

瑩新壓克力有限公司

蘋果系列充電座架設計

經營理念

瑩新壓克力有限公司，以厚實壓克力射出技術領先業界，多年耕耘受國際客戶好評與信賴，應用範圍以辦公文具為主，強調辦公用具之專業。

成立日期：83年9月21日

負責人：陳進賢

資本額：5,000千元

員工人數：10人

本案合作之技轉單位

- 委託設計單位-呂豪文工業設計有限公司: 多次獲得國際設計大獎的肯定，並為許多國際知名公司進行ODM開發，國際性商務的合作經驗豐富，參與過的设计專案涵蓋各式產業，包括文具禮品、家庭用品、嬰幼兒商品、消費性電子、通訊、醫療器材等。並擁有頂尖的设计師群及豐富的生產、製造經驗，能提供完整的設計規劃服務，承接由企劃→設計→開模→製造→包裝等一貫作業的整體服務，為客戶創造出美感和實用性兼具的優質設計。
- 顧問諮詢單位-財團法人台灣创意设计中心: 為台灣最大設計美學資源平台，擁有協助產業提升美學及創新競爭力的各項資源，整合國內文化與创意设计資訊，建立知識共享之流通平台，拓展創意空間。協助公部門及產業運用設計轉型升級，如協助地方產業設計輔導、協助傳統產業及中小企業設計輔導、協助公務部門開發創新產品。

計畫緣起

隨著蘋果電腦股份有限公司發表並販售旗下產品 Apple Watch、iPhone 與 iPad，讓全球消費者瘋狂搶購，並牽連帶動其周邊商品的銷售商機，只要具有創意或新奇的产品，均可能會有亮眼的銷售數字與極高的經濟效應。由突顯厚實透明壓克力特色之智慧型手錶、手機與平板電腦充電座架，是目前市場所欠缺的，如能準確切入市場，有助於瑩新壓克力有限公司帶來可觀的商機。

針對使用 Apple Watch、iPhone 與 iPad 的上班族 (25-45 歲) 為市場目標，材質使用厚實透明壓克力為主，造型強調簡約、新穎並具有高透明度的質感，提升產品價值；以瑩新壓克力有限公司的厚實壓克力射出成型技術為開發基礎，延續既有及開拓未來之產品形象，創造符合潮流之智慧型手錶、手機與平板電腦充電座架為目標。

新產品簡介

本案 Apple Watch、iPhone、iPad 充電座架，以瑩新壓克力公司專業的厚實壓克力射出技術為基礎，進行一體成形之座架造型設計，同時結合透明壓克力材質晶瑩透亮之特性，完成本案三件「水晶款」充電座架產品；三件「水晶款」充電座架，皆以稜切面佈滿產品，但保持整體之簡約風格，創造出簡單、高雅的，符合潮流之充電座架產品。



圖 1. Apple Watch 充電座架

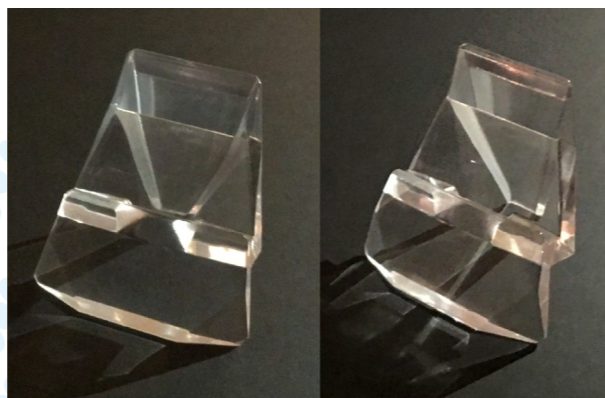


圖 2. iPhone 充電座架

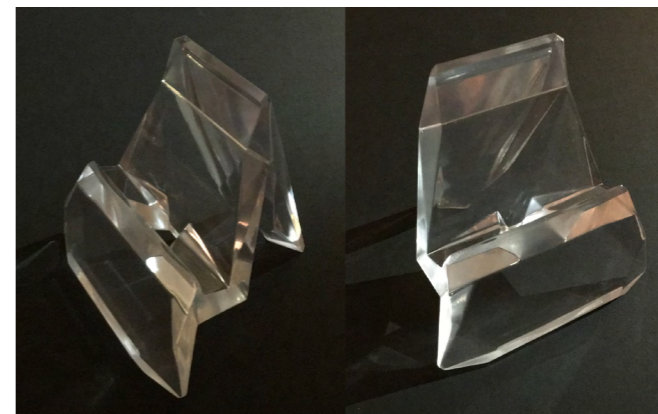


圖 3. iPad 充電座架

計畫創新重點

1. 以厚實透明壓克力造型為主體之創新應用，創造晶瑩剔透的現代感造型，為此案三件水晶款充電座架之共同特點。
2. 三件水晶款充電座架皆以簡潔幾何外觀進行設計，兼顧系列感及維繫瑩新壓克力之產品意象。
3. 水晶款充電座架具可同時進行充電及操作之功能，造型符合功能機構同時考慮操作性及便利性，使充電線、手錶磁性充電線與充電座主體整合乾淨簡約。
4. 由於透明壓克力射出成型過程，如遇有開孔之外觀設計，必然產生塑料料水流動之線痕，而破壞外觀美觀，故以水晶切面造型進行設計，除能表現壓克力透明材質特性，且較能避免物料流動之線痕產生。

研發成果及衍生效益

(一) 量化效益說明

提升瑩新壓克力有限公司銷售產品線，Apple Watch 充電座架單品報價 130 元、iPhone 充電座架單品報價 120 元、iPad 充電座架單品報價 150 元，初期預估銷售量各約 10,000 件，並增加產值 4,000 千元。

1. 預估產值至 105 年底
銷售量各 10,000 件，增加產值 4,000 千元
(120+130+150) 元 x 1,000 件 = 400 千元
2. 預估產值至 106 年底 (請簡要列明計算方式)
銷售量各 30,000 件，增加產值 12,000 千元
(120+130+150) 元 x 3000 件 = 1,200 千元
3. 預估產值至 107 年底 (請簡要列明計算方式)
銷售量各 60,000 件，增加產值 2,400 千元
(120+130+150) 元 x 6000 件 = 2,400 千元

(二) 質化效益說明

1. 導入研發與設計單位，建立合作機制，拓展公司創新設計的能量。
2. 參酌設計之創新歷程，有助於建立設計專案管理之模式 (如產品開發、專利... 等)
3. 本案研發過程，將可作為未來相關產品參考指標與定位。
4. 拓展國際市場，將有助於提昇品牌與創新產品形象及擴大市場版圖。

專案執行重要心得

本計畫以發展高質感的 Apple Watch、iPhone、iPad 充電座架為目標，以厚實透明壓克力作為本案之材質重點，進行新穎的外觀與結構設計，因此，在本案執行過程中，如何將壓克力材料之受限性與產品功能造型整合，是最具挑戰之部分；在進行設計的執行時，設計端需反覆與生產端溝通、討論，以在美觀、功能、生產三者之間抓取平衡，提升本案產品之量產可行性。

本公司藉由此計畫所擬定之實施方法，從 Apple Watch、iPhone、iPad 座架配備概況討論、競爭力分析、以及現有產品的十字分析，逐步針對座架的設計發展進行系統性的了解，有助於本公司在市場上找到有力的發展目標區塊，提升設計競爭力。