

Title (en)

Method and device for controlling the compression and/or for producing a fringe with a higher density with a modified surface while extruding particles, particularly vegetable particles with binding agents.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Steuerung der Verdichtung und/oder zur Erzeugung einer höher verdichteten Randzone mit verbesserter Oberfläche beim Strangpressen von Kleinteilen, insbesondere pflanzlichen Kleinteilen mit Bindemitteln.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour contrôler la compression et/ou pour créer une zone marginale avec une surface modifiée pendant l'extrusion de particules, notamment de particules végétales avec des agents liants.

Publication

EP 0376175 A2 19900704 (DE)

Application

EP 89123711 A 19891221

Priority

DE 3844192 A 19881229

Abstract (en)

The invention relates to a method for controlling the compression and/or for producing a higher-density fringe with a modified surface while extruding particles, particularly wood particles with binding agents, in which the mixture is compressed in the pressing space of an extrusion press. The invention is distinguished in that the compressed mixture exhibiting a low moisture content is transported in a reactor which adjoins the extrusion press and in which the fringe of the extrudate is brought to a higher moisture content by water, water vapour or another liquid or vaporous binding agent, as a result of which - the particles of the fringe lose their inner solidity and are laid tightly against one another with less force, - the particles of the fringe change their position in the extrudate so that the pressure on the inner walls of the reactor is reduced, - a higher-density fringe with a smooth surface is formed in the extrudate and - the compression and specific gravity can be controlled and accurately determined via the amount, temperature and depth of penetration of the reactant into the fringe. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Steuerung der Verdichtung und/oder zur Erzeugung einer höher verdichteten Randzone mit verbesserter Oberfläche beim Strangpressen von Kleinteilen, insbesondere Holzkleinteilen mit Bindemitteln, bei dem das Gemenge im Preßraum einer Strangpresse verdichtet wird. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß das eine geringe Feuchte aufweisende verdichtete Gemenge in einem sich an die Strangpresse anschließendem Reaktor transportiert wird, in welchem die Randzone des Stranges durch Wasser, Wasserdampf oder zusätzliches flüssiges oder dampfförmiges Bindemittel auf eine höhere Feuchtigkeit gebracht wird, wodurch - die Kleinteile der Randzone ihre innere Festigkeit verlieren und sich mit geringerer Kraft dicht aneinander legen, - die Kleinteile der Randzone ihre Lage im Strang derart verändern, daß sich der Druck auf die Innenwände des Reaktors verringert, - sich im Strang eine höher verdichtete Randzone mit einer glatten Oberfläche bildet und - sich die Verdichtung und Wichte über die Menge, Temperatur und Eindringtiefe des Reaktionsmittels in die Randzone steuern und genau bestimmen läßt.

IPC 1-7

B27N 3/28

IPC 8 full level

B27N 3/28 (2006.01); **B30B 11/22** (2006.01); **B30B 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B27N 3/28 (2013.01); **B30B 11/224** (2013.01); **B30B 15/0005** (2013.01)

Cited by

WO9948676A1; CZ304467B6; DE19908315C1; EP1238792A3; EP1752268A3; DE20004452U1; DE20018347U1; DE10316119B4; CN102431076A; EP0908281A1; CN102390075A; WO2011029922A3; WO0107221A1; WO0107222A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0376175 A2 19900704; **EP 0376175 A3 19910502**; **EP 0376175 B1 19941102**; AT E113521 T1 19941115; DE 3844192 A1 19900705; DE 58908594 D1 19941208

DOCDB simple family (application)

EP 89123711 A 19891221; AT 89123711 T 19891221; DE 3844192 A 19881229; DE 58908594 T 19891221