

平成27年9月10日判決言渡 同日原本受領 裁判所書記官

平成26年(ワ)第1860号 損害賠償等請求事件

口頭弁論終結日 平成27年7月7日

判 決

| | |
|-----------|------------------|
| 原 告 | T O W A 株 式 会 社 |
| 同訴訟代理人弁護士 | 小 松 陽 一 郎 |
| 同 | 森 本 純 |
| 同 | 辻 淳 子 |
| 同 | 中 原 明 子 |
| 被 告 | アサヒ・エンジニアリング株式会社 |
| 同訴訟代理人弁護士 | 深 井 俊 至 |
| 同 | 磯 田 直 也 |

主 文

- 1 原告の請求をいずれも棄却する。
- 2 訴訟費用は原告の負担とする。

事 実 及 び 理 由

第1 請求

被告は、原告に対し、1億4200万円及びこれに対する平成26年3月8日から支払済みまで年5分の割合による金員を支払え。

第2 事案の概要等

1 事案の概要

本件は、発明の名称を「電子部品の樹脂封止成形方法及び装置」とする2件の特許権を有していた原告が、被告が製造、販売等する製品が、当該発明の技術的範囲に属し、原告の特許権を侵害すると主張して、被告に対し、①特許権侵害の不法行為に基づく損害賠償請求として、本件訴訟提起の日の3年前の日である平成23年2月28日から特許の存続期間満了の日である平成25年7月22日までの期間

に、特許法102条2項により原告に生じたと推定される損害額のうちの一部である1億円の支払を求め、②本件訴訟提起の日の10年前の日である平成16年2月28日から平成23年2月27日に至るまでの期間に、被告が法律上の原因なく利得を受けた本件特許の実施料相当額の一部に当たる4200万円について、不当利得返還請求権に基づき支払を求めるとともに、③これら合計1億4200万円に対する平成26年3月8日（訴状送達の日翌日）から支払済みまで民法所定の年5分の割合による遅延損害金の支払を求めた事案である。

2 前提事実等（争いのない事実及び証拠により容易に認定できる事実等）

(1) 当事者

ア 原告は、精密金型、電子部品用生産装置、精密成形部品等の開発、設計、製造及び販売等を主な業務とする株式会社である。

イ 被告は、電子部品製造に使用する装置及び金型・治工具の製造、輸出入及び販売等を主な業務とする株式会社である。

(2) 原告が有した特許権

ア 原告は、次の特許権を有していた（以下、これを「本件特許権1」といい、本件特許権1に係る特許を「本件特許1」といい、そのうち請求項3に係る発明を「本件発明1」という。また、この特許出願の願書に添付した明細書及び図面を「本件明細書1」という。）（甲1及び甲2）。

| | |
|---------|-------------------|
| 登録番号 | 特許第2932136号 |
| 発明の名称 | 電子部品の樹脂封止成形方法及び装置 |
| 出願日 | 平成5年（1993）7月22日 |
| 出願番号 | 特願平5-202689 |
| 登録日 | 平成11年（1999）5月28日 |
| 権利消滅日 | 平成25年（2013）7月22日 |
| 特許請求の範囲 | |

【請求項3】「固定型と可動型とを対向配置した金型と、該金型に配設した樹脂

材料供給用のポットと、該ポットに嵌装した樹脂加圧用のプランジャと、上記金型の型面に配設したキャビティと、該キャビティと上記ポットとの間に配設した樹脂通路とを有するモールドイングユニットと、上記モールドイングユニットに電子部品を装着した樹脂封止前リードフレーム及び樹脂タブレットを供給する手段と、樹脂封止された電子部品を上記モールドイングユニットから外部へ取出す手段とを備えた電子部品の樹脂封止成形装置であって、既に備えられた上記モールドイングユニットに対して他のモールドイングユニットを着脱自在の状態に装設可能とし、これによって該モールドイングユニットの数を増減調整自在に構成したことを特徴とする電子部品の樹脂封止成形装置。」

イ 原告は、次の特許権を有していた（以下、これを「本件特許権 2」といい、本件特許権 2 に係る特許を「本件特許 2」といい、そのうち請求項 3 に係る発明を「本件発明 2」といい、この特許出願の願書に添付された明細書及び図面を「本件明細書 2」という。また、本件発明 1 と本件発明 2 を併せて「本件発明」、本件明細書 1 と本件明細書 2 を併せて「本件明細書」という。）（甲 3 及び甲 4）。

| | |
|-------|----------------------------|
| 登録番号 | 特許第 2 9 3 2 1 3 7 号 |
| 発明の名称 | 電子部品の樹脂封止成形方法及び装置 |
| 出願日 | 平成 5 年（1 9 9 3）7 月 2 2 日 |
| 出願番号 | 特願平 5 - 2 0 2 6 9 0 |
| 登録日 | 平成 1 1 年（1 9 9 9）5 月 2 8 日 |
| 権利消滅日 | 平成 2 5 年（2 0 1 3）7 月 2 2 日 |

特許請求の範囲

【請求項 3】「固定型と可動型とを対向配置した金型と、該金型に配設した樹脂材料供給用のポットと、該ポットに嵌装した樹脂加圧用のプランジャと、上記金型の型面に配設したキャビティと、該キャビティと上記ポットとの間に

