

【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21年4月2日(2009.4.2)

【公表番号】特表2008-528338(P2008-528338A)  
 【公表日】平成20年7月31日(2008.7.31)  
 【年通号数】公開・登録公報2008-030  
 【出願番号】特願2007-553529(P2007-553529)  
 【国際特許分類】

**B 2 9 C 39/24 (2006.01)**  
**C 0 8 G 18/00 (2006.01)**  
**B 2 9 C 39/18 (2006.01)**  
**B 2 9 C 39/44 (2006.01)**  
**B 2 9 C 39/26 (2006.01)**  
 B 2 9 K 75/00 (2006.01)  
 B 2 9 K 105/04 (2006.01)  
 B 2 9 L 7/00 (2006.01)  
 B 2 9 L 9/00 (2006.01)  
 C 0 8 G 101/00 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 39/24  
 C 0 8 G 18/00 F  
 B 2 9 C 39/18  
 B 2 9 C 39/44  
 B 2 9 C 39/26  
 B 2 9 K 75:00  
 B 2 9 K 105:04  
 B 2 9 L 7:00  
 B 2 9 L 9:00  
 C 0 8 G 101:00

【手続補正書】  
 【提出日】平成21年1月29日(2009.1.29)  
 【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】

反応性成分のポリオール成分およびイソシアネート成分を計量された形態でミキサー(1)へ送り、前記ミキサー内で混合して反応混合物とした後、前記ミキサーから排出して、基材ペーパー(3)へ適用することを含んでなるポリウレタンブロック・フォームを製造する方法であって、前記ミキサーから出た前記反応混合物を、前記基材ペーパー(3)のすぐ上方に設けられているディストリビュータ・デバイス(8)を通して流れさせ、前記ディストリビュータ・デバイス(8)のエッジ部から移送方向に対して実質的に横方向に流出する混合物部分の流速が、移送方向についての前記エッジ部から実質的に移送方向に流出する混合物部分の流速よりも大きいこと、およびフィルム形態でディストリビュータ・デバイス(8)から出る反応混合物が、上側部分のみにおいて周囲の大気との間の境界を形成することを特徴とする方法。

## 【請求項 2】

反応性成分のポリオール成分およびイソシアネート成分のための各リザーバ、前記リザーバからミキサー（1）へ前記反応性成分を計量供給するためのポンプおよび導管、および、反応混合物が適用される基材ペーパー（3）がその上側を移送されるコンベヤ・ベルト（4）および/もしくはアプリケーション・プレート（5）を有してなる、ポリウレタンブロック・フォームを製造するためのデバイスであって、前記ミキサー（1）と基材ペーパー（3）との間にディストリビュータ・デバイス（8）が設けられていること、前記ディストリビュータ・デバイス（8）は反応混合物が通って流れるギャップ（7）を規定すること、前記ディストリビュータ・デバイス（8）は基材ペーパー（3）のすぐ上方に設けられていること、および前記ディストリビュータ・デバイス（8）は基材ペーパー（3）と接触する状態にあることを特徴とするデバイス。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

本発明の新しい方法および新しいデバイスは、種々のようにして用いることができる。反応混合物が適用される基材ペーパーを、所定の移送方向のアプリケーションエレメントおよび混合ヘッドの下側に沿って引くか否かということ、または静置ブロック・フォームプラントにおいて、固定された基材ペーパー上に沿って混合ヘッドおよびディスペンスエレメントを移動させるか否かということは、あまり重要ではない。

尚、この出願の発明の好ましい態様には、以下の事項も含まれる。

## [事項 1]

反応性成分のポリオール成分およびイソシアネート成分を計量された形態でミキサー（1）へ送り、前記ミキサー内で混合して反応混合物とした後、前記ミキサーから排出して、基材ペーパー（3）へ適用することを含んでなるポリウレタンブロック・フォームを製造する方法であって、前記ミキサーから出た前記反応混合物を、前記基材ペーパー（3）のすぐ上方に設けられているディストリビュータ・デバイス（8）を通して流れさせ、前記ディストリビュータ・デバイス（8）のエッジ部から移送方向に対して実質的に横方向に流出する混合物部分の流速が、移送方向についての前記エッジ部から実質的に移送方向に流出する混合物部分の流速よりも大きいこと、およびフィルム形態でディストリビュータ・デバイス（8）から出る反応混合物が、上側部分のみにおいて周囲の大気との間の境界を形成することを特徴とする方法。

