

國立高雄科技大學 可供技術移轉之智慧財產權名冊

本校為推升智慧財產權與產業界鏈結，本校多筆智慧財產權可供技術移轉及讓售。
歡迎貴會有需求之廠商來電洽詢本校產學營運處智財運用組，聯絡電話：(07)6011-0000 分機 31421~31424。

序號	專利名稱	國家	專利類型	專利證書號	公告網址
1	磁控鍍鍍設備	中華民國	發明	I386507	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-35289.php
2	具軸向集光效果之整合式導光板	中華民國	發明	I429971	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-35307.php
3	具有凸起結構的沖頭及應用其之微引伸成形裝置	中華民國	發明	I577540	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-66977.php
4	物件之虛擬建構方法	中華民國	發明	I314696	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-66979.php
5	沖壓成形之板料成形性的檢測系統及其方法	中華民國	發明	I555978	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-35521.php
6	用於連續沖壓模具移料的夾爪傳送機構	中華民國	發明	I604916	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-35141.php
7	倉儲管理方法及其系統	中華民國	發明	I720601	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-41185.php
8	具軸向集光效果之整合式導光板	美國	發明	US08262273B2	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-64089.php
9	台灣石化設備失效數據蒐集與失效率資料庫建置方法	中華民國	發明	I442251	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-35462.php

序號	專利名稱	國家	專利類型	專利證書號	公告網址
10	模組化失誤樹之事件分析系統及其分析方法	中華民國	發明	I453665	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-35037.php
11	車輛防鎖死煞車控制系統及其實施方法	中華民國	發明	I788865	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-65329.php
12	具表面微結構之彎形模具及其變形沖頭	美國	發明	US09003858B1	https://ord.nkust.edu.tw/p/404-1009-60491.php



磁控濺鍍設備

- 研發成果來源：經濟部、國科會
- 計畫名稱：經濟部－超薄高輝度之LED背光模組的製程技術研發2年計畫
國科會－低摩擦含矽類鑽碳鍍膜應用於機車搖臂之研究
- 計畫主持人：馮榮豐教授
- 補助經費：經濟部－核定金額14,000千元、國科會－核定金額400千元
- 專利證書號：I386507
- 發明人：楊玉森、黃煒盛

技術領域

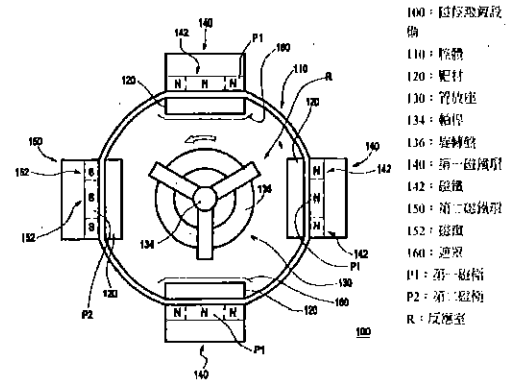
本發明是有關於一種濺鍍設備(sputter equipment)，且特別是有關於一種磁控濺鍍設備(magnetron sputter)

摘要

本發明提出一種磁控濺鍍設備，包括一腔體、多個靶源、一置放座、多個第一磁鐵環與至少一第二磁鐵環。腔體具有一反應室與一圍繞反應室的壁體。靶源彼此相對地配置於反應室內。置放座配置於反應室內，並位於靶源之間，而第一磁鐵環與第二磁鐵環配置於腔體。各個第一磁鐵環具有一配置於壁體的第一磁極，而第二磁鐵環具有一配置於壁體的第二磁極。第一磁極與第二磁極二者的形狀皆為環形，且二者的磁性相反。

發明內容

本發明的目的是提供一種磁控濺鍍設備，其具有較高的沉積速率。本發明提出一種磁控濺鍍設備，能在一工作磁場下進行濺鍍，並包括一腔體、多個靶源、一置放座、多個第一磁鐵環與至少一第二磁鐵環。腔體具有一反應室與一圍繞反應室的壁體。靶源彼此相對地配置於反應室內。置放座配置於反應室內，並位於這些靶源之間，其中被鍍件置放於置放座。第一磁鐵環與第二磁鐵環配置於腔體，而第一磁鐵環圍繞反應室。各個第一磁鐵環具有一配置於壁體的第一磁極(first magnetic pole)，而第二磁鐵環具有一配置於壁體的第二磁極。各個第一磁極與第二磁極二者的形狀皆為環形，且第一磁極的磁性與第二磁極的磁性相反，其中工作磁場是由這些第一磁極與第二磁極所產生。透過上述磁鐵環(即第一磁鐵環與第二磁鐵環)所產生的工作磁場，本發明能提高磁控濺鍍設備的沉積速率，進而提升磁控濺鍍設備的效能。



【圖式簡單說明】圖1A是本發明第一實施例之磁控濺鍍設備的俯視示意圖。

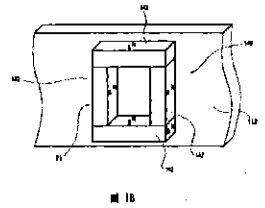


圖1B是圖1A中第一磁鐵環的立體示意圖。

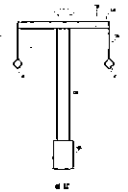


圖1C是圖1A中置放座的側視示意圖

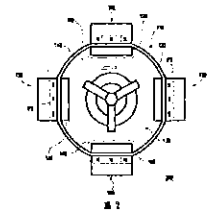


圖2是本發明第二實施例之磁控濺鍍設備的俯視示意圖

本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

✉ fcoffice01@nku.st.edu.tw

☎ 07-6011000#31411





具軸向集光效果之整合式導光板

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：超薄高輝度之LED背光模組的製程技術研發2年計畫-B子計畫
- 計畫主持人：馮榮豐教授
- 補助經費：經濟部一核定金額14,000千元
- 專利證書號：I429971
- 發明人：余志成、張簡少棠

技術領域

本發明係關於一種整合式導光板，尤指一種應用於背光模組，可提高軸向集光效果之整合式導光板。

摘要

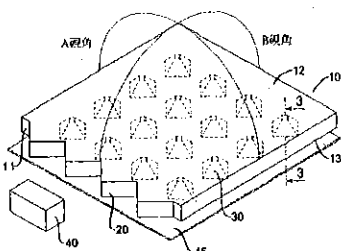
本發明為一種具軸向集光效果之整合式導光板，包含有一基板，該基板具有一入光面、一出光面及一背對該出光面之底面，其中，於入光面係形成複數V形缺口而構成稜鏡結構，各V形缺口之夾角介於85~105度，另於該基板底面形成複數個截頂正菱形角錐凹槽；藉由該V形缺口及截頂正菱形角錐凹槽之結合配置，本發明在不需額外搭配擴散膜與稜鏡片的前提下，能提供分佈均勻且高強度的出光，於導光板之軸向方向具有良好的集光效果。

