

【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3月22日(2012.3.22)

【公開番号】特開2012-25079(P2012-25079A)

【公開日】平成24年2月9日(2012.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2012-006

【出願番号】特願2010-167215(P2010-167215)

【国際特許分類】

B 29 C 47/12 (2006.01)

【F I】

B 29 C 47/12

【手続補正書】

【提出日】平成24年1月16日(2012.1.16)

【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】

押出機の先端部に取り付けられる押出ダイヘッドであって、

前記押出機によって溶融混練された樹脂材料が押し出される吐出口が形成されたシェルを備え、

前記吐出口の周縁に沿って前記吐出口を囲んで配設される開口部が形成された板状のシェルチップが、前記シェルに着脱可能に取り付けられているとともに、

少なくとも前記シェルチップに形成された開口部の内周に沿って、非粘着性のコーティングが施され、

前記シェルに形成された前記吐出口の口径 A と、前記シェルチップに形成された前記開口部の口径 Bとの間に、

A _____ B

なる関係が成り立つことを特徴とする押出ダイヘッド。

【請求項2】

前記シェルチップの開口部側に、樹脂の押し出し方向に沿って拡径するテーパー部を設けた請求項1に記載の押出ダイヘッド。

【請求項3】

前記シェルチップの前記シェルへの取り付け面に対する前記テーパー部の傾斜角度が20°以下である請求項2に記載の押出ダイヘッド。

【請求項4】

前記シェルチップの開口部の内周を、樹脂の押し出し方向に平行な厚み0.1~0.5mmの内側面とした請求項1~3のいずれか一項に記載の押出ダイヘッド。

【請求項5】

前記シェルに形成された前記吐出口の口径 A と、前記シェルチップに形成された前記開口部の口径 Bとの間に、

B A + 0.2 mm

なる関係が成り立つ請求項1~4のいずれか一項に記載の押出ダイヘッド。

【請求項6】

前記押出機によって溶融混練された樹脂材料が中空状に押し出されるように、前記シェルに形成された前記吐出口との間に所定の空隙を隔てて前記シェル内に設置したコアを備

え、

前記コアの先端面を覆う板状のコアチップを着脱可能在に取り付けるとともに、少なくとも前記コアチップの外周に沿って、非粘着性のコーティングを施したこと請求項1～5のいずれか一項に記載の押出ダイヘッド。

【請求項7】

前記コアチップの外周側に、樹脂の押し出し方向に沿って縮径するテーパー部を設けた請求項6に記載の押出ダイヘッド。

【請求項8】

前記コアチップの前記コアへの取り付け面に対する前記テーパー部の傾斜角度が20°以下である請求項7に記載の押出ダイヘッド。

【請求項9】

前記コアチップの外周を、樹脂の押し出し方向に平行な厚み0.1～0.5mmの外側面とした請求項6～8のいずれか一項に記載の押出ダイヘッド。

【請求項10】

前記コアの先端面の外径Cと、前記コアチップの外径Dとの間に、

$$D \quad C$$

なる関係が成り立つ請求項6～9のいずれか一項に記載の押出ダイヘッド。

【請求項11】

前記コアの先端面の外径Cと、前記コアチップの外径Dとの間に、

$$C \quad D + 0.2 \text{ mm}$$

なる関係が成り立つ請求項10に記載の押出ダイヘッド。

【請求項12】

前記押出機によって溶融混練された樹脂材料が中空状に押し出されるように、前記シェルに形成された前記吐出口との間に所定の空隙を隔てて前記シェル内に設置したコアを備え、

少なくとも前記コアの先端エッジ部に沿って非粘着性のコーティングを施した請求項1～5のいずれか一項に記載の押出ダイヘッド。

【請求項13】

前記非粘着性のコーティングが、フッ素系樹脂を含む焼成塗膜である請求項1～12に記載の押出ダイヘッド。

【請求項14】

前記フッ素系樹脂を含む焼成塗膜が、PFA-PEEK複合塗膜である請求項13に記載の押出ダイヘッド。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明に係る押出ダイヘッドは、押出機の先端部に取り付けられる押出ダイヘッドであって、前記押出機によって溶融混練された樹脂材料が押し出される吐出口が形成されたシェルを備え、前記吐出口の周縁に沿って前記吐出口を囲んで配設される開口部が形成された板状のシェルチップが、前記シェルに着脱可能に取り付けられているとともに、少なくとも前記シェルチップに形成された開口部の内周に沿って、非粘着性のコーティングが施され、前記シェルに形成された前記吐出口の口径Aと、前記シェルチップに形成された前記開口部の口径Bとの間に、A～Bなる関係が成り立つ構成としてある。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0018

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0018】**

また、シェルチップ6に形成する開口部7の口径Bは、吐出口3から押し出される樹脂の流れを妨げないように、当該吐出口3の口径A以上($A \leq B$)となるようにする。

ただし、シェルチップ6に形成された開口部7の内周縁と吐出口3の周縁とが離れすぎてしまうと、吐出口3に樹脂が付着し難くなるようにするという所期の目的を達成できなくなってしまう傾向にある。このような不具合を避けるために、シェル2に形成された吐出口3の口径Aと、シェルチップ6に形成された開口部7の口径Bとの間には、 $B - A + 0.2\text{ mm}$ なる関係が成り立つようにするのが好ましく、開口部7の口径Bを吐出口3の口径Aよりも若干大きめとなるようにして、初期の目的を達成できる範囲で両者の寸法を適宜調整するのが好ましい。