【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２部門第４区分
【発行日】平成26年4月17日(2014.4.17)

【公開番号】特開2012-213996(P2012-213996A)
【公開日】平成24年11月8日(2012.11.8)
【年通号数】公開・登録公報2012-046
【出願番号】特願2011-82312(P2011-82312)
【国際特許分類】
Ｂ２９Ｂ　9/14　(2006.01)
Ｃ０８Ｊ　3/20　(2006.01)
Ｂ２９Ｂ　9/06　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ２９Ｂ　9/14
Ｃ０８Ｊ　3/20　ＣＥＺＢ
Ｂ２９Ｂ　9/06

【手続補正書】
【提出日】平成26年3月3日(2014.3.3)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
互いに回転して噛み合うスクリューを備えた二軸の押出機を用いて、ガラス繊維強化熱可塑性樹脂組成物ペレットを製造する方法であって、
熱可塑性樹脂を前記押出機に供給して加熱、混練し可塑化する可塑化工程と、
前記可塑化工程後に、一束以上のガラス繊維束を前記押出機に供給して、前記ガラス繊維束を解繊しながら、解繊されたガラス繊維と可塑化した前記熱可塑性樹脂とをスクリューで混練する混練工程と、
前記混練工程後に、ガラス繊維強化熱可塑性樹脂組成物を押出す押出工程と、押出された前記ガラス繊維強化熱可塑性樹脂組成物をペレット化するペレット化工程とを備え、
前記熱可塑性樹脂は、ポリブチレンテレフタレート樹脂、液晶性樹脂、及びポリアリーレンサルファイド樹脂から選択される少なくとも一種の樹脂から構成され、
前記混練工程において、前記スクリューは、外周に、以下の不等式（Ｉ）から（ＩＩＩ）を満たす円弧状の切り欠きが形成されたフライト部を有する一条の順送りスクリューエレメントを一以上有するガラス繊維強化熱可塑性樹脂組成物ペレットの製造方法。

０．０５Ｄ≦ｒ≦０．１５Ｄ　（Ｉ）
７≦ｎ≦２０　（ＩＩ）
Ｌｅ≦０．３Ｄ　（ＩＩＩ）

（上記不等式（Ｉ）中のｒは、上記円弧状を形成する円の半径又は上記円弧状を形成する楕円の長径／２、もしくは短径／２であり、上記不等式（ＩＩ）中のｎは、上記一条の順送りスクリューエレメントの１リード長あたりの切り欠き数であり、上記不等式（ＩＩＩ）中のＬｅは、上記一条の順送りスクリューエレメントのリード長であり、上記不等式（Ｉ）、（ＩＩ）中のＤは、スクリュー口径である。）

【請求項２】
互いに回転して噛み合うスクリューを備えた二軸の押出機を用いて、ガラス繊維強化熱可塑性樹脂組成物ペレットを製造する方法であって、
熱可塑性樹脂を前記押出機に供給して加熱、混練し可塑化する可塑化工程と、
前記可塑化工程後に、一束以上のガラス繊維束を前記押出機に供給して、前記ガラス繊維束を解繊しながら、解繊されたガラス繊維と可塑化した前記熱可塑性樹脂とをスクリューで混練する混練工程と、
前記混練工程後に、ガラス繊維強化熱可塑性樹脂組成物を押出す押出工程と、
押出された前記ガラス繊維強化熱可塑性樹脂組成物をペレット化するペレット化工程と、を備え、
前記熱可塑性樹脂の粘度が、剪断速度１０００ｓｅｃ$^{-1}$の条件で、１００Ｐａ・ｓ以下であり、
前記混練工程において、前記スクリューは、外周に、以下の不等式（Ｉ）から（ＩＩＩ）を満たす円弧状の切り欠きが形成されたフライト部を有する一条の順送りスクリューエレメントを一以上有するガラス繊維強化熱可塑性樹脂組成物ペレットの製造方法。

０．０５Ｄ≦ｒ≦０．１５Ｄ　　（Ｉ）
７≦ｎ≦２０　　（ＩＩ）
Ｌｅ≦０．３Ｄ　　（ＩＩＩ）

（上記不等式（Ｉ）中のｒは、上記円弧状を形成する円の半径又は上記円弧状を形成する楕円の長径／２、もしくは短径／２であり、上記不等式（ＩＩ）中のｎは、上記一条の順送りスクリューエレメントの１リード長あたりの切り欠き数であり、上記不等式（ＩＩＩ）中のＬｅは、上記一条の順送りスクリューエレメントのリード長であり、上記不等式（Ｉ）、（ＩＩ）中のＤは、スクリュー口径である。）
【請求項３】
前記混練工程において、前記スクリューは、外周に円弧状の切り欠きが形成されたフライト部を有する一条の逆送りスクリューエレメントを一以上有する請求項１又は２に記載のガラス繊維強化熱可塑性樹脂組成物ペレットの製造方法。