

Title (en)

Process and device for the extrusion of plant particles, especially wood particles, mixed with a binder.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zum Strangpressen von mit Bindemittel vermengten pflanzlichen Kleinteilen, insbesondere Holzkleinteilen.

Title (fr)

Procédé et dispositif pour extruder les particules végétales, en particulier les particules en bois, mêlées avec l'adhésif.

Publication

EP 0146752 A1 19850703 (DE)

Application

EP 84113545 A 19841109

Priority

DE 3346469 A 19831222

Abstract (en)

[origin: ES8608993A1] Apparatus, for extrusion of a mixture of wood particles and binder, including a compression chamber, in an extrusion press, for precompressing the mixture by a compression stroke transverse to the extrusion axis, the compression stroke being delivered by at least one precompression piston, wherein the improvement comprises mixing the mixture prior to precompression with elongated bits which will be acted on by an orienting influence in a known way so that the elongated bits are deposited substantially parallel to the extrusion axis, and performing the precompression of the outer layers of the mixture with a reduced precompression ratio so that the bits oriented prior to precompression remain fixed in position during the subsequent extrusion stroke. Preferably the elongated bits in the mixture are oriented by free fall of the mixture through a plurality of upright, thin-walled bars of approximately equal height positioned above the compression chamber during filling of the extrusion apparatus by a mechanical hopper moving to and fro over the bars continuously. The bars may be vibrated and the hopper moved intermittently instead of continuously as an alternative.

Abstract (de)

Um die Biegefestigkeit und den Elastizitätsmodul von stranggepreßten Erzeugnissen (1) unter Minderung des spezifischen Gewichtes beim Strangpressen von mit Bindemittel versetzten pflanzlichen, insbesondere hölzernen Kleinteilen wesentlich zu erhöhen, schlägt die Erfindung vor, das Gemenge beim Einfüllen in den Preßraum (10) einer Kolbenstrangpresse so zu beeinflussen, daß mindestens die längeren Kleinteile eine Spanorientierung (6) etwa parallel zur Strangpreßachse (5) erfahren. Die Deckschichten (2, 3) des Gemenges werden alsdann in einem solchen geringen Ausmaß vorverdichtet, gepreßt, daß die längsorientierten Kleinteile in ihrer Lage fixiert und beim nachfolgenden Strangpreßhub nicht mehr verändert werden.

IPC 1-7

B27N 3/14; B27N 3/28

IPC 8 full level

B27N 3/14 (2006.01); **B27N 3/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B27N 3/14 (2013.01 - EP US); **B27N 3/28** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

FR 1172885 A 19590217

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0146752 A1 19850703; EP 0146752 B1 19901122; AT E58501 T1 19901215; CA 1249706 A 19890207; CS 251091 B2 19870611; DD 232452 A5 19860129; DE 3346469 A1 19850718; DE 3346469 C2 19870226; DE 3483644 D1 19910103; DK 161684 B 19910805; DK 161684 C 19920127; DK 614284 A 19850623; DK 614284 D0 19841220; ES 538507 A0 19860901; ES 8608993 A1 19860901; FI 74233 B 19870930; FI 74233 C 19880111; FI 844613 A0 19841123; FI 844613 L 19850623; JP S60157806 A 19850819; NO 163729 B 19900402; NO 163729 C 19900711; NO 844757 L 19850624; PT 79695 A 19850101; SU 1384190 A3 19880323; US 4611979 A 19860916; US 4645631 A 19870224; YU 103086 A 19880831; YU 207484 A 19871231; YU 43393 B 19890630; YU 45015 B 19910630

DOCDB simple family (application)

EP 84113545 A 19841109; AT 84113545 T 19841109; CA 470459 A 19841218; CS 992584 A 19841218; DD 27054984 A 19841210; DE 3346469 A 19831222; DE 3483644 T 19841109; DK 614284 A 19841220; ES 538507 A 19841212; FI 844613 A 19841123; JP 26867784 A 19841221; NO 844757 A 19841129; PT 7969584 A 19841218; SU 3825253 A 19841220; US 68401384 A 19841220; US 76484685 A 19850910; YU 103086 A 19860613; YU 207484 A 19841207