配設した樹脂通路とを有するモールドイングユニットと、上記モールドイングユニットに電子部品を装着した樹脂封止前リードフレーム及び樹脂タブレットを供給する手段と、樹脂封止された電子部品を上記モールドイングユニットから外部へ取出す手段とを備えた電子部品の樹脂封止成形装置であって、既に備えられた上記モールドイングユニットに対して相互に異なる種類の他の電子部品の樹脂封止成形用モールドイングユニットを着脱自在の状態に装設可能とし、これによって、相互に異なる少なくとも二種類以上の電子部品の樹脂封止成形用モールドイングユニットを構成したことを特徴とする電子部品の樹脂封止成形装置。」

(3) 本件発明 1 の構成要件

本件発明 1 を構成要件に分説すると以下のとおりである。

A-1：固定型と可動型とを対向配置した金型と、該金型に配設した樹脂材料供給用のポットと、該ポットに嵌装した樹脂加圧用のプランジャと、上記金型の型面に配設したキャビティと、該キャビティと上記ポットとの間に配設した樹脂通路とを有するモールドイングユニットと、

A-2：上記モールドイングユニットに電子部品を装着した樹脂封止前リードフレーム及び樹脂タブレットを供給する手段と、

A-3：樹脂封止された電子部品を上記モールドイングユニットから外部へ取り出す手段とを備えた電子部品の樹脂封止成形装置であって、

B：既に備えられた上記モールドイングユニットに対して他のモールドイングユニットを着脱自在の状態に装設可能とし、これによって該モールドイングユニットの数を増減調整自在に構成したことを特徴とする

C：電子部品の樹脂封止成形装置。

(4) 本件発明 2 の構成要件

本件発明 2 を構成要件に分説すると以下のとおりである。

D-1：固定型と可動型とを対向配置した金型と、該金型に配設した樹脂材料供

給用のポットと、該ポットに嵌装した樹脂加圧用のプランジャと、上記金型の型面に配設したキャビティと、該キャビティと上記ポットとの間に配設した樹脂通路とを有するモルディングユニットと、

D-2：上記モルディングユニットに電子部品を装着した樹脂封止前リードフレーム及び樹脂タブレットを供給する手段と、

D-3：樹脂封止された電子部品を上記モルディングユニットから外部へ取り出す手段とを備えた電子部品の樹脂封止成形装置であって、

E：既に備えられた上記モルディングユニットに対して相互に異なる種類の他の電子部品の樹脂封止成形用モルディングユニットを着脱自在の状態に装設可能とし、これによって、相互に異なる少なくとも二種類以上の電子部品の樹脂封止成形用モルディングユニットを構成したことを特徴とする

F：電子部品の樹脂封止成形装置。

(5) 被告の行為

被告は、別紙物件目録1に記載の製品（以下「イ号製品」という。）を遅くとも平成10年2月から、別紙物件目録2に記載の製品（以下「ロ号製品」という。）を遅くとも平成10年7月から、別紙物件目録3に記載の製品（以下「ハ号製品」という。）を遅くとも平成11年11月から、別紙物件目録4に記載の製品（以下「ニ号製品」という。）を遅くとも平成12年9月から、別紙物件目録5に記載の製品（以下「ホ号製品」という。）を遅くとも平成13年3月から、別紙物件目録6に記載の製品（以下「へ号製品」という。）遅くとも平成18年12月頃から、別紙物件目録7に記載の製品（以下「ト号製品」という。）を遅くとも平成19年10月頃から、別紙物件目録8に記載の製品（以下「チ号製品」という。）を遅くとも平成20年1月頃から、別紙物件目録9に記載の製品（以下「リ号製品」という。）を遅くとも平成21年8月頃から、いずれも現在に至るまで、業として製造し、販売し、輸出し、又は販売の申出（販売のための展示を含む。）

をしている（甲5，甲6）。

- (6) 原告は、①別紙物件目録記載の被告製品全て（以下、これを単に「被告製品」ということがある。）について、本件発明1の技術的範囲に属すると主張し、②別紙物件目録記載の、ロ号，ハ号，ヘ号及びチ号製品が、本件発明2の技術的範囲に属すると主張している。

被告製品は、いずれも、本件発明1の構成要件A-1，A-2，A-3及びCを充足する。また、ロ号，ハ号，ヘ号及びチ号製品は、いずれも、本件発明2の構成要件D-1，D-2，D-3及びFを充足する。

3 争点

- (1) 被告製品の構成
- (2) 被告製品が本件発明1の構成要件B及び本件発明2の構成要件Eを充足するか。
- (3) 本件特許1，2が，特許無効審判により無効にされるべきものと認められるか。
- (4) 損害発生及び不当利得の有無並びにその額

第3 争点に関する当事者の主張

1 争点(1)（被告製品の構成）について

（原告の主張）

被告製品の構成は、別紙「物件説明書」記載のとおりである。なお、被告製品の「プレスモジュール」は、本件発明の「モールディングユニット」に当たる。

（被告の主張）

- (1) イ号製品には、4枚取りであるイ号製品，8枚取りであるイ号製品，12枚取りであるイ号製品の3製品が存在する。被告は、「少なくとも4枚取りから12枚取りまでの選択・拡張（4枚／プレス）が可能な半導体樹脂封止成形装置」を製造，販売したことはない。

