財團法人塑膠工業技術發展中心　函

地　　址:40768 台中市工業區 38 路 193 號
承 辦 人:企劃推廣部 吳憶玲
聯絡電話:(04)23595900 轉 233
傳真電話:(04)23505885

地址：24159 新北市三重區重新路五段 609 巷 6 號 3 樓之 3

受文者：台灣醫療暨生技器材工業同業公會

台灣醫療暨生技器材工業同業公會
收 110. 03. 12 文
檔號: 110161

發文日期：中華民國 110 年 03 月 11 日
發文字號：塑企字第 242 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文

主旨：塑膠中心執行經濟部相關局處計畫，進行 109 年計畫產出成果公告與 110 年度產業技術交流推動說明會，惠請 貴單位轉達會員知悉。

說明：

一、依據「經濟部科學技術研究發展成果歸屬及運用辦法」第三章第 12 條研發成果之運用辦理。

二、本中心 109 年度可移轉技術暨 110 年度先期授權技術、可授權暨可讓與專利請參考(附件 1)之一覽表，其他詳細資訊請上塑膠中心網站查詢，網址如下：http://www.pidc.org.tw/service_tech.php

PIDC 可移轉技術　PIDC 可授權專利　最新可移轉技術　110 年可授權專利

三、本中心於 3/23 (二)辦理「2021 塑膠創新技術應用與產業推廣研討會」，並進行可授權專利及可讓與專利的推廣，請參考(附件 2)。

四、本中心於 3/17 (三)下午辦理「2021 循環經濟結合數位轉型　創造市場新競爭力-工業局專案計畫推動說明會」請參考(附件 3)。

正本：台灣醫療暨生技器材工業同業公會

董事長 蔡明忠

附件 1

可授權專利

項次	發明名稱	證書號	類別	摘要
● **高分子材料專利**				
1	多形變穩態之發泡材料及其應用	I471367	台灣/發明	形變溫度範圍介於 35℃~80℃，於此溫度範圍內可產生扭曲形變、厚度形變或大角度彎折形變，並當溫度回復到 35℃以下可固定於形變後之型態。
2	低氯離子含量之環氧樹脂及其製造方法與應用	I457357	台灣/發明	低氯離子環氧樹脂由於具有極低的氯離子含量，因此不易發生腐蝕現象，可應用於製成電子零件的封裝材料。
3	利用微波加熱之製備發泡材之方法及發泡組成物	I396708	台灣/發明	經由微波加熱而發泡之組成物，本發明之製備發泡材之方法可有效地提昇發泡速率以及縮短發泡時間，同時獲得質輕且具有多數個封閉型微泡孔之發泡材。
4	超韌性聚對苯二甲酸乙二酯/聚丙烯組成物及其製法	I306104	台灣/發明	提供可直接將含有 PET 及 PP 之包裝瓶廢棄物回收再利用、製備步驟簡單及用途廣泛之超韌性 PET/PP 組成物與製法。
5	超韌 PET/HDPE 摻合物製造方法及其配方	I284663	台灣/發明	一種以聚烯烴改質劑改質，而能提高摻合物的耐衝擊性與韌性；主要應用於腳踏車剎車把手、踏板護套、行李箱、輪子、溜冰鞋底等高韌性、抗衝擊要求的零件。
6	奈米粉末快速成型方法	I234499	台灣/發明	以電腦將三維立體圖形予以切層，再由奈米管將含有奈米粉末材料之液狀原料逐層鋪設成型出一個三維實體原型，無需開設模具，可達到降低製造成本並提升成品之精度之功效。
7	適度控制裂解條件回收交聯發泡塑膠廢料之方法	I240728	台灣/發明	一種交聯發泡塑膠廢料添加催化劑，並以外力控制反應速率而將交聯發泡塑膠廢料回收的方法。可以傳統塑膠加工之現有機台，只要控制加工條件，即可回收交聯發泡塑膠廢料，符合高利用價值、低污染、低成本之回收方法。
● **綠色環保專利**				
1	具有高阻氣性之生物可分解材料及其製法	I410454	台灣/發明	具備高阻氣性、生物可分解性及機械性質外，更具備輕、薄且透明之優點，可用於製作各種包裝材或容器、揮發性有機溶液氣體阻絕容器、汽車用燃料箱。
2	利用生物分解回收料製作開孔發泡之方法	I346685	台灣/發明	一種生物高分子材料混合生分解回收料，可穩定控制並達到極高開孔率之發泡方法。應用於多孔濾材、生物體內多孔支架、藥物多孔載體等各種領域。
3	製備可膨脹之生物可分解聚合物微球之方法	I288765	台灣/發明	可製備出小於 0.8mm 之生物可分解微球，無需更改機台設施及操作條件即可輕易加工此材料；並具膨脹之功能，填充至塑料中作為輕量化，也可作為發泡體的主體。

