

【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】令和5年8月10日(2023.8.10)

【国際公開番号】WO2022/137781

【出願番号】特願2022-571912(P2022-571912)

【国際特許分類】

C 0 8 L 23/10(2006.01)

C 0 8 K 5/13(2006.01)

H 0 1 B 9/00(2006.01)

H 0 1 B 3/44(2006.01)

10

【F I】

C 0 8 L 23/10

C 0 8 K 5/13

H 0 1 B 9/00 A

H 0 1 B 3/44 G

【手続補正書】

【提出日】令和5年5月24日(2023.5.24)

【手続補正1】

20

【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】

プロピレン単位を含む樹脂成分と、耐性付与剤と、を含有し、
前記樹脂成分は、プロピレン系樹脂と、低結晶性樹脂およびスチレン系樹脂の少なくとも1つを含む柔軟成分と、を含有し、

前記耐性付与剤は、フェノール骨格を有し、前記フェノール骨格における水酸基のオルト位の少なくとも一方に水素もしくは炭素数1～3のアルキル基が結合されたモノマであって、融点が215以下であり、分子量が200以上500以下であり、

30

前記耐性付与剤の含有量が、前記樹脂成分100質量部に対して、0.4質量部以上10質量部以下であり、

金属不純物を含み、前記金属不純物の含有割合が体積比率で0.02%以下である、樹脂組成物。

【請求項2】

導体と、

前記導体の外周に被覆された絶縁層と、

を備え、

40

前記絶縁層は、樹脂組成物から形成され、

前記樹脂組成物は、

プロピレン単位を含む樹脂成分と、耐性付与剤と、を含有し、

前記樹脂成分は、プロピレン系樹脂と、低結晶性樹脂およびスチレン系樹脂の少なくとも1つを含む柔軟成分と、を含有し、

前記耐性付与剤は、フェノール骨格を有し、前記フェノール骨格における水酸基のオルト位の少なくとも一方に水素もしくは炭素数1～3のアルキル基が結合されたモノマであって、融点が215以下であり、分子量が200以上500以下であり、

前記耐性付与剤の含有量が、前記樹脂成分100質量部に対して、0.4質量部以上10質量部以下であり、

50

金属不純物を含み、前記金属不純物の含有割合が体積比率で 0.02% 以下である、
電力ケーブル。

【請求項 3】

前記樹脂成分は、エチレン単位およびスチレン単位の少なくとも 1 つを含む、
請求項 2 に記載の電力ケーブル。

【請求項 4】

前記耐性付与剤は、炭素数 5 以上 10 以下の直鎖炭素鎖構造を有する、
請求項 2 又は請求項 3 に記載の電力ケーブル。

【請求項 5】

前記耐性付与剤は、硫黄原子を含む、
請求項 2 から請求項 4 のいずれか 1 項に記載の電力ケーブル。

10

【請求項 6】

前記耐性付与剤は、27 で液体状態となるような融点を有する、
請求項 2 から請求項 5 のいずれか 1 項に記載の電力ケーブル。

【請求項 7】

前記耐性付与剤は、フェノール系酸化防止剤である、
請求項 2 から請求項 6 のいずれか 1 項に記載の電力ケーブル。

【請求項 8】

前記樹脂組成物は、プロピレン系樹脂として、融点が 160 以上 175 以下、融解
熱量が 100 J/g 以上 120 J/g 以下であるプロピレン単独重合体を含み、

20

前記樹脂組成物の融点が 158 以上 168 以下であり、融解熱量が 55 J/g 以上
110 J/g 以下である、

請求項 2 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載の電力ケーブル。

【請求項 9】

前記樹脂組成物は、プロピレン系樹脂として、融点が 140 以上 155 以下、融解
熱量が 90 J/g 以上 105 J/g 以下であるプロピレンランダム共重合体を含み、

前記樹脂組成物の融点が 140 以上 150 以下、融解熱量が 55 J/g 以上 100
J/g 以下である、

請求項 2 から請求項 7 のいずれか 1 項に記載の電力ケーブル。

【請求項 10】

前記低結晶性樹脂は、エチレン、プロピレン、ブテン、ヘキセンおよびオクテンのうち少
なくともいずれか 2 つを共重合した共重合体であり、融点を持たない、もしくは 100
以下の融点を有する、

30

請求項 2 から請求項 9 のいずれか 1 項に記載の電力ケーブル。

【請求項 11】

前記スチレン系樹脂は、融点および融解熱量を持たない
請求項 2 から請求項 10 のいずれか 1 項に記載の電力ケーブル。

【請求項 12】

前記金属不純物が金属粉末である、
請求項 2 から請求項 11 のいずれか 1 項に記載の電力ケーブル。

40