

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第3区分

【発行日】平成20年4月10日(2008.4.10)

【公開番号】特開2005-255998(P2005-255998A)

【公開日】平成17年9月22日(2005.9.22)

【年通号数】公開・登録公報2005-037

【出願番号】特願2005-62763(P2005-62763)

【国際特許分類】

C 08 J 3/12 (2006.01)

B 65 D 1/02 (2006.01)

B 65 D 65/02 (2006.01)

B 65 D 1/00 (2006.01)

C 08 L 67/02 (2006.01)

【F I】

C 08 J 3/12 C F D A

B 65 D 1/02 Z

B 65 D 65/02 E

B 65 D 1/00 A

C 08 L 67:02

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月27日(2008.2.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

ポリエステルポリマーペレット、特にポリエチレンテレフタレートホモポリマー及びコポリマー(PET)は、例えば射出成形押出機内で溶融加工する間に、極限粘度数(intrinsic viscosity)($I_t.V.$)の低下を生ずる。 $I_t.V.$ が低下する結果として、ポリマーの物理的特性も劣化する。 $I_t.V.$ の低下の一つの原因是、溶融加工の前にポリマー中に吸収された水によって起こされる、ポリマーの加水分解である。この加水分解を防止するために、ポリマーは溶融加工前に、十分に乾燥される。この乾燥の間にポリマーは $I_t.V.$ の低下を減少するが、それにもかかわらず、 $I_t.V.$ の若干の低下が生じ、それ故、押出の間の $I_t.V.$ 低下を補償するために、目標容器 $I_t.V.$ よりも高い $I_t.V.$ を有するポリマーを使用することを必要とする。この目標よりも高い $I_t.V.$ のポリマーを使用することは、より長い時間ポリマーを加熱し、そしてより粘稠な材料を攪拌するために必要なより多くのエネルギー消費に起因し、そして/又は $I_t.V.$ を所望のレベルにまでするために溶融相重合の間の滞留時間を延長し、減少した生産速度の低下を生じることに起因する、より高いコストの追加の欠点を有する。目標よりも高い $I_t.V.$ のポリエステルポリマーを使用することは、また、押出機内のスクリューに沿ってポリマーを供給するために、より多くのエネルギーを必要とするという欠点を有する。本件基礎米国出願において出願人が提出した情報開示陳述書(Information Disclosure Statement)に記載した本発明の背景技術を示す文献は以下の通りである。

【特許文献1】米国特許第5,573,820号

【特許文献2】米国特許第6,200,659号

【特許文献3】米国特許第6,316,584号

【特許文献4】米国特許第6,472,500号

【特許文献 5】米国特許第 6,500,915 号

【特許文献 6】米国特許第 6,559,271 号

【特許文献 7】米国特許出願公開第 2003/0144459 号

【特許文献 8】特開平 8-3301 号公報

【特許文献 9】特開平 8-283398 号公報

【特許文献 10】特開平 11-152324 号公報

【特許文献 11】特開 2000-128970 号公報

【特許文献 12】特開 2000-128971 号公報

【特許文献 13】特開 2002-322258 号公報

【特許文献 14】特開平 3-146707 号公報

【特許文献 15】特開平 3-161509 号公報

【特許文献 16】特開平 8-325364 号公報

【特許文献 17】特開昭 60-219226 号公報

【特許文献 18】特開昭 62-297318 号公報

【特許文献 19】欧州特許第 0699700 号公報

【特許文献 20】韓国特許第 1997-0007952 号

【特許文献 21】韓国特許出願公開第 2001-0089942 号 これらの特許文献には、本発明のように、特定のカルボン酸成分及び特定のヒドロキシル成分を含むポリエステルポリマーの粒子の粒子表面での極限粘度数 (I_t.V.) を粒子中心での I_t.V. よりも 0.25 dL/g 未満高くすることによって、ポリエステル容器の製造における溶融加工の I_t.V. の低下を抑え得ることは記載も示唆もされていない。