

【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1部門第2区分

【発行日】平成20年12月18日(2008.12.18)

【公表番号】特表2008-517667(P2008-517667A)

【公表日】平成20年5月29日(2008.5.29)

【年通号数】公開・登録公報2008-021

【出願番号】特願2007-538139(P2007-538139)

【国際特許分類】

A 47 G 27/02 (2006.01)

C 08 G 18/42 (2006.01)

【F I】

A 47 G 27/02 102

C 08 G 18/42 Z

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月28日(2008.10.28)

【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】

カーペットであって当該カーペットが：(I)一次裏地；(II)前記一次裏地を通じてタフティングまたは織り込みされた糸であって、これにより、結果としてもたらされる該カーペットの下側に糸の束を創出する、糸；および(III)該カーペットの下側に適用されたポリウレタンであって、これにより、上記糸の束を該一次裏地に付着させているポリウレタン；を含み、ここで、該ポリウレタンが、ポリイソシアナートコンポーネントとイソシアナート反応性材料の混合物を含有するポリオールコンポーネントとの反応生成物であり、前記イソシアナート反応性材料混合物のうち、場合によってアルコキシリ化された一つまたはそれ以上のヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが重量で約25-90%を構成している、カーペット。

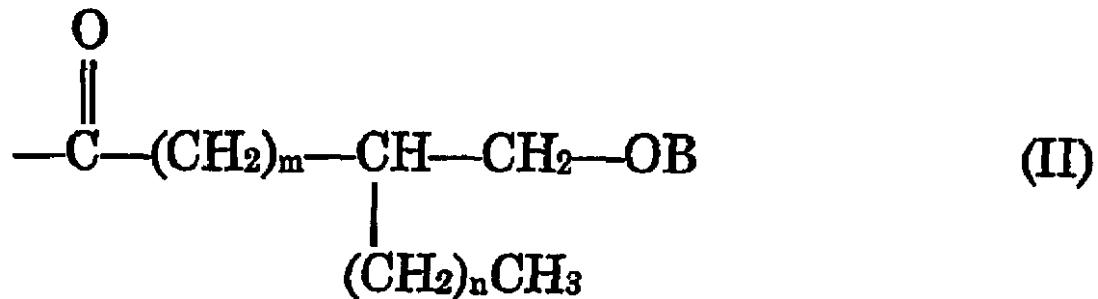
【請求項2】

アルコキシリ化する前の段階で、一つまたは複数の上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、以下の平均構造：

[H-X]_(z-p)-R-[X-Z]_p (I)

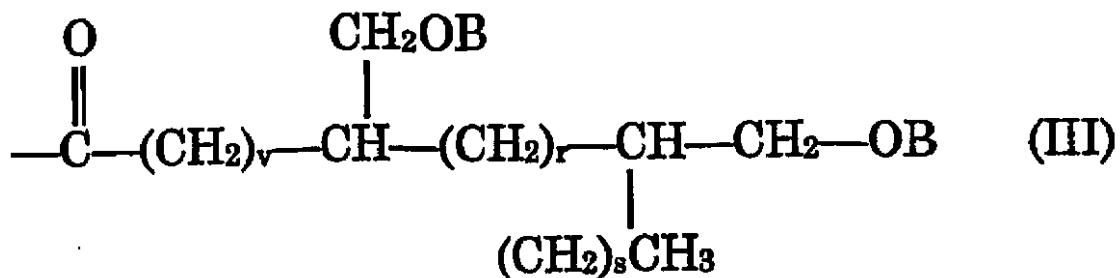
[式中、Rはz個のヒドロキシリ基及び/又は第一級アミン基もしくは第二級アミン基を有する開始剤化合物の残基であって、ここで、zは少なくとも2であり；各Xは、独立して、-O-、-NH-または-NR'-であって、ここで、R'は不活性的に置換されたアルキル、アリール、シクロアルキルまたはアラルキル基であり、pは、一つのヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオール分子当たりの[X-Z]基の平均個数を表す1からzまでの数字であり、Zは、一分子当たりのA基の平均個数がzの1.3倍であることを条件とし、且つ、それぞれのAが、少なくとも幾つかのA基がA1、A2またはA3であることを前提としてA1、A2、A3、A4およびA5からなるグループから独立して選択されることを条件とし、一つもしくはそれ以上のA基を含有する直鎖または分枝鎖であり、ここで、A1は：

