

78
JWK
3

国外专利文献题解

机械制造工艺

3

江苏省无锡市科委科技情报室主编

說 明

專利是指一國政府對一項創造發明經過審查承認其創造發明的所有權。專利文獻則是把該項創造發明用文字形式固定下來的具體技術資料。目前全世界專利文獻的積累總量已達一千一百萬件以上，其中美、英、西德、法、日五個主要資本主義國家每年出版的專利文獻約為十七萬件，占世界每年公布專利文獻的二分之一以上。為了便於廣大科技人員了解並根據自己的專業集中地查找所需要的專利文獻，我們特編譯出版“國外專利文獻題解”，有計劃地按專業報道上述五國專利，對每一專利除譯載其題錄外，還將主題內容即該專利的特點、用途、結構或配方等作一概括的介紹。讀者可參閱有關的專業分冊，獲知專利的大致內容。如需進一步參考詳細說明書，請按專利號向國外文獻室（上海長樂路 462 號）借閱或委託复制；根據需要，亦可委託代譯。“題解”包括化工、冶金、机电、仪器仪表、無線電、紡織、輕工等專業方面三十幾種，每一種均不定期的連續出版。

茲將本專業分冊的有關事項說明如下：

1) 本期資料所屬的時間：1963 年 4～12 月。

2) 資料的編排順序：先分成五個國家，每一國家再按原分類進行編排。

3) 每一專利報道項目的順序說明：

專利號	原分類號	本分冊連續序號
-----	------	---------

譯 題		
-----	-------	--

題 解		
-----	-------	--

申請日期		專利批准年份
------	--	--------

4) 本分冊編譯協作單位：江蘇省農業機械研究所，無錫機床廠，無錫輕工業學院，無錫油嘴油泵廠等。

由於這一項比較全面、系統的題解報道工作涉及的专业面較廣、文種較多、數量較大，加以編譯人員水平有限，容有謬誤之處，至希讀者指正。

國外專利文獻題解

機 械 制 造 工 藝

(3)

江蘇省無錫市科委科技情報室主編

*

上海市科學技術編譯館出版

(上海南昌路 59 號)

中華書局上海印刷廠印刷 新華書店上海發行所發行

*

開本 787×1092 1/16 印張 6 4/16 字數 220,000

1966 年 5 月第 1 版 1966 年 5 月第 1 次印刷

印數 1—2,750

定價：0.70 元

目 录

(1963 年 4~12 月)

美 国

29. 金属加工	(1)
51. 磨削	(7)
77. 鏝和钻	(19)
80. 金属辗压	(21)
82. 車削	(23)
83. 切削	(27)
90. 齿轮的切、銑和刨	(29)
153. 金属弯曲	(34)
277. 接头装配	(38)

英 国

60. 磨削或磨光; 抛光	(41)
80(1). 皮带, 绳索, 鏈条, 齿和摩擦傳动; 旋轉运动或往复运动的轉变或傳送的傳动	(45)
83(3). 金属切削	(46)
83(4). 金属加工	(50)
99(2). 管、筒; 軟管	(54)

西 德

7. 金属板, 管, 絲的生产及其加工, 金属压延	(55)
47. 机器零件	(56)
49. 金属机械加工	(56)
67. 琢磨和抛光	(64)

法 国

B21. 金属板, 金属管; 金属絲	(65)
B23. 金属机械加工, 用同样机器对其它材料的加工	(66)
B24. 磨削, 抛光	(82)

日 本

12. 金属加工	(86)
74. 切削, 研磨	(94)

美国

29. 金属加工

3, 105, 285	29—155.5	01773
波的导向装置及其制造方法		
本专利介绍了特别是使用在毫米波段的延迟线路装置的制造方法。周期地配置延迟线路的隔离元件, 交替地装在一根杆上, 用预选尺寸的隔离元件, 使几何上的周期元件位置得到所需要的精确隔离配置。		
1960.5.10		1963
3, 105, 286	29—155.56	01774
多路磁记录器的制造方法		
本专利叙述了多路磁记录器的磁头的制造方法。各个磁头具有相同的电感特性和通过气隙的高磁阻值, 专利还介绍了磁头的具体构造及装配的方法。		
1959.12.1		1963
3, 105, 287	29—155.57	01775
线圈绝缘线的制造		
本专利介绍了线圈绝缘线的制作过程。用一挠性导线, 首先在其上涂一层较高熔点的玻璃绝缘材料, 然后再涂一层低熔点的玻璃绝缘材料, 将导线绕成线圈, 放到模子里加热, 使低熔点的玻璃绝缘材料熔化, 填充到线圈间隙内, 然后冷却凝固, 从模中取出即成。		
1957.5.8		1963
3, 105, 288	29—155.62	01776
沉淀碳膜电阻器的装置和方法		
炭阻器作等速迴转, 其上切有等节距的螺旋槽, 当炭阻器转动时, 在恒定的转速下, 通过炭膜形成预定阻值的途径。		
1959.2.27		1963
3, 105, 289	29—163.5	01777
绕线式滤净器		
本专利叙述了绕线式滤净器的制造方法, 它是在一个圆筒壳体的外部呈螺旋状地绕上金属线, 其金属线的节距稍大于线的宽度。		
1960.3.25		1963
3, 105, 291	29—227	01778