發明內容

鑑於傳統導光板須額外結合其它構件才能提供較佳的集光效果，本發明之主要目的係提供一種具軸向集光效果之整合式導光板，利用形成在導光板上之微特徵結構，將提升軸向光強度及均勻出光的效果，而不須外加擴散片與稜鏡片。

為達成前述目的，本發明係包含有：一基板，係具有一入光面、一出光面及一背對該出光面之底面；複數相連接之V形缺口，係形成於該基板之入光面而構成稜鏡結構，各V形缺口具有一夾角，該夾角之角度介於85至105度；複數個截頂正菱形角錐凹槽，係形成於該基板之底面，其中，通過截頂正菱形角錐凹槽其中一頂點之一第一基準線係垂直於該基板的其中一側邊，該第一基準線與截頂正菱形角錐凹槽一斜邊之相對夾角係定義為第二夾角，該第二夾角介於43~47度之間。

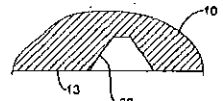
本發明以前述截頂正菱形角錐凹槽配合形成在入光面上的V形缺口，使光束在導光板之軸向方向具有較佳的集光效果，不需額外搭配擴散膜與稜鏡片便能提供分佈均勻且高強度的出光，不僅降低製造成本與模組厚度，且因為不須在出光面上加設光學膜片，更能降低出光效率的損失。



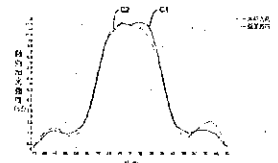
第一圖：係本發明導光板之一局部放大立體圖。



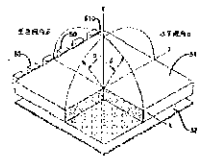
第二圖：係本發明導光板之光路示意圖。



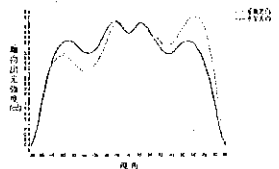
第三圖：係本發明正菱形角錐凹槽微結構之剖面示意圖。



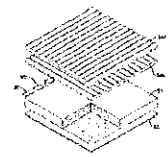
第四圖：係本發明導光板之出光角度分佈圖。



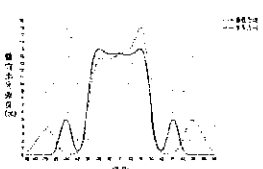
第五圖：習用導光板第二實施例之立體圖。



第六圖：習用導光板第二實施例之軸向出光角度分佈圖。



第七圖：習用導光板第三實施例之立體圖。



第八圖：習用導光板第三實施例之軸向出光角度分佈圖。

本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢： **產學處智財組**

✉ fcoffice01@n kust.edu.tw
☎ 07-6011000#31411





具有凸起結構的沖頭及應用其之微引伸成形裝置

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：精微沖壓模具基礎技術發展3年計畫
- 計畫主持人：林栢村教授
- 補助經費：經濟部一核定金額14,000千元
- 專利證書號：1577540
- 發明人：林栢村、郭峻志

技術領域

本發明是有關於一種微引伸成形裝置，且特別是有關於一種沖頭具有凸起結構的微引伸成形裝置。

摘要

一種沖頭具有凸起結構的微引伸成形裝置，包含第一模座組件、第二模座組件以及沖頭。第一模座組件包含固定部；第二模座組件位置相對於第一模座組件，第二模座組件包含模穴部；沖頭具有固定端以及位置相對於固定端的工件加工端，固定端用以配置在固定部，工件加工端朝向模穴部，工件加工端的周圍表面包含複數個凸起。本發明另提供一種具有凸起結構的沖頭。

發明內容

本發明提供一種具有凸起結構的沖頭及應用其之微引伸成形裝置。依據上述之目的，本發明提供一種具有凸起結構的沖頭，包含主體，其工件加工端的周圍表面包含複數個凸起。

依據上述之目的，本發明另提供一種沖頭具有凸起結構的微引伸成形裝置，包含第一模座組件、第二模座組件以及沖頭。第一模座組件包含固定部；第二模座組件位置相對於第一模座組件，第二模座組件包含模穴部；沖頭具有固定端以及位置相對於固定端的工件加工端，固定端用以配置在固定部，工件加工端朝向模穴部，工件加工端的周圍表面包含複數個凸起。

運用本發明的特點之一在於：有別於習知沖頭之設計，本發明所提供之具有凸起結構的沖頭及應用其之微引伸成形裝置，可於沖頭對平板胚料進行引伸成形加工時，利用沖頭主體其工件加工端周圍表面上的複數個凸起，使平板胚料在成形後的成品整體厚度(包含上圓角與下圓角的厚度)能夠趨向較均勻一致。

- 11：第一模座組件
- 12：第二模座組件
- 13：沖頭
- 14：導柱
- 20：平板胚料
- 110：固定部
- 112：基料板
- 113：彈性件
- 114a：定位銷
- 114b：螺柱
- 120a：模穴
- 121a：定位銷
- 121b：螺柱
- 132：工件加工端
- S：周圍表面

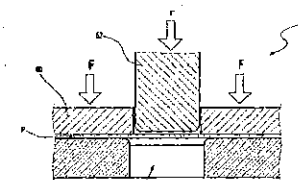
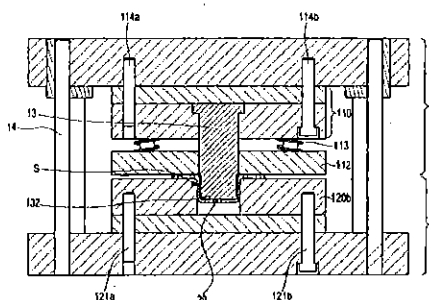


