

# (12) International Application Status Report

**Received at International Bureau:** 22 December 2015 (22.12.2015)

**Information valid as of:** 22 May 2017 (22.05.2017)

**Report generated on:** 21 February 2020 (21.02.2020)

**(10) Publication number:**

WO2017/096560

**(43) Publication date:**

15 June 2017 (15.06.2017)

**(26) Publication language:**

Chinese (ZH)

**(21) Application Number:**

PCT/CN2015/096824

**(22) Filing Date:**

09 December 2015 (09.12.2015)

**(25) Filing language:**

Chinese (ZH)

**(51) International Patent Classification:**

C08J 9/06 (2006.01); C08L 23/00 (2006.01)

**(71) Applicant(s):**

Ji, Guoping [CN/CN]; No 8, Zhenxing Road, Shuxun Town, Haimen Nantong, Jiangsu 226100 (CN) *(for all designated states)*

**(72) Inventor(s):**

Ji, Guoping; No 8, Zhenxing Road, Shuxun Town, Haimen Nantong, Jiangsu 226100 (CN)

**(74) Agent(s):**

NANJING LI & FENG INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY (SPECIAL GENERAL PARTNERSHIP); WANG Feng Room 1801, Jiangsu International Trade Building, NO. 50, Zhonghua Road, Qinhuai District Nanjing, Jiangsu 211100 (CN)

**(54) Title (EN):** METHOD FOR MANUFACTURING POLYOLEFIN FOAM

**(54) Title (FR):** PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION DE MOUSSE DE POLYOLÉFINE

**(54) Title (ZH):** 聚烯烃泡沫的制造方法

**(57) Abstract:**

**(EN):** The present invention discloses a method for manufacturing a polyolefin foam, wherein in the first step, a foamable polyolefin resin composition comprising a stabilizing agent, a cross-linking agent and a chemical foaming agent is heated under increased pressure for a period of time such that the foaming agent is partially decomposed, thus obtaining, upon pressure release, a preliminary intermediate foamed product; in the second step, heating the preliminary intermediate foamed product under atmospheric pressure until a degree of foaming is obtained such that part of the foaming agent remains undecomposed; and in the third step, further heating the foamed product obtained in the second step in a metal mold under increased pressure to decompose the remaining foaming agent, and then directly opening the mold without cooling the foamed product, thus obtaining a good foamed material.

**(FR):** La présente invention concerne un procédé pour la fabrication d'une mousse de polyoléfine, comprenant une première étape, dans laquelle une composition de résine de polyoléfine pouvant former de la mousse comprenant un agent stabilisant, un agent de réticulation et un agent moussant chimique est chauffée sous pression accrue pendant une durée telle que l'agent moussant est partiellement décomposé, ce qui permet d'obtenir, lors de la détente, un produit en mousse intermédiaire préliminaire ; une deuxième étape, dans laquelle le produit en mousse intermédiaire préliminaire est chauffé sous pression atmosphérique jusqu'à ce qu'un degré de moussage soit obtenu de façon telle qu'une partie de l'agent moussant reste à l'état non décomposé ; et une troisième étape, dans laquelle le produit en mousse obtenu dans la deuxième étape est encore chauffé dans un moule métallique sous une pression accrue pour décomposer l'agent moussant restant, puis le moule est directement ouvert sans refroidissement du produit en mousse, ce qui permet d'obtenir un bon matériau en mousse.

**(ZH):** 本发明公开了一种聚烯烃泡沫的制造方法,第一步,在加压下,将含有稳定剂、交联剂和化学发泡剂的可发泡的聚烯烃型树脂组合物加热一定的时间,在达到上述的发泡剂有部分分解的情况下放压,由此制得初级的中间泡沫产物;第二步,在大气压力下,加热所述的初级中间泡沫产物,使之发泡至一定的程度,使其中发泡剂保留有一部分呈未分解的状况下为止;第三步,在一金属模具中及加压的情况下,对第二步得到的泡沫产物进一步加热,使剩余的发泡剂分解,然后不经过冷却泡沫产物,直接开模得到良好的泡沫材料。

**International search report:**

Received at International Bureau: 03 June 2016 (03.06.2016) [CN]

## **International Report on Patentability (IPRP) Chapter II of the PCT:**

Not available

### **(81) Designated States:**

AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

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

African Intellectual Property Organization (OAPI) : BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG

African Regional Intellectual Property Organization (ARIPO) : BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW

Eurasian Patent Organization (EAPO) : AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM

### **Declarations:**

Declaration of inventorship (Rules 4.17(iv) and 51bis.1(a)(iv)) for the purposes of the designation of the United States of America