【化1】



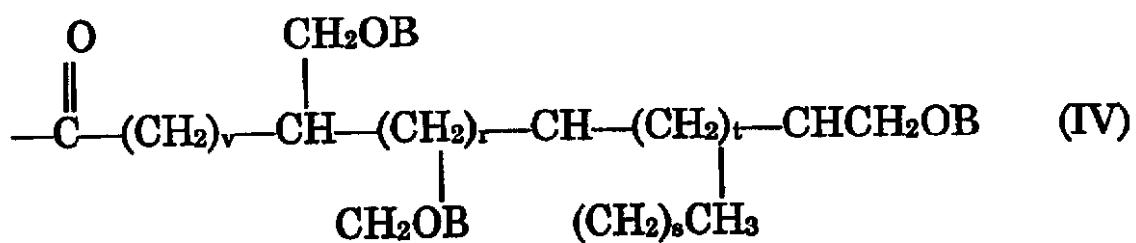
[式中、Bは、H、または別のA基のカルボニル炭素原子への共有結合であり；mは3より大きい数字であり、nはゼロより大きいか、またはゼロに等しく、m+nは8から22までである]であり、A2は：

【化2】



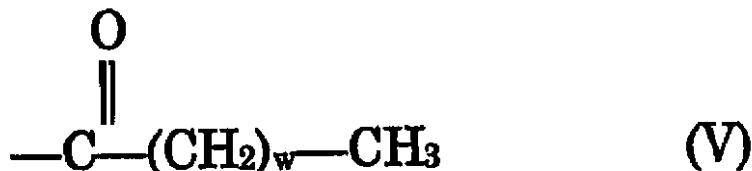
[式中、Bは前記説明の通りであり、vは3より大きい数字であり、rおよびsは、それぞれ、v+r+sが6から20まであることを条件として、ゼロより大きいか、またはゼロに等しい]であり、A3は：

【化3】



[式中、B、v、各rおよびsは前記定義の通りであり、tはゼロより大きいか、またはゼロに等しく、v、r、sおよびtの合計は5から18までである]であり、A4は

【化4】



[式中、wは10-24である]であり、A5は
【化5】



[式中、R'は、少なくとも一つの環状エーテル基および場合によって一つもしくはそれ以上のヒドロキシル基または他のエーテル基で置換されている直鎖状または分枝鎖状のアルキル基である]である

を有している、請求項1に記載のカーペット。

【請求項3】

上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールがアルコキシル化されていない、請求項2に記載のカーペット。

【請求項4】

上記Rがポリエーテル基である、請求項3に記載のカーペット。

【請求項5】

場合によってアルコキシル化された上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、平均で2.0個から約2.5個までのヒドロキシル基/分子を有している、請求項1~4のいずれかに記載のカーペット。

【請求項6】

場合によってアルコキシル化された上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、400から約1300までの平均当量を有している、請求項1~4のいずれかに記載のカーペット。

【請求項7】

場合によってアルコキシル化された一つまたは複数の上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、前記イソシアナート反応性材料のうち、重量で約25~60%を構成している、請求項1に記載のカーペット。

【請求項8】

場合によってアルコキシル化された一つまたは複数の上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、前記イソシアナート反応性材料のうち、重量で約30~55%を構成している、請求項7に記載のカーペット。

【請求項9】

上記イソシアナート反応性材料が付加的な高い当量のポリオールを含む、請求項1に記載のカーペット。

【請求項10】

上記高い当量のポリオールがポリエーテルポリオールである、請求項9に記載のカーペット。

【請求項11】

上記イソシアナート反応性材料が鎖延長剤を含む、請求項1に記載のカーペット。

【請求項12】

上記ポリイソシアナートコンポーネントおよび上記イソシアナート反応性コンポーネントが、それぞれ、界面活性剤または気泡安定剤を含んでいない、請求項1に記載のカーペット。