ロ号製品には、2枚取りであるロ号製品，4枚取りであるロ号製品，6枚取りであるロ号製品，8枚取りであるロ号製品の4製品が存在する。被告は、「少なくとも2枚取りから8枚取りまでの選択・拡張（2枚／プレス）が可能な半導体

樹脂封止成形装置」を製造，販売したことはない。

ハ号製品には，2枚取りであるハ号製品，4枚取りであるハ号製品，6枚取りであるハ号製品（以下「ハー3号製品」という。），8枚取りであるハ号製品の4製品が存在する。被告は，「少なくとも2枚取りから8枚取りまでの選択・拡張（2枚／プレス）が可能な半導体樹脂封止成形装置」を製造，販売したことはない。

ニ号製品には，2枚取りであるニ号製品，4枚取りであるニ号製品の2製品が存在する。被告は，「少なくとも2枚取りから4枚取りまでの選択・拡張（2枚／プレス）が可能な半導体樹脂封止成形装置」を製造，販売したことはない。

ホ号製品には，2枚取りであるホ号製品，4枚取りであるホ号製品，6枚取りであるホ号製品，8枚取りであるホ号製品の4製品が存在する。被告は，「少なくとも2枚取りから8枚取りまでの選択・拡張（2枚／プレス）が可能な半導体樹脂封止成形装置」を製造，販売したことはない。

へ号製品には，2枚取りであるへ号製品，4枚取りであるへ号製品，6枚取りであるへ号製品，8枚取りであるへ号製品の4製品が存在する。被告は，「少なくとも2枚取りから8枚取りまでの選択・拡張（2枚／プレス）が可能な半導体樹脂封止成形装置」を製造，販売したことはない。

ト号製品には，2枚取りであるト号製品，4枚取りであるト号製品，6枚取りであるト号製品，8枚取りであるト号製品の4製品が存在する。被告は，「少なくとも2枚取りから8枚取りまでの選択・拡張（2枚／プレス）が可能な半導体樹脂封止成形装置」を製造，販売したことはない。

チ号製品には，2枚取りであるチ号製品，4枚取りであるチ号製品の2製品が存在する。被告は，「少なくとも2枚取りから4枚取りまでの選択・拡張（2枚／プレス）が可能な半導体樹脂封止成形装置」を製造，販売したことはない。

リ号製品には，2枚取りであるリ号製品，4枚取りであるリ号製品，6枚取りであるリ号製品の3製品が存在する。被告は，「少なくとも2枚取りから6枚取

りまでの選択・拡張（2枚／プレス）が可能な半導体樹脂封止成形装置」を製造、販売したことはない。

(2) 被告のハー3号製品の構成は、別紙ハー3号製品説明書記載のとおりである。

2 争点(2) (被告製品が本件発明1の構成要件B及び本件発明2の構成要件Eを充足するか) について

(原告の主張)

(1) 「着脱自在の状態での装設可能」の意義について

ア 本件発明の特徴は、半導体樹脂封止成形装置全体が一体化された従来品では、例えば、生産量の増大に対応するには、それに見合った仕様の装置を購入して、丸ごと入れ替え又は別の装置を追加しなければならなかったが、モールドイングユニットを着脱自在の状態での装設し、その数を任意に増減調整することにより、必要数のモールドイングユニットのみを追加購入して工場内で増設し、顧客の要求に応える仕様の半導体樹脂封止成形装置を簡易に構成することができるようにした点にある。したがって、本件発明の構成要件B及びEの「着脱自在の状態での装設可能」とは、モールドイングユニットに他のモールドイングユニットを連結しあるいは取り外すことができることを意味する。

イ 被告は、後記被告の主張(1)のとおり主張する。

しかし、そもそも本件発明が自動化した重量物である樹脂封止装置を対象とするものであることや、それを前提とする本件明細書の記載からすると、「簡易に即応」というのも、金型を大型化又は小型化することやそのような金型を備えた装置に全体を置き換えることとの比較において表現されているものであり、着脱に際して、係合手段の連結、解除以外に、モールドイングユニットの移動、カバーや配線類の取り外し、コントローラの制御条件の変更等の付随的作業が伴い、一定の時間を要することは明らかである。

また、方法の発明ではなく物の発明である本件発明は、装置の構成についての発明であって、操作主体についての限定は何らなされていないから、モールド

トを、束縛も支障もなく、心のまま（思いのまま）に着けたり外したりできる状態を意味する。

イ ところで、樹脂封止成形装置においては、一方のモールドイングユニットと他のモールドイングユニットとの間に、①樹脂封止前リードフレームの供給路の接続部、②樹脂封止済リードフレームの搬出路の接続部、③樹脂の供給路の接続部、④空気の配管の接続部、⑤電気配線の接続部、⑥各装置部分を保持するための保持機構の接続部の各構成が存在する。本件明細書1及び2の実施例（図7）では、保持機構の接続部（前記⑥）についてのみ、ボトムベース部分の側面の2か所について、一方を凹状、他方を凸状として嵌合させるという構成が開示されているが、「着脱自在」といえるためには、前記①ないし⑤も、束縛も支障もなく、心のまま（思いのまま）に着けたり外したりできる構成である必要がある。そして、その具体的構成は、着け外しの容易さとして、ボトムベースにおける嵌合方式と同程度である必要がある。

