

【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1区分

【発行日】平成16年7月8日(2004.7.8)

【公表番号】特表2001-516272(P2001-516272A)

【公表日】平成13年9月25日(2001.9.25)

【出願番号】特願平9-501570

【国際特許分類第7版】

B 0 1 D 71/54

B 2 9 C 47/00

B 3 2 B 27/40

C 0 8 G 18/42

C 0 8 L 75/06

// B 2 9 C 49/04

【F I】

B 0 1 D 71/54

B 2 9 C 47/00

B 3 2 B 27/40

C 0 8 G 18/42

Z

C 0 8 L 75/06

B 2 9 C 49/04

【手続補正書】

【提出日】平成15年5月12日(2003.5.12)

【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】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成15年 5 月 12 日

特許庁長官殿

1. 事件の表示

平成9年特許願第501570号



2. 補正をする者

事件との関係 特許出願人

名 称 ナイキ, インコーポレイテッド



3. 代 理 人

居 所 〒100-0004 東京都千代田区大手町二丁目2番1号
新 大 手 町 ビ ル デ ン グ 3 3 1
電 話 (3 2 1 1) 3 6 5 1 (代 表)
氏 名 (6 6 6 9) 浅 村 皓



4. 補正により減少する請求項の数 160

5. 補正対象書類名

請求の範囲

6. 補正対象項目名

請求の範囲

7. 補正の内容 別紙のとおり



請求の範囲

1. ポリエステルポリオールを含有するポリウレタンからなる膜であって、膜のガス透過率が、膜の平均厚みを約 $20.0 \mu\text{m}$ に標準化した際に、窒素ガスの場合、 15.0 以下である、前記膜。

2. ポリウレタンのポリエステルポリオールが、(a) 炭素原子が6以下のカルボン酸と、(b) 炭素原子が6以下のジオールとの反応生成物からなる群から選択されるものであり、かつ前記反応によって形成されるポリエステルポリオールの繰り返し単位が、炭素原子を8以下有する、請求項1記載の膜。

3. エチレンとビニルアルコールとの共重合体、ポリ塩化ビニリデン、アクリロニトリルとアクリル酸メチルとの共重合体、ポリエチレンテレフタレート、脂肪族及び芳香族ポリアミド、結晶性ポリマー、及び、ポリウレタンエンジニアリング熱可塑性樹脂からなる群から選択される、少なくとも1つの物質を更に含有し、かつ物質は、膜を成形する前にポリウレタンと混合される、請求項2記載の膜。

4. 前記群から選択される物質が、少なくとも1つのエチレンとビニルアルコールとの共重合体を含有する、請求項3記載の膜。

5. 膜が、カルボン酸とジオールの反応生成物から形成され、その反応生成物の繰り返し単位が8より大きい炭素原子を有する、ポリエーテルポリオール、ポリエステルポリオール又はそれらの混合物からなる群から選択されるソフトセグメントを有する少なくとも1つのポリウレタンを含有する、請求項2記載の膜。

6. ポリウレタンが、

(a) エチレンとビニルアルコールとの共重合体、ポリ塩化ビニリデン、アクリロニトリルとアクリル酸メチルとの共重合体、ポリエチレンテレフタレート、脂肪族及び芳香族ポリアミド、結晶性ポリマー、及び、ポリウレタンエンジニアリング熱可塑性樹脂からなる群から選択され、膜を成形する前にポリウレタンと混合される、少なくとも1つのバリア性物質を、少なくとも $50 \text{ wt} \%$ 、;

(b) 少なくとも1つの脂肪族熱可塑性ウレタンを $1 \text{ wt} \%$ ～約 $50 \text{ wt} \%$;
及び、

(c) 1又はそれ以上の芳香族熱可塑性ウレタンを約 $3 \text{ wt} \%$ まで、

を含有し、混合される層の合計成分は100wt%である、請求項1記載の膜。

7. 膜が多層構造の第1の層を形成し、かつ、エチレンとビニルアルコールとの共重合体、ポリ塩化ビニリデン、アクリロニトリルとアクリル酸メチルとの共重合体、ポリエチレンテレフタレート、脂肪族及び芳香族ポリアミド、結晶性ポリマー、ポリウレタンエンジニアリング熱可塑性樹脂、及び、それらの混合物からなる群から選択される物質から形成され、第1の層に結合している、第2の層を更に含む、請求項1記載の膜。