【請求項13】

更に二次裏地を含む、請求項1に記載のカーペット。

【請求項14】

上記二次裏地がポリウレタンにより該カーペットに付着されている、請求項1_3に記載のカーペット。

【請求項 1_5】

上記二次裏地を該カーペットに付着させている前記ポリウレタンが、ポリイソシアナートコンポーネントとイソシアナート反応性材料の混合物を含有するポリオールコンポーネントとの反応生成物であり、前記イソシアナート反応性材料混合物のうち、場合によってアルコキシル化された一つまたはそれ以上のヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが重量で約 5 - 70 % を構成している、請求項1_4に記載のカーペット。

【請求項 1_6】

(I) ポリウレタン形成組成物をカーペットの下側に適用するステップであって、前記カーペットが一次裏地と該カーペットの下側に糸の束を形成すべく前記一次裏地を通じてタフティングまたは織り込みされた糸を有する、ポリウレタン形成組成物の適用ステップ；および (II) 前記ポリウレタン形成組成物を硬化させてポリウレタンコーティングを形成するステップであって、該ポリウレタンコーティングが前記糸の束を該一次裏地に付着させる、ポリウレタン形成組成物の硬化ステップ；を含み、ここで、前記ポリウレタン形成組成物がポリイソシアナートコンポーネントとイソシアナート反応性材料の混合物を含有するポリオールコンポーネントとを含み、前記イソシアナート反応性材料混合物のうち、場合によってアルコキシル化された一つまたはそれ以上のヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが重量で約 25 - 90 % を構成する、方法。

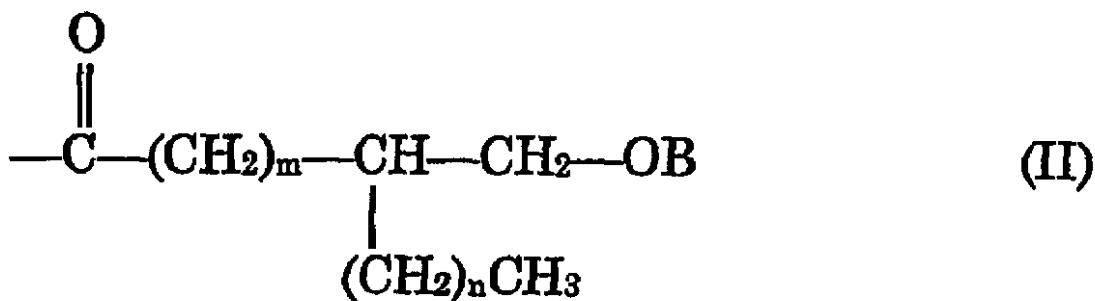
【請求項 1_7】

アルコキシル化する前の段階で、一つまたは複数の上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、以下の平均構造：



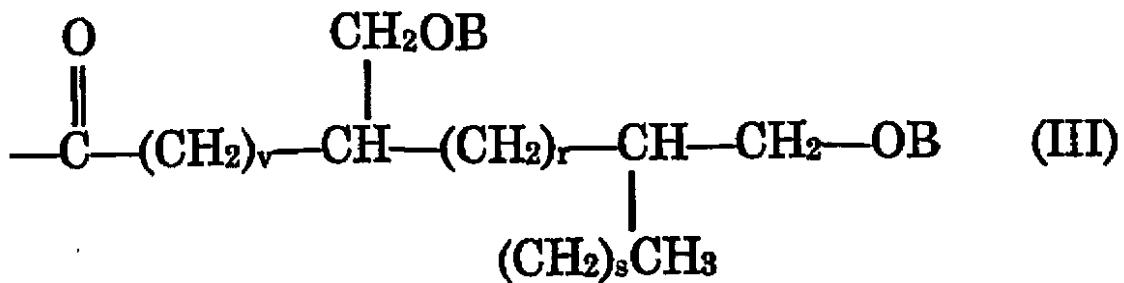
[式中、Rはz個のヒドロキシル基及び/又は第一級アミン基もしくは第二級アミン基を有する開始剤化合物の残基であって、ここで、zは少なくとも2であり；各Xは、独立して、-O-、-NH-または-NR'-であって、ここで、R'は不活性的に置換されたアルキル、アリール、シクロアルキルまたはアラルキル基であり、pは、一つのヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオール分子当たりの[X-Z]基の平均個数を表す1からzまでの数字であり、Zは、一分子当たりのA基の平均個数がzの1.3倍であることを条件とし、且つ、それぞれのAが、少なくとも幾つかのA基がA1、A2またはA3であることを前提としてA1、A2、A3、A4およびA5からなるグループから独立して選択されることを条件とし、一つもしくはそれ以上のA基を含有する直鎖または分枝鎖であり、ここで、A1は：