隔离器装入和拆卸工具

该工具用于装入一弹簧似的隔离器于向轴心的孔内。它的一端是带有手柄的细长轴, 和一个具有一定直径的圆柱形头部, 中间轴的直径小于加粗头部的直径。

1960.7.18 1963

3, 105, 292	29—447	01779
-------------	--------	-------

制动闸轮的制造方法

在铝制环状法兰壳体 and 贴在該法兰内部金属衬垫中间, 放入一层薄焊药, 径向受压接触, 加热内表面进行焊接, 同时冷却外边, 使法兰内面低于熔点, 以避免过热和法兰的变形。

1959.2.24 1963

3, 105, 293	29—474.4	01780
-------------	----------	-------

铜焊不同的金属构件

本专利叙述了搭接铜焊铝管和另一根小于其管子内径的金属管, 例如, 铁、镍和铜等合金管子, 在二管子壁间加入一层焊药进行焊接的方法。

1958.10.23 1963

3, 105, 294	29—488	01781
-------------	--------	-------

镀的铜焊

把基体金属放在阿摩尼亚气体中腐蚀, 再将镀浸入热的氰化物盐浴中, 电镀在其腐蚀表面, 然后借助于含铜的焊料将镀焊在镀铜的地方。

1960.8.12 1963

3, 105, 295	29—505	01782
-------------	--------	-------

护壁板加热器的装配

二构件的装配方法, 一为带窗口的金属板, 另一为凸出本体的金属板, 用一个尺寸和形状与窗口相同的工具压在該板的外表面, 使其变形而进入窗口, 从而使之与該窗口紧固住。

