

Title (en)

A METHOD AND AN APPARATUS FOR PRODUCING A THINNED PLASTICS FILM AND A REEL OF SUCH A FILM.

Title (de)

VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES DÜNNEN FILMS AUS KUNSTSTOFF SOWIE EINE ROLLE VON SOLCHEM FILM.

Title (fr)

PROCEDE ET APPAREIL POUR PRODUIRE UN FILM PLASTIQUE MINCE AINSI QU'UN ROULEAU D'UN TEL FILM.

Publication

EP 0397740 A1 19901122 (EN)

Application

EP 89901734 A 19890112

Priority

GB 8800670 A 19880113

Abstract (en)

[origin: WO8906594A1] Plastics resin film (e.g. of low or linear low density polyethylene) in a dimensionally stable state is stretched by an array of stretch rollers (18, 20, 22), e.g. by 300 % in the machine direction. Such stretched film has a strong tendency to shrink back ("recover"), which means it is only suitable for immediate use in wrapping robust articles, and it cannot be reeled up. It is then allowed a dwell time under conditions (X; Y) such that the tendency to recover is reduced to not more than 5 % shrinkage. The resulting film is reelable and usable for many purposes. During the dwell time (Y) a degree of shrinkage may be permitted, e.g. from 300 % to 255 % stretch. The tension is carefully maintained at a low value by means of a dance roll assembly (36) and feedback control in dependence primarily on the film speed at the end of the dwell time, and possibly also on the position and rate of displacement of the dance roll.

Abstract (fr)

Un film de résine plastique (par exemple en polyéthylène basse densité ou en polyéthylène linéaire basse densité) dans un état dimensionnellement stable est étiré par un réseau de rouleaux d'étirage (18, 20, 22), par exemple à 300 % dans le sens de la machine. Un tel film étiré a une forte tendance à se rétracter ("à reprendre sa forme"), ce qui signifie qu'il convient uniquement à un usage immédiat pour emballer des articles robustes, et qu'il ne se prête pas à l'enroulement. On lui accorde ensuite un temps de pause dans des conditions (X; Y) telles que la tendance à la reprise de forme se réduit à un maximum de 5 % de retrait. Le film obtenu se prête à l'enroulement et s'utilise dans de nombreuses applications. Durant le temps de pause (Y), un degré de retrait peut être admis, par exemple de 300 % à 255 % d'étirage. La tension est soigneusement maintenue à une faible valeur au moyen d'un ensemble rouleau danseur (36) et d'un réglage à réaction en fonction essentiellement de la vitesse du film à la fin du temps de pause, et éventuellement également en fonction de la position et de la vitesse de déplacement du rouleau danseur.

IPC 1-7

B29C 55/06; **B29D 7/01**; **B29L 7/00**

IPC 8 full level

B29C 55/00 (2006.01); **B29C 55/06** (2006.01); **B29C 61/02** (2006.01); **B29K 23/00** (2006.01); **B29L 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP KR)

B29C 55/005 (2013.01 - EP); **B29C 55/06** (2013.01 - EP KR); **B29C 61/02** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

See references of WO 8906594A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

WO 8906594 A1 19890727; AU 2949089 A 19890811; EP 0397740 A1 19901122; GB 8800670 D0 19880210; JP H03502667 A 19910620; KR 900700270 A 19900813

DOCDB simple family (application)

GB 8900020 W 19890112; AU 2949089 A 19890112; EP 89901734 A 19890112; GB 8800670 A 19880113; JP 50153189 A 19890112; KR 890701705 A 19890916