

【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 21 年 4 月 2 日 (2009.4.2)

【公開番号】特開 2008-38133 (P2008-38133A)

【公開日】平成 20 年 2 月 21 日 (2008.2.21)

【年通号数】公開・登録公報 2008-007

【出願番号】特願 2007-79313 (P2007-79313)

【国際特許分類】

C 0 8 L 7/00 (2006.01)

C 0 8 L 9/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/04 (2006.01)

C 0 8 K 3/36 (2006.01)

C 0 8 K 5/053 (2006.01)

C 0 8 K 5/3415 (2006.01)

C 0 8 K 5/42 (2006.01)

B 6 5 G 15/34 (2006.01)

【 F I 】

C 0 8 L 7/00

C 0 8 L 9/00

C 0 8 K 3/04

C 0 8 K 3/36

C 0 8 K 5/053

C 0 8 K 5/3415

C 0 8 K 5/42

B 6 5 G 15/34

【手続補正書】

【提出日】平成 21 年 2 月 17 日 (2009.2.17)

【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】

天然ゴム (NR) およびポリブタジエンゴム (BR) からなるゴム成分と、カーボンブラックと、シリカと、シランカップリング剤と、ジエチレングリコールとを含有し、

前記ゴム成分中の天然ゴムとポリブタジエンゴムとの量比 (NR / BR) が、80 / 20 ~ 25 / 75 であり、

前記カーボンブラックの含有量が、前記ゴム成分 100 質量部に対して 15 ~ 35 質量部であり、

前記シリカの含有量が、前記ゴム成分 100 質量部に対して 5 ~ 25 質量部であり、

前記シランカップリング剤の含有量が、前記ゴム成分 100 質量部に対して 0.5 ~ 3 質量部であり、

前記ジエチレングリコールの含有量が、前記ゴム成分 100 質量部に対して 0.5 ~ 4.5 質量部である、コンベヤベルト用ゴム組成物。

【請求項 2】

更に、1, 3 - ビス (シトラコンイミドメチル) ベンゼン、および / または、ヘキサメチレン - 1, 6 - ビス (チオサルフェート) ニナトリウム塩二水和物を含有する、請求項

1 に記載のコンベヤベルト用ゴム組成物。

【請求項 3】

前記 1 , 3 - ビス (シトラコンイミドメチル) ベンゼン、および / または、前記ヘキサメチレン - 1 , 6 - ビス (チオサルフェート) ニナトリウム塩ニ水和物の含有量が、前記ゴム成分 100 質量部に対して 0 . 1 ~ 2 質量部である、請求項 2 に記載のコンベヤベルト用ゴム組成物。

【請求項 4】

前記シリカの窒素吸着比表面積 ($N_2 S A$) が、 $100 \sim 250 \text{ m}^2 / \text{g}$ である請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載のコンベヤベルト用ゴム組成物。

【請求項 5】

前記ポリブタジエンゴム (B R) が、末端変性ポリブタジエンゴムである請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のコンベヤベルト用ゴム組成物。

【請求項 6】

20 の測定温度下で、10 % 伸張させ、振幅 $\pm 2 \%$ の振動を振動数 10 Hz で与えて測定した損失係数 \tan が $0.04 \sim 0.07$ となり、

下記式 [1] に示すエネルギーロス指数 (H) が 0.080 以下となる、請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載のコンベヤベルト用ゴム組成物。

$$H = (S p G r \times \tan) / M_{25} \quad [1]$$

ここで、 $S p G r$ は、20 の比重 (g / cm^3)、 \tan は、20 の測定温度下で、10 % 伸張させ、振幅 $\pm 2 \%$ の振動を振動数 10 Hz で与えて測定した損失係数、 M_{25} は、25 % 伸び時における引張応力 (M P a) である。

【請求項 7】

上面カバーゴム層、補強層および下面カバーゴム層からなるコンベヤベルトであって、前記下面カバーゴム層の少なくとも裏面表面が、請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載のコンベヤベルト用ゴム組成物により形成される、コンベヤベルト。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

(6) 20 の測定温度下で、10 % 伸張させ、振幅 $\pm 2 \%$ の振動を振動数 10 Hz で与えて測定した損失係数 \tan が $0.04 \sim 0.07$ となり、

下記式 [1] に示すエネルギーロス指数 (H) が 0.080 以下となる、上記 (1) ~ (5) のいずれかに記載のコンベヤベルト用ゴム組成物。

$$H = (S p G r \times \tan) / M_{25} \quad [1]$$

ここで、 $S p G r$ は、20 の比重 (g / cm^3)、 \tan は、20 の測定温度下で、10 % 伸張させ、振幅 $\pm 2 \%$ の振動を振動数 10 Hz で与えて測定した損失係数、 M_{25} は、25 % 伸び時における引張応力 (M P a) である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

(7) 上面カバーゴム層、補強層および下面カバーゴム層からなるコンベヤベルトであ
って、

上記下面カバーゴム層の少なくとも裏面表面が、上記 (1) ~ (6) のいずれかに記載
のコンベヤベルト用ゴム組成物により形成される、コンベヤベルト。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 5

【補正方法】削除

【補正の内容】