1959.10.2 1963

3, 106, 008	29—1.22	01783
-------------	---------	-------

模锻凹陷形零件的冲模

冲模体为阴模, 外面有锥度, 沿锥面中心线分冲模体为二半。冲模座具有内锥面, 与冲模体的外锥面相配, 冲头对工件进行冲压, 使成一定形状。

1962.9.10 1963

- 3, 106, 009 29—2.15 01784 1962.6.8 1963
- 切削塑料薄壁管螺紋的裝置**
本專利介紹了從塑性材料管子上切制螺紋的裝置。塑性材料管子由導向套導向，借助於一個傳動裝置使刀具繞軸綫同心旋轉，使刀具實現切削運動。
- 1960.3.9 1963
- 3, 106, 010 29—11 01785
- 彈簧鉸鏈及其裝配方法**
由一根細長的樞軸貫穿連接鉸鏈的兩頁，螺旋彈簧裝在鉸鏈裝置中，實現彈簧鉸鏈的功能。
- 1960.2.9 1963
- 3, 106, 013 29—470.1 01786
- 壓焊金屬的方法**
可將兩塊較薄的可壓焊的金屬件壓焊在一起，接合面不要求弄干淨，壓焊時靠模子將兩金屬件夾牢，並讓其外伸一定的長度，然後對好、加壓，使兩模子拼攏，從而把兩金屬件擠接在一起，並使不干淨的金屬部分從接頭處擠出。
- 1959.1.28 1963
- 3, 106, 014 29—470.9 01787
- 用滾壓接合方法製造層疊拼合板**
專利詳細介紹了金屬薄板之間加入一層非焊接材料的塗層使金屬對金屬連接的製造方法。
- 1959.2.18 1963
- 3, 106, 015 29—471.1 01788
- 製造夾層板的方法和設備**
專利詳細介紹了夾層結構面板的製造工藝過程和方法。
- 1961.3.13 1963
- 3, 106, 766 29—103 01789
- 銑刀刀片**
本專利敘述了一個用於鑿沉孔的銑刀刀片的構造。它是由一個銑刀體和在徑向伸出刀體外而環繞排列着的許多刀片組成。
- 1960.12.1 1963
- 3, 106, 767 29—119 01790
- 可調外廓的滾筒**
該滾筒的構成如下：在滾筒殼上有選好的外廓表面，在殼的兩端有可滑動的端蓋。滾筒殼外表面覆蓋著一層人造橡皮，橡皮的兩端與端蓋固結。當端蓋受軸向作用向兩邊分開時，即將人造橡皮層拉伸，以形成與滾筒殼相似的外廓。
- 3, 106, 768 29—155.5 01791
- 波導管連接法**
專利介紹了連接兩螺旋狀圓柱波導管的方法：用銑刀沿波導管的螺旋綫將連接端的外層銑去，而內層綫頭切口大体上按垂直其本身軸綫切平，然後將兩波導管軸綫對准旋在一起，到它們兩綫頭的切口相接為止。這樣可機械地將兩螺旋波導管連接成大体上連續的波導管，而且其接頭短而平滑。
- 1959.12.8 1963
- 3, 107, 413 29—105 01792
- 迴轉式螺紋切削工具**
本專利敘述了切削螺紋用迴轉刀具的構造。它包括有一個帶柄的刀體，在刀體迴轉軸綫的兩側相對位置上，各固定有一短軸，上面安裝切刀。刀體柄安裝在機床主軸上，帶動迴轉進行切削。
- 1961.6.28 1963
- 3, 107, 415 29—155.58 01793
- 磁鐵芯的製造方法**
用於預先構成綫圈的磁鐵芯的製造方法，包括有纏綫條使成閉合綫圈，沿着成 90° 角的一條直綫切下鐵芯，相對於切下的內面綫圈，移置切下的外匝綫圈以形成需要的鐵芯形狀等步驟。
- 1960.1.19 1963
- 3, 107, 422 29—492 01794
- 金屬零件粘結和封口用銨的擴散過程**
借電鍍一層銨來搭接銅表面，使銨在銅表面附牢，再加熱，使銨擴散到另外表面和進入附近銅表面，由銨的擴散而造成牢固的機械強度。
- 1961.5.16 1963
- 3, 108, 360 29—155.5 01795
- 電路形成方法**
從一長金屬片中切下許多導電的金屬條，其端部借聯結合在一起，使其形成一種統一結構，將其端部彎起，然後固定在薄片絕緣材料上，再從端部移開其連接部分。
- 1961.6.15 1963
- 3, 108, 361 29—157.3 01796
- 空心件制作**
空心板條一面是光滑面，另一面是由空心部分膨脹所引起的凸出面，其製造步驟為：把二塊彈性限度不同的薄板疊起來，使其相互連結而固定起來，中間有一部分（見圖）

沒有联结起来,形成一个毛坯,向中間部分注入一定的液压,其大小至足够膨胀具有較小彈性限度的薄板,而不足于膨胀具有較大彈性限度的薄板,从而形成空心板条,它的一面光滑,一面凸出,二块板的厚度有一定关系,使有較小的彈性限度的薄板能在較小的液压下就膨胀起来。

1956.3.20

1963

3, 109, 223

29—148.4

01797

滚动軸承的制造方法

本专利叙述了一个用压力成形方法制造滚动軸承的一个装置,該軸承的外环用軟材料制成,在外环內壁和內环外壁上加工出沟道,中間放置滾珠,借压缩外环使塑性变形而制成。

1960.1.26

1963

3, 109, 224

29—149.5

01798

粉末軸承銷的制造方法

把薄薄层的粉末敷在圆柱形的高强度的金属芯上,然后加热燒結成块,使之粘牢在金属芯上。

1960.10.11

1963

3, 109, 225

29—155.5

01799

半导体装置的安装方法

安装一个表面合金的半导体装置,至少得包括一个导引保持的熔断电极,使电极直接粘牢金属板面。金属选自鎳、鉻和鎢等合金。鎳的涂层沉淀到該板的相对面上,擦刮該涂层使露出新的鎳表面,借別的接触加压接牢該涂层。

1958.8.29

1963

3, 109, 226

29—155.5

01800

印刷电路装置的制作

专利介紹了光电材料特殊元件大量制造的方法:将大量的印刷电路图集合在一起,构成一个整体,把各图中的綫端抽接到外表面的接头上;并将此集合体加固而成一剛性結構;然后在其表面涂上一层导电材料,而繞着每个抽头蝕刻出一周边;再用光电材料將該周边填滿,并使之粘結在其上。

1960.12.8

1963

3, 109, 233

29—427

01801

从鋼軌上取下訊号連接接头 (Signal bond terminals) 的方法

专利介紹了松掉鋼軌盲孔中的訊号連接金属接头的方法。該法用一个比孔深为长的銷子穿过接头,用足够的力打到孔底上,使其內端变粗,大于接头上的孔,而將

接头从孔中挤出。

1961.7.21

1963

3, 109, 234

29—470.1

01802

半导体元件的压結法

专利介紹了將含有鎳板的半导体元件压結在基板上的方法,其步驟如下:先将元件的鎳极刮亮,在基板上也熔上一层鎳,并将其刮薄、刮亮;然后将該元件放置在基板上,使其鎳极跟基板上的鎳层相接触,并施加一定的压力使其接合。