項次	發明名稱	證書號	類別	摘要
4	具有水交聯反應的木質纖維/塑膠強化複合材料及其合成方法	I275611	台灣/發明	以木質纖維與聚烯物組成之木複材，其木質纖維物與聚烯物間係具有分子結構上之化學鍵結，據以提昇該木複材之化性與物性。
5	生物分解塑膠之配方	I240733	台灣/發明	係將生物分解塑膠利用天然澱粉適當接枝共聚後，以增加成形抗黏性之方法，並維持抗拉強度、抗撕裂強度及生物分解特性。
6	改善澱粉塑膠批次改質造粒之連續製造方法及其裝置	I226282	台灣/發明	具有提供溫度調節、真空抽氣、氮氣供給、及粉碎等功能之之反應槽，俾以將澱粉糊化，以及與塑膠混合，且本發明具有雙挽式進料螺桿之進料機，而達成澱粉塑膠之連續批次改質造粒作用。
● **智能材料專利**				
1	自癒合材料、其製造方法及應用	I658130	台灣/發明	不需要額外暴露於熱、光或特定聲音下，即具有自我修復的能力，係一種主動式的自癒合材料，該自癒合材料照射紫外光後產生光固化反應；以及該自癒合材料具有分子間產生氫鍵鍵結之自癒合特性。
2	包含可重複改變黏性光感膠的有機發光二極體顯示構造及其製造方法	I655766	台灣/發明	可解決現有顯示器製造技術的問題，使可撓曲之基板無需承受反覆數次的高溫製程，達成提高顯示結構穩定性與效能的技術功效。
3	可照光重複改變接著力的膠體及其應用	I615384	台灣/發明	藉由照射不同波段光，使結構產生可逆的環化反應，達到重複產生解黏與回黏的特性，改善目前既有光解膠無法重複使用的問題，可有效提昇加工效率且降低材料成本。
4	Photosensitive adhesive	9902881	美國/發明	
5	低溫可型變穩態與回復之熱固型樹脂及其應用	I522408	台灣/發明	於型變溫度範圍 20~120℃內，使用者可依據需求隨意型變，並於常溫下可以固定型態。
6	Low Temperature Shape Memory Thermosetting Epoxy, Film Material and Producing Method Thereof	9708441	美國/發明	
7	微囊熱解膠及微囊熱解膠片	I563046	台灣/發明	透過施予熱源，如熱、放射線等，即可將黏附於本發明上之被黏物輕易剝除，不會殘留於被黏物上。
8	微囊熱解膠之製造方法	I561297	台灣/發明	藉由微膠囊表面改質，使改質微膠囊與膠體具有適當鍵結力，解膠時微膠囊不易脫落。可用於塗佈加工製程時固定。
9	可重複捏塑成形的塑膠材料	I541289	台灣/發明	可使用溫水、熱水或是微波加熱等常見的加熱方法，將本發明加熱至 55°C～70°C 為可塑型溫度，加熱至 70°C～95°C 使材料具有黏性可做為黏合劑使用。
10	具強化固定形狀效果之固形高分子材料及其製造方法	I483826	台灣/發明	具備常溫可變形與變形後形狀固定特性，無方向性且具備阻燃效果與形狀記憶特性，並有成本便宜、製程簡單之優點。
11	具有形狀記憶效能與高透氣性的片狀板材	M488320	台灣/新型	具備有複數個透氣穿孔，有絕佳透氣效能及質輕之特性，另具有優異的結構強度與支撐力。
12	熱塑性記憶型立體網格片材及其應用	I440556	台灣/發明	