また、樹脂封止成形装置は、コンピューター制御で動作するところ、コンピューター装置及びそのコンピュータープログラムには、追加ユニットの数に応じて適切に樹脂封止成形装置を動作させるために、制御条件の変更その他、追加ユニットの数に応じる構成を備えていなければならず、各種電気配線も、それに対応している必要がある。

さらに、追加されるモールドイングユニットは、着脱のために移動するものであるから、容易に移動可能である必要がある。

ウ また、本件明細書では、本件発明により、「電子部品の樹脂封止成形に際して」、つまり、電子部品に樹脂封止成形を行う生産現場で、一方のモールドイングユニットと他方のモールドイングユニットとの着脱が「簡易に即応」できるとされている。「即応」できるとは、「即時」に「応じる」ことができるということである。したがって、この作用効果を奏するためには、着脱の時間として、一方のモールドイングユニットと他のモールドイングユニットとの着脱は、

とは示唆もされていない。

また、既に設置されているコンピューター装置、コンピュータープログラム及びコンピューターへの配線、その配線を接続するための端子は、そのユニット数用のものであり、増設されたユニットからの信号線を接続するという接続端子がないことから、ユニットが増設されても、樹脂封止成形装置として機能しない。

3 争点(3) (本件特許1, 2が, 特許無効審判により無効にされるべきものと認められるか) について

(被告の主張)

次のとおり、本件特許1, 2は、構成要件B, Eにおいて、当業者が容易に実施できる程度の記載がないから、平成6年法律第116号による改正前の特許法36条4項, 123条1項4号により、無効理由を有するものであり、特許無効審判により無効にされるべきものである。

(1) 構成要件Bに関し、本件明細書1には、実施例が一つのみ記載されており、発明の詳細な説明(【0015】、【0035】)には、単に、ボトムベース39に係合手段を設けて位置決めがされることが記載されているにすぎず、モールディングユニットの他の部分がどのようにして他方のモールディングユニットと接続しているのかについての記載が全くない。

また、構成要件Eに関し、本件明細書2にも、実施例が一つのみ記載されており、発明の詳細な説明(【0014】、【0034】)には、単に、ボトムベース39に係合手段を設けて位置決めがされることが記載されているにすぎず、モールディングユニットの他の部分がどのようにして他方のモールディングユニットと接続しているのかについての記載が全くない。

(2)ア 本件明細書1, 2の実施例においては、主装置と第1追加ユニット間, 第1追加ユニットと第2追加ユニット間, 第2追加ユニットと第3追加ユニット間, さらに追加されるユニット間において、主装置の第1追加ユニット側の側部及

び追加ユニットの両側分において、①樹脂封止前のリードフレームの供給路の接合部、②樹脂封止済みリードフレームの搬出路の接続部、③樹脂の供給路の接続部、④空気の配管の接続部、⑤電気配線の接続部、⑥各装置部分を保持するための保持機構の接続部の各構成が必要である。

「モルディングユニットに対して他のモルディングユニットを着脱自在の状態」となっているためには、①ないし⑥の各接続部が存在し、かつ、これらが着脱自在でなければならない。

本件明細書1、2では、このうち、⑥の保持機構の接続部についてのみ、具体的構成として、一方を凹状、他方を凸状として嵌合させるという構成が示されているが、①ないし⑤については、嵌合方式と同程度の着脱の容易さを満たす具体的構成についての記載がない。

イ 樹脂封止成形装置はコンピューター制御で動作することから、コンピューターのプログラムについても追加ユニットが追加されることに対応している必要がある。しかし、本件明細書1、2には、追加ユニット数に応じて装置を動作させるための制御条件変更を可能とするコンピュータープログラム構成及びそれに対応できるハードウェア（各種電気配線も含む。）について具体的記載がない。

原告が指摘する本件明細書1【0034】、本件明細書2【0033】の記載においては、単に制御条件の変更という抽象的な機能が開示されているだけで、制御条件変更を可能とする構成及びそれに対応できる各種電気配線については一切開示がなされておらず、当業者が容易に実施できるとはいえない。

ウ 追加されるモルディングユニットは、着脱のために移動するものであるから、容易に移動できるものでなければならないが、本件明細書1、2には、そのための構成についての具体的記載がない。

エ 以上のア、イ、ウについて、本件特許出願時において技術常識は存在せず、当事者にとって自明な事項であるとはいえない。

(原告の主張)

- (1) 構成要件Bについては、本件明細書1【0035】の例示等の記載に基づき、従来から知られている様々な手段から適切なもの（例えば、ボルト・ナットを用いるユニットの連結手段等）を選択採用して、モールディングユニットを着脱自在に装設できるように、すなわち、本件発明1の効果を得るためにモールディングユニットの数を増減調整できるように、当業者が適宜実現し得る実施可能なものである。

構成要件Eについても、本件明細書2【0034】や図面に同程度に開示された記載に基づき、当業者が従来から知られている様々な手段から適切なもの（例えばボルト・ナットを用いるユニットの連結手段等）を選択採用して、本件発明の効果を得るためにモールディングユニットの増減調整作業を実施できるように適宜実現し得ることは明らかである。