1957.7.22

1963

3, 110, 079

29—21.1

01803

用片夹連接两金属片的方法及其工具

本专利是一种用片夹將金属片条和帶凸緣的支承梁連接起来的工具,它由支架、剪模等部分组成。支架一端有一装片夹的凹槽,和一个与片夹定位槽相接的凸台,使之正确定位。片夹定位前由磁铁吸住,定位后則釋放。操纵时,剪模將片夹弯曲而將金属片条与支承梁的凸緣連接在一起。

1959.2.19

1963

3, 110, 082

29—27

01804

能將工件切成預定长度和工件定中心的车床

获得本专利的机床是由下列諸部分组成:床身、两直立于床身上的支架、支承在两支架上的水平圓柱横梁、固定于床身上并平行于横梁的导轨、以及相对于横梁和导轨的二个活动車头架。每个車头架又有一根帶中心钻的旋轉主軸及套于其上的一根空心轉軸。花盘固在轉軸端部,刀具即裝于花盘上用以車削工件的端面。在两車头架間还裝有一台活动虎鉗。

1962.2.15

1963

3, 110, 086

29—155

01805

制造硬币的結構零件

为抵消在結構的截断 (discontinuity) 壁上引起疲劳的应力集中,其方法如下:在接近截断壁周圍的面上向壁的圓周面压缩該結構,使形成槽,直到在槽的內圓周和截断壁邊緣之間的区域内,产生抗疲劳的殘余徑向压缩应力为止。該压力向着截断壁的中心。

1960.2.15

1963

3, 110, 087

29—155.5

01806

磁力箱裝置

磁性物质的纏組体有一个或多个孔,将金属导电物质蒸发在帶孔体的第一部分及其內壁上,形成导电层,此导电层即为纏組的一部分。同样在帶孔体的第二部分其內

壁上形成导电层。所谓第一部分与第二部分是互相絕緣的。

1957.12.26 1963

3, 110, 088 29—155.5 01807

电阻元件制造方法

将一个起导电作用的軟膏状材料, 冲挤成二根长而平行相隔导电金属絲, 材料軟化时, 即制成凹口, 燒結之, 使其附着在金属絲上。

1962.4.6 1963

3, 110, 089 29—155.55 01808

汞嵌入物于金属体的穴內, 使之結合的一种方法

汞与金属产生一种化学交替, 从而起到結合作用。其方法首先使穴清洁, 将金属电镀液倒入穴內, 使穴壁形成一层溶液金属后, 倒出該液, 然后使元件与其接合。

1959.12.16 1963

3, 110, 090 29—157.3 01809

中空薄片金属板的制造

有一光滑面和一个因中空部分膨胀所形成的膨胀面, 其制造步骤为: 将一种防止焊接的物质涂于一块能焊接的柔軟的金属板表面的一部分上。将另一块能焊接的、柔軟的金属板与其叠合(防止焊接物质在中間), 将二块沒有被防焊接物质隔开的部分焊接起来。該二块有不同的彈性限度, 将焊接好的整块叠板放入二块对置的压力垫板之間, 对有較小彈性限度的板所加的压力也較小, 然后, 在沒有焊接的部分施以一定的(液)压力, 其大小足以使一块板膨胀至超过其彈性限度, 而不足以使另一块板膨胀到超过其彈性限度。

1960.5.13 1963

3, 110, 093 29—203 01810

接触拔出和嵌入工具

用于接綫头。是一个細长管, 二端可滑动地与电綫接合, 后端內徑比前端大, 用来接受电綫, 沿管壁有一水平开口, 能扩张, 从而使嵌入的电綫进入管中。

1961.12.22 1963

3, 110, 096 29—416 01811

制造电綫推軸輪壳槽的方法

其方法是把一个在圓周上有許多槽的套筒纵向切成許多段, 将对切开段交換, 使其和壳心外圓周剩余段固定, 从而形成一种連續交錯螺旋和平行圓槽。

1961.12.18 1963

3, 110, 098 29—423 01812

金属綫圈的制造

將繞制金属綫圈的心軸切成单个的綫圈, 每一单个綫圈置于一个帶孔的容器中, 容器底部支承着金属絲段, 这些容器置放在一个大槽中, 內貯有酸性液, 可以使心軸溶解, 但不能溶解綫圈, 然后把这些綫圈酸液洗淨。