項次	發明名稱	證書號	類別	摘要
13	热塑记忆型立体网格片材及高透气热塑性副木和安全护具	1266449	中國/發明	同時具備良好的透氣性、質量輕及具剛性與支撐性能，適合應用於副木、石膏繃帶、安全護具等用途。
14	熱塑性立體網格片材製造設備	M426505	台灣/新型	可透過精簡的結構配置，進而提供一可快速量產的熱塑性立體網格片材製造設備。
● **複合材料專利**				
1	展紗設備及使用其對纖維束進行展紗之方法	I670400	台灣/發明	該展紗設備使纖維束在展紗過程中可以克服容易斷裂的問題，進而達到良好的展紗效果。
2	一種極薄熱塑性纖維補強複合材料成型設備及其製程	I655081	台灣/發明	透過展紗布料模組、整束排列裝置以及熱壓模組的搭配，改善一般含浸系統無法使用熱塑性樹脂的缺點，透過製程中展紗佈料的調整，使紗束展開並均勻佈料，成功將具有二次成型特性與較佳回收性的熱塑性樹脂導入含浸成型系統。
3	織物結構	I617446	台灣/發明	編織纖維層中的每一根纖維皆有特定功能，並搭配外層淋膜層也具特定功能，即便最外層淋膜層磨損或破裂，內部編織纖維層亦可保有或維持其功能。
4	一體成型多曲面結構的製造方法	I598215	台灣/發明	利用織造預成型方式，將芯鞘型纖維以編織方式形成一體成型多曲面結構的預成型結構，再利用模具將該預成型結構固化成型，其中芯鞘線材可設計成功能線材，且製程無須額外添加接著劑，又成品具有連續的編織花紋，較為美觀。
5	一種提升纖維間含浸率之 LFT 製程方法	I574831	台灣/發明	提供纖維束在製程後能夠增加其堅固性、耐壓性，並其改善習知技術中纖維束在基材包覆製程上僅指包覆於外周側，而使纖維束受到擠壓時即輕易破碎。
6	具光澤表面複合材料之製造方法	I519696	台灣/發明	透過製程之控制克服表面平整度不佳而使外觀光澤度降低、產品觀感不佳之問題，另製造過程中不需於真空之狀態下進行，相對降低開發之困難度及減少設備與製程之成本。
7	表面經交酯改質的奈米碳材的製造方法及其應用	I408100	台灣/發明	碳材經表面改質後易與高分子相容，具有良好機械性質及熱傳導性，可應用於電子散熱元件中
8	一種熱塑性單向纖維預浸材及其成型體之成型方法	I697396	台灣/發明	以熱塑單體含浸之碳纖維先製成單方向預浸材，製入模具後直接進行灌注起始劑、活化劑後，即可製作複材成品。此方法改善傳統樹脂轉注技術(RTM)只能使用纖維編織布當作補強材，使成品更具輕薄高強度特性。
9	電致發光線材結構	M592202	台灣/新型	以熱塑高分子押出加工系統進行開發，透過光電及高分子加工切條技術製作超細發光線材(0.3~1mm)，突破國外產品 1.2mm。降低以往高技術難度造成生產成本昂貴的問題，並提升生產速度 4~5 倍，可快速轉換熱固/熱塑材料系統。
10	電致發光結構的製造設備	M605389	台灣/新型	屬於冷光，沒有熱耗損，光色柔和、不刺眼且亮度均勻，於人體活動的場域中是最佳的背光材料。本專利開發加入電子及電洞材料提高發光效率，透過不同濃度導電層含浸設計縮短被覆時

