

【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23年2月24日(2011.2.24)

【公開番号】特開2003-96253(P2003-96253A)

【公開日】平成15年4月3日(2003.4.3)

【出願番号】特願2001-286666(P2001-286666)

【国際特許分類】

C 08 L	23/16	(2006.01)
C 08 K	3/00	(2006.01)
C 08 K	5/00	(2006.01)
C 08 L	7/00	(2006.01)
C 08 L	9/00	(2006.01)
C 08 L	11/00	(2006.01)

【F I】

C 08 L	23/16
C 08 K	3/00
C 08 K	5/00
C 08 L	7/00
C 08 L	9/00
C 08 L	11/00

【手続補正書】

【提出日】平成23年1月7日(2011.1.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

この他にもゴム部材中にハイドロタルサイトを添加した耐水性ゴム(特開平6-200080)や、エチレン-プロピレン-エチリデンノルボーネン共重合ゴムを使用したバタフライ弁用のラバーシート(特開平5-44857)や、オレフィン共重合体ポリマーに有機不飽和シランとラジカル発生剤とシラノール重合触媒及び酸化防止剤からなる給水給湯器用のゴムホース(特開2000-219785)が提案されている。さらには、エチレンプロピレンゴムとブチルゴムとからなるブレンドゴムにシリカ系充填剤を耐塩素水性ゴム組成物が提案されている。(特開平4-353543)

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

【表7】

成分	比較例2	比較例12	実施例18	実施例33	比較例10
ゴム:エスプレン524	100.0	—	100.0	—	—
ム:ゼットポール1020	—	100.0	—	100.0	—
素:IR-2200	—	—	25.0	25.0	—
材:バイトンE60C	—	—	—	—	100.0
添:酸化亜鉛	5.0	5.0	5.0	5.0	—
加:ステアリン酸	1.0	0.5	1.0	0.5	—
剤:ノクラックMB	1.0	1.0	1.0	1.0	—
ノクラックCD	1.0	1.0	1.0	1.0	—
酸化マグネシウム *1	—	—	—	—	3.0
水酸化カルシウム *1	—	—	—	—	6.0
TP-9.5	—	5.0	—	5.0	—
充填剤:FEFカーボン	45.0	45.0	45.0	45.0	—
MTカーボン	—	—	—	—	30.0
加硫系:TMPT	4.0	5.0	4.0	5.0	—
Zバーヘキサ25日	3.0	—	3.0	—	—
ペロキシモンF40	—	10.0	—	10.0	—
加硫温度(°C)	175	175	175	175	170
硫黄時間(分)	9	9	9	9	10
柔軟圧力(kgf/cm ²)	180	180	180	180	180
条件:2次加硫(温度×時間)	—	—	—	—	230°C×24h
96時間浸漬					
引っ張り強さ変化率(%)	-3.5	-5.5	0.0	0.0	0.0
伸び変化率(%)	-3.0	-10.0	+5.0	+3.0	0.0
硬さ変化率(%)	-2.0	+4.0	0.0	0.0	0.0
体積変化率(%)	+3.0	+3.5	+1.0	+1.5	+1.0
168時間浸漬					
引っ張り強さ変化率(%)	-25.5	-30.5	0.0	+0.5	+2.0
伸び変化率(%)	-27.0	-35.0	+5.5	+5.0	+15.0
硬さ変化率(%)	-4.0	-4.0	0.0	0.0	-2.0
体積変化率(%)	+5.5	+8.5	+1.5	+1.5	+2.5
500時間浸漬					
引っ張り強さ変化率(%)	ゴム崩壊にて測定不能	ゴム崩壊にて測定不能	-3.5 -5.5 0.0 +1.8	-4.0 -7.5 +2.0 +2.0	-3.0 -4.0 -2.0 +3.5
1000時間浸漬					
引っ張り強さ変化率(%)			-9.0 -8.0 +2.0 +1.8	-10.5 -11.0 +2.0 +2.5	-10.5 -8.5 -4.0 +4.5

*1 酸化マグネシウム、水酸化カルシウムは、フッ素系ゴムの加硫促進剤

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

前記各表の成分記号等は以下を意味する。

(a) 主鎖に2重結合を実質的に有しない飽和系合成ゴム・エスプレン524:住友化学工業社製エチレン-プロピレン-ジエンゴム(EPM)

・ゼットポール1020:日本ゼオン社製 水素化ニトリルブタジエンゴム(H-NBR)

(b) 主鎖に2重結合を有するゴム素材及び/又は主鎖に2重結合を有する合成樹脂・IR2200:日本ゼオン社製ポリイソブレンゴム(IR)

・ニッポール1041:日本ゼオン社製 ニトリルブタジエンゴム(NBR)

その他のゴム・バイトンE60C:デュポン・ダウ・エラストマー社製 フッ素ゴムで、加硫剤は系中に既に含有されている。

・ブチル365:日本ブチル社製 不飽和3%のブチルゴム(IIR)

(d) 加硫剤及び(e) 加硫促進剤加硫系1(硫黄系)

・ノクセラーザ:大内新興化学社製 加硫促進剤・ノクセラートRA:大内新興化学社

製 加硫促進剤・ノクセラーM：大内新興化学社製加硫促進剤・ノクセラーティ：大内新興化学社製 加硫促進剤・アクチングSL：吉富製薬社製 加硫促進剤加硫系2（パーオキサイド系）

・T M P T：トリメチロールプロパントリアクリレート・パーへキサ25B：日本油脂社製有機過酸化物・ペロキシモンF40：日本油脂社製 有機過酸化物（c）充填剤F E Fカーボン：旭カーボン社製その他ノクラックCD：大内新興化学社製 老化防止剤ノクラックMB：大内新興化学社製 老化防止剤TP-95：三洋貿易社製可塑剤