

【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26年10月30日 (2014.10.30)

【公表番号】特表2014-504320(P2014-504320A)

【公表日】平成26年2月20日 (2014.2.20)

【年通号数】公開・登録公報2014-009

【出願番号】特願2013-543769(P2013-543769)

【国際特許分類】

C 0 9 J 201/00 (2006.01)

C 0 9 J 7/02 (2006.01)

C 0 9 J 123/02 (2006.01)

C 0 9 J 5/06 (2006.01)

【F I】

C 0 9 J 201/00

C 0 9 J 7/02 Z

C 0 9 J 123/02

C 0 9 J 5/06

【誤訳訂正書】

【提出日】平成26年9月1日 (2014.9.1)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

a) 軟質ポリオレフィン封止膜 (1) を非反応性ホットメルト接着剤化合物 (2) で被覆し、25 で非粘着性であるホットメルト接着剤被覆のポリオレフィン封止膜 (3) を形成し、

b) 地上または地下の構造物 (5) の表面 (4) に前記ホットメルト接着剤被覆のポリオレフィン封止膜 (3) を積層し、

c) 前記非反応性ホットメルト接着剤化合物 (2) を部分的に溶融するよう加熱し、

d) 前記非反応性ホットメルト接着剤化合物 (2) を冷却し、軟質ポリオレフィン封止膜 (1) と前記構造物 (5) の表面との間に接着結合を形成する

ステップを含み、前記非反応性ホットメルト接着剤化合物がエポキシ樹脂を含有しないことを特徴とする、地下または地上の構造物を封止する方法。

【請求項 2】

前記非反応性ホットメルト接着剤化合物が前記非反応性ホットメルト接着剤化合物の量に対して特に 50 重量%以上、好ましくは 60 重量%以上の量の 25 で固体の熱可塑性ポリ - オレフィン、好ましくはアタクチックポリ - オレフィン (APAO) であることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記非反応性ホットメルト接着剤化合物が 25 で固体のコポリマーを含有し、前記非反応性ホットメルト接着剤化合物の量に対して特に 50 重量%以上、好ましくは 60 重量%以上の量の、少なくとも 1 つ、好ましくは 1 つの不飽和 C = C 二重結合を有する少なくとも 2 つのモノマー、好ましくはエチレン - 酢酸ビニルコポリマーのフリーラジカル重合により得られることを特徴とする、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記非反応性ホットメルト接着剤化合物が 80 ~ 200 、特に 130 ~ 180 の融点を有することを特徴とする、請求項 1 ~ 3 の 1 つに記載の方法。

【請求項 5】

ステップ a) の前記非反応性ホットメルト接着剤化合物 (2) が 50 ~ 300 g / m²、特に 100 ~ 200 g / m² 塗布されることを特徴とする、請求項 1 ~ 4 の 1 つに記載の方法。

【請求項 6】

前記地下または地上の構造物 (5) の表面 (4) が追加のステップ a')、a') 非反応性ホットメルト接着剤化合物 (2) を前記地下または地上の構造物 (5) の表面 (4) に塗布する

ことにより得られ、ステップ a') はステップ b) の前に行う、ホットメルト接着剤 (4') で被覆された表面であることを特徴とする、請求項 1 ~ 5 の 1 つに記載の方法。

【請求項 7】

ステップ c) の熱の導入が、ステップ b) のホットメルト接着剤被覆のポリオレフィン封止膜 (3) の塗布中に、特に前記ホットメルト接着剤被覆のポリオレフィン封止膜 (3) と前記構造物 (5) の表面 (4) との間の塗布中に形成される空隙 (6) に行われることを特徴とする、請求項 1 ~ 6 の 1 つに記載の方法。

【請求項 8】

前記ステップ c) の熱の導入が前記ホットメルト接着剤化合物 (2) に対向する前記ポリオレフィン封止膜 (1) の側に行われ、前記ポリオレフィン封止膜 (1) を通り、前記ホットメルト接着剤化合物 (2) から移動することを特徴とする、請求項 1 ~ 7 の 1 つに記載の方法。