1960.11.25 1963

3, 110, 952 29—95 01813

鑲有硬质合金切削刃的帶鋸刀片

鑲有硬质合金的帶鋸刀片, 提高了刃口抗弯曲能力, 并具有抗冲击抗疲劳的性能。专利詳細介紹了这种刃口的結構和把它裝到帶鋸本体上的方法。

1961.5.18 1963

3, 110, 954 29—155.63 01814

热敏感裝置的制造方法

在該裝置的中心有一个加热器, 热感受元件被加热器加热, 它有良好的絕緣电阻, 金属綫具有高的热阻系数。对具体制造方法作了介紹。

1959.9.3 1963

3, 111, 741 29—25.35 01815

固体延迟綫的改进

专利介紹了制作一个剪式铁电陶瓷換能器的方法。換能器具有一个焊接面, 該面平行于換能器的极軸綫, 从一个铁电陶瓷材料的偏振块移动換能器, 至少供給四层可焊接的外皮, 它平行于极軸綫。

1960.10.27 1963

3, 111, 751 29—240.5 01816

机力插入工具

綫圈插入工具, 具有內、外螺紋部分和其一端的工具柄部。这工具由可轉換的空气发动机、气管室、傳动套、空心繞綫器体和心軸等組成。

1961.10.16 1963

3, 112, 185 29—183.5 01817

电子放电裝置及其材料

包括一个由五层合成材料組成的阳极, 其橫断外表面有二层鋁, 各与鋼层相接合, 二鋼层間是銅, 銅层厚度約是这五层合成材料总厚度的 40% 少些。合成材料厚度約 0.005 吋。

1959.9.10 1963

3, 113, 001 29—191.6 01818

絕緣毡

金属毛毡包括一个有平行排列纖維的平面內层, 其外有

- 纖維質纏繞，最外層為纖維狀覆蓋層，其纖維與內層平行。
1959.10.28 1963
- 3, 113, 375 29—239 01819
鐵心片隔離機構
隔離鐵心片之隔離機構由從動部件和分離部件組成。從動部件與分離部件可同步動作，在從動部件上裝有一疊隔離片，動作時把隔離片一張一張地分開成預定的距離。當鐵心片被分離部件分離的時候，從動部件向分離部件靠近，而將鐵心片插入到隔離片中。
1962.10.1 1963
- 3, 113, 379 29—566 01820
脫模機構
沖頭裝在滑枕上作為一部件作往復運動的沖孔機，其脫模機構安裝在滑枕上，隨同滑枕一起作往復運動。沖孔時，其壓爪跟工件接觸並將之壓牢在沖模上。由於彈簧的作用，壓爪要待沖頭完全脫離工件後，才跟滑枕一起退回。
1956.2.28 1963
- 3, 113, 846 29—195 01821
鈦、陶土合成體
它至少是鈦與結晶陶土的結合體，其製造借助於焊接一個真空密封體。陶土是一種防火的氧化鎂和氧化鎂-鋁尖晶石混合物，其含量為50%氧化鎂，50%氧化鎂-鋁尖晶石。陶土屬一種游離硅，在25°C到1000°C之間，其熱膨脹係數為 $10.0 \times 10^{-6} \text{ cm/cm}^\circ\text{C}$ 。
1962.5.31 1963
- 3, 114, 195 29—155.55 01822
電接點 (electrical contact) 的形成
專利介紹了在純 GeO_2 板上形成歐姆觸點的方法，該法將 GeO_2 板放入反應容器中，並加熱之，輸入氫氣，使得 GeO_2 板的表面起化學反應，轉變而成一層薄薄的 Ge，然後將不需要的 Ge 層去掉只留下兩處，並在其上引出導線即成。
1961.12.28 1963
- 3, 114, 196 29—155.58 01823
磁鐵芯和在磁鐵芯內帶有間隙的繞圈組件的製造方法
本專利詳細介紹了磁鐵芯和帶有間隙的磁鐵芯繞圈組件的製造方法，間隙可預先調整電感值，磁鐵芯由很多C形鐵心元件彼此相對地配置一起而成，具體裝配方法作了較詳細的介紹。
1960.10.5 1963
- 3, 114, 197 29—182.2 01824
具有金屬加強纖維的制動材料
把金屬、陶瓷及其混合物燒結成塊之摩擦材料，燒結是在一定的溫度下進行，保持金屬纖維粘在一起，它的軟點高於這個溫度，個別纖維分離開，嵌進燒結的材料中去。
1960.6.17 1963
- 3, 114, 199 29—203 01825
裝配設備
這設備使用於將一組零件布置和裝配到一個公共支承上，包括在給定平面內為了支持公共支承的支架和一個可繞垂直軸線轉動的迴轉頭。
1962.3.16 1963
- 3, 114, 201 29—424 01826
薄板加工件的夾持方法
本專利敘述了從金屬薄板上製造零件的方法。在一組薄板的相鄰表面上塗上一層可溶的類似蛋白質材料的水溶液和可溶性碳水化合物，疊起金屬板，在壓力作用下接合，使成一体，然後進行加工，之後，除去水溶液，拿下各薄板的加工制品。
1962.7.10 1963
- 3, 114, 203 29—534 01827
無缺陷孔材的沖制工藝過程
專利介紹了在原來是高合金元素（如鉻、鎳、鉬、鎢或鈮）奧氏體鋼的空心工件上，用軟鋼板沖制成孔材的工藝過程：將鋼板的周邊焊牢在工件的端面上，其直徑最好等於工件的直徑厚度小於工件之半；然後把它們加熱到工作溫度，進行沖孔。這種方法可使工件獲得一完好無缺的內孔，而不用再作孔的加工。
1959.12.3 1963
- 3, 114, 612 29—195 01828
合成結構
由防火、耐高溫陶瓷層和有峰谷的不銹鋼板組成。鋼彎曲板的峰處與陶瓷層相接合。中間有接合介質，其導電係數大於不銹鋼板。
1959.5.15 1963
- 3, 114, 961 29—156.8 01829
多孔體的处理
為了在一個由燒結材料作的多孔體上形成一層透氣性較基體小的外殼，其方法是：將多孔體置於蒸汽中進行擴散處理，使蒸汽粘附在多孔體表面上滲入到孔中，即可使多孔體表面部分的透氣性減小。
1960.3.18 1963

