

Title (en)

Method and device for simultaneous creation of multiple strands from a mouldable material

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur gleichzeitigen Erzeugung mehrerer Stränge aus einem formbaren Material

Title (fr)

Procédé et dispositif destinés à la production simultanée de plusieurs brins à partir d'un matériau moulable

Publication

EP 2543503 A2 20130109 (DE)

Application

EP 12004547 A 20120616

Priority

DE 102011106374 A 20110704

Abstract (en)

The method involves providing a press comprising a plate-like die with nozzles (13), which are formed as continuous holes. The plate-like die is heated to temperature above boiling temperature of moisture i.e. gaseous moisture, contained in a moldable material to dry the moldable material pressed through the nozzles. The moldable material is dehumidified and compacted by passing the moldable material through conical portions (17) of the nozzles. The moisture is frozen before the moldable material is emerged from the nozzles. An independent claim is also included for a device for simultaneously producing multiple strands from a moldable material by using a press.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur gleichzeitigen Erzeugung mehrerer Stränge aus einem formbaren Material mittels einer Presse, die aus einer mit Düsen in Form von durchgehenden Löchern versehenen plattenförmigen Matrize und einem auf diese gepressten, sich drehenden, mit radial angeordneten Walzen versehenen Kreisel besteht. Um das Verfahren und eine zur Durchführung des Verfahrens geeignete Vorrichtung möglichst einfach zu gestalten, d. h. insbesondere eine sonst übliche vorgeschaltete Anlage zum Trocknen des zu granulierenden Gutes entbehrlich zu machen, sieht die Erfindung für das Verfahren vor, dass man die Matrize auf eine Temperatur über die Siedetemperatur der in dem formbaren Material enthaltenen Feuchtigkeit erhitzt und auf diese Weise das durch die lochförmigen Düsen der Matrize gepresste Material trocknet. Eine erfindungsgemäß Vorrichtung ist dadurch gekennzeichnet, dass die Matrize (2) aus zwei eng und dichtend aneinander anliegenden Platten (14, 15) besteht, von denen in mindestens der einen Platte (15) in der der anderen Platte (14) zugekehrten Oberfläche ein Kanal (16) für ein Heiz- oder Kühlmittel eingeformt ist. Um auch noch eine weitere generelle Vorbehandlung, nämlich zum Befreien von Fremdkörpern, entbehrlich zu machen, ist für das Verfahren außerdem vorgesehen, dass die Verstopfung von Düsen durch Fremdkörper und der sich dadurch auf der Matrize ausbildende Materialstau (bei dem sich der Kreisel von der Matrize abhebt) dazu ausgenutzt wird, einen Schalter zum Abschalten des Antriebs der Presse zu betätigen. Dementsprechend ist die Vorrichtung erfindungsgemäß dadurch gekennzeichnet, dass der sich drehende, mit radial angeordneten Walzen (5) versehene Kreisel (3) verschiebbar auf seiner Antriebswelle (6) gelagert ist und dass in seinem Verschiebeweg ein dem Abschalten der Drehbewegung des Kreisels (3) dienender Schalter (20) angeordnet ist.

IPC 8 full level

B30B 11/22 (2006.01); **B30B 15/34** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B30B 11/221 (2013.01 - EP US); **B30B 11/228** (2013.01 - EP US); **B30B 15/34** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2543503 A2 20130109; **EP 2543503 A3 20130605**; BR 102012016441 A2 20140520; CA 2782107 A1 20130104; DE 102011106374 A1 20130110; RU 2012126706 A 20140310; US 2013009343 A1 20130110

DOCDB simple family (application)

EP 12004547 A 20120616; BR 102012016441 A 20120703; CA 2782107 A 20120703; DE 102011106374 A 20110704; RU 2012126706 A 20120831; US 201213540835 A 20120703