

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2007年12月21日 (21.12.2007)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2007/145026 A1

- (51) 国際特許分類:
B32B 15/06 (2006.01) C08K 5/39 (2006.01)
C08K 3/06 (2006.01) C08L 9/02 (2006.01)
C08K 3/22 (2006.01) C09K 3/10 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2007/058797
- (22) 国際出願日: 2007年4月24日 (24.04.2007)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2006-166795 2006年6月16日 (16.06.2006) JP
特願2006-329057 2006年12月6日 (06.12.2006) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): NOK株式会社 (NOK CORPORATION) [JP/JP]; 〒1058585 東京都港区芝大門一丁目12-15 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 東良 敏弘 (HIGASHIRA, Toshihiro) [JP/JP]; 〒2510042 神奈川県藤沢市辻堂新町四丁目3-1 NOK株式会社内 Kanagawa (JP). 横田 敦 (YOKOTA, Atsushi) [JP/JP]; 〒2510042 神奈川県藤沢市辻堂新町四丁目3-1 NOK株式会社内 Kanagawa (JP). 松本 直樹 (MATSUMOTO, Naoki) [JP/JP]; 〒2510042 神奈川県藤沢市辻堂新町四丁目3-1 NOK株式会社内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 吉田 俊夫, 外 (YOSHIDA, Toshio et al.); 〒1410021 東京都品川区上大崎一丁目1-4 ミルーム白金台401 吉田特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
— 補正書・説明書
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: RUBBER-METAL LAMINATE

(54) 発明の名称: ゴム金属積層体

(57) Abstract: A rubber-metal laminate obtained by forming a rubber layer on a metal sheet by using as the rubber layer forming component an NBR composition which comprises (A) 100 parts by weight of nitrile rubber, (B) 0.1 to 5 parts by weight of sulfur, and (C) 0.5 to 10 parts by weight of a sulfur-donating compound consisting of at least one member selected from among tetrabenzylthiuram disulfide, tetrakis(2-ethylhexyl)thiuram disulfide, zinc tetrabenzylthiocarbamate and 1,6-bis(N,N-dibenzylthio-carbamodithio)hexane and preferably further contains (D) 3 to 100 parts by weight of silica and (E) 60 to 200 parts by weight of aluminum oxide having a mean particle size of 0.1 to 10 μ m. This laminate makes it possible to form a rubber layer on a metal sheet without lowering the physical properties of a vulcanizate or the rate of vulcanization and without generating nitrosamine which is a subject substance of TRGS552, PRTR and so on, while the laminate is effectively usable as sealant.

(57) 要約: (A)ニトリルゴム100重量部に対して、(B)イオウ0.1~5重量部および(C)テトラベンジルチウラムジスルフィド、テトラキス(2-エチルヘキシル)チウラムジスルフィド、テトラベンジルジチオカルバミン酸亜鉛および1,6-ビス(N,N-ジベンジルチオカルバモジチオ)ヘキサンの少なくとも一種からなるイオウ供与性化合物0.5~10重量部を含有せしめてなるNBR組成物、好ましくはさらに(D)シリカ3~100重量部および(E)平均粒径0.1~10 μ mの酸化アルミニウム60~200重量部が添加されたNBR組成物をゴム層形成成分として用いて、金属板にゴム層を形成させたゴム金属積層体。このゴム金属積層体は、加硫物性や加硫速度を低下させることなくTRGS552、PRTRなどの対象物質となっているニトロソアミンを発生させずにゴム層を金属板上に形成させ、シール材として有効に使用し得る。

WO 2007/145026 A1