

【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 05 D 7/24 (2006.01)

C 08 J 7/04 (2006.01)

B 05 B 7/04 (2006.01)

【F I】

B 05 D 7/24 302 T

C 08 J 7/04 C F F A

B 05 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''')の流路(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''')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''')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lを、噴霧装置の流路の距離l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】

ガスストリームを調節する制御要素（14a、14b、14c）を、供給パイプ（10a、10a'、10a''、10a'''、10b、10b'、10b''、10c、10c'、10c''、10c'''）に到るガスパイプ（16a、16b、16c）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。