項次	發明名稱	證書號	類別	摘要
				間，開發熱塑材料及加工製程改善傳統熱固塗佈製程，提升其生產效率。
11	一種提高纖維紗束展紗穩定性與樹脂含浸性的設備	M591104	台灣/新型	透過流體化床新增震動及加熱功能，可提高流體化床處理多束碳纖維的展紗均勻性與穩定性，結合漸縮式加熱交束魔頭，產出高品質的長纖維熱塑粒子(LFT)，將技術層級逐步趨近工業化。
12	一種纖維浸漬材	M603025	台灣/新型	樹脂轉注成型製程中，聚合度逐漸提升的同時，造成樹脂黏度上升，導致堵塞流道或產生含浸性不佳的問題。因此設計將活性劑合成一種微球粉體的型式，預先分布於碳纖維編織布形成一種碳纖維浸漬材，減緩灌注過程的聚合反應，提高製程穩定性與成品品質。
13	一種纖維複合材料的製造設備	M607358	台灣/新型	用於快速生產 LFT 並提高產能的含浸機構，解決目前 LFT 產量低的問題，並且以押出熔融含浸機構避開材料磨粉步驟，降低成本及環境汙染問題。
● **塑膠模板專利**				
1	多孔膜及其製造方法	I655093	台灣/發明	透過電暈方式於布料或膜片材料上形成穿孔，製程中無需使用多種尺寸大小的穿刺器具，減少了既有機械式穿孔設備成本較高昂的問題，並透過該微顆粒的添加與該網格層的搭配，達到有效控制多孔膜穿孔出現位置、數量與大小的效果。
2	適用非平面之可撓曲性貼標	M469178	台灣/新型	可平順貼付於具有複雜外型之物件，標籤層使用時隱藏於透明膜與該接著層間，達到保護功效，且經塗裝後不產生殘膠。
● **橡膠暨彈性體專利**				
1	具有避震及耐磨耗功能的雙輪結構	M469201	台灣/新型	可有效降低整體滾輪結構重量、增加整體滾輪結構之壽命，適合安於高負載量之行李箱底部。
2	耐壓型油封	I384145	台發/發明	具有較佳的追隨性與耐壓性，允許軸較大的徑向跳動，保證密封的可靠性。可應用於壓縮機、液壓泵、離心泵等設備。
3	較大動態容許密封元件	M432728	台灣/新型	具備良好的振動之容受能力，同時避免刮傷該組件表面，更使整體鏽蝕問題大幅改善。
● **3D 列印與模具專利**				
1	快速模具的製造方法	I654065	台發/發明	將 3D 列印之原型樣品作為真空成型治具，利用可塑片翻模，達到易於脫模的優點，更可避免原型樣品因破壞式脫模而損壞的缺點。
2	耐高溫高壓快速模具的製造方法及用於耐高溫高壓快速模具的塑膠材料	I621715	台灣/發明	金屬基樹脂型快速模具是利用翻模製程，適用任何材質物件，可利用在熱壓、真空及射出製程上，具有耐高溫達 150℃及耐高壓 50kg/cm^2 等優勢，製作時間短，成本低廉，適合少量多樣等客製化需求。
3	具補強結構的快速模具之製造方法	I620653	台灣/發明	選用側壁強化預浸碳纖維布與該水平強化預浸碳纖維布作為補強結構，可使該具補強結構的快速模具之結構強度大為提升，也增加其應用在塑膠熱壓製程的散熱效果。