【請求項 9】

前記ステップ c) の熱の導入が前記ホットメルト接着剤化合物の温度が前記ホットメルト接着剤化合物 (2) の融点以下の少なくとも 30 、好ましくは少なくとも 40 の温度を超えないように行われることを特徴とする、請求項 1 ~ 8 の 1 つに記載の方法。

【請求項 10】

前記軟質ポリオレフィン封止膜 (1) が織物で補強されることを特徴とする、請求項 1 ~ 9 の 1 つに記載の方法。

【請求項 11】

地下または地上の構造物を封止するため、25 で 非粘着性 である、非反応性ホットメルト接着剤被覆の軟質ポリオレフィン封止膜 (3) の使用。

【請求項 12】

i) ポリオレフィン封止膜 (1) の層

i i) ホットメルト接着剤化合物 (2) の層

i i i) 地下または地上の構造物 (5)

を有し、前記ホットメルト接着剤化合物 (2) の層が前記ポリオレフィン封止膜 (1) の層と前記地下または地上の構造物 (5) との間に配置される、複合体 (8)。

【請求項 13】

前記地下または地上の構造物 (5) が屋根であることを特徴とする、請求項 12 に記載の複合体 (8)。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0005

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0005】

特筆すべきことに、請求項 1 に記載の方法は、この課題を成し遂げることができることがわかっている。特に、この方法は、軟質ポリオレフィンストリップを基材全面、特に屋根または屋根構造物に長期間付着させる、これまで切望されてきたことを非常に簡易に実

現し、従って最適な封止を得ることを可能にする。

特筆すべきことに、非反応性ホットメルト接着剤化合物は、この問題の解決に場合により適切であることがわかっている。特に、軟質ポリオレフィン膜は非粘着性であり、それゆえ長期間であっても、特にロール状で保存することができるという利点が示されている。必要な場合、これらの膜を、熱を導入した後、冷却することにより、封止する基材と付着させることができ、そうしてその結果、複合体を形成することができる。この方法では、非常に素早く接着結合が生じ、そうしてわずか数分後に、ポリオレフィンストリップとポリオレフィンストリップに付着された基材との間に強い力を伝達することができることが示されている。この迅速な強度の形成は、接着にクランプなどの機械的固定手段を必要としないという点で有利なものである。さらに、本発明に適した非反応性ホットメルト接着剤化合物は、反応性ホットメルト接着剤に比べかなり安価であり、これまでの最先端のポリオレフィンを付着させる技術に使用されてきた。

本明細書に開示された封止膜は容易に作製でき、長期間にわたり保存および出荷でき、かつ非常に簡易な方法で塗布および付着することができる。特に、鋸などの機械的固定手段は、積層および固定に必要としない。これにより、損傷に対する膜の脆弱性を低下させる。結果として、漏出源が非常に小さくなる。

【誤訳訂正 3】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0007

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0007】

第1の態様において、本発明は地上または地下の構造物を封止する方法に関する。本方法は、以下：

- a) 軟質ポリオレフィン封止膜を非反応性ホットメルト接着剤化合物で被覆し、25 で非粘着性である、ホットメルト接着剤被覆のポリオレフィン封止膜を形成し、
 - b) ホットメルト接着剤被覆のポリオレフィン封止膜を地上または地下の構造物の表面に配置し、
 - c) 非反応性ホットメルト接着剤化合物を部分的に溶融させるため加熱し、
 - d) 非反応性ホットメルト接着剤化合物を冷却し、軟質ポリオレフィン封止膜と構造物の上面との間に接着結合を形成する
- ステップを含む。

【誤訳訂正 4】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0009

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0009】

軟質ポリオレフィン封止膜の機械的特性を最適化するため、封止膜を繊維で補強する場合有利となる。ポリオレフィン封止膜を繊維で補強する場合、特に有利となる。繊維での補強は、ばらの繊維形態または好ましくは平坦な繊維構造により行われることができる。好ましくは、繊維による補強は、ポリオレフィン封止膜を繊維マット、繊維層、繊維フリース、繊維格子状層または繊維布で補強するように行われる。

