

【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 08 L 77/06 (2006.01)

C 08 K 3/00 (2006.01)

C 08 L 77/12 (2006.01)

【F I】

C 08 L 77/06

C 08 K 3/00

C 08 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超えるガラス転移および280 に等しいかまたはそれを超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5W/mK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】

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	40 MPa			6.5	8.7									
150 °C	80 MPa			9.6	15.6									
旋回流	40 MPa		2.81		8.52	5.97	2.39	9.85	7.61					
130 °C	80 MPa	2.34	6.29		15.36	8.63	6.41	14.32	11.71					
重量損失 ^a														
325 °C、空気 (%)	0.34	0.49	0.51	0.55	0.55	0.49	0.42	0.44	0.46	0.70	3.53			
重量損失 ^a														
320 °C、空気 (%)														
重量損失 ^a														
320 °C、N ₂ (%)														
吸湿率、%	1.247	1.921	1.618	1.369	1.339	1.305	1.296	1.400						0.32
DAM ^b	87.6	84.7	68.1	80.6	89.6	70.2	67.9	80	126	116	85	108		0.23
AOA ^c	71	74.2	60.6	69.4	74.8	62.5	61.6	63	80	85				
% 保持率	81	88	89	86	84	89	91		63	73				
引張強度 (MPa)	吸湿後	67.9	39.9	45.8	52.6	60.0	47.7	47.1						
% 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	吸湿後	72	92	90	85	76	88	89	48	62				
引張伸び (%)	% 保持率	0.54	1.18	0.58	0.58	0.76	0.47	0.40						
		79	183	111	95	98	90	85	C-4					

^a TGA
^b 成形時乾燥状態
^c 空気オープエンジング、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超えるガラス転移および280に等しいかまたはそれを超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5W/mK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(カブロラクタム-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) 5W/mK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5W/mK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。