圖1A為習知微引伸成形裝置之沖頭對平板胚料進行加工前的示意圖

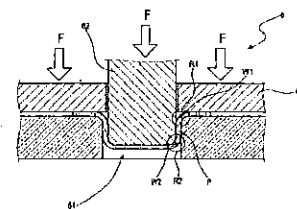


圖1B為圖1A微引伸成形裝置之沖頭對平板胚料進行加工後的示意圖

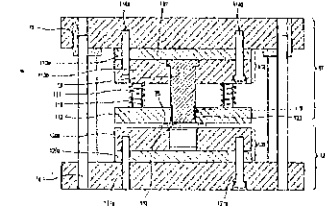


圖2A為本發明一實施例沖頭具有凸起結構的微引伸成形裝置其沖頭對平板胚料進行加工前的示意圖

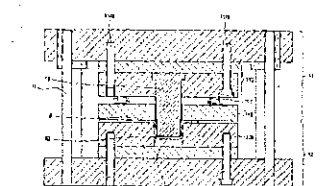


圖2B為圖2A之沖頭對平板胚料進行加工後的示意圖

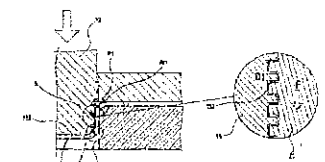


圖2C為圖2A之沖頭的工件加工端之周圍表面包含複數個凸起及其提供摩擦拉力(摩擦力與拉力)促使平板胚料能夠較均勻被拉伸的示意圖

本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

✉ fcoffice01@nkust.edu.tw

☎ 07-6011000#31411





物件之虛擬建構方法

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：超薄高輝度之LED背光模組的製程技術研發2年計畫
- 計畫主持人：馮榮豐教授
- 補助經費：經濟部一核定金額14,000千元
- 專利證書號：I314696
- 發明人：林栢村、張明仁

技術領域

本案創作係為一種物件之虛擬建構方法，其目的係發展以物件所具備的某一設定特徵為基，而來進行物件的虛擬建構並實現物件設計；該物件所具備的某一設定特徵係可以機能為基，並透過堆疊機能特徵的方式來實現物件設計。

摘要

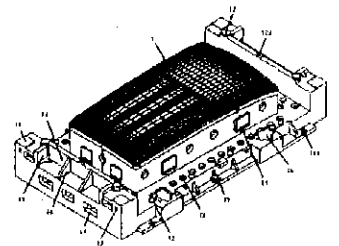
本案創作係為一種物件之虛擬建構方法，其目的係發展以物件所具備的某一設定特徵為基，而來進行物件的虛擬建構並實現物件設計；該物件所具備的某一設定特徵係可以機能為基，並透過堆疊機能特徵的方式來實現物件設計。本案創作以引伸模具結構堆疊設計為例，將引伸模具結構透過機能分析、機能拆解及幾何分析等過程，取得模具所有的機能特徵及其控制變數，做為堆疊設計的基本單元；於堆疊設計中包含模具設計知識庫、機能特徵知識庫、機能特徵模組及操作介面等，利用商用電腦輔助設計軟體及其應用程式介面結合程式語言，將其實現於電腦視窗的系統平台，來達到以機能為基之堆疊設計。

發明內容

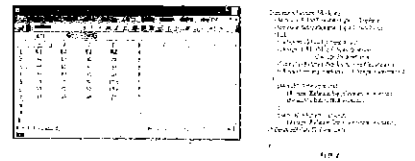
本案創作係為一種物件之虛擬建構方法，其目的係發展以物件所具備的某一設定特徵為基，而來進行物件的虛擬建構並實現物件設計；該物件所具備的某一設定特徵係可以機能為基，並透過堆疊機能特徵的方式來實現物件設計。

亦既可為一種能讓結構設計更有效率、彈性，且正確的以堆疊機能特徵(Functional Feature)的方式來堆疊設計的「物件之虛擬建構方法」，本案以堆疊引伸模具之機能特徵為例來說明堆疊設計方法，亦即實現引伸模具機能特徵解析過程及以機能為基之引伸模具堆疊設計系統。

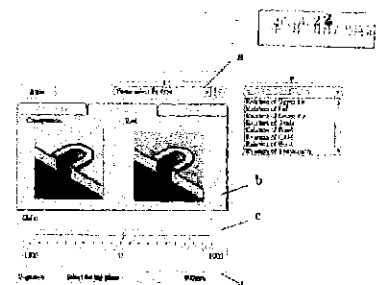
藉由引伸模具結構透過機能分析(Functional Analysis)、機能拆解(Functional Decomposition)及幾何分析(Geometric Analysis)等過程，取得模具所有的機能特徵及其控制變數，做為堆疊設計的基本單元。而該堆疊設計系統包含模具設計知識庫、機能特徵知識庫、機能特徵模組及操作介面等。藉透過商用電腦輔助設計軟體CATIA及其應用程式介面(API)結合程式語言VB 6，將其實現於電腦視窗Windows XP的系統平台，來達到以機能為基之堆疊設計系統。在本案範例中，使用者透過操作介面，自機能特徵下拉式清單選擇待堆疊設計之機能特徵種類及型式，再至模具實體模型，選定該機能特徵的大略位置，系統隨即依據機能推論模組。



第1圖：引伸模具的下模。



第2圖：將規格表轉換至Excel中。



第3圖：堆疊系統之使用者介面。



第4圖：以機能為基設計系統堆疊U溝結構。

本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

✉ fcoffice01@nku.edu.tw
☎ 07-6011000#31411





沖壓成形之板料成形性的檢測系統及其方法

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：精微沖壓模具基礎技術發展3年計畫
- 計畫主持人：林栢村教授
- 專利證書號：1555978
- 發明人：楊玉森

技術領域

本發明係有關於一種沖壓成形之板料成形性的檢測系統及應用於產線上即時檢測的方法，特別是有關於一種應用片電阻檢測板料成形性的系統及方法。

摘要

一種沖壓成形之板料成形性的檢測系統及其方法，其系統包含一資料庫單元、一片電阻量測單元、一輥軋量預測單元以及一輸出單元，資料庫單元建置有板料之輥軋量與片電阻的關係式；片電阻量測單元用以取得板料的片電阻數據；輥軋量預測單元連接資料庫單元及片電阻量測單元，用以將測得的片電阻數據應用輥軋量與片電阻的關係式算出一預測輥軋量，輸出單元係連接於該輥軋量預測單元，用以顯示該預測輥軋量。

發明內容

本創作的目的在於提供一種可在板料胚料進行沖壓加工前的成形性預測系統。本創作的另一目的在於提供一種在產線上即時檢測沖壓成形之板料成形性的方法。

為達成上述系統的目地，本創作的技術手段在於提供的成形性的檢測系統包含：資料庫單元、片電阻量測單元、輥軋量預測單元以及輸出單元。資料庫單元建置有經輥軋後的標準輥軋量與片電阻的關係式；片電阻量測單元應用四點探針方法對該板料進行量測，並取得該板料的片電阻數據；輥軋量預測單元連接該資料庫單元及該片電阻量測單元，用以將測得的該片電阻數據，應用該資料庫單元的關係式，算出一預測輥軋量；輸出單元連接於該輥軋量預測單元，用以顯示該預測輥軋量。

