

【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 2 区分

【発行日】平成23年4月14日 (2011.4.14)

【公表番号】特表2010-524236(P2010-524236A)

【公表日】平成22年7月15日 (2010.7.15)

【年通号数】公開・登録公報2010-028

【出願番号】特願2010-502175(P2010-502175)

【国際特許分類】

H 0 1 L 23/373 (2006.01)

C 1 0 M 125/02 (2006.01)

C 1 0 M 125/08 (2006.01)

C 1 0 M 125/10 (2006.01)

C 1 0 M 125/20 (2006.01)

C 1 0 M 125/26 (2006.01)

C 1 0 M 125/04 (2006.01)

C 1 0 M 105/38 (2006.01)

C 1 0 M 105/18 (2006.01)

C 1 0 M 107/50 (2006.01)

C 1 0 M 137/04 (2006.01)

C 1 0 M 149/20 (2006.01)

C 1 0 M 169/00 (2006.01)

C 0 9 K 5/08 (2006.01)

H 0 1 L 23/36 (2006.01)

H 0 5 K 7/20 (2006.01)

C 0 8 L 101/00 (2006.01)

C 0 8 K 3/00 (2006.01)

C 1 0 N 10/02 (2006.01)

C 1 0 N 10/04 (2006.01)

C 1 0 N 10/06 (2006.01)

C 1 0 N 10/12 (2006.01)

C 1 0 N 10/16 (2006.01)

C 1 0 N 20/00 (2006.01)

C 1 0 N 20/06 (2006.01)

C 1 0 N 40/00 (2006.01)

C 1 0 N 50/10 (2006.01)

【 F I 】

H 0 1 L 23/36 M

C 1 0 M 125/02

C 1 0 M 125/08

C 1 0 M 125/10

C 1 0 M 125/20

C 1 0 M 125/26

C 1 0 M 125/04

C 1 0 M 105/38

C 1 0 M 105/18

C 1 0 M 107/50

C 1 0 M 137/04

C 1 0 M 149/20

C 1 0 M 169/00

C 0 9 K	5/00	E
H 0 1 L	23/36	D
H 0 5 K	7/20	F
H 0 5 K	7/20	Q
C 0 8 L	101/00	
C 0 8 K	3/00	
C 1 0 N	10:02	
C 1 0 N	10:04	
C 1 0 N	10:06	
C 1 0 N	10:12	
C 1 0 N	10:16	
C 1 0 N	20:00	A
C 1 0 N	20:06	
C 1 0 N	40:00	Z
C 1 0 N	50:10	

【手続補正書】

【提出日】平成23年2月28日(2011.2.28)

【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】

第 1 剥離表面を含む第 1 剥離ライナーと、

第 2 剥離表面を含む第 2 剥離ライナーと、

前記第 1 剥離表面と前記第 2 剥離表面との間の熱伝導性グリースの層と、を含む物品であって、前記熱伝導性グリースは、少なくとも 3 つの分布の熱伝導性粒子の混合物を含み、前記少なくとも 3 つの分布の熱伝導性粒子のそれぞれが、他の分布から少なくとも 5 倍異なる平均 ( $D_{50}$ ) 粒径を有する、物品。

【請求項 2】

前記熱伝導性グリースが、

0 ~ 約 49.5 重量 % のキャリアオイルと、

0.5 ~ 25 重量 % の少なくとも 1 つの分散剤と、

少なくとも 49.5 重量 % の熱伝導性粒子と、を含む、請求項 1 に記載の物品。

【請求項 3】

第 1 剥離表面を含む第 1 剥離ライナーと、

第 2 剥離表面を含む第 2 剥離ライナーと、

前記第 1 剥離表面と前記第 2 剥離表面との間の熱伝導性グリースの層と、を含む物品であって、前記熱伝導性グリースが、実質的に PCM を含まず、前記第 1 表面及び前記第 2 表面の少なくとも一方が、フルオロカーボン材料、シリコン材料、フルオロ - シリコン材料、アクリル、又はこれらの組み合わせを含む、物品。

【請求項 4】

電子部品、放熱部材、及び熱分配部材の少なくとも 1 つを含む基材と、

該基材上の熱伝導性グリースの層であって、前記熱伝導性グリースは、少なくとも 3 つの分布の熱伝導性粒子の混合物を含み、前記少なくとも 3 つの分布の熱伝導性粒子のそれぞれが、他の分布から少なくとも 5 倍異なる平均 ( $D_{50}$ ) 粒径を有する、熱伝導性グリースの層と、

前記熱伝導性グリースの前記層上の剥離表面を有する剥離ライナーと、を含む、電子ア

センブリ。

【請求項 5】

前記熱伝導性グリースが、実質的にPCMを含まない、請求項4に記載の電子アセンブリ。

【請求項 6】

前記剥離表面が、フルオロカーボン材料、シリコン材料、フルオロ-シリコン材料、アクリル、又はこれらの組み合わせを含む、請求項4に記載の電子アセンブリ。

【請求項 7】

第1剥離表面を含む第1剥離ライナーと、

第2剥離表面を含む第2剥離ライナーと、

前記第1剥離表面と前記第2剥離表面との間の熱伝導性グリースの層とを含む、積層体を提供する工程であって、前記熱伝導性グリースが、少なくとも3つの分布の熱伝導性粒子の混合物を含み、前記少なくとも3つの分布の熱伝導性粒子のそれぞれが、他の分布から少なくとも5倍異なる平均( $D_{50}$ )粒径を有する、工程と、

前記第1剥離ライナーを取り除き、前記熱伝導性グリースの前記層を少なくとも部分的に露出させる工程と、

前記熱伝導性グリースの前記層を、電子部品、放熱部材、又は熱分配部材の1つを含む基材に塗布する工程と、を含む、電子デバイスを作製するための方法。

【請求項 8】

前記熱伝導性グリースが、実質的にPCMを含まない、請求項7に記載の方法。