

【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 2 9 C 47/12 (2006.01)

【F I】

B 2 9 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 $0.1 \sim 0.5$ mm 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 $0.1 \sim 0.5 \text{ mm}$ 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、
$$D < C$$

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、
$$C < D + 0.2 \text{ mm}$$

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】

【 0 0 1 8 】

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 ($A < B$) 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。