為達成上述方法的目地，本創作的技術手段在於提供一種產線上即時檢測沖壓成形之板料成形性的方法包含下列步驟：於一沖壓成形產線之給料端設置前述的檢測系統；在沖壓加工前預先應用該檢測系統對該待加工料板進行輥軋量之預測；當預測輥軋量超出該誤差容許值範圍或該異常輥軋量警示單元提出警示時，暫停沖壓加工作業，並更換該待加工料板後，再回復上一步驟，重新對更換後的該待加工料板進行輥軋量之預測；當該預測輥軋量不超出該誤差容許值範圍時，進行沖壓加工作業。

本創作的特點在於：本創作應用非破壞性的四點探針方法量測待加工板料的片電阻，並以預先針對相同規格的板料所作出的標準輥軋量與片電阻的關係式資料庫，預測出該待加工板料在進行沖壓成形後的輥軋量，以便能及時應變，並排除不良胚料所產生的材料成本、工時上的耗損。本創作之檢測系統可移動性佳，除了可以應用在生產線端，也適合應用於材料供應端，以便過濾不良胚料。

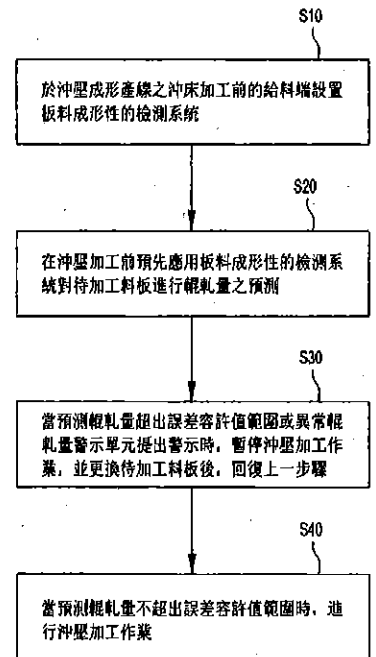


圖1 繪示本創作應用於產線上即時檢測沖壓成形之板料成形性的方法流程圖

本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

✉ fcoffice01@nku.edu.tw
☎ 07-6011000#31411





國立高雄科技大學

National Kaohsiung University of Science and Technology



用於連續沖壓模具移料的夾爪傳送機構

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：精微沖壓模具基礎技術發展3年計畫
- 計畫主持人：林栢村教授
- 專利證書號：1604916
- 發明人：林栢村、郭峻志、楊正鈺

技術領域

本發明係有關於一種連續沖壓模具移料的夾爪傳送機構，特別有關於一種在多道次模具間以前、後夾爪合抱料件並移到下個道次的夾爪傳送機構。

摘要

一種用於連續沖壓模具移料的夾爪傳送機構，包含前臂、後臂、設置於前、後臂的夾爪單元、前後滑動單元及左右滑動單元；前後臂的臂身平行於第一方向且分別設置於第一位置的前後側；夾爪單元的基座分別固定於前臂與後臂、分別設置於基座上的緩衝單元和固持單元，每個基座與對應的緩衝單元之間具有滑動結構和限位裝置，滑動結構的滑動方向的直立投影面垂直於第一方向的直立投影面，限位裝置限定緩衝單元相對於基座的滑動行程上的起始及終止位置並以一彈性件將緩衝單元定位於滑動行程的起始位置，每一固持單元具有接觸各道次成形工件的握爪。

發明內容

本發明的目的在於提供一種可單次或適合擴充為批次的傳送夾爪(transfer finger)機構以穩定半製品在各道次模具間傳送。

為達成上述目的，本發明提供一種夾爪傳送機構，以將一多道次成形工件由一第一位置往一第一方向移動至一第二位置，其包含：一臂身平行於第一方向且設置於第一位置前側的前臂；一臂身平行於第一方向且設置於第一位置的後側的後臂；一對夾爪單元，其包含一對分別固定於前臂與後臂的基座、一對分別設置於基座上的緩衝單元和一對分別螺設於緩衝單元上的固持單元，每一基座與對應的緩衝單元之間具有滑動結構和限位裝置，滑動結構的滑動方向的直立投影面係垂直於第一方向的直立投影面，限位裝置限定緩衝單元相對於基座的滑動行程上的起始及終止位置並以一彈性件將緩衝單元定位於滑動行程的起始位置，每一固持單元具有一接觸各道次成形工件的握爪；一前後滑動單元，係分別以連動滑塊連接前臂及後臂，並使連動的前臂及後臂同時地水平靠近或遠離第一位置；以及一左右滑動單元，係承載前後滑動單元，使前後滑動單元及其連接構件沿第一方向左、右移動一距離。

本發明的特點在於：本發明以相對精簡且易適整的結構及作動方式，提供穩定的不同道次的模具間的料件傳送作業。本發明可利用與水平方向呈一適當角度配置的滑動結構和限位裝置，配合前後臂前進夾料的動作，在一個純平面的移動行程中，產生了垂直的上、下行程動作，可巧妙地將局部垂直陷入模塊狀態的料件，利用其夾持後段行程中所產生的垂直向上的功能，順利將料件自模塊上取出，而不需要因為該垂直行程的需求，而被迫採用昂貴的3軸向伺服送料機。

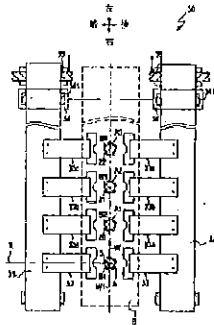


圖1 為本發明之夾爪傳送機構一實施例之傳輸料件的上視示意圖

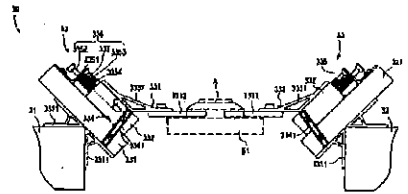


圖2 為本發明之夾爪傳送機構一實施例之傳輸料件時的前視組合示意圖

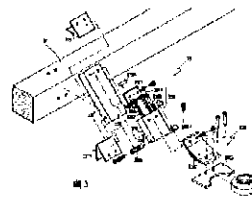


圖3 為本發明之夾爪傳送機構一實施例之的夾爪單元之立體分解圖

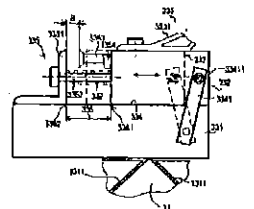


圖4 為本發明之夾爪傳送機構一實施例之的夾爪單元之作動示意圖

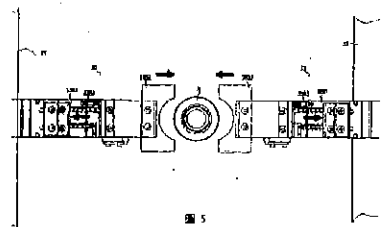


圖5 為本發明之夾爪傳送機構一實施例之抓取各道次成形工件之前視圖

本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

✉ fcoffice01@nkust.edu.tw
☎ 07-6011000#31411





倉儲管理方法及其系統

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：智能工廠倉儲管理計數器
- 計畫主持人：周棟祥教授
- 專利證書號：I720601
- 發明人：周棟祥、陳佑昇