項次	發明名稱	證書號	類別	摘要
4	具耐磨特性之層結構及具耐磨層結構之模具	M489759	台灣/新型	提高傳統金屬模具與樹脂快速模具的模具壽命外，亦可應用在其他各種產品表面須被賦予高硬度與耐磨性之表面處理。本技術不被基材材質所限制，表面處理速度快且效果佳。
5	一種 3D 列印使用的聚丙烯線材配方	I705885	台灣/發明	本專利透過配方設計，開發具低收縮率與高層間黏著性之聚丙烯積層列印膠條，在發展新穎與泛用型之列印材料上，將可降低產品開發成本及技術門檻，達到高值化之經濟價值並拓展應用領域。
6	一種多材料且流量可控之積層列印裝置	M601681	台灣/新型	樹脂轉注成型製程中，聚合度逐漸提升的同時，造成樹脂黏度上升，導致堵塞流道或產生含浸性不佳的問題。因此設計將活性劑合成一種微球粉體的型式，預先分布於碳纖維編織布形成一種碳纖維浸漬材，減緩灌注過程的聚合反應，提高製程穩定性與成品品質。
● **食品包材專利**				
1	蔬果保鮮材料及其製造方法	I481498	台灣/發明	本發明製程簡單且可利用傳統的袋體或薄膜製造方法，所製造的袋體或包裝材具備最佳的蔬果保鮮效果、防霉效果。
2	Packing Material for Preserving Fruits and Vegetables and Producing Method Thereof	9701818	美國/發明	
3	植物延緩成熟老化材料之製造方法	I546021	台灣/發明	具優異的蔬果保鮮、延遲老化能力，可延緩蔬果成熟老化，相較一般 PE 膜可延緩蔬果之成熟老化 1.5~2 倍以上時間。
4	植物延緩成熟老化材料及其制造方法	201410810997.7	中國/發明	
5	果物や野菜などの植物の熟成、腐敗速度を遅らせる材料及びその製造方法	2014-264516	日本/發明	
6	Aging Delaying Material for Fruits and Vegetables and Producing Method Thereof	9877493	美國/發明	
● **醫療器材專利**				
1	用於細胞治療與具有幹細胞無致敏性的水性聚氨酯結構及其材料	I655955	台灣/發明	透過材料選用與製程參數調控，對於細胞或幹細胞皆無致敏性，並具有優異生物相容性，可應用於細胞輔助治療與相關產品之開發。
2	用於攪拌及遞送包含細胞之組成物的注射裝置	I642455	台灣/發明	本注射裝置可攪拌該等組分並安全地遞送該混合物，避免組成物汙染，並可有效控制注射劑量及注射深度，使其於治療過程中維持良好之無菌操作與藥品治療狀況。
3	醫用敷料結構	M549058	台灣/新型	可應用於細胞治療的細胞複合層載體結構。對於不易癒合的慢性傷口可提供外來的生長因子以及濕潤癒合的環境幫助癒合。並可以配合臨床需求，針對生醫高分子複合層功能進行適度的調整來增強慢性傷口癒合之效能。