## [事項 2]

移送方向に対して実質的に横方向に前記ディストリビュータ・デバイス（8）のエッジ部から流出する混合物部分の流速が、移送方向についての前記エッジ部から実質的に移送方向に流出する混合物部分の流速よりも、1.5倍～200倍、好ましくは2.0倍～100倍、特に好ましくは2.5倍～50倍の割合で大きいことを特徴とする事項 1 に記載の方法。

## [事項 3]

反応混合物がディストリビュータ・デバイス（8）の中を流れる際に、基材ペーパー（3）の表面に対して実質的に平行に前記反応混合物が導かれる事項 1 または 2 に記載の方法。

## [事項 4]

反応性成分のポリオール成分およびイソシアネート成分のための各リザーバ、前記リザーバからミキサー（1）へ前記反応性成分を計量供給するためのポンプおよび導管、および、反応混合物が適用される基材ペーパー（3）がその上側を移送されるコンベヤ・ベルト（4）および/もしくはアプリケーション・プレート（5）を有してなる、ポリウレタンブロック・フォームを製造するためのデバイスであって、前記ミキサー（1）と基材ペ

ーパー(3)との間にディストリビュータ・デバイス(8)が設けられていること、前記ディストリビュータ・デバイス(8)は反応混合物が通って流れるギャップ(7)を規定すること、前記ディストリビュータ・デバイス(8)は基材ペーパー(3)のすぐ上方に設けられていること、および前記ディストリビュータ・デバイス(8)は基材ペーパー(3)と接触する状態にあることを特徴とするデバイス。

[事項5]

前記ディストリビュータ・デバイス(8)の幅 $b$ の、製造されるブロック・フォームの幅 $B$ に対する比が、 $0.001 \sim 0.8$ の範囲、好ましくは $0.005 \sim 0.3$ の範囲、特に好ましくは $0.01 \sim 0.1$ の範囲にあることを特徴とする事項4に記載のデバイス。

[事項6]

前記ディストリビュータ・デバイス(8)の長さ $l$ の、ディストリビュータ・デバイス(8)の幅 $b$ に対する比が、 $0.5 \sim 20$ の範囲、好ましくは $0.8 \sim 10$ の範囲、特に好ましくは $1.0 \sim 5$ の範囲にあることを特徴とする事項4または5に記載のデバイス。

[事項7]

前記ディストリビュータ・デバイス(8)は上側部分および下側部分を有してなり、前記下側部分は、コンベヤ・ベルト(4)および/もしくはアプリケーション・プレート(5)およびその上方の基材ペーパー(3)によって形成されることを特徴とする事項4~6のいずれかに記載のデバイス。

[事項8]

前記ディストリビュータ・デバイス(8)の後方領域において、該ディストリビュータ・デバイス(8)と基材ペーパー(3)との間にシーリングエレメント(12)が設けられていることを特徴とする事項7に記載のデバイス。

[事項9]

前記ディストリビュータ・デバイス(8)の上側エッジ部と、該ディストリビュータ・デバイス(8)の下側エッジ部との間の距離 $h$ は調節することができることを特徴とする事項4~8のいずれかに記載のデバイス。

[事項10]

混合物排出経路(2)もしくは混合ゾーンの対称軸(13)と、ディストリビュータ・デバイス(8)の平面との間の角度 $\theta$ が、 $5^\circ \sim 175^\circ$ 、好ましくは $45^\circ \sim 135^\circ$ 、特に好ましくは $80^\circ \sim 100^\circ$ の範囲にあること、およびその角度 $\theta$ は調節することができることを特徴とする事項4~9のいずれかに記載のデバイス。