- (2)ア 被告主張の①ないし⑥の各接続部は、必ずしも個別に必要ではなく、一部についてユニット間で接続を行う代わりに必要な長さの物に取り替えてもよく、一つの構成で複数の機能を兼用してもよい。

「着脱自在」の意義には必要な付随的作業も含むところ、①ないし⑤について、嵌合方式と同程度に着脱が容易であることまで求められていないから、これを前提として具体的構成についての記載がないとする被告の主張には理由がない。

イ コンピューターの制御条件の変更については、本件明細書1【0034】、本件明細書2【0033】にそれぞれ記載があるところ、これを超えて、電気配線も含めたハードウェア及びプログラムについての具体的記載がなければ当業者が容易に実施できないとは到底評価し得ない。

ウ 本件発明の「着脱自在」は、モールディングユニットの移動について、格別の容易性や即時性を要求するものではないから、被告の主張には理由がない。

4 争点(4) (損害発生及び不当利得の有無並びにその額) について

(原告の主張)

(1) 損害 22億2600万円

ア 被告は、平成23年2月28日以後、本件特許1の存続期間が満了した平成25年7月22日に至るまでの約2年5か月間に、被告製品のいずれのシリーズについても少なくとも単価7000万円以上で、少なくとも合わせて106台の被告製品を製造販売しており、被告製品の製造販売における被告の限界利益率は少なくとも30パーセントを下らない。

したがって、被告が被告製品についての本権特許権1についての侵害行為によって得た利益の額は少なくとも以下のように算定され、特許法102条2項により、原告が受けた損害の額と推定される。

(計算式)

$$106 \text{ 台 (推定販売数)} \times 7000 \text{ 万円 (単価)} \times 30 \text{ パーセント (被告限界利益率)} = 22 \text{ 億} 2600 \text{ 万円}$$

イ 被告のロ号製品、ハ号製品、ヘ号製品及びチ号製品の製造販売により被告が得た利益は、前記アにおいて算定した利益と重なるものと考えられることから、被告による特許権2の侵害行為によって原告が受けた損害の額については、損害の額に加算しないこととする。

(2) 不当利得金 10億7800万円

ア 被告は、平成16年2月28日以降平成23年2月27日に至るまでの約7年間に、被告製品を少なくとも単価7000万円で、少なくとも合わせて308台、うち、ロ号製品、ハ号製品、ヘ号製品及びチ号製品を少なくとも合わせて150台製造販売している。

本件特許権1及び2の実施料相当額は、その各々につき売上高の5パーセントを下らず、また、本件特許権1及び2の実施料相当額を合わせた場合も少なくとも売上高の5パーセントを下らない。

したがって、前記期間の被告による被告製品についての特許権侵害行為による原告の損失額、即ち被告の不当利得額は、以下の計算式により算定される。

従来の「トランスファモールド法によって電子部品を樹脂封止成形」する方法に用いられた樹脂封止成形装置における金型は、「通常の場合、適宜に交換することが可能であるため、金型に少量生産用のもの或は多量生産用のものを夫々選択して用いることができ」、「その意味において、生産量に対応することが可能な構成となっている」(【0002】、【0003】)。

(イ) 本件発明2

従来の「トランスファモールド法によって電子部品を樹脂封止成形」する方法に用いられた樹脂封止成形装置における金型は、「通常の場合、同種の成形品を同時に成形するように設けられている。従って、異なる成形品を成形するには、成形装置に装着する金型自体を交換する必要がある。また、同じ成形装置を用いて異なる成形品を同時に成形するには、例えば、金型自体のレイアウトを変更するか」「成形装置に異種の金型を同時に装着する必要がある」(【0002】、【0003】)。

イ 発明が解決しようとする課題

(ア) 本件発明1

「従来装置に装着する金型に多量生産用のものを用いる場合においては、特に、次のような問題がある。

例えば、金型の重量や形状が必然的に大型化されるので、その取り扱いが面倒になるのみならず、金型の加工精度を均一に維持することが困難となる。このため、該金型の各部位において樹脂成形条件が相違することになり、特に、電子部品の樹脂封止成形のように高品質性及び高信頼性を要求される製品の製造に際しては、樹脂封止成形条件の相違に起因して、キャビティ内の樹脂未充填状態が発生したり、樹脂封止成形体の内外部にボイドや欠損部が形成されて製品の品質を著しく低下させると云った樹脂封止成形上の重大な弊害が生じる。更に、金型の加工精度を均一に維持するには、高級型材を使用する等の必要があるため、金型及び装置が高価格になると云った問題も

ある。

また、金型の型面に樹脂バリが多量に付着することになるため、該樹脂バリの取り除きに手数を要して全体的な成形時間が長くなり、生産性を著しく低下させると云った問題がある。

また、金型の大型化は型締機構等の大型化をも考慮しなければならないので、上記従来装置に多量生産用の金型を装着する場合にも限度があつて、金型の大きさや生産量に必然的な制約を受けると云った問題がある。(【0004】ないし【0007】)

「そこで、本発明は、電子部品の樹脂封止成形に際して、その少量生産及び多量生産に夫々簡易に即応できる」「樹脂封止成形方法とその装置を提供することを目的とするものである」(【0009】)。

