

【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 18 年 1 月 5 日 (2006.1.5)

【公表番号】特表 2005-506400 (P2005-506400A)
 【公表日】平成 17 年 3 月 3 日 (2005.3.3)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-009
 【出願番号】特願 2003-514041 (P2003-514041)
 【国際特許分類】

C 0 8 J 5/18 (2006.01)

C 0 8 J 7/00 (2006.01)

C 0 8 L 23/04 (2006.01)

【F I】

C 0 8 J 5/18 C E S

C 0 8 J 7/00 3 0 2

C 0 8 L 23:04

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 6 月 8 日 (2005.6.8)

【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】

少なくとも 1 3 5 に加熱したとき、縦方向に約 7 % ~ 約 1 2 %、横断方向に約 1 8 % ~ 約 2 5 % 収縮する熱収縮性ポリマーインフレートフィルム。

【請求項 2】

該フィルムは、低密度ポリエチレンポリマーを含んで成る請求項 1 記載のフィルム。

【請求項 3】

該フィルムを、オープンにて約 1 3 5 で約 3 分間加熱したとき、フィルムは、縦方向に約 7 % ~ 約 1 2 % 収縮する請求項 1 記載のフィルム。

【請求項 4】

該フィルムを、オープンにて約 1 3 5 で約 1 0 ~ 3 0 秒間加熱したとき、フィルムは、横断方向に約 1 8 % ~ 約 2 5 % 収縮する請求項 1 記載のフィルム。

【請求項 5】

フィルムは、照射によって架橋される請求項 1 記載のフィルム。

【請求項 6】

フィルムは、熱融着によってそれ自身と融着可能な請求項 1 記載のフィルム。

【請求項 7】

(a) 約 1 0 ~ 3 0 秒間約 1 3 5 の温度に加熱すると、縦方向に約 2 % 未満収縮し、横断方向に約 1 8 % ~ 約 2 5 % 迅速に収縮する熱収縮性フィルムのロールを供給すること

i

(b) 構造物の周囲に該フィルムを巻き付けること；

(c) 該フィルムをそれ自身と融着すること；

(d) 該包装された構造物を約 1 0 ~ 3 0 秒間約 1 3 5 の温度にさらして、

そのことによって、縦方向に約 2 % 未満、横断方向に約 1 8 % ~ 約 2 5 %、フィルムを収縮させること

を含んで成る構造物を包装する方法。

【請求項 8】

該構造物は、膨張式エアカーテンである請求項 7 記載の方法。

【請求項 9】

該膨張式エアカーテンは、実質的に円筒状の構造に巻かれている請求項 7 記載の方法。

【請求項 10】

該フィルムは、該構造物の周囲に収縮する請求項 7 記載の方法。

【請求項 11】

該フィルムは、該構造物のジャケットとして機能する請求項 7 記載の方法。

【請求項 12】

該フィルムを、約 135 にて加熱する請求項 7 記載の方法。

【請求項 13】

フィルムを加熱したとき、縦方向と比較して横断方向により早く収縮する熱収縮性フィルム。

【請求項 14】

フィルムを加熱したとき、縦方向の収縮と比較して横断方向により大きく収縮する熱収縮性フィルム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

本発明の他の明確で重要な特性は、フィルム 16 を、熱融着を用いてそれ自身に融着することができるということである。架橋されていないポリマーフィルムは、それ自身と融着するが、フィルムの融着部分は、フィルムの他の部分とほぼ同じ厚さを有する。更に、架橋された従来技術のポリマーフィルムは、熱融着によっては融着しない。なぜならば、架橋は、ポリマー製品が高温においても構造的な保全性（又はバラバラにならないこと）を維持する能力を増加させ、従って、融着することを妨げるからである。それらの融点以上の温度にさらすと、架橋した材料は柔軟に成り融解するが、流れない。本発明のフィルム 16 は、多くの架橋されたポリマーと異なり、熱融着を用いて、一体に融着することができる。更に、本発明のフィルム 16 の融着された部分は、フィルム 16 の融着されていない部分の約 2 倍の厚さとなる。このことは、架橋されていない融着されたポリマーフィルム 16 より、より大きな強度と可撓性をもたらす。

以下に、本発明の主な態様を示す。

1. 少なくとも 135 に加熱したとき、縦方向に約 7%～約 12%、横断方向に約 18%～約 25% 収縮する熱収縮性ポリマーインフレーションフィルム。

2. 該フィルムは、低密度ポリエチレンポリマーを含んで成る上記 1 記載のフィルム。

3. 該フィルムを、オーブンにて約 135 で約 3 分間加熱したとき、フィルムは、縦方向に約 7%～約 12% 収縮する上記 1 記載のフィルム。

4. 該フィルムを、オーブンにて約 135 で約 10～30 秒間加熱したとき、フィルムは、横断方向に約 18%～約 25% 収縮する上記 1 記載のフィルム。

5. フィルムは、照射によって架橋される上記 1 記載のフィルム。

6. フィルムは、熱融着によってそれ自身と融着可能な上記 1 記載のフィルム。

7. 該フィルムがそれ自身に融着する領域で、フィルムは厚さが減少しない上記 1 記載のフィルム。

8.

(a) 約 10～30 秒間約 135 の温度に加熱すると、縦方向に約 2%未満収縮し、横断方向に約 18%～約 25% 迅速に収縮する熱収縮性フィルムのロールを供給すること

；
(b) 構造物の周囲に該フィルムを巻き付けること；

(c) 該フィルムをそれ自身と融着すること；

(d) 該包装された構造物を約 1 0 ～ 3 0 秒間約 1 3 5 の温度にさらして、

そのことによって、縦方向に約 2 % 未満、横断方向に約 1 8 % ～ 約 2 5 %、フィルムを収縮させること
を含んで成る構造物を包装する方法。

9 . 該構造物は、膨張式エアカーテンである上記 8 記載の方法。

1 0 . 該膨張式エアカーテンは、実質的に円筒状の構造に巻かれている上記 8 記載の方法。

1 1 . 該フィルムは、該構造物の周囲に収縮する上記 8 記載の方法。

1 2 . 該フィルムは、該構造物のジャケットとして機能する上記 8 記載の方法。

1 3 . 該フィルムを、約 1 3 5 にて加熱する上記 8 記載の方法。

1 4 . 該フィルムを、約 6 0 0 に加熱したオープンの中で、約 1 . 2 2 m / 分で移動するコンベヤーのベルト上に配置する上記 8 記載の方法。

1 5 . 上記 1 記載のフィルムで包装された構造物。

1 6 . 上記 8 記載の方法で製造されたフィルムで包装された構造物。

1 7 . 上記 1 記載の熱収縮性ポリマーインフレートフィルムを含んで成るジャケットを有するエアカーテン。

1 8 . 上記 8 記載の方法を用いて製造されたエアカーテンを有する自動車。

1 9 . フィルムを加熱したとき、縦方向と比較して横断方向により早く収縮する熱収縮性フィルム。

2 0 . フィルムを加熱したとき、縦方向の収縮と比較して横断方向により大きく収縮する熱収縮性フィルム。