

【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 7 部門第 1 区分

【発行日】平成 20 年 5 月 22 日 (2008.5.22)

【公開番号】特開 2006-310009 (P2006-310009A)

【公開日】平成 18 年 11 月 9 日 (2006.11.9)

【年通号数】公開・登録公報 2006-044

【出願番号】特願 2005-129244 (P2005-129244)

【国際特許分類】

H 0 1 H 9/02 (2006.01)

C 0 8 K 3/40 (2006.01)

C 0 8 K 7/14 (2006.01)

C 0 8 L 67/00 (2006.01)

C 0 8 L 77/00 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

H 0 1 H 19/58 (2006.01)

H 0 1 H 21/18 (2006.01)

【F I】

H 0 1 H 9/02 F

C 0 8 K 3/40

C 0 8 K 7/14

C 0 8 L 67/00

C 0 8 L 77/00

C 0 8 L 101/00

H 0 1 H 21/78 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 20 年 4 月 4 日 (2008.4.4)

【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】

金属端子がインサート成形された樹脂組成物からなる成形品 1 とその金属端子部を密閉保護する樹脂組成物からなる成形品 2 とが溶着して一体となる成形体であって、熱可塑性樹脂 (A) 100 重量部に対して、平均繊維径 0.1 ~ 50 μm の繊維状ガラスフィラー (B) および平均粒径 0.1 ~ 1000 μm の非繊維状ガラスフィラー (C) の混合比 (B) / (C) が 0.1 ~ 10 である混合物 10 ~ 200 重量部を配合された樹脂組成物で構成してなることを特徴とするスイッチ部品。

ただし、樹脂組成物 (A) は融点 (T_m) 170 ~ 260、結晶化温度 (T_c) 220 以下であり、下記式を満足する。

$$T_m (\text{融点}) - T_c (\text{結晶化温度}) + 20$$

【請求項 2】

熱可塑性樹脂 (A) が、少なくとも 1 種以上の脂肪族ポリアミドと少なくとも 1 種以上の芳香族ポリアミドの共重合体及び / または混合物であることを特徴とする請求項 1 記載のスイッチ部品。

【請求項 3】

熱可塑性樹脂 (A) が、ポリエステル樹脂であることを特徴とする請求項 1 記載のスイッ

チ部品。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の脂肪族ポリアミドが、ポリアミド 6 6、ポリアミド 6、ポリアミド 6 1 0 およびポリアミド 6 1 2 の中から選ばれる請求項 1 または 2 のいずれかに記載のスイッチ部品。

【請求項 5】

請求項 2 に記載の芳香族ポリアミドが、ポリアミド 6 T、ポリアミド 6 I およびポリアミド M X D 6 の中から選ばれる請求項 1 または 2 のいずれかに記載のスイッチ部品。

【請求項 6】

請求項 3 に記載のポリエステル樹脂が、ポリブチレンテレフタレート、ポリエチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレートの共重合体およびポリエチレンテレフタレートの共重合体から選ばれる 1 種以上であることを特徴とする請求項 1 または 3 のいずれかに記載のスイッチ部品。

【請求項 7】

レーザー溶着法により溶着した成形体であることを特徴とする請求項 1 ～ 6 のいずれかに記載のスイッチ部品

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

本発明者らは、鋭意検討を重ねた結果、ある特定範囲の融点及び結晶化温度を持つ熱可塑性樹脂と特定の比率で配合された 2 種の異なる形状からなるガラスフィラーを混合することにより、従来の特性を損なうことなく、上記課題を解決しうることを見出し、本発明に到達した。

すなわち、本発明は、

1．金属端子がインサート成形された樹脂組成物からなる成形品 1 とその金属端子部を密閉保護する樹脂組成物からなる成形品 2 とが溶着して一体となる成形体であって、熱可塑性樹脂 (A) 1 0 0 重量部に対して、平均繊維径 0 . 1 ~ 5 0 μ m の繊維状ガラスフィラー (B) および平均粒径 0 . 1 ~ 1 0 0 0 μ m の非繊維状ガラスフィラー (C) の混合比 (B) / (C) が 0 . 1 ~ 1 0 である混合物 1 0 ~ 2 0 0 重量部を配合された樹脂組成物で構成してなることを特徴とするスイッチ部品、

ただし、樹脂組成物 (A) は融点 (T_m) 1 7 0 ~ 2 6 0 、結晶化温度 (T_c) 2 2 0 以下であり、下記式を満足する。

$$T_m (\text{融点}) \quad T_c (\text{結晶化温度}) + 20$$

2．熱可塑性樹脂 (A) が、少なくとも 1 種以上の脂肪族ポリアミドと少なくとも 1 種以上の芳香族ポリアミドの共重合体及び / または混合物であることを特徴とする上記 1 記載のスイッチ部品、

3．熱可塑性樹脂 (A) が、ポリエステル樹脂であることを特徴とする上記 1 に記載のスイッチ部品、

4．上記 2 に記載の脂肪族ポリアミドが、ポリアミド 6 6、ポリアミド 6、ポリアミド 6 1 0 およびポリアミド 6 1 2 の中から選ばれる上記 1 または 2 のいずれかに記載のスイッチ部品、

5．上記 2 に記載の芳香族ポリアミドが、ポリアミド 6 T、ポリアミド 6 I およびポリアミド M X D 6 の中から選ばれる上記 1 または 2 のいずれかに記載のスイッチ部品、

6．上記 3 に記載のポリエステル樹脂が、ポリブチレンテレフタレート、ポリエチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレートの共重合体およびポリエチレンテレフタレートの共重合体から選ばれる 1 種以上であることを特徴とする上記 1 または 3 のいずれかに記載のスイッチ部品、

7. レーザー溶着法により溶着した成形体であることを特徴とする上記 1 ~ 6 のいずれかに記載のスイッチ部品、
である。