

【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 1 区分

【発行日】平成 23 年 3 月 31 日 (2011.3.31)

【公表番号】特表 2010-523306 (P2010-523306A)

【公表日】平成 22 年 7 月 15 日 (2010.7.15)

【年通号数】公開・登録公報 2010-028

【出願番号】特願 2010-501430 (P2010-501430)

【国際特許分類】

B 0 5 D 7/24 (2006.01)

C 0 8 J 7/04 (2006.01)

B 0 5 B 7/04 (2006.01)

【F I】

B 0 5 D 7/24 3 0 2 T

C 0 8 J 7/04 C F F A

B 0 5 B 7/04

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 2 月 14 日 (2011.2.14)

【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】

ポリウレタンの層を含む成形品を射出操作で製造する方法において、

a) まず、反応性成分であるポリオールおよびイソシアネートを混合ヘッド (2) にて混合し、次に

b) 工程 a) で調製した反応性混合物を噴霧装置 (3、3'、3''、3'''、3''''、3''''') の流路 (11、11'、11''、11'''、11''''、11''''') に通して導き、

c) 噴霧装置を出る反応性混合物を基材 (5) の表面に噴霧し、そこで硬化する方法であって、

d) 少なくとも 2 つの箇所で噴霧装置の流路にガストリームを導入し、それらの 2 つの箇所の間の距離 l を、噴霧装置の流路の距離 l と直径 d との割合

【数 1】

$$\left(\frac{l}{d}\right)_{\max}$$

が 10 より大きく、好ましくは 15 より大きく、特に好ましくは 20 より大きくなるように選択する

ことを特徴とする方法。

【請求項 2】

流路の入口領域に配置した第 1 供給パイプ (10a、10a'、10a''、10a'''、10a''''、10a''''') により第 1 のガス導入を実施し、流路の出口領域に配置した第 2 供給パイプ (10c、10c'、10c''、10c'''、10c''''、10c''''') を介して第 2 のガス導入を実施することを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

2 つの箇所より多くの場所で、噴霧装置の流路にガストリームを導入することを特徴とする、請求項 1 または請求項 2 に記載の方法。

【請求項 4】

流路（11、11'、11''、11'''、11''''）へのガス導入を、接線方向に実施することを特徴とする、請求項 1～請求項 3 のいずれかに記載の方法。

【請求項 5】

流路は、異なる直径を有する複数のシリンダー状領域を有することを特徴とする、請求項 1～請求項 4 のいずれかに記載の方法。

【請求項 6】

流路の直径は、出口開口に向かう方向でステップ状に増加することを特徴とする、請求項 5 に記載の方法。

【請求項 7】

ガストリームを導入するための供給パイプを、断面拡大部の直ぐ下流に配置することを特徴とする、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

ポリウレタンの層を含む成形品を射出操作で製造する装置であって：

- a) 反応性成分であるポリオールおよびイソシアネートの貯蔵容器および計量ユニット、
- b) 反応性成分を混合するための混合ヘッド（2）、
- c) 貯蔵容器から計量ユニットへの接続パイプおよび計量ユニットから混合ヘッドへの接続パイプ、
- d) 混合ヘッド（2）に流体圧的に接続された、流路（11、11'、11''、11'''、11''''）を有する噴霧装置（3、3'、3''、3'''、3''''）を有して成り、
- e) 第 1 ガストリームを流路に導入するための、流路の入口領域に配置した第 1 供給パイプ（10a、10a'、10a''、10a'''）、
- f) 第 2 ガストリームを流路に導入するための、流路の出口領域に配置した第 2 供給パイプ（10c、10c'、10c''、10c'''）であって、その 2 つの箇所の間の距離 1 を、噴霧装置の流路の距離 1 と直径 d との割合

【数 2】

$$\left(\frac{l}{d}\right)_{\max}$$

が 10 より大きく、好ましくは 15 より大きく、特に好ましくは 20 より大きくなるように選択した第 2 供給パイプを更に有して成ることを特徴とする装置。

【請求項 9】

更なるガストリームを導入するための少なくとも 1 つの更なる供給パイプ（10b、10b'、10b''、10b'''）が、流路（11、11'、11''、11'''、11''''）において第 1 供給パイプ（10a、10a'、10a''、10a'''）と第 2 供給パイプ（10c、10c'、10c''、10c'''）との間に配置されていることを特徴とする、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

流路への供給パイプの供給パイプ入口開口を、流路に対して接線方向に配置することを特徴とする、請求項 8 または請求項 9 のいずれかに記載の装置。

【請求項 11】

流路は、異なる直径を有する複数のシリンダー状領域からなることを特徴とする、請求項 8～請求項 10 のいずれかに記載の装置。

【請求項 12】

流路の直径は、出口開口に向かう方向でステップ状に増加することを特徴とする、請求項 11 に記載の装置。

【請求項 13】

ガストリームを導入する供給パイプを、断面拡大部のすぐ下流に配置することを特徴

とする、請求項 1 2 に記載の装置。

【請求項 1 4】

ガストリームを調節する制御要素（1 4 a、1 4 b、1 4 c）を、供給パイプ（1 0 a、1 0 a'、1 0 a''、1 0 a'''、1 0 b、1 0 b'、1 0 b''、1 0 c、1 0 c'、1 0 c''、1 0 c'''）に到るガスパイプ（1 6 a、1 6 b、1 6 c）に配置することを特徴とする、請求項 8 ~ 請求項 1 3 のいずれかに記載の装置。