3, 114, 965 29—270 01830

閘的隔离工具

該工具有一根长而直的坚固的手柄与一端分叉为支柱状,沿手柄的长度上作成导路,导路終止于在支柱內的外傾斜表面,彈簧和該斜面配合作用来控制一个节流閘,活塞沿导路滑动。

1961.1.13 1963

3, 114, 966 29—401 01831

用于紡織和挤出人造纖維物以及紡織突起的制造方法

本专利介紹了紡織突起的制造工艺过程。一个穿通的宝石是焊在金属框板上,宝石磨損后可以更換,更換方便,不会損坏新宝石。

1962.2.19 1963

3, 114, 967 29—410 01832

拉鏈的制造方法

本专利介紹了拉鏈的制造方法。由纵向軸綫和与其平行的尖边所构成的金属带,来实現在纵軸方向两排交叉地机械連接。

1960.6.8 1963

3, 114, 968 29—421 01833

制造压力容器的方法

压力容器的坯件是壁厚相等的管子,它的材料应均匀具有可塑性,能够保持形状。外面用坚硬金属作壳,在管子內通入蒸气,使管子受热变形,在压力作用下向外膨脹与外壳緊密接合,然后再通入压缩空气,把蒸气赶走,使管子冷却成型。

1961.9.20 1963

3, 114, 969 29—450 01834

在孔中装入软管和接头的构造及方法

借助于一个剛性的环状短套,装在軟管內,其外径比管子內徑大,但孔小于管子內徑。使軟管的部分外径扩大,但比孔略小一些,这样使在軸綫的一个方向上阻止相对移动。

1959.1.27 1963

3, 115, 695 29—33 01835

抽絲精洗捲縮器

本专利介紹了与捲縮器装置一起使用的隔离精洗机构,它有一对彼此相反的末端捲縮模和頂杆,頂杆使模子作彼此相向和相背的运动。

1959.8.18 1963

3, 115, 696 29—149.5 01836

机械滑座的制造方法

本专利叙述了具有燕尾形导向表面的滑座和滑板相配合表面之間的特殊加工方法。燕尾形导向表面做成相对地較松配合,可使热塑料层粘在滑座上。加热滑座,将滑板装入、保持在平衡温度,使塑料产生热塑性,然后冷却至室温。

1962.4.25 1963

3, 115, 697 29—155.5 01837

获得低电阻触点的方法

在金属引綫跟硅半导体N-区表面間形成一低电阻触点,其方法为:将金属引綫浸于含有0.1~1% arsenic pentoxide 的水溶液中,加热到接近沸点,待取出晾干后,将其焊接到硅半导体N-区表面上即成。

1960.8.31 1963

3, 115, 698 29—182 01838

澆鑄金属粉末

用来形成金属粉的滑剂成分, pH 值約为3~9。澆鑄时具有高温强度和均匀的厚度,該滑剂本质上至少由90%的金属粉組成。大約每份金属粉加上1.25到1.5份水分成液体,澆注到吸收型腔內。

1960.2.29 1963

3, 115, 700 29—283 01839

抽褶腊腸包用的导杆

錐形导杆为支承軸褶腊腸包使它很快地从盛罐中取出和移送腊腸填料用,导杆长度大于抽褶包,与錐形导杆小头一起是可以插入的,导杆的大端至少和填料角外径一样大,而小于抽褶腊腸包內徑。

