

【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3区分  
 【発行日】平成26年5月1日(2014.5.1)

【公開番号】特開2012-222546(P2012-222546A)  
 【公開日】平成24年11月12日(2012.11.12)  
 【年通号数】公開・登録公報2012-047  
 【出願番号】特願2011-85328(P2011-85328)  
 【国際特許分類】

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/335 (2011.01)

H 0 1 L 27/14 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/225 D

H 0 4 N 5/335

H 0 1 L 27/14 D

【手続補正書】

【提出日】平成26年3月17日(2014.3.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0067

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0067】

図7から図9に、パッド15と突起部との関係を説明するための説明図を示す。図7は図8の矢印a方向から見た側面図、図8は図4における第1脚部51とパッド15との接合部分を更に拡大して示す部分拡大図、図9は次述する第2突起部512の配設状態を説明するための説明図である。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0069

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0069】

フレーム部材50は、第2突起部512が空きパッド15bに当接支持された状態で接着剤56により固定される。つまり、第2突起部512が空きパッド15bに当接してボンディングワイヤー30の第1端部31が第1脚部51により覆われた状態で、フレーム部材50と固体撮像素子10とが一体的に固定される。このため、第1脚部51の下方においては、第2突起部512の突出寸法分、固体撮像素子10の撮像面11と第1突起部511との間に間隔が存在し、この撮像面11と第1突起部511との間の空間が接着剤56で満たされる。また、第1脚部51の各辺部において複数の第2突起部512が存在する場合、隣り合う2つの第2突起部512、512間に、接着剤56が満たされる空間が形成される。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0099

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0099】

また、接着剤 56, 57 について求められる物性としては、上述したような熱キュアの工程等における接着剤 56, 57 の熱膨張率や熱収縮率が小さいことが挙げられる。接着剤 56, 57 の熱収縮が大きいと、接着剤 56, 57 が硬化する過程で、センサーユニット 1 に搭載されたレンズユニット 2 の位置が変化する場合がある。こうしたレンズユニット 2 の位置の変化は、レンズユニット 2 と接着剤 56, 57 との間の隙間や、センサーユニット 1 と接着剤 56, 57 との間の隙間を生じさせる原因となり、接着強度の低下や位置決め精度の低下を招く原因となる。

【手続補正 4】

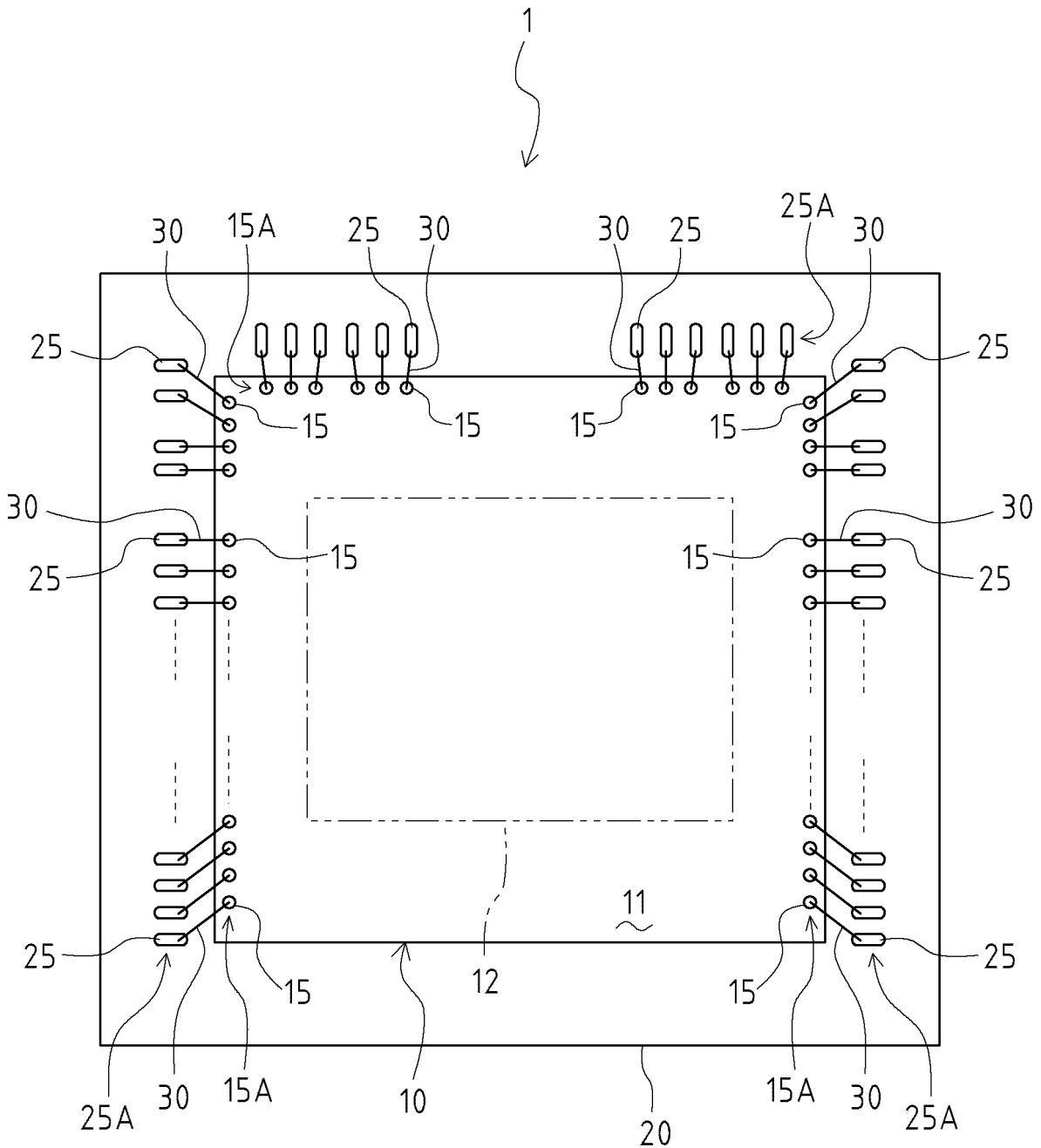
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 2

