

Title (en)  
DEVICE FOR COOLING AND GRANULATING EXTRUDED THERMOPLASTICS.

Title (de)  
VORRICHTUNG ZUM ABKÜHLEN UND GRANULIEREN VON STRÄNGEN AUS THERMOPLASTISCHEN KUNSTSTOFFEN.

Title (fr)  
DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT ET DE GRANULATION DE BOUDINS EN MATIERES THERMOPLASTIQUES.

Publication  
**EP 0329745 A1 19890830 (DE)**

Application  
**EP 88907289 A 19880902**

Priority  
DE 3729686 A 19870904

Abstract (en)  
[origin: WO8901858A1] A device for cooling and granulating extruded thermoplastics issuing from extrusion dies comprises two essentially symmetrical, back-to-back channels, the upper ends of which are connected to a cooling water supply and the lower ends of which are directed toward the inlet of a granulator with draw-in rollers and cutting rollers. The channels project beyond the connecting line of the extrusion dies and the inlet to the draw-in rollers between the extrusion dies and the inlet to the draw-in rollers in the direction of the extrusions, and are exposed to spray nozzles for the purpose of cooling the extrusions. The ends of the channels directed toward the extrusion dies and the draw-in nozzles are provided with a pair of superimposed baffle plates which enclose an open descent space to form a channel. Each pair of baffle plates can be mutually separated laterally to increase the distance between the projection of the corresponding channel and the connecting line and hence the tension of the extrusions to be granulated.

Abstract (de)  
Vorrichtung zum Abkühlen und Granulieren von aus Düsen austretenden Strängen aus thermoplastischen Kunststoffen mit zwei im wesentlichen spiegelbildlich mit dem Rücken zueinander angeordneten Ablaufrinnen, deren oberes Ende einer Kühlwasserzuführung ausgesetzt und deren unteres Ende auf den Eingang eines Granulierers mit Einzugswalzen und Schneidwalze gerichtet sind, wobei die Ablaufrinnen gegenüber der Verbindungslinie von den Düsen und dem Eingang der Einzugswalzen zwischen den Düsen und dem Einzugswalzeneingang in Richtung auf die Stränge vorspringen und von Sprühdüsen zwecks Kühlung der Stränge beaufschlagt sind. Die auf die Düsen und die Einzugswalzen zuweisenden Enden der Ablaufrinnen sind je durch ein Paar Leitbleche gebildet, die einen freien Fallraum einschließend übereinander angeordnet jeweils eine Ablaufrinne formen, wobei die Leitbleche jedes Paares seitlich derart voneinander entfernbar sind, daß sich mit zunehmender Entfernung der Vorsprung der betreffenden Ablaufrinne gegenüber der Verbindungslinie zwecks Erhöhung der Spannung der zu granulierenden Stränge vergrößert. Abstract A device for cooling and granulating extruded thermoplastics issuing from extrusion dies comprises two essentially symmetrical, back-to-back channels, the upper ends of which are connected to a cooling water supply and the lower ends of which are directed toward the inlet of a granulator with draw-in rollers and cutting rollers. The channels project beyond the connecting line of the extrusion dies and the inlet to the draw-in rollers between the extrusion dies and the inlet to the draw-in rollers in the direction of the extrusions, and are exposed to spray nozzles for the purpose of cooling the extrusions. The ends of the channels directed toward the extrusion dies and the draw-in nozzles are provided with a pair of superimposed baffle plates which enclose an open descent space to form a channel. Each pair of baffle plates can be mutually separated laterally to increase the distance between the projection of the corresponding channel and the connecting line and hence the tension of the extrusions to be granulated.

Abstract (fr)  
Un dispositif de refroidissement et de granulation de boudins en matières thermoplastiques sortant de tuyères d'extrusion comprend deux rigoles d'écoulement symétriquement agencées dos-à-dos dont l'extrémité supérieure est reliée à une alimentation en eau de refroidissement et dont l'extrémité inférieure est dirigée vers un granulateur ayant un cylindre d'alimentation et un cylindre de coupe. Les rigoles d'écoulement sont saillies dans le sens des boudins par rapport à la ligne de séparation entre les tuyères et l'entrée des cylindres d'alimentation, entre les tuyères et l'entrée des cylindres d'alimentation, et sont exposées à des becs vaporisateurs à des fins de refroidissement des boudins. Les extrémités des rigoles d'écoulement dirigées vers les tuyères et les cylindres d'alimentation sont formées chacune d'une paire de chicanes. Les chicanes superposées entourent un espace intermédiaire de descente, les deux chicanes de chaque paire pouvant s'écarter latéralement l'une de l'autre de façon à augmenter avec leur écartement croissant l'avance de la rigole d'écoulement correspondante par rapport à la ligne de séparation afin d'élever la tension des boudins à granuler.

IPC 1-7  
**B29B 9/06**

IPC 8 full level  
**B29B 9/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B29B 9/06** (2013.01 - EP US); **B29C 48/04** (2019.01 - EP US); **B29C 48/87** (2019.01 - EP US); **B29C 55/22** (2013.01 - KR)

Citation (search report)  
See references of WO 8901858A1

Cited by  
US5604919A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0306854 A1 19890315**; **EP 0306854 B1 19910717**; AT E65207 T1 19910815; DE 3729686 A1 19890316; DE 3729686 C2 19890817; DE 3863727 D1 19910822; EP 0329745 A1 19890830; ES 2023691 B3 19920201; JP H02501636 A 19900607; JP H078496 B2 19950201; KR 890701333 A 19891220; KR 930004042 B1 19930519; US 5066210 A 19911119; WO 8901858 A1 19890309

DOCDB simple family (application)  
**EP 88114357 A 19880902**; AT 88114357 T 19880902; DE 3729686 A 19870904; DE 3863727 T 19880902; EP 8800802 W 19880902; EP 88907289 A 19880902; ES 88114357 T 19880902; JP 50537288 A 19880902; KR 890700768 A 19890429; US 35052989 A 19890426