【化6】



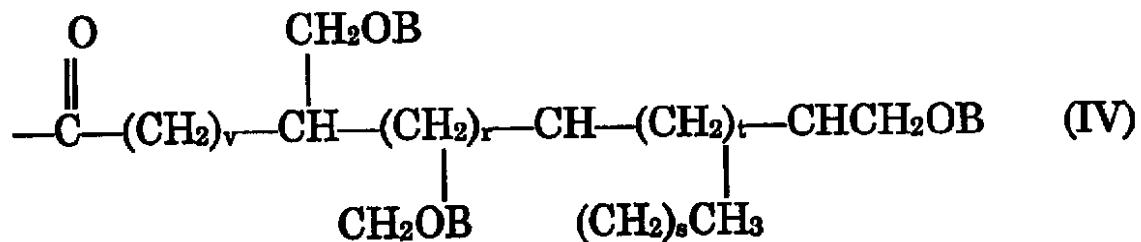
[式中、Bは、H、または別のA基のカルボニル炭素原子への共有結合であり；mは3より大きい数字であり、nはゼロより大きいか、またはゼロに等しく、m+nは8から22までである]であり、A2は：

【化7】

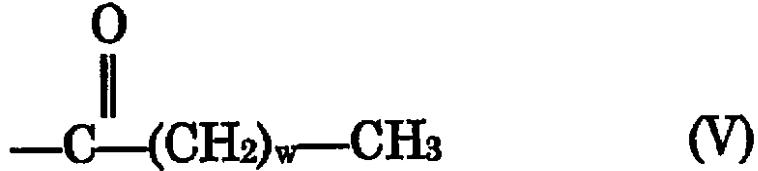


[式中、Bは前記説明の通りであり、vは3より大きい数字であり、rおよびsは、それぞれ、v+r+sが6から20までであることを条件として、ゼロより大きいか、またはゼロに等しい]であり、A3は：

【化 8】



[式中、B、v、各rおよびsは前記定義の通りであり、tはゼロより大きいか、またはゼロに等しく、v、r、sおよびtの合計は5から18までである]であり、A4は
【化9】



[式中、 w は 10 - 24 である] であり、 A5 は

【化 1 0 】



[式中、R'は、少なくとも一つの環状エーテル基および場合によって一つもしくはそれ以上のヒドロキシル基または他のエーテル基で置換されている直鎖状または分枝鎖状のアルキル基である]である]

を有する、請求項 1 6 に記載の方法。

【請求項18】

上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールがアルコキシリ化されない、請求項

17 に記載の方法。

【請求項 19】

上記 R がポリエーテル基である、請求項 18 に記載の方法。

【請求項 20】

場合によってアルコキシル化された上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、平均で 2 . 0 個から約 2 . 5 個までのヒドロキシル基 / 分子を有する、請求項 16 ~ 19 のいずれかに記載の方法。

【請求項 21】

場合によってアルコキシル化された上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、400 から約 1300 までの平均当量を有する、請求項 16 ~ 19 のいずれかに記載の方法。

【請求項 22】

上記イソシアナート反応性材料が高い当量のポリオールを含む、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 23】

上記高い当量のポリオールがポリエーテルポリオールである、請求項 22 に記載の方法。

。

【請求項 24】

上記ポリイソシアナートコンポーネントおよび上記イソシアナート反応性コンポーネントが、それぞれ、界面活性剤または気泡安定剤を含まない、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 25】

更に二次裏地を該カーペットに付着させるステップを含む、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 26】

上記二次裏地が、該カーペットと該二次裏地との間にポリウレタン形成組成物の層を適用し、前記ポリウレタンを硬化させることにより、該カーペットに付着される、請求項 24 に記載の方法。

【請求項 27】

該カーペットと該二次裏地との間に適用される上記ポリウレタン組成物が、ポリイソシアナートコンポーネントおよびイソシアナート反応性材料の混合物を含有するポリオールコンポーネントを含み、前記イソシアナート反応性材料混合物のうち、場合によってアルコキシル化された一つまたはそれ以上のヒドロキシメチル含有ポリオールが重量で約 5 - 70 % を構成する、請求項 25 に記載の方法。

