

【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 18 年 11 月 30 日 (2006.11.30)

【公開番号】特開 2005-272646 (P2005-272646A)

【公開日】平成 17 年 10 月 6 日 (2005.10.6)

【年通号数】公開・登録公報 2005-039

【出願番号】特願 2004-88232 (P2004-88232)

【国際特許分類】

**C 0 8 L 25/04 (2006.01)**

**C 0 8 J 9/14 (2006.01)**

**C 0 8 K 5/02 (2006.01)**

**C 0 8 K 5/3417 (2006.01)**

**C 0 8 K 5/49 (2006.01)**

【F I】

C 0 8 L 25/04

C 0 8 J 9/14 C E T

C 0 8 K 5/02

C 0 8 K 5/3417

C 0 8 K 5/49

【手続補正書】

【提出日】平成 18 年 10 月 18 日 (2006.10.18)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 1】

〔実施例 1 1 - 2 0 および比較例 1 1 - 2 2〕

試験片の作成方法：

表 3 - 4 に示した配合物を熱ロールで 2 0 0 において 5 分間混練し、熱プレスで 2 0 0 において 3 分間プレスして得た板状成形体をカッターで所定の寸法の試験片に切り出した。

難燃性試験：

U L - 9 4 垂直難燃試験法に準拠して行った。試験片は長さ 1 2 5 m m、幅 1 2 . 5 m m、厚さ 3 . 2 m m である。V - 2 に合格しないものを N . R . ( N o t R a t i n g ) とした。

曲げ試験：

A S T M - D 7 9 0 に準拠して曲げ強さと曲げ弾性率を測定した。

結果：得られた結果を表 3 - 4 に示す。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 2】

【表 3】

表3

		実施例									
		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
スチレン系樹脂	A2(部)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
臭素系難燃剤	B1(部)	2.0							2.0		
"	B2(部)		3.0					2.0			
"	B3(部)			5.0							
"	B4(部)				0.5						
"	B5(部)					5.0					
"	B6(部)						5.0				
"	B7(部)									15.0	
"	B8(部)										20.0
金属フタロシアニン	C1(部)	0.05	0.15	0.05		0.05	0.1	0.05			
"	C2(部)				0.05				0.05	0.05	0.05
"	C3(部)										
熱安定剤	D1(部)										
"	D2(部)										
"	D3(部)								0.2	0.2	0.2
難燃助剤(部)		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	4.0	5.0
リン系難燃剤(部)								1.0			
難燃性(UL-94)		V-2	V-2	V-2	V-2	V-2	V-2	V-2	V-2	V-0	V-0
曲げ弾性率(MPa)		2050	2100	2240	2020	2200	2220	2390	2100	2100	2010
曲げ強さ(MPa)		38	47	42	41	43	44	32	45	43	39

## 【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0034

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0034】

〔考察〕

実施例11-18の成形体はすべてUL-94V-2を達成した。比較例11-18は金属フタロシアニンを添加しなかったことを除き実施例11-18に対応しているが、UL-94V-2を達成しなかった。金属フタロシアニンを添加せずに臭素系難燃剤の添加量を増量した比較例19, 20においては、対応する実施例19, 20に比較して難燃性において劣っていた。比較例21は比較例11に使用した臭素系難燃剤を増量した例であるが、使用した難燃剤の熱安定性に問題があるため所望の難燃性レベルは得られるものの成形物の機械的物性が低下した。比較例22は銅フタロシアニンは難燃性の増強に効果がないことを示している。