

【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24年4月19日(2012.4.19)

【公表番号】特表2009-531199(P2009-531199A)  
 【公表日】平成21年9月3日(2009.9.3)  
 【年通号数】公開・登録公報2009-035  
 【出願番号】特願2009-501912(P2009-501912)  
 【国際特許分類】

B 2 9 C 47/64 (2006.01)

B 2 9 C 45/60 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 47/64

B 2 9 C 45/60

【誤訳訂正書】

【提出日】平成24年2月24日(2012.2.24)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】請求項1

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【請求項1】

1つのスクリー軸を有する可塑化ユニットに使用するための混練エレメント(1)であって、少なくとも3つの混練ユニット(2)を有しており、前記混練ユニット(2)が1つの共通の軸としてのスクリー軸上に配置可能である形式のものにおいて、

前記混練ユニット(2)の幅(b)が処理方向で増大しており、かつ部分的には互いに相前後して配置された前記混練ユニット(2)の幅が同じであり、それによって、可塑化しようとする材料のための剪断力が処理方向で増大することを特徴とする、スクリーエレメント。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0002

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0002】

スクリー押出機又は射出成形機において設けられているような可塑化ユニットでプラスチックを処理する場合、種々異なる方法(処理若しくはプロセス)が用いられる。このような方法のうちの一つは、コンパウンディング(混成)である。つまり、充填材又は補強材の混合、塗料又は顔料の処理、種々異なる材料例えばプラスチック又はエラストマーの混合、反応性プロセス等である。すべての方法は、同方向又は逆方向で回転するスクリーを有する2軸又はそれ以上の軸を有する押出機によって行われる。可塑性材料を溶融させるために、スクリーによって剪断エネルギーが材料内にもたらされる。スクリーはいわゆる複数のスクリーエレメントを有しており、これらのスクリーエレメントは、しばしば多条スクリーとして構成されている。

【誤訳訂正3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0014

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

## 【 0 0 1 4 】

混練ユニットの幅は処理方向で全体的に次第に増大している。これによって、可塑化しようとする材料の剪断も処理方向で増大する。処理方向として、可塑化しようとする、かつ/又は可塑化された材料がほぼ搬送される可塑化ユニットの方向性が規定される。しかしながら混練ユニットの幅の可変性の連続は、常に増大させる必要はなく、部分的には同じであってよい。

## 【 誤訳訂正 4 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

## 【 0 0 1 7 】

特に有利な形式で、混練ユニット幾何学形状は、可塑化しようとする材料の剪断が連続的に得られるように、構成されている。これは、剪断の導入が大規模に突然行われるのではなく、滑動的に例えば次第に増大するように行われる、という点で特に有利である。機械的には、このような実施態様は特に有利である。何故ならば、エレメントの負荷は、局所的かつ暴力的に狭く限定された領域で行われるよりは、むしろ比較的長い行程に亘って次第に増加するからである。

## 【 誤訳訂正 5 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

## 【 0 0 2 7 】

混練エレメント 1 は複数の混練ユニット 2 より構成されており、これらの混練ユニット 2 は、図示の実施例では互いに堅固に結合されている。混練ユニット 2 は、1 つの共通の軸上に配置することができる。このために、混練ユニット 2 は歯列を有しており、この歯列は、スクリー軸に形成された歯列と噛み合い、それによって混練エレメントはスクリー軸にほぼ相対回動不能に固定される。混練ユニット 1 2 は、2 つの直径  $D_i$  及び  $D_a$  によって、つまり直径  $D_1$  若しくは  $D_2$  ,  $D_3$  又は  $D_4$  によって規定された幾何学形状を有している。

## 【 誤訳訂正 6 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 2 8

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

## 【 0 0 2 8 】

この場合、相前後して配置された 2 つの混練ユニット 2 の幾何学形状は異なっている。図 1 に示した混練エレメントにおいては、外径  $D_a$  が処理方向で増大している。つまり、この実施例では最小の直径  $D_1$  を有する混練ユニット 2 が搬入ゾーンの方向で最も近い所に配置されていて、外径  $D_4$  を有する混練ユニット 2 が、搬出ゾーンの方向で最も遠くに配置されている。つまり、図示の実施例では、外径  $D_4$  は外径  $D_3$  よりも大きく、外径  $D_3$  は外径  $D_2$  よりも大きい。外径  $D_1$  は外径  $D_2$  よりも小さい。即ち  $D_1 < D_2 < D_3 < D_4$  である。この場合、混練エレメント 1 の内径  $D_i$  は一定である。どのような構成においても、内径  $D_i$  が相応に、又は外径  $D_a$  とは異なって可変であることが考えられる。

## 【 誤訳訂正 7 】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 3 0

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

## 【 0 0 3 0 】

図3は、可変なウェブ幅を備えた本発明による混練エレメントを示す。つまり混練ユニット2は異なる幅 $b$ を有している。この実施例では、直径比 $D_a / D_i$ は一定である。さらに、外径 $D_a$ が同様に一定であることを考慮する必要がある。混練ユニット2の幅 $b$ は、処理方向で次第に増大している。これによって、混練エレメント1の幅 $B$ に亘っての材料の剪断は高められる。この具体的な実施例では、この混練エレメント1において搬入ゾーンに向かう方向で最も近くに配置された混練ユニット2の幅 $b_1$ は、幅 $b_2$ よりも小さい。また幅 $b_2$ は幅 $b_3$ よりも小さい。隣の混練ユニット2の幅 $b_4$ は、すぐ前の混練ユニット2の幅 $b_3$ よりも大きい。また、この混練ユニット2に関連して搬出ゾーンの方向で最も遠い位置に配置された混練ユニット2の幅 $b_5$ は、幅 $b_4$ よりも大きい。つまり $b_1 < b_2 < b_3 < b_4$ である。