【補正方法】変更

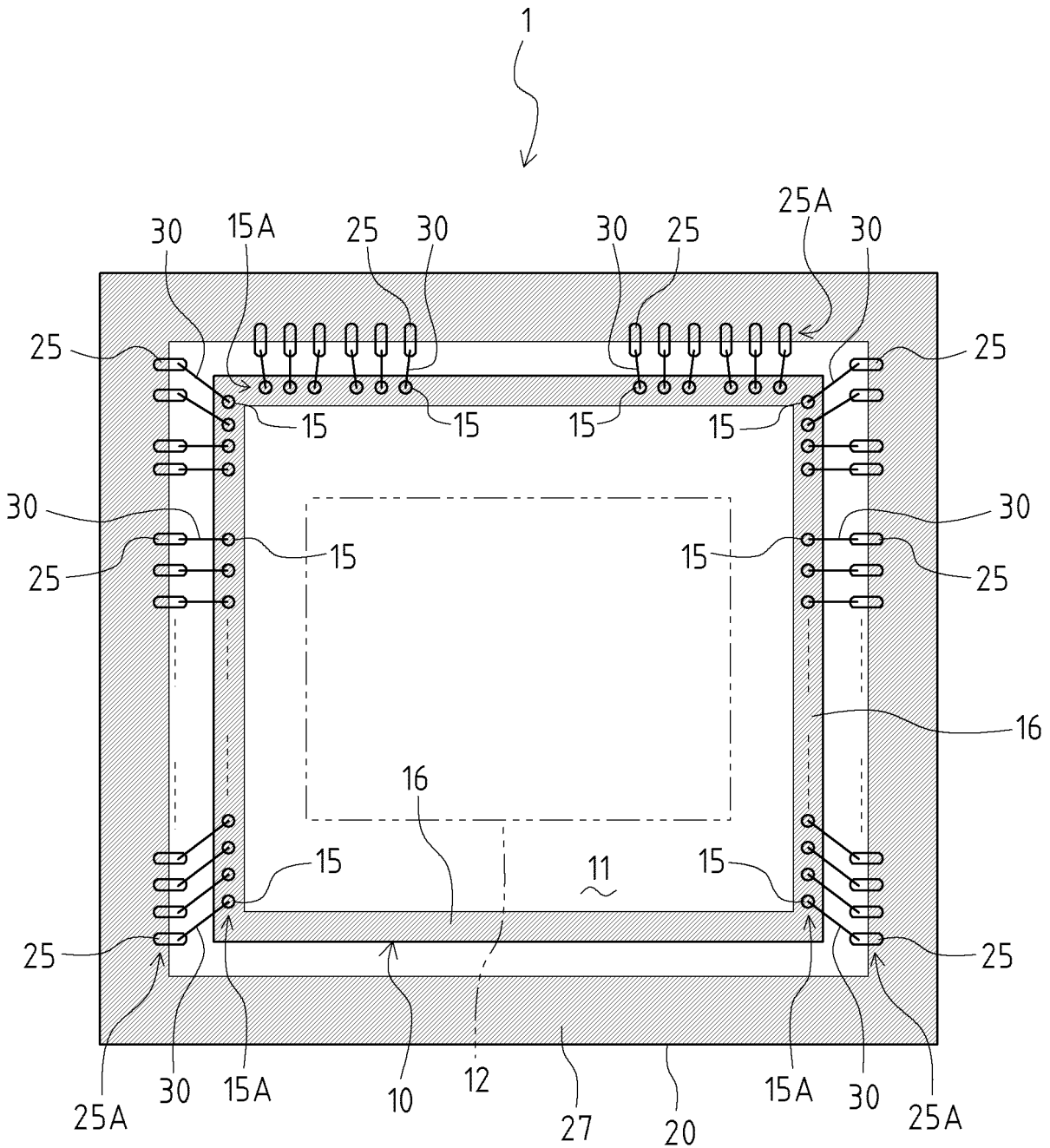
【補正の内容】

【図 2】



【手続補正 5】

【補正対象書類名】図面  
【補正対象項目名】図3  
【補正方法】変更  
【補正の内容】  
【図3】



【手続補正6】  
【補正対象書類名】図面  
【補正対象項目名】図6  
【補正方法】変更  
【補正の内容】

【 図 6 】