1960.12.29 1963

3, 115, 701 29—453 01840

密封环的安装方法

本专利叙述了許多密封环安装在一个普通圆柱形构件上去的方法。該构件具有比支承該密封环部分的直径稍大的部分,每个密封环由一比較軟的“O”形彈性环和圍着它的比較硬的彈性滑环組成。詳細介紹了安装步驟和方法。

1960.9.1 1963

3, 115, 703 29—547 01841

金属包皮滾軋件的飞边切除法

在滾軋軟金属包皮的鋼棒或鋼絲之类的工件时,不可避免地要产生飞边。本专利为一种除去这些飞边的方法,其过程是:在各飞边的根部軋出一凹痕,并同时靠近工件表面将飞边削掉,最后将略留下的边与相邻的工件表面

压成一样平。

1959.6.8

1963

3, 115, 704

29—566

01842

摩擦压光工具

摩擦压光工具适合应用轴向相对旋转工件的一端上。该工具由刀体、摩擦压力滚子、切削刀头及其刀杆等组成。刀体旋转而轴作迴转运动, 工件至刀体凹平面时停止。

1962.1.9

1963

3, 116, 121

29—187

01843

铸造的錠块和造型以及型芯的构造

专利介绍铸造錠块的造型和型芯的构造方法。一根能够碾动的作成薄板状的长条, 它有二个平行的外表面与下降的滚筒相接合。每两个相邻管道之间的金属与铸造其他部分金属完全相接合。

1960.6.20

1963

51. 磨 削

3, 089, 288

51—50

01844

磨床

车头包括一轴向往复移动的主轴, 按一方向斜置主轴有一弹性构件, 与主轴相联的静压装置, 在另一方向使其移动, 输送静压有一系列的压力脉动装置, 使主轴作轴向的往复移动。

1960.3.22

1963

3, 089, 764

51—308

01845

圆柱形(凸輪)切削的加工

是燒結一种物质的合成物: 九份重量的細粒球形粘土和瓷土混合物, 其含量是 50~60 份重量的二氧化硅, 25~35 份的三氧化二鋁; 大約二份是 120~220 号的特殊磨料組成。

1959.4.13

1963

3, 093, 464

51—295

01846

磁性磨輪制造方法及使用的加工刀具

有孔且透明的磨輪, 其表面层是由磁性物料組成。其磁性材料包括四氧化三铁、四氧化三鈷、氧化铁与氧化鈷的混合物、氧化铁与氧化鎳混合物磨輪磁化率(帶磁率)至少为 10^{-6} c.g.s. 单位。

1959.1.16

1963

3, 093, 937

51—67

01847

超音速搭接机

包括环形搭接面的圓形环, 与环相联的振动发生装置, 促使环在高频率下产生徑向振动, 另有使二工件面搭接的

压紧装置, 以及供应磨料型心粘合液于二搭接面的装置。在高频振动下, 使磨料将两工件面磨光, 便于搭接。

1962.11.30

1963

3, 093, 942

51—185

01848

磨床用压力托架装置

有一磨輪和迴轉花盘, 有夹紧环状工件于盘上的夹具, 它是用液压夹持工件的。有高低转管与夹具交变联接的装置。

1962.3.15

1963

3, 094, 818

51—184

01849

宝石粒子成型和抛光过程及装置

該装置是使粒子除繞第一軸心迴轉外, 并环繞与第一軸相距的第二軸心自轉, 改变其轉速及二軸心間的距離。

1960.11.2

1963

3, 105, 328

51—3

01850

研磨薄零件的研磨机

在此研磨机中具有一箱体, 驅動装置, 齒輪, 第一环状研磨盘和第二研磨盘。齒輪被該驅動装置偏心驅動。第一环状研磨盘具有一个內齒輪和一个外齒輪, 上述的齒輪即与此研磨盘的內齒輪嚙合, 同时使該外齒輪的一部分与該箱体内齒輪的一部分相嚙合。第二研磨盘相对于箱体来说是固定的, 因此, 第一研磨盘便相对于第二研磨盘作偏心运动。

1960.11.3

1963

3, 105, 329

51—186

01851

刮擦的装置

用于石料或泥水工艺刮擦表面的装置中有一个手柄, 一个比較坚硬的刮擦的圓盘, 一个联轴节其中有一个金属的构件它中間的两个側面部分大致平行, 并支撑住一个向外張开的柔軟的末端部分, 它的邊緣柔軟地与上述圓盘相吻合, 手柄沿軸向固定在上述联轴节的平行部分, 并使联轴节从上述圓盘的軸心伸出, 在不同的压力調節并固定在圓盘的軸心上, 当末端部分弯向圓盘时可依靠摩擦与圓盘相吻合并确保圓盘和支撑的联轴节与手柄能一起旋轉。