(イ) 本件発明 2

「異なる成形品を成形するために、成形装置に装着する金型自体を頻繁に交換する場合は、金型交換作業が面倒であると共に、生産性を低下させると云った問題がある。」「成形装置に装着する金型自体のレイアウトを異なる成形品を同時に成形できるように変更する場合は、金型の設計製作が面倒になると共に、使用・用途がそのレイアウトのものに限られて汎用性を欠き金型及び成形装置が高価格になると云った問題がある。」「また、成形装置に異なる金型を、即ち、複数の金型を同時に装着する場合等においては、金型取付スペースの制約から、金型自体を夫々小型化する必要があつて金型の設計製作が面倒になると共に、生産性を低下させると云った問題がある。」「そこで、本発明は、電子部品の樹脂封止成形に際して、異なる成形品を同時的に製造する場合に簡易に即応できる」「樹脂封止成形方法とその成形装置を提供することを目的とするものである」(【0004】、【0008】)。

ウ 実施例

(ア) 本件発明 1

「図 1 に示した最少構成単位の組合せから成る電子部品の樹脂封止成形装置は、そのモールドイングユニット 5 の側部に他のモールドイングユニットを順次に追加することによって、実質的に金型を大型化して多量生産用に対応させた樹脂封止成形装置を構成することができる。逆に、追加した他のモールドイングユニットを順次に取り外すことにより（若しくは、追加した他のモールドイングユニットの作動を中止することにより）、実質的に金型を小型化して少量生産に対応させた樹脂封止成形装置を構成することができる。」

【 0 0 3 3 】

「また、図 1 に示した最少構成単位の組合せから成る電子部品の樹脂封止成形装置におけるモールドイングユニット 5 と、これに連結され或は取り外される他のモールドイングユニット 5 との間には、両者の連結及び位置決めを簡易に且つ確実にを行うための係合手段 3 8 が夫々設けられている。該係合手段 3 8 は、例えば、図 3 及び図 7 に示すように、モールドイングユニット 5 のボトムベース 3 9 に形成した凹凸状の嵌合部等から構成すればよい。」

【 0 0 3 5 】

(イ) 本件発明 2

上記本件発明 1 と同様の記載がある（【 0 0 3 2 】、【 0 0 3 4 】）。

エ 発明の効果

(ア) 本件発明 1

「本発明によれば、他のモールドイングユニットを追加しない態様・構成においては、電子部品の樹脂封止成形する最少構成単位の樹脂封止成形装置として利用することができる。また、このような電子部品の樹脂封止成形する最少構成単位の組合せから構成した電子部品の樹脂封止成形装置に対して、他のモールドイングユニットを適宜に追加して構成することができるので、金型自体を大型化することなく、多量生産用に対応させた樹脂封止成形装置を簡易に構成することができる。また、追加した他のモールドイングユニッ

トを適宜に取り外して構成することができるので、金型自体を小型化することなく、少量生産用に対応させた樹脂封止成形装置を簡易に構成することができる。即ち、必要な生産量に対応して、成形装置におけるモルディングユニットの数を任意に且つ簡易に増減調整することができる。従って、電子部品の樹脂封止成形に際して、必要に応じて、その少量生産及び多量生産に夫々簡易に即応できると云った優れた実用的な効果を奏する。

また、本発明によれば、金型自体を大型化することなく、多量生産用に対応させた樹脂封止成形装置を簡易に構成することができるので、電子部品の樹脂封止成形体における内外部にボイドや欠損部が形成されない高品質性及び高信頼性を備えた製品を高能率生産することができる。従って、前述したような従来の弊害を確実に解消し得る電子部品の樹脂封止成形方法とその成形装置を提供できると云った優れた実用的な効果を奏するものである。」(【0042】、【0043】)

(4) 本件発明2

「本発明によれば、異なる種類の他の電子部品の樹脂封止成形用モルディングユニットを追加しない態様・構成においては、電子部品を樹脂封止成形する最少構成単位の樹脂封止成形装置として利用することができる。また、このような電子部品を樹脂封止成形する最少構成単位の組合せから構成した電子部品の樹脂封止成形装置に対して、異なる種類の他のモルディングユニットを適宜に追加して構成することができるので、金型自体を大型化したり或はこれを小型化することなく、異なる成形品を同時的に製造する樹脂封止成形装置を簡易に構成することができる。即ち、必要な生産量に対応して成形装置におけるモルディングユニットの数を任意に且つ簡易に増減調整することができるので、電子部品の樹脂封止成形に際して、異種製品の夫々を同時的に少量生産及び多量生産する場合に簡易迅速に即応できると云った優れた実用的な効果を奏するものである。」(【0043】)

(2) 以上に加え、本件発明において、既に備えられたモールドイングユニットに対する他のモールドイングユニットの着脱が、電子部品に樹脂封止成形を行う生産現場において行われるものであることにつき、当事者間に争いが無いことを併せ考慮すると、本件発明は、従来の樹脂封止成形装置において、①少量生産及び大量生産への対応は、金型を選択することによって行われていたが、大量生産用の大型金型については、加工精度を均一にすることの困難等に伴う問題点があり、②異なる成形品を同時に成形することへの対応は、金型の交換、金型のレイアウトの変更、複数金型の同時装着によって行われていたが、それぞれに問題点があったことから、樹脂封止成形を行う生産現場において、最少構成単位の樹脂封止成形装置に、同じ又は他の製品用のモールドイングユニットを適宜追加し、又は追加したモールドイングユニットを適宜取り外す構成を採用することにより、必要な生産量や製品種類に簡易に対応し得るようにしたものであると認められる。