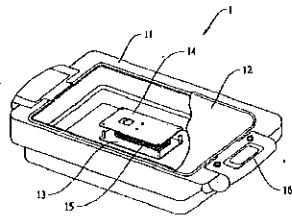


圖1是一立體示意圖，說明中國大陸專利 CN 2795829 Y，一種電子重量計數器

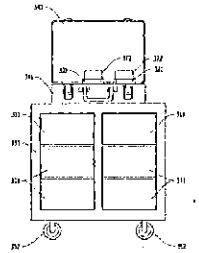


圖3是一側視示意圖，為該較佳實施例中，該倉儲管理系統於一推車的側視態樣

技術領域

本發明是有關於一種倉儲管理方法，尤其是一種可以自動分辨物品之種類並自動計算出物品存取數量之倉儲管理方法及其系統。

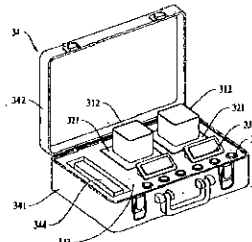


圖2是一立體示意圖，說明本發明一種倉儲管理系統之一較佳實施例中，一秤重裝置及一倉儲裝置設置於一般體的立體態樣

摘要

一種倉儲管理方法，用以管理不同種類之物品的儲存數量。複數第一容器分別存放不同種類之物品。該倉儲管理方法包含一操作選取步驟、一第一放置步驟、一種類分析步驟、一第二放置步驟、一數量分析步驟，及一第三放置步驟。該操作選取步驟中，使用者可以選擇存入模式或取出模式。該第一放置步驟及該種類分析步驟中，可以利用物品之重量辨識物品之種類並取得儲存該物品之種類的第一容器。該第二放置步驟及該數量分析步驟可以利用物品之重量分析物品之數量。該第三放置步驟中，一倉儲管理模組可自動統計該第一容器中物品之儲存數量。

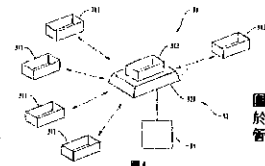


圖4是一裝置示意圖，說明於該較佳實施例中，該倉儲管理系統的設置態樣

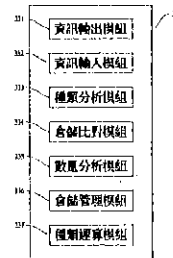


圖5是一方塊示意圖，說明於該較佳實施例中，該倉儲裝置的設置態樣



圖6是一流程圖，為該較佳實施例之一種倉儲管理方法，適用於選擇一存放模式或一提取模式的執行步驟

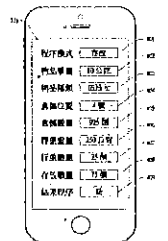


圖7是一顯示示意圖，說明於該較佳實施例中，該存放模式的顯示畫面

發明內容

本發明之一目的是在提供一種倉儲管理方法，用以管理不同種類之物品的儲存數量，複數第一容器分別存放不同種類之物品，一種類分類資料儲存有複數以物品重量進行分類之物品的種類，一儲存容器資料儲存有複數分別放置不同種類之物品的第一容器，一倉儲儲存資料儲存有該複數第一容器中之物品的儲存數量，該倉儲管理方法包含一操作選取步驟、一第一放置步驟、一種類分析步驟、一第二放置步驟、一數量分析步驟，及一第三放置步驟。