8. 第1の層と第2の層が共に成形されて、第1の層と第2の層の間に水素結合が生じている、請求項7記載の膜。

9. ポリエステルポリオールを含有するポリウレタンからなる膜から成形される衝撃吸収装置であって、膜の透過率が、膜の平均厚みを約20milに標準化した際に、窒素ガスの場合、約15.0未満である、前記衝撃吸収装置。

10. ポリウレタンのポリエステルポリオールが、(a)炭素原子が6以下のカルボン酸と、(b)炭素原子が6以下のジオールとの反応生成物からなる群から選択されるものであり、かつ前記反応によって形成されるポリエステルポリオールの繰り返し単位が、炭素原子を8以下有する、請求項9記載の衝撃吸収装置。

11. エチレンとビニルアルコールとの共重合体、ポリ塩化ビニリデン、アクリロニトリルとアクリル酸メチルとの共重合体、ポリエチレンテレフタレート、脂肪族及び芳香族ポリアミド、結晶性ポリマー及びポリウレタンエンジニアリング熱可塑性樹脂からなる群から選択される、少なくとも1つの物質を更に含有し、かつ物質は、衝撃吸収装置を成形する前にポリウレタンと混合される、請求項9記載の衝撃吸収装置。

12. 衝撃吸収装置が、少なくとも第1の層と第2の層を含む多層構造の形態であって、第1の層が、炭素原子が6以下のカルボン酸と炭素原子が6以下のジオールの反応生成物から形成され、その反応生成物の繰り返し単位が炭素原子8以下である、ポリエステルポリオールを含むポリウレタンからなる、請求項9記載の衝撃吸収装置。

13. エチレンとビニルアルコールとの共重合体、ポリ塩化ビニリデン、アクリロニトリルとアクリル酸メチルとの共重合体、ポリエチレンテレフタレート、

脂肪族及び芳香族ポリアミド、結晶性ポリマー、ポリウレタンエンジニアリング熱可塑性樹脂、及び、それらの混合物からなる群から選択される物質から形成され、第1の層に結合している、第2の層を更に含む、請求項12記載の衝撃吸収装置。

14. 請求項9記載の衝撃吸収装置を有する靴。

15. 上部及び底を含み、かつ衝撃吸収装置が底の一部として組み込まれ、膨張可能なブラダーの形態である、請求項14記載の靴。

16. 膨張可能なブラダーは、大気に少なくとも部分的に晒されている本底の一部として適する、請求項15記載の靴。

17. 膨張可能なブラダーは、少なくとも一部熱硬化性物質で、形成されている、請求項15記載の靴。

18. 膨張可能なブラダーは、選択的に流体を導入するための少なくとも1つの穴を有する、請求項15記載の靴。

19. 流体が気体である、請求項18記載の靴。

20. 気体の圧力が、0～100 p s iである、請求項19記載の靴。

21. 気体の圧力が、5～50 p s iである、請求項19記載の靴。

22. 気体が窒素である、請求項19記載の靴。

23. その膜を通してガスの透過を制御するのに有用な、積層された膜を製造する方法において、

(a) ポリエステルポリオールを含むポリウレタンからなる第1の層を押出す行程；及び、

(b) ポリウレタンからなる第1の層と水疎結合を行い得る、水素原子を有する官能基を含有する、物質からなる第2の層を、第1の層と共に押出して、膜を形成する行程からなり、

得られる膜のガス透過率が、膜の平均厚みを約20.0 m i lに標準化した際に、窒素ガスでは、15.0以下である、前記方法。