このような本件発明の意義からすると、本件発明の効果である「簡易に増減調整することができる」、「簡易迅速に即応できる」とは、必要な生産量や製品種類への対応を、樹脂封止成形を行う生産現場において、金型の選択や交換等により行うのではなく、モールドイングユニットの増減設によって行うこと自体の効果을述べているものにすぎないと認めるのが相当である。

そして、本件明細書の記載によれば、本件発明は、モールドイングユニットの増減設を行った場合でも、樹脂封止成形を問題なく行えることを当然の前提としていることから、「着脱」、すなわち増減設作業の内容としては、実施例の記載のように、単に新たなモールドイングユニットのフレーム（保持機構）と既存のモールドイングユニットのフレーム（保持機構）とを物理的に連結又は分離するのみならず、搬送レール機構（電気設備も含む。）及び配管の調整並びにコンピュータープログラムの設定等、増減設後のモールドイングユニットが問題なく製品を製造するために必要となる調整作業も含むものと解すべきである。そして、そうである以上、本件発明では、それらの増減設作業のために相応の時間と労力を

要することは想定されていると解するのが相当であり、本件明細書における「簡易」「即応」との記載は、このことに反するものではない。被告は、このように解する場合には本件特許にはサポート要件違反の無効理由があると主張するが、本件発明が樹脂封止装置のモルディングユニット間の接続と分離を内容としている以上、上記の調整作業が必要になることは当業者であれば自明なことから、被告の主張は採用できない。

また、このように生産現場でモルディングユニットの増減設を行える構成を備える点に本件発明の特徴があることからすると、「着脱」は、樹脂封止成形を行う生産現場で行われるものであれば足り、それが装置のユーザー側によって行われるものであると、装置のメーカー側によって行われるものであるとを問わないと解するのが相当である。

- (3) もっとも、乙4によれば、複数のプレス設置ユニットを有するモジュール形式の半導体樹脂封止装置は、本件発明の特許出願前からの周知技術であったとされている。そして、生産を効率化する等の観点から、樹脂封止成形装置のプレス部分をモジュール化し、顧客の求めに応じた数のモジュールを設置場所で適直接続して全体装置を納品するが、その後のモジュールの増減設は行われえないという製品の場合には、たとえ各モジュールが他のモジュールとの間で接続・分離することが物理的にできる構造となっていたとしても、本件発明の特徴を利用しているとはいえない。

そうすると、本件発明の「着脱自在」の意義を、単にプレスモジュールの接続・分離が物理的にできる構造になっていると解することはできないというべきであり、樹脂封止成形の生産現場におけるプレスモジュールの接続・分離（増減設）を特に予定した構造になっていることを要すると解するのが相当であり、本件発明の効果である「簡易に即応できる」というのもこのような構成を反映した趣旨に理解するのが相当である。

- (4) そこで次に、この点を、原告が本件発明1の実施品と主張する「オートモル

ディングシステムY1E2060」(以下「原告製品」という。)について見てみることにする。

ア 原告製品の設置マニュアル(甲30。その説明が甲33。)には、概要、次のような説明がある。

(i) 「モジュールユニットの接続」(4-10頁以下)

a 電源の接続

マスタユニットとモジュールユニットの接続は、後記(オ)のとおり機械的な接続が終了した時点で、電気的な接続を行うこととし、モジュールユニット側電源ケーブルを、アンプボックス下部にある中継端子台の右側にトルクで締め付けることにより接続する。

b プレス後部I/Oケーブルの接続

モジュールユニット後部に取り付けられているコネクタボックスにマスタユニットから出ているケーブルを接続する。

モジュールユニット接続用のケーブル及びコネクタの種類は、1モジュール当たり3種類あり、それぞれ対応するケーブルとコネクタとを接続する。

c 温度調節器の設定

モジュールユニットに使用されている温度調節ユニットは、使用モジュール数、モジュール位置によって温度調節器内の設定を変更しなければならない。設定の変更は、上位コンピューターとの通信で温度調整ユニットを認識するためのコード(ユニット番号)の設定によって行う。

(ii) 「各部品の取付け」(4-16頁以下)。

a レールの取付け

各モジュールユニットにレール(ローダー・アンローダー用)を取り付け、各レールを合わせ、アジャストボルトで水平になるよう調整する。

b ベルトの取付け

最後のモジュールユニットのレール（ローダー・アンローダー用）にベルトの金具4本を取り付ける。接続するモジュール数によって決められた回数ボルトを回転させ、ベルトの伸びを調整する。

c ゴムバンドのはめ込み

d モジュールユニット間の配線とエア配管の接続

モジュールユニット間で、通信ケーブル同士を接続した後、マスタモジュールから出ている通信ケーブルを、各モジュールのアンプボックスへ接続し、エア配管を接続する。

(ウ) 「各部品の取り外し」(5-12頁以下)