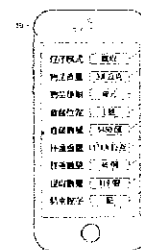


圖8是一顯示示意圖，說明於該較佳實施例中，該提取模式的顯示畫面

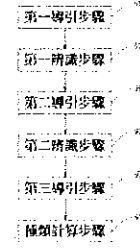


圖9是一流程圖，為該較佳實施例之另一種倉儲管理方法，適用於選擇一混和分析模式時的執行步驟

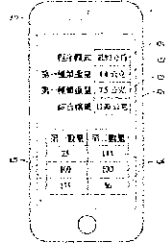


圖10是一顯示示意圖，說明於該較佳實施例中，該混和分析模式的顯示畫面

本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

✉ fcoffice01@nku.edu.tw

☎ 07-6011000#31411





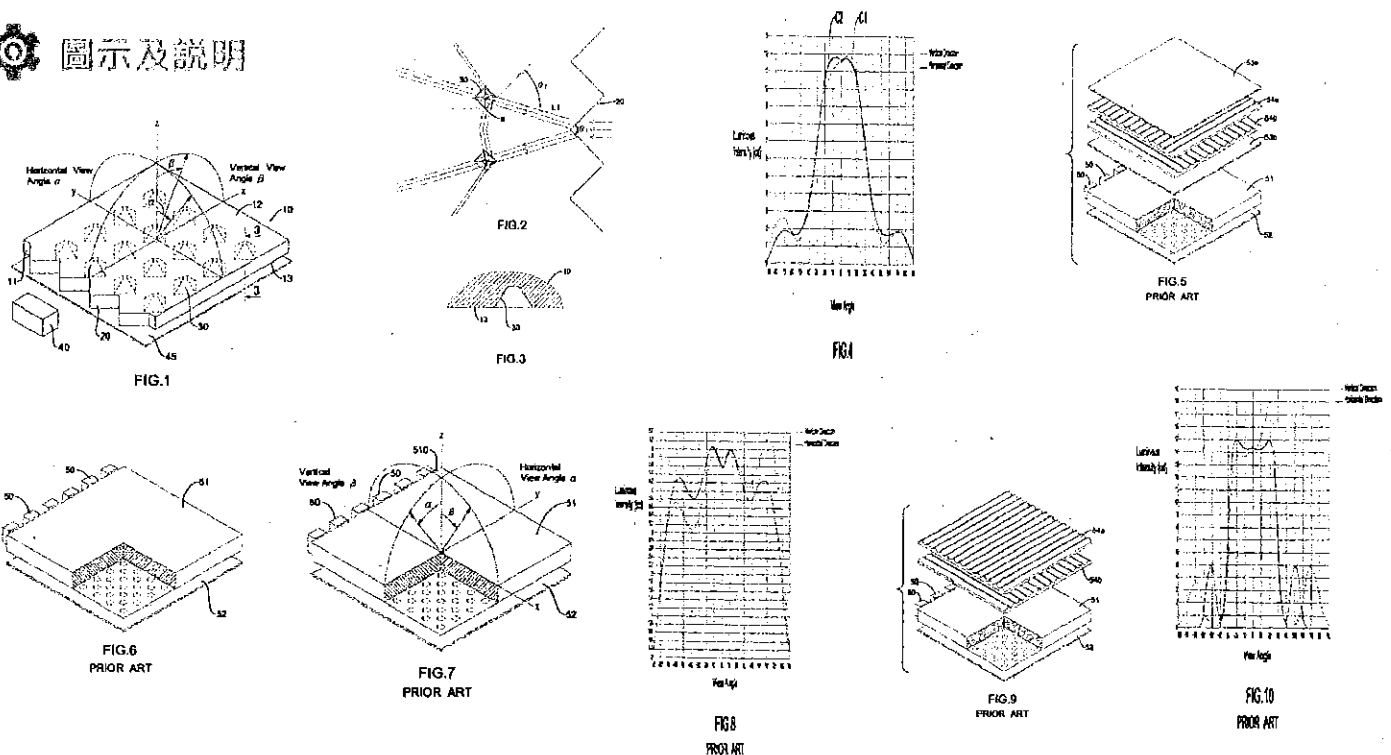
具軸向集光效果之整合式導光板

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：超薄高輝度之LED背光模組的製程技術研發2年計畫-B子計畫
- 計畫主持人：馮榮豐教授
- 補助經費：經濟部-核定金額14,000千元
- 專利證書號：US08262273B2
- 發明人：余志成、張簡少棠

摘要

An integrated light guide plate having axial directional luminance distribution has a substrate. The substrate has a light incident plane, a light emission plane and a bottom surface opposite to the light emission surface. The light incident plane has a plurality of V-cuts formed thereon to serve as prisms. The included angle of the V-cuts is between 85° and 105° . A plurality of pyramidal recesses is formed on the bottom surface of the substrate. Given the formation of the V-cuts and the pyramidal recesses, the integrated light guide plate of the present invention provides an enhanced axial luminous intensity without requiring additional diffuser sheets and prism sheets. Accordingly, the integrated light guide plate has a good directional axial luminance.

圖示及說明



本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

✉ fcoffice01@nkust.edu.tw
☎ 07-6011000#31411





台灣石化設備失效數據蒐集與失效率資料庫建置方法

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：關鍵性製程設備風險分析技術三年計畫
- 計畫主持人：樊國恕教授
- 補助經費：核定經費20,500千元
- 專利證書號：1442251
- 發明人：王振華、徐明才、方寶娟

技術領域

我國石化業的總規模不算小，但中小型企業仍佔多數。而對於廠家數頗為龐大的石化產業，卻始終沒有一個符合本土環境與產業特質的資料庫存在。在國內數據蒐集困難之處主要有二：一、為各工廠維修資料的蒐集方式與編碼格式不相同，使得資料之結合困難重重；二、則為使用與查詢的不方便。本方法中所規劃設計之資料庫即是針對這兩個目標，以ISO14224為研發基準，理論上，如果個別工廠所使用的資產管理系統在編碼結構符合ISO14224，則在資料面的統合性將為最佳；此外，網頁化的程式設計使得原始數據的上傳與失效率數據的查詢均可透過網際網路進行。唯有提升資料傳輸、融合與查詢的便利性，才能吸引使用者的加入，也唯有如此這個資料庫的內容才會獲得大幅的充實。

從設備維修保養的觀點上，在相近製程中設備會有相似的行為表現，也就是會有相似失效率(λ)。當需要相關設備失效率數據時，則多以仰賴國外資料庫，並無屬於國內產業製程設備可靠度資料庫。失效率資料庫建置後，使可依國內產業別查詢並瞭解符合本土設備失效率，並可運用在分析和應用失誤樹-事件發生機率、風險=可能性機率 \times 後果、週期、系統可靠度/可用度、生命週期成本分析、備品規劃、維修改善、績效、工安等。

本系統是需長期間蒐集整合，讓數值分佈呈現常態性與趨向正確性。

摘要

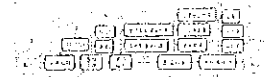
近年來設備管理與維修保養體系的角色，不再只是被動的故障排除，已轉向與風險管理技術結合，並追求效益、成本、與最佳化。在設備管理作業中，不論是保養週期的推估，還是於失誤樹與風險之計算，設備/元件失效率數據的使用都是不可或缺的，但目前所使用之設備失效率數據均源自國外機構所出版之資料庫。設備失效率與行業別及所在地極為相關，如欲用於國內，則應用本土之資料庫。

本發明特別考量我國石化產業特性，以最新的設備編碼架構進行失效率資料庫的規劃，同時考量以網際網路的平台為設計程式。原始數據為以來自石化產業設備的故障資訊與維修記錄，利用ISO14224標準，進行設備分類、時間的編碼、失效模式歸類等。程式環境為PHP和MySQL的搭配，旨在建立網頁化的失效率處理與數據檢索系統。

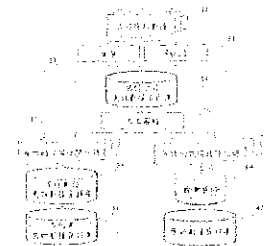
發明內容

從設備的製程週期中，可瞭解設備的生命週期，使用設備的主要目的，需要提供穩定與品質製程，影響設備達此目標的推手一可靠度，可靠度面向甚廣，制訂管理制度、統計數學手法、維修保養等等，結合ISO14224蒐集數據與規劃依行業別與設備別分類蒐集可靠度的相關數據，依循此架構可計算出某一種失效模式失效機率，設備編碼可以讓設備、數據擁有結合性與分類性，在規劃的過程中主要分成兩個方向。第一、若相關公司尚未建立設備編碼機制，可完全依照國際標準導入建立機制。第二、若已有相關編碼機制的公司(未依照國際標準)，則必須協調、分析、並以國際標準為主軸整合架構，亦可保留該公司次相關設備編碼的內容，例如，流程、操作、和元件術語。以上兩種狀況統一規格後，在未來各家公司數據的整合上，亦可相互結合、分析，在設備可靠度的角度上，更可提升準確的分析製程與設備失效率。

