

【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 24 年 11 月 22 日 (2012.11.22)

【公表番号】特表 2012-507601 (P2012-507601A)

【公表日】平成 24 年 3 月 29 日 (2012.3.29)

【年通号数】公開・登録公報 2012-013

【出願番号】特願 2011-534647 (P2011-534647)

【国際特許分類】

C 0 8 L 77/06 (2006.01)

C 0 8 K 3/00 (2006.01)

C 0 8 L 77/12 (2006.01)

【F I】

C 0 8 L 77/06

C 0 8 K 3/00

C 0 8 L 77/12

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 10 月 1 日 (2012.10.1)

【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】

a) 示差走査熱量測定によって走査速度 20 / 分で決定して、100 に等しいかまたはそれを越えるガラス転移および 280 に等しいかまたはそれを越える融点を有する少なくとも 1 種の半芳香族ポリアミド約 10 から約 79.9 重量%と、

b) 少なくとも 5 W / m K の熱伝導率を有する熱伝導性フィラー約 20 から約 80 重量%と、

c) 末端ヒドロキシル基を有する少なくとも 1 種の超分岐ポリエステルアミド約 0.1 から約 10 重量%と

を含む熱可塑性組成物。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の組成物を含む成形物品。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0068

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0068】

【表 1】

表 2

実施例	C-1	C-2	C-3	1	2	3	4	5	6	C-4	C-5	C-6	7
旋回流 150 °C	40 MPa		6.5	8.7									
	80 MPa		9.6	15.6									
旋回流 130 °C	40 MPa	2.81		8.52	5.97	2.39	9.85	7.61					
	80 MPa	6.29		15.36	8.63	6.41	14.32	11.71					
重量損失 ^a 325 °C、空気 (%) 重量損失 ^a 320 °C、空気 (%) 重量損失 ^a 320 °C、N ₂ (%)	0.34	0.49	0.51	0.55	0.55	0.49	0.42	0.44	0.46	0.70	3.53		
												8.1	6.9
												0.32	0.23
引張強度 (MPa)	吸湿率、%												
	DAM ^b	1.247	1.921	1.618	1.369	1.339	1.305	1.296	1.400				
	AOA ^c	87.6	84.7	68.1	80.6	89.6	70.2	67.9	80	126	116	85	108
	% 保持率	71	74.2	60.6	69.4	74.8	62.5	61.6	63	80	85		
	吸湿後	81	88	89	86	84	89	91		63	73		
	% 保持率	67.9	39.9	45.8	52.6	60.0	47.7	47.1					
引張伸び (%)	% 保持率	78	47	67	65	67	68	69	1.30				
	DAM ^b	0.68	0.64	0.52	0.61	0.77	0.52	0.47	0.63	1.30	1.18		
	AOA ^c	0.49	0.59	0.47	0.52	0.59	0.46	0.42	48	0.63	0.73		
	% 保持率	72	92	90	85	76	88	89		48	62		
	吸湿後	0.54	1.18	0.58	0.58	0.76	0.47	0.40					
	% 保持率	79	183	111	95	98	90	85	C-4				

^a TGA^b 成形時乾燥状態^c 空気オープンエージング、160°C 1000 時間

本出願は、特許請求の範囲に記載の発明を含め、以下の発明を包含する。

(1) a) 示差走査熱量測定によって走査速度 20 / 分で決定して、100 に等しいかまたはそれを越えるガラス転移および 280 に等しいかまたはそれを越える融点を有する少なくとも 1 種の半芳香族ポリアミド約 10 から約 79.9 重量%と、

b) 少なくとも 5 W / m K の熱伝導率を有する熱伝導性フィラー約 20 から約 80 重量%と、

c) 末端ヒドロキシル基を有する少なくとも 1 種の超分岐ポリエステルアミド約 0.1 から約 10 重量%と

を含む熱可塑性組成物。

(2) 前記熱伝導性フィラーが、酸化亜鉛、酸化マグネシウム、窒化ホウ素、黒鉛薄片または繊維、フッ化カルシウム粉末、および硫化亜鉛からなる群から選択される、(1) に記載の熱可塑性組成物。

(3) 前記熱伝導性フィラーが、フッ化カルシウムである、(1) に記載の熱可塑性組成物。

(4) 前記少なくとも 1 種の半芳香族ポリアミドが、ポリ(デカメチレンテレフタルアミド)、ポリ(ノナメチレンテレフタルアミド)、ヘキサメチレンテレフタルアミド/2-メチルペンタメチレンテレフタルアミドコポリアミド；ヘキサメチレンアジパミド/ヘキサメチレンテレフタルアミド/ヘキサメチレンイソフタルアミドコポリアミド；ポリ(カプロラクタム-ヘキサメチレンテレフタルアミド)；およびヘキサメチレンテレフタルアミド/ヘキサメチレンイソフタルアミドコポリマーからなる群から選択される、(1) に記載の熱可塑性組成物。

(5) 前記少なくとも 1 種の半芳香族ポリアミドがヘキサメチレンテレフタルアミド/2-メチルペンタメチレンテレフタルアミドコポリアミドである、(1) に記載の熱可塑性組成物。

(6) 前記超分岐ポリエステルアミドが、ジエタノールアミン、ジエタノールアミン、ジプロパノールアミン、ジイソプロパノールアミン、ジブタノールアミン、ビス(2-ヒドロキシ-1-ブチル)アミン、およびジシクロヘキサノールアミンの群から選択される 1 種または複数のアミノジオールと；無水コハク酸および無水フタル酸の群から選択される 1 種または複数の酸無水物とから選択される繰返し単位を有する、(1) に記載の熱可塑性組成物。

(7) d) 5 W / m K 未満の熱伝導率を有するフィラー約 15 から約 50 重量%をさらに含む、(1) に記載の熱可塑性組成物。

(8) 前記 5 W / m K 未満の熱伝導率を有するフィラーが、ガラス繊維、非円形横断面を有するガラス繊維、およびそれらの組合せからなる群から選択される、(7) に記載の熱可塑性組成物。

(9) (1) または (7) に記載の組成物を含む成形物品。