a モジュールユニット間の配線とエア配管の取り外し

モジュールユニット間の通信ケーブルをコネクタで外し、エア配管を外す。

b ゴムバンドの取り外し

モジュールユニットのアンローダー上にあるダクトの隙間にはめ込まれているゴムバンドを外す。

c ケーブルベアのリンクの取り外し

ケーブルベア（ローダー、アンローダー）のリンクに、ドライバーを入れて取り外す。

d ローダー、アンローダーのテンションベルトの取り外し

ベルトの金具の取付ボルトとテンション用ボルトを外して、ローダー、アンローダーのテンションベルトを取り外す。

e ローダー、アンローダーの取り外し

各モジュールユニットのレール（ローダー用、アンローダー用）を取り外す。

(エ) 「モジュールユニットの分離」(5-15頁以下)

a 電源の分離

中継端子台にトルクで締め付けられているモジュールユニット側電源ケーブルを、適応する工具を使用して分離する。

b プレス後部 I/O ケーブルの分離

モジュールユニット後部に取り付けられているコネクタボックスに接続されている、マスタユニットから出ているケーブルを分離する。

最後にケーブルカバーを外し、ケーブルをマスタユニット内に収納する。

(オ) モジュールユニットの設置（4－8頁）

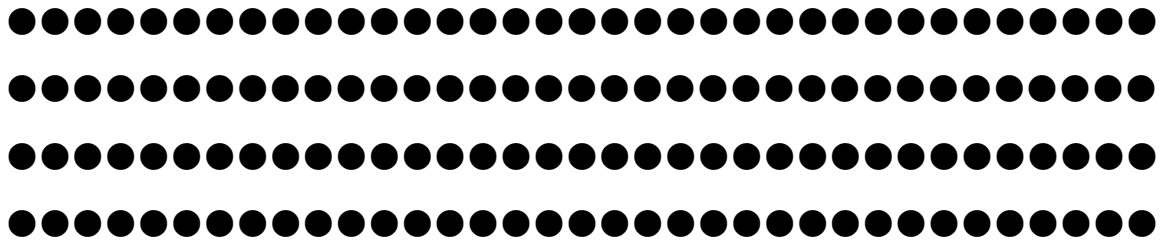
マスタモジュールを設置した後、モジュールユニットの前後扉を開けて、ローダー、アンローダー側のケーブルベアのリンクを嵌めた後、連結ボルトを締めることにより、マスタモジュールとモジュールユニットを接続する。

更にモジュールユニットを設置する場合は、以上の作業を繰り返す。

(イ) 「モジュールユニットの取り外し」（5－18頁）

モジュールユニットの連結ボルト6か所を外し、一番外側よりモジュールユニットを順に移動する。

イ 以上によれば、原告製品は、モジュールユニットごとに対応する長さのレールを設置し、モジュールユニットの接続の際には、これら個々のレールをつなぎ合わせ、接続を解除する場合には、これらレールを外す構造になっていること（ア(イ)a, (ウ)e）、モジュールユニット間の配線とエア配管についても、各モジュールが、接続のためのケーブル及びアンプボックスを備えており、モジュール間の接続の際にはこれらをつなぎ合わせ、モジュール間の接続を解除する場合には、これらを外す構造になっていること（ア(イ)d, (ウ)a）、各モジュールユニットにケーブルベアが存在し、接続の際にはこれらをはめ合わせる構造になっていること（ア(ウ)c）、モジュールユニット間の結合は、連結ボルトの締結により行うこと（ア(オ), (カ)）が認められる。以上に加え、原告製品に関しては、購入者に向けて、モジュールユニットの増減設等についてのマニュアルが発行されていること（甲30）を総合すると、原告製品は、電子部品に樹脂



●●●原告製品のように、電子部品に樹脂封止成形を行う生産現場での接続又は分離を意識し、作業を容易にすべく、モジュールごとにレールを設置するといった構造や、複数のモジュールの電氣的接続のために必要となるケーブルやコネクタなどが備えられているわけではない。

また、被告は、被告製品はいずれもプレス設置ユニットの設置数が固定しており、その数を選択・拡張可能な装置を販売したことはないと主張しており、この主張は、電子部品に樹脂封止成形を行う生産現場において、顧客が被告製品に対するモールドイングユニットの増設を行ったことはなく、被告が、複数のプレス設置ユニット構造を利用するのは、顧客の注文に応じたプレス設置ユニット数の製品を製造する場面のみであるとの趣旨を含むと解されるところ、本件において、これに反する事情は認められない。

以上からすると、ハー3号製品は、生産の効率化等のためにモジュール構造を採用したにとどまると見ることが十分可能であり、樹脂封止成形の生産現場における接続・分離（増減設）を特に予定した構造になっているとは認められないから、本件発明の構成要件B及びEの「着脱自在の状態での装設可能」の要件を充足しないというべきである。そして、他の被告製品がハー3号製品と異なる構造を有していると認めるに足りる証拠はないから、他の被告製品についても、同様に本件発明の構成要件B及びEの「着脱自在の状態での装設可能」の要件を充足しないというべきである。

したがって、被告製品は本件発明の技術的範囲に属しない。

- (6)ア これに対し原告は、被告の広報資料等には、被告製品は拡張が可能で、少量から大量生産まで1台で幅広い対応が可能な装置であるなどとする記載がある

裁判長裁判官

高 松 宏 之

裁判官

田 原 美 奈 子

裁判官

大 川 潤 子