【請求項 28】

カーペットであって、当該カーペットが、一次裏地およびポリウレタンラミネート層で該一次裏地に直接的または間接的に付着されている二次裏地を含み、ここで、前記ポリウレタンラミネート層がポリイソシアナートコンポーネントとイソシアナート反応性材料の混合物を含有するポリオールコンポーネントとの反応生成物であり、前記イソシアナート反応性材料混合物のうち、場合によってアルコキシル化された一つまたはそれ以上のヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが重量で約 25 - 90 % を構成している、カーペット。

【請求項 29】

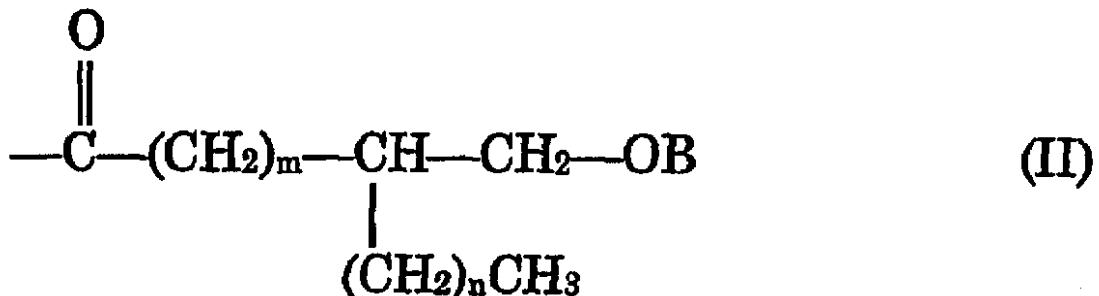
アルコキシル化する前の段階で、一つまたは複数の上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、以下の平均構造：



[式中、 R は z 個のヒドロキシル基及び / 又は第一級アミン基もしくは第二級アミン基を有する開始剤化合物の残基であって、ここで、 z は少なくとも 2 であり；各 X は、独立して、 -O- 、 -NH- または -NR'- であって、ここで、 R' は不活性的に置換されたアルキル、アリール、シクロアルキルまたはアラルキル基であり、 p は、一つのヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオール分子当たりの [X - Z] 基の平均個数を表す 1 から z までの数字であり、 Z は、一分子当たりの A 基の平均個数が z の 1 . 3 倍であること

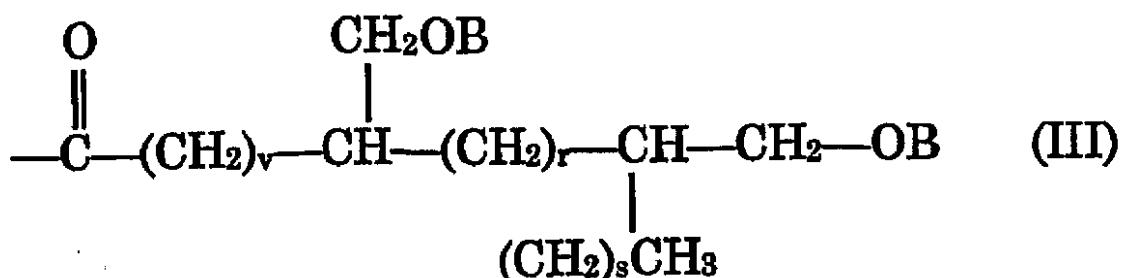
を条件とし、且つ、それぞれの A が、少なくとも幾つかの A 基が A 1、A 2 または A 3 であることを前提として A 1、A 2、A 3、A 4 および A 5 からなるグループから独立して選択されることを条件とし、一つもしくはそれ以上の A 基を含有する直鎖または分枝鎖であり、ここで、A 1 は：