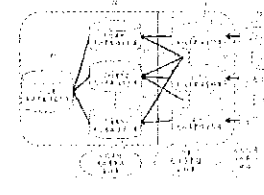
我國由於電子化與編碼標準化之不足，欲建立失效率之困難度非常高。國外知名資料庫的作法完全無法於國內複製，唯有發展本土特有的作法。本發明中的主要重點與貢獻在於：1. 建立本土石化產業之設備故障數據資料庫 2. 結合不同企業設備故障數據 3. 依數據數量由少至多使用不同的失效率計算模式 4. 利用網際網路，供使用者上傳與查詢 5. 符合國際間最新的設備編碼架構(ISO14224)原則



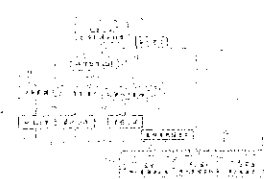
第1圖為石化業失效數據資料庫蒐集方法架構



第3圖為故障數據資料上傳與審核方式



第4圖為失效數據資料儲存方法



第5圖為失效率計算方式

本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

fcoffice01@nku.edu.tw

07-6011000#31411





模組化失誤樹之事件分析系統及其分析方法

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：關鍵性製程設備風險分析技術三年計畫
- 計畫主持人：樊國恕教授
- 補助經費：核定經費20,500千元
- 專利證書號：1453665
- 發明人：王振華、徐明才

技術領域

本發明係有關於一種失誤樹結構與藉由失誤樹進行的事件分析方法，特別是有關於將失誤樹模組化，且得以組件組成各類失誤樹之事件分析系統與事件分析方法。

摘要

本發明揭露一種模組化失誤樹之事件分析系統及其分析方法。此系統包括一儲存模組、一事件設定模組與一運算模組。儲存模組用以儲存一失誤樹組件。事件設定模組用以利用失誤樹組件以產生一失誤樹結構，並用以輸入複數個事件資訊以設定於失誤樹結構的各節點，且用以從各事件觸發邏輯選擇設定每一節點及其至少一子。

發明內容

本發明係揭露一種將節點與節點間的連接形成模組化，以彈性建構失誤樹結構的模組化失誤樹之事件分析系統與事件分析方法。

本發明所揭露的模組化失誤樹之事件分析系統，其包括一儲存模組、一事件設定模組與一計算模組。

此儲存模組用以儲存一失誤樹組件。每一失誤樹組件包括一父節點、對應父節點之至少一子節點、及父節點與各子節點之間的事件觸發邏輯之選擇項。

本發明之特點係在於本發明將失誤樹藉由同一類失誤樹組件所形成，即是指整個失誤樹從節點、事件、節點連接關係等，皆是透過同一類的資料樹結構所組成，不但失誤樹結構的組成與設計上更為簡便與彈性，亦得以降低程式設計的複雜性。其次，失誤樹組件皆為同一類資料樹結構形成，因此，藉由現今程式設計技術，組成好的失誤樹結構亦得以作為失誤樹組件，即所有事件資訊、邏輯關係與結果均得以透過同一類程式物件進行表達，不但能降低程式設計的複雜性，並且降低需求處理資料量，亦適用於網際網路的架構上。其三，計算模組在找出失誤樹結構之等效運算式的最小切集合，以排除重覆的事件資訊與觸發邏輯，分析人員即不需要考慮是否輸入了重覆的事件資訊與觸發邏輯，進而簡化分析人員的工作負擔與耗費時間。

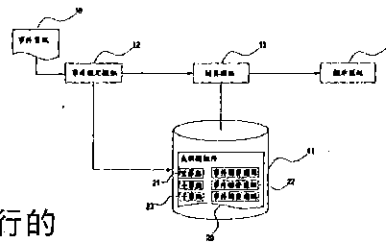


圖1顯示本發明實施例的模組化失誤樹之事件分析系統示意圖

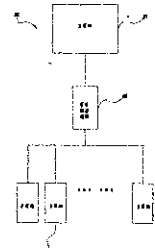


圖2顯示本發明實施例之失誤樹組件架構示意圖

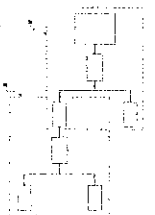


圖3顯示本發明之一實施例的失誤樹組件結合示意圖

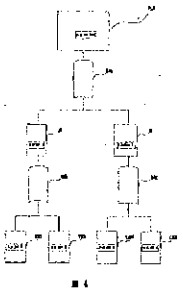


圖4顯示本發明之一實施例的失誤樹結構示意圖

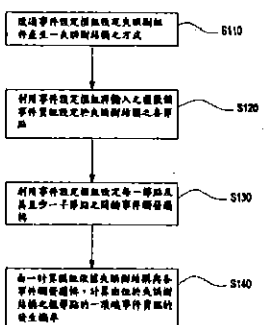


圖5顯示本發明實施例之模組化失誤樹之事件分析方法

本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

✉ fcoffice01@nkust.edu.tw
☎ 07-6011000#31411





車輛防鎖死煞車控制系統及其實施方法

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：智能自駕車底盤技術發展與平台車應用計畫
- 計畫主持人：伏和中教授
- 專利證書號：I788865
- 發明人：伏和中、蘇評揮、張翼、成維華、鄭泗東、鄭時龍、伊哈山

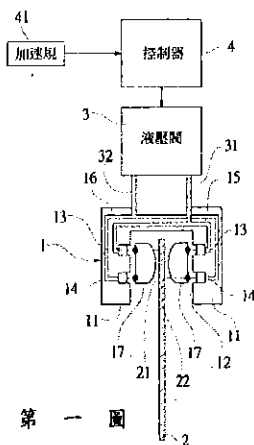
技術領域

本發明係有關於一種車輛防鎖死煞車控制系統及其實施方法，尤指一種可有效防止車輛煞車時發生鎖死狀況，且可避免煞車時產生震動之煞車控制系統及其實施方法。

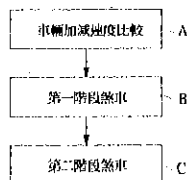
摘要

本發明係有關於一種車輛防鎖死煞車控制系統及其實施方法，係主要設有至少一煞車卡鉗，並使該煞車卡鉗組設於一車輛的車架上，又於該煞車卡鉗內設有二來令片，而於二來令片間係設有一煞車碟盤，並使該煞車碟盤組設於該車輛的車輪，另使該煞車卡鉗與一液壓閥間以輸油管相連接，且使該液壓閥連結有一控制器，據此，藉由控制液壓閥的油壓分配，即可使煞車卡鉗改變來令片與煞車碟盤的接觸位置，以對煞車碟盤的作用點由半徑較大位置逐漸移往半徑較小位置，進而使煞車力矩由大逐漸變小，藉此煞車力矩的轉移，達到煞車不鎖死且於煞車時不會產生震動等效果。

