

(12) International Application Status Report

Received at International Bureau: 07 October 2017 (07.10.2017)

Information valid as of: 11 March 2019 (11.03.2019)

Report generated on: 25 January 2020 (25.01.2020)

(10) Publication number:

WO2019/066776

(43) Publication date:

04 April 2019 (04.04.2019)

(26) Publication language:

English (EN)

(21) Application Number:

PCT/US2017/053441

(22) Filing Date:

26 September 2017 (26.09.2017)

(25) Filing language:

English (EN)

(51) International Patent Classification:

B29C 45/28 (2006.01); **B29C 45/77** (2006.01); **B29C 45/82** (2006.01)

(71) Applicant(s):

SYNVENTIVE MOLDING SOLUTIONS, INC. [US/US]; 10 Centennial Drive Peabody, MA 01960 (US) *(for all designated states)*

(72) Inventor(s):

GALATI, Vito; 2 Kathleen Circle Rowley, MA 01969 (US)

(74) Agent(s):

OLIVERIO, M., Lawrence; Polsinelli PC One International Place, Suite 3900 Boston, MA 02110 (US)

(54) Title (EN): INJECTION MOLDING FLOW CONTROL APPARATUS AND METHOD

(54) Title (FR): APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE DÉBIT DE MOULAGE PAR INJECTION

(57) Abstract:

(EN): An actuator assembly (20a, 940, 941, 942) comprising a piston (40p) interconnected to a valve pin (1040, 1041, 1042), the piston (40p) being driven by drive fluid (DF) controlled by a restriction valve (600), a pressure sensor (603e, 603ec) adapted to sense pressure of the drive fluid (14) disposed within an upstream drive chamber (30u) or within an upstream drive fluid channel (704) connecting the drive chamber (30u) and the restriction valve (600), the pressure sensor (603e, 603ec) sending and a controller (16) receiving a signal indicative of the sensed pressure, the controller (16) operating to execute a display (1300) of a visually recognizable format corresponding to the sensed pressure or an algorithm to control movement of the piston (40p).

(FR): Un ensemble actionneur (20a, 940, 941, 942) comprend un piston (40p) interconnecté à une tige de soupape (1040, 1041, 1042), le piston (40p) étant entraîné par un fluide d'entraînement (DF) commandé par une soupape de restriction (600), un capteur de pression (603e, 603ec) conçu pour détecter la pression du fluide d'entraînement (14) disposé à l'intérieur d'une chambre d'entraînement en amont (30u) ou à l'intérieur d'un canal de fluide d'entraînement en amont (704) reliant la chambre d'entraînement (30u) et la soupape de restriction (600), le capteur de pression (603e, 603ec) envoyant et un dispositif de commande (16) recevant un signal indicatif de la pression détectée, le dispositif de commande (16) fonctionnant pour exécuter un affichage (1300) d'un format visuellement reconnaissable correspondant à la pression détectée ou à un algorithme pour commander le mouvement du piston (40p).

International search report:

Received at International Bureau: 21 May 2018 (21.05.2018) [EP]

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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, 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