項次	發明名稱	證書號	類別	摘要
4	檢體採集容器裝置	M503900	台灣/新型	具容器採集檢體功能，更可當檢驗操作的滴管使用。欲取出內容物時，只須拔除底蓋擠壓管體周側，使溶液由管體下端的滴孔滴落至篩檢筆上，避免另外使用滴管吸取之動作及其器具。
5	電燒刀之輔助裝置	M483772	台灣/新型	整合目前市面上各種電燒刀之抽吸、導光、管徑互換、整線系統裝置進行整合設計，解決抽吸管路與電燒刀線路交纏問題，藉而提升手術品質與降低手術風險。
6	潛血檢驗裝置	M484096	台灣/新型	提供使用者能藉由簡易操作達到準確性高的檢驗效果之檢驗裝置，方便自行在家操作，能避免局部取樣造成誤測。
7	用於氣管內管的防咬固定裝置	M457551	台灣/新型	一種用於氣管內管的防咬固定裝置，可方便進行口腔護理且降低病患的不舒適感，同時達到防咬及固定的功效。
8	頸椎固定裝置	M456792	台灣/新型	結構精簡、便於組裝使用與拆卸的頸椎固定裝置，具有調整件之設計，適用於不同體型之患者；貼近患者皮膚之襯墊組件係為可拋棄式，便於下一位患者之使用，避免感染。
9	增加呼吸壓力之呼吸裝置	M451985	台灣/新型	能預防患者的呼吸中止症狀之裝置，結構精簡的貼片設計，方便攜帶、容易固定與拆卸之特性，其平齊直線端設計令患者便於對準貼固。
10	分離式電極貼片組	M444853	台灣/新型	該設備連接端可直接或間接與一自動體外心臟去顫器之一結合座形成可分離之可電性結合，降低使用成本與材料之浪費，並提昇使用便利性。
11	可引導插管的喉部用具	I402052	台灣/發明	本發明提供一種可同時配合多種插管使用及使用安全性高又便於組裝的插管用具。
12	引流管	M440786	台灣/新型	用於微創手術後，將體液或殘存的血水引出並排出體外。可以確保通暢不阻塞、減少穿刺所需的面積，同時達到避免脫落及增加人體舒適感。
13	高效率脈衝式傷口沖洗器	M420336	台灣/新型	利用機械構造作單次輸入多次輸出之動作產生間歇之脈衝式水流，不受電力或地點之限制，攜帶便利。
14	胸腔穿刺器	M416444	台灣/新型	協助手術操作者僅需將穿刺刀體與外套管體相對套置，並將胸腔穿刺刀刺入人體後，續將穿刺刀體抽離外套管體使導管空間保持暢通，內視鏡、手術刀、剪刀、止血鉗等醫療器具即可由導管空間進入人體內部進行手術作業。
15	快速充氣式固定夾板裝置	M416454	台灣/新型	輕薄化及透明的設計，提供重量輕且體積小而方便攜帶及可直接觀察傷部的效果，且可快速充氣進行固定使用，並且於使用後即拋棄，可有效避免二次感染的問題

項次	發明名稱	證書號	類別	摘要
16	一種具梯度濃度結構之材料的結構及其應用	M607429	台灣/新型	高親和性導電材料具備電阻值小於 200 歐姆，同時有吸水、保濕、彈性等特性功能，亦可依應用需求制備成不同的結構(如：塊狀、片狀等)樣品，其適用於需導電材料領域(如；電刺激等)及其他潛力之傷口照護、化妝品面膜、感測器應用領域等。
● **產品設計專利**				
1	組合家具之快速組合組件及具有快速組合組件之躺椅	M468991	台灣/新型	一種組合家具之快速組合組件，使用者在組裝之過程中不需使用眾多工具，可快速組成一躺椅。
2	可重複充填結構	M444752	台灣/新型	可有效引導液體進入所需補充的瓶體內，且防止液體或瓶體內的氣體外漏的充填結構。
3	風力機葉片組合結構	M425177	台灣/新型	提供一種可依需求調整葉片長度卻不致增加模具成本的風力機葉片組合結構。
4	預觸式加熱模溫裝置	I335863	台灣/發明	模具可以在射出成形前迅速提高溫度，及於射出成形後，迅速降低溫度，在不需要改變該模具結構設計的情形下，能提昇成品的外觀品質，且能縮減製程時間，提昇生產效率。

依據:「經濟部及所屬各機關科學技術委託獲補助研究計畫研發成果歸屬及運用辦法」第 12 條，執行單位辦理研發成果之公告

可讓與專利

項次	發明名稱	證書號	類別	摘要
1	安全針具	I561273	台灣/發明	可通用傳統型針頭，於使用過後可將針頭保護於針筒內部，避免外露針頭於回收時扎傷醫護人員或清潔人員，造成不必要的傳染或病菌交叉污染。易於射出成形且大幅降低產品所需精密度，具大量自動化生產效益。
2	安全針具	M500586	台灣/新型	使用過後可將針頭保護於針筒內部，避免外露針頭於回收時扎傷醫護人員或清潔人員，造成不必要的傳染或病菌的交叉污染；該針座與該卡扣裝置為外凸勾扣，射出成形便利且大幅降低產品所需精密度，具大量自動化生產效益。