【化 1 1】



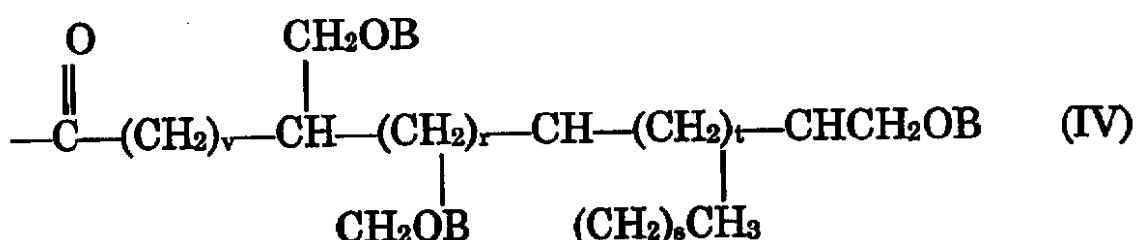
[式中、B は、H、または別の A 基のカルボニル炭素原子への共有結合であり；m は 3 より大きい数字であり、n はゼロより大きいか、またはゼロに等しく、m + n は 8 から 22 までである] であり、A 2 は：

【化 1 2】



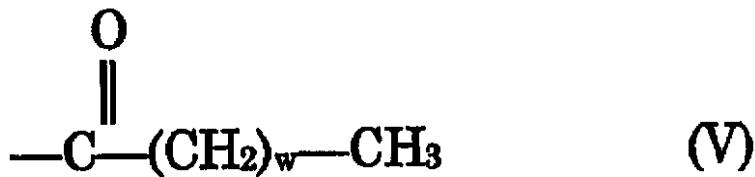
[式中、B は前記説明の通りであり、v は 3 より大きい数字であり、r および s は、それぞれ、v + r + s が 6 から 20 までであることを条件として、ゼロより大きいか、またはゼロに等しい] であり、A 3 は：

【化 1 3】



[式中、B、v、各 r および s は前記定義の通りであり、t はゼロより大きいか、またはゼロに等しく、v、r、s および t の合計は 5 から 18 までである] であり、A 4 は

【化14】



[式中、wは10-24である]であり、A5は

【化15】



[式中、R'は、少なくとも一つの環状エーテル基および場合によって一つもしくはそれ以上のヒドロキシル基または他のエーテル基で置換されている直鎖状または分枝鎖状のアルキル基である]である]

を有している、請求項28に記載のカーペット。

【請求項30】

上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールがアルコキシル化されていない、請求項29に記載のカーペット。

【請求項31】

上記Rがポリエーテル基である、請求項30に記載のカーペット。

【請求項32】

場合によってアルコキシル化された上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、平均で2.0個から約2.5個までのヒドロキシル基/分子を有している、請求項28~31のいずれかに記載のカーペット。

【請求項33】

場合によってアルコキシル化された上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、400から約1300までの平均当量を有している、請求項28~31のいずれかに記載のカーペット。

【請求項34】

場合によってアルコキシル化された一つまたは複数の上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、前記イソシアナート反応性材料のうち、重量で約25-60%を構成している、請求項28に記載のカーペット。

【請求項35】

場合によってアルコキシル化された一つまたは複数の上記ヒドロキシメチル含有ポリエステルポリオールが、前記イソシアナート反応性材料のうち、重量で約30-55%を構成している、請求項34に記載のカーペット。

【請求項36】

上記イソシアナート反応性材料が付加的な高い当量のポリオールを含む、請求項28に記載のカーペット。

【請求項37】

上記高い当量のポリオールがポリエーテルポリオールである、請求項36に記載のカーペット。

【請求項 3 8】

上記イソシアナート反応性材料が鎖延長剤を含む、請求項2 8に記載のカーペット。

【請求項 3 9】

上記ポリイソシアナートコンポーネントおよび上記イソシアナート反応性コンポーネントが、それぞれ、界面活性剤または気泡安定剤を含んでいない、請求項2 8に記載のカーペット。

【請求項 4 0】

二次裏地をカーペットに付着するための方法であって、当該方法が：ポリウレタン形成組成物を該二次裏地または該カーペットに適用するステップ；前記ポリウレタン形成組成物が該二次裏地と該カーペットとの間に介在するような仕方で該カーペットを該二次裏地に接合するステップ；および該ポリウレタン形成組成物を硬化させるステップ；を含み、ここで、前記ポリウレタン形成組成物がポリイソシアナートコンポーネントおよびイソシアナート反応性材料の混合物を含有するポリオールコンポーネントを含み、前記イソシアナート反応性材料混合物のうち、場合によってアルコキシリ化された一つまたはそれ以上の脂肪酸アミドポリオールが重量で約 25 - 90 %を構成する、方法。