【誤訳訂正 5】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0019

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0019】

ホットメルト接着剤被覆のポリオレフィン封止膜は、25 で非粘着性である、非反応

性ホットメルト接着剤化合物を塗布することにより作製される。

室温への急速な冷却を促進するため、塗布された非反応性ホットメルト接着剤化合物を、冷却手段を用いて、例えば冷風を吹き込み、または膜を予冷却もしくは積極的に冷却した冷却器上に膜を積層することにより膜を冷却し、またはこの冷却器と膜を接触させることにより冷却することができる。

【誤訳訂正 6】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0021

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0021】

ステップ a) は、膜製造プラントにて工業方法で行われることが好ましく、かつ、ホットメルト接着剤被覆のポリオレフィン封止膜を、好ましくはロールから塗布のためのホットメルト被覆のポリオレフィン封止膜の形態で、使用する建設現場に運搬する。非反応性ホットメルト接着剤化合物の塗布を建設現場で行わない場合は特に有利であり、高い塗布温度および火事および火傷に関連する危険のため作業および工業上の安全性の点から非常に有利となるものである。さらに、ホットメルト化合物を塗布し、冷却させるまで建設現場で待つ必要はなく、従って、作業現場での作業をかなり加速させることが可能になる。ホットメルト接着剤被覆のポリオレフィン封止膜が非粘着性である特性に基づき、被覆した膜を簡易に巻き取り、場所を取らずにロールで保存し、輸送し、かつ必要な場合は広げることができる。好ましくは、ロール上の個々の層は互いに接着せず、これは、特定の好ましくない場合における保存、特に長期保存の間にロールのブロックとならないことを意味する。しかし、巻き取る前に被覆した膜上に剥離紙、特にシリコン処理した剥離紙を入れることにより、ブロッキングを完全に回避することが望ましい。

【誤訳訂正 7】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0041

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0041】

従って、地下または地上の構造物を封止するための 25 で非粘着性である、非反応性ホットメルト接着剤被覆の軟質ポリオレフィン封止膜 3 の使用は、本発明のさらなる態様を表す。

【誤訳訂正 8】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0047

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0047】

図 1 は、非反応性ホットメルト接着剤化合物 2 がステップ a) の軟質ポリオレフィン封止膜 1 に被覆として、25 で非粘着性である、ホットメルト接着剤被覆のポリオレフィン封止膜 3 の形成物で塗布されている軟質ポリオレフィン封止膜 1 を示す。図 2 に記載のように、粘着性がないことで、接着物または箔が問題なく巻き取ることが可能となる。さらに、膜を自由に可動させ、あまり望ましくない基材に粘着することがなく、埃または他の小さな粒子が表面に接着したままにならず、それにより膜の表面が汚染されず、または魅力的な外見となるため有利となる。

【誤訳訂正 9】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0052

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【 0 0 5 2 】

以下に、実施例を基に本発明を説明する。ポリエステルスクリムで補強し、シーカ・サーナフィル社、スイスから入手可能であり、1.8 mm厚の軟質ポリオレフィン封止膜サーナフィル（登録商標）TS 77 - 18に、180 に加熱し、溶融した、シーカ・オートモーティブ社、ドイツから入手可能な非反応性ホットメルト接着剤シーカメルト（登録商標）- 9 1 7 1を150 g / m²塗布した。室温に冷却後、このように被覆した、接着剤被覆の軟質ポリオレフィン膜を5 × 20 cmのストリップにトリミングした。

粉末チョークをまぶすことにより決定した、このように製造された接着剤被覆の軟質ポリオレフィン膜は23 で非粘着性であった。箔を縦に配置すると、粉末チョークは全て接着剤の表面から落ちたので、チョークは表面にもはや見つけることができないように見えた。