

【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3部門第3区分
 【発行日】平成20年5月22日(2008.5.22)

【公開番号】特開2005-314694(P2005-314694A)
 【公開日】平成17年11月10日(2005.11.10)
 【年通号数】公開・登録公報2005-044
 【出願番号】特願2005-110953(P2005-110953)
 【国際特許分類】

C 0 8 J 3/02 (2006.01)
 C 0 8 G 18/10 (2006.01)
 C 0 9 D 5/02 (2006.01)
 C 0 9 D 175/04 (2006.01)
 C 0 9 D 175/12 (2006.01)
 C 0 8 L 75/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 J 3/02 C F F A
 C 0 8 G 18/10
 C 0 9 D 5/02
 C 0 9 D 175/04
 C 0 9 D 175/12
 C 0 8 L 75:04

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月4日(2008.4.4)

【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】

a) 親水基及び/又は潜在的親水基を含むポリウレタンプレポリマーと、水とを、ミキシングノズルで混合することによって、水性プレエマルジョンを製造する工程であって、ポリウレタンプレポリマーを、水中に入れる工程、及び

b) 多段階ホモジナイジング・ノズルで、工程a)からのプレエマルジョンを均質化することによって、エマルジョンを形成する工程を含んで成る、少なくとも一の脂肪族及び/又は芳香族ポリイソシアネートに基づく水性ポリウレタン分散物の連続製造方法。

【請求項2】

工程b)からの遊離のNCO基を含むエマルジョンと、イソシアネート基に対して反応性の少なくとも一のアミンとを、少なくとも部分的に反応させる工程c)を、更に含んで成る請求項1に記載の方法。

【請求項3】

工程b)のホモジナイジング・ノズルとして、ジェット・ディスペーサーを使用する請求項1に記載の方法。

【請求項4】

工程a)の水の温度は、5 ~ 95 である請求項1に記載の方法。

【請求項5】

請求項1に記載の方法によって製造される水性ポリウレタン分散物を含んで成る塗膜で

コートされている基材。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

これらの基材の例は、木、金属、プラスチック、紙、革、織物（又は布）、フェルト、ガラス又は無機（又は鉱物）成分に基づく基材である。基材は、本発明の方法によって製造される水性ポリウレタン分散物に基づく塗膜を用いて、基材を直接コートしてよく、又はいずれかのタイプの—又はそれ以上の他のコートを、その基材に最初に供給してよい。

以下に、本発明の主な態様を記載する。

1.

a) 親水基及び/又は潜在的親水基を含むポリウレタンプレポリマーと、水とを、ミキシングノズルで混合することによって、水性プレエマルジョンを製造する工程であって、ポリウレタンプレポリマーを、水中に入れる工程、及び

b) 多段階ホモジナイジング・ノズルで、工程 a) からのプレエマルジョンを均質化することによって、エマルジョンを形成する工程

を含んで成る、少なくとも一の脂肪族及び/又は芳香族ポリイソシアネートに基づく水性ポリウレタン分散物の連続製造方法。

2.

工程 b) からの遊離の NCO 基を含むエマルジョンと、イソシアネート基に対して反応性の少なくとも一のアミンとを、少なくとも部分的に反応させる工程 c) を、更に含んで成る上記 1 に記載の方法。

3.

工程 c) のアミンとの反応を、ミキシングノズルで連続的に行う上記 2 に記載の方法。

4.

工程 a) のプレエマルジョンの製造を、0.1 ~ 100 bar の差圧で行う上記 1 に記載の方法。

5.

工程 b) のエマルジョンの形成を、1 ~ 200 bar の差圧で行う上記 1 に記載の方法

。

6.

工程 b) の均質化のために、2 ~ 20 段階を用いる上記 1 に記載の方法。

7.

工程 b) のホモジナイジング・ノズルとして、ジェット・ディスペーサーを使用する上記 1 に記載の方法。

8.

ジェット・ディスペーサーを、工程 a) のミキシングノズルとして使用する上記 1 に記載の方法。

9.

工程 a) のポリウレタンプレポリマーの温度は、10 ~ 100 である上記 1 に記載の方法。

10.

工程 a) の水の温度は、5 ~ 95 である上記 1 に記載の方法。

11.

上記 1 に記載の方法によって製造される水性ポリウレタン分散物を含んで成る塗膜でコートされている基材。

12.

工程 b) のエマルジョンの形成を、3 ~ 100 bar の差圧で行う上記 1 に記載の方法

°

13.

工程 b) のエマルジョンの形成を、5 ~ 60 bar の差圧で行う上記 1 に記載の方法。

14.

工程 a) のプレエマルジョンの製造を、0.2 ~ 50 bar の差圧で行う上記 1 に記載の方法。

15.

工程 a) のプレエマルジョンの製造を、0.5 ~ 20 bar の差圧で行う上記 1 に記載の方法。

16.

ジェット・ディスパーサーを、工程 b) のホモジナイジング・ノズルとして使用する上記 2 に記載の方法。

17.

ジェット・ディスパーサーを、工程 b) のホモジナイジング・ノズルとして使用する上記 3 に記載の方法。

18.

工程 a) のポリウレタンプレポリマーの温度は、10 ~ 100 であり、工程 a) の水の温度は、5 ~ 95 である上記 2 に記載の方法。

19.

工程 a) のポリウレタンプレポリマーの温度は、10 ~ 100 であり、工程 a) の水の温度は、5 ~ 95 である上記 3 に記載の方法。

20.

上記 2 に記載の方法によって製造される水性ポリウレタン分散物を含んで成る塗膜を用いてコートされている基材。

21.

上記 3 に記載の方法によって製造される水性ポリウレタン分散物を含んで成る塗膜を用いてコートされている基材。