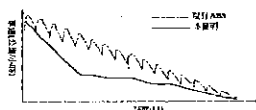
圖示及說明



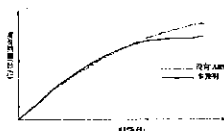
第一圖：本發明之其一實施例系統結構示意圖



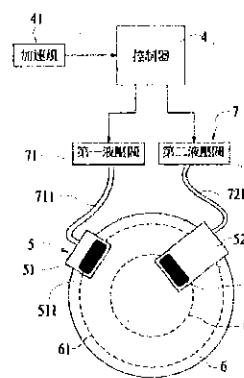
第二圖：本發明之流程圖



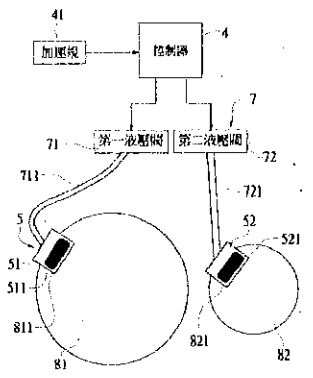
第三圖：本發明之其一實驗曲線圖



第四圖：本發明之其二實驗曲線圖



第五圖：本發明之其二實施例系統結構示意圖



第六圖：本發明之其三實施例系統結構示意圖

本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

✉ fcoffice01@nkust.edu.tw

☎ 07-6011000#31411





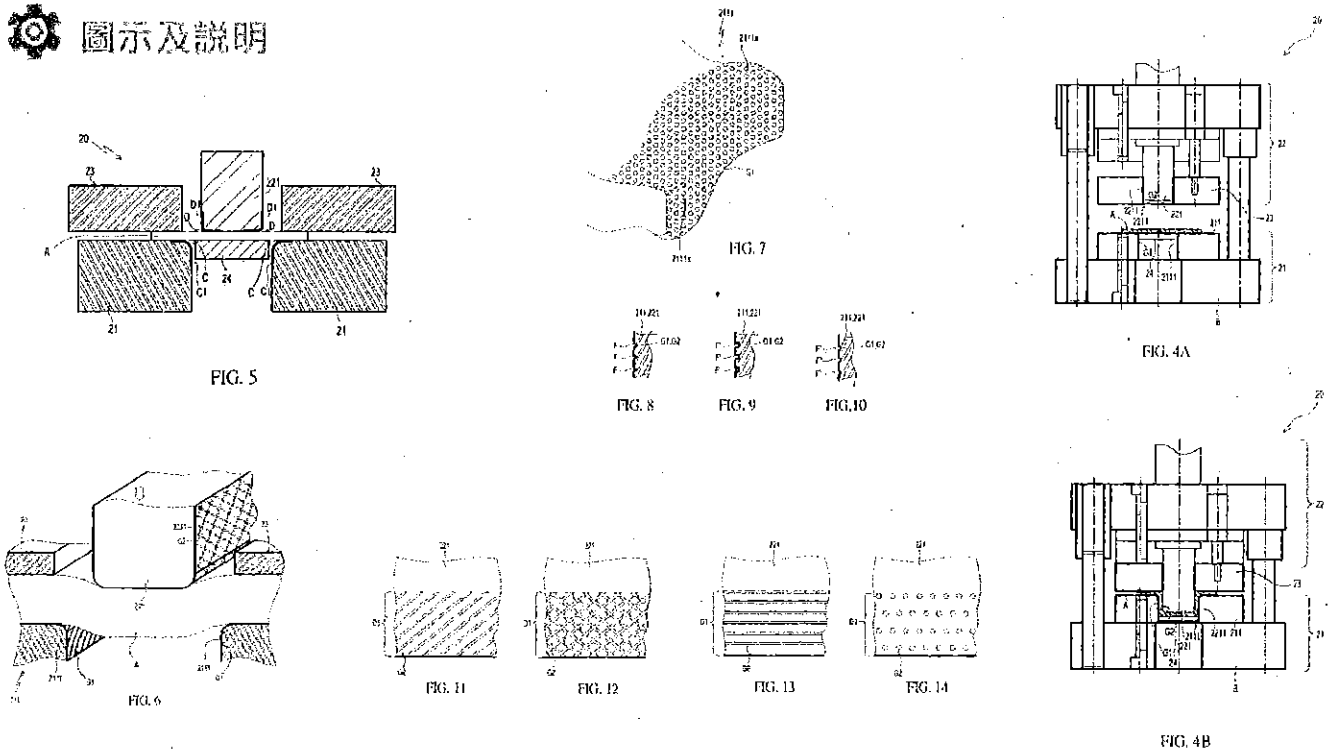
具表面微結構之彎形模具及其彎形沖頭

- 研發成果來源：經濟部
- 計畫名稱：精微沖壓模具基礎技術發展計畫第2年計畫
- 計畫主持人：林栢村教授
- 專利證書號：US09003858B1
- 發明人：林栢村、郭峻志

摘要

Provided are a bending die having surface microstructures and a bending punch thereof applicable to stamping processing to bend a blank to form a shape. The bending die includes a lower die, an upper die, and a workpiece placing piece. The lower die includes a die, and the die includes a forming surface. The upper die includes a bending punch, the bending punch stamps a blank placed on the die in a back and forth stroke, and the bending punch includes a working portion coming into contact with the blank during stamping. The workpiece placing piece is disposed between the upper die and the lower die and used to position or/and press the blank placed on the die. A plurality of microstructures are disposed on the forming surface and/or on the surface of the working portion.

圖示及說明



本校將其所有優質專利，以有價讓售之方式提供國內外廠商、自然人，促進整體產業發展及提升研發成果運用效益。

◆ 有相關技術需求歡迎洽詢：產學處智財組

✉ fcoffice01@nkust.edu.tw
☎ 07-6011000#31411

