirkung von Normal- und Scherkräften entlanggefördert und hierbei einer Pressung unterworfen wird, wobei die hierdurch ausgepreßte Flüssigkeit bezogen auf das Schraubenelement (3) etwa radial nach außen und/oder radial nach innen abgeführt wird. Zur Verbesserung des Wirkungsgrades wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß zumindest im letzten Abschnitt der axialen Preßstrecke die radial äußere und/oder radial innere, jeweils von einer Siebfläche (5a,5b) begrenzte Randschicht (6a,6b) des Preßgutes von dem radial mittleren Preßgut (8) getrennt und von der bzw. den Siebflächen (5a,5b) weggefördert wird. <IMAGE>

IPC 1-7

B30B 9/12; **B30B 9/26**

IPC 8 full level

B30B 9/12 (2006.01); **B30B 9/26** (2006.01)

CPC (source: EP)

B30B 9/12 (2013.01); **B30B 9/128** (2013.01); **B30B 9/26** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)

DE FR IT

DOCDB simple family (publication)

DE 19940742 A1 20010301; DE 50003167 D1 20030911; EP 1080872 A2 20010307; EP 1080872 A3 20020313; EP 1080872 B1 20030806

DOCDB simple family (application)

DE 19940742 A 19990827; DE 50003167 T 20000623; EP 00113338 A 20000623