1962.1.30

1963

3, 105, 330

51—217

01852

磨床工件支承夹具

一种用于电磁工作台的磨床上, 作为磨削工件准确定位和支承用的夹具包括有: 1. 一花岗岩制的 L 形块, 具有: (1) 一对相邻, 彼此垂直 (L 形两足) 的外表面; (2) 另外两

表面,彼此相对,且都垂直于上述的一对相邻表面。2.一嵌入的磁性金属,此金属埋在L形块中,露在外的一面,与該对相邻表面之一齐平。这样,这L形块便能被电磁工作台吸牢,而使該对相邻表面的另一面垂直于电磁工作台。3.在L形块中还嵌入一些螺紋管,这些管的口是在一对相邻表面中的另一表面上,管的軸綫垂直于此表面,嵌入的管子并不突出于表面之外。4.每一螺紋管拧上一紧固螺釘。5.用夹紧杆在对着螺紋管口所在表面处,通过螺釘螺紋以上的部分,把螺釘连接起来。6.其它嵌入L形块的磁性金属露在外面的面,則在L形块另外相对的两个面上。

1960.12.12 1963

3, 105, 331 51—281 01853
电刷配座技术

发电刷在整流器面上配座的方法,是把含有不导电磨粒的水溶液涂在正在旋轉的整流器表面上,使形成一层薄膜;然后繼續轉动整流器,使电刷表面与整流器和薄膜接触,直至薄膜由液态变为干固状态为止;然后用清洗介质洗滌整流器表面。

1960.6.27 1963

3, 105, 332 51—287 01854
制造計时蝸輪的方法与計时滾銑刀

利用計时滾銑刀制造計时蝸輪的方法是安装一形如計时蝸輪的料坯,和一与之相銜接的旋轉刀具,使該刀具繞其軸綫旋轉,再使工件繞其自軸旋轉,并按时間在該刀具与工件之間形成更快的运动,使它們按一軸偏置,并按角度傾向蝸輪軸綫,連續地移动刀具,使它們沿着工件的螺紋邊緣轉动,因此形成蝸輪包絡的螺紋边,并同时使該刀具按一机樞軸作用角运动,并順道偏置軸綫,就能制成与螺紋边一致的螺紋,为此要使刀具与螺紋边的长向边相一致。

1960.4.18 1963

3, 106, 046 51—100 01855
輪廓描繪裝置

一种描繪样板輪廓的机器包括有: 1.一对能橫向移动的溜板,以便实现装在此两溜板上的一对支承間的万向移动; 2.把样板装到上述两支承之一的装置; 3.一随动件和此随动件装在上述另一支承的装置; 4.上述可旋轉的另一支承繞一通过随动件的軸旋轉的装置; 5.驅动此两溜板实现在随动件和样板間的相对移动的動力装置; 6.用上述動力轉动該可旋轉支承繞上述軸綫来操纵溜板移动速度和方向使随动件受動力作用沿样板运动的装置。

1962.6.14 1963

3, 106, 047 51—237 01856

圓柱形零件支承夹具

此套支承夹具包括有: 1.一底座; 2.一直立在底座上的导板,其上有一长槽; 3.一可在槽中往复滑动的滑板,由于槽外鑲有夹板,使滑板被限制在一平面內移动; 4.在滑板每边各装有一圓柱軸承,两軸承共一垂直上述平面的軸綫,超出上述夹板之外; 5.在导板上有两对圓柱軸承,每一对軸承各有一个装在导板的一边,并且共一垂直导板的軸綫,所有軸承都超出槽的端面并且靠近滑板,因此,这些軸承就能支承一个圓柱形零件,且零件能繞自身軸綫在其中迴轉。

1962.7.19 1963

3, 106, 804 51—90 01857
工具机及导向器

加工軸向有一纵导槽的支座的机器,此机器由几部分组成: 一个装在空心軸上的轉动工具,此轉动工具的导向器,它自空心軸內部伸出在轉动工具的外面;此轉动工具繞导向器的周圍旋轉,而且沿軸向是可以移动的;此导向器有办法舒貼而又可以移去地放进前述导槽之中,对于轉动工具的移动起固定导向作用。有把导向器推入导槽的彈性装置。在导向器与轉动工具之間,导向器上有拉紧装置,将导向器可放出地保持在工具的空心軸內。

1960.8.17 1963

3, 106, 805 51—95 01858
导引控制結構

工具机包括一固定裝置,另一能在固定裝置上作直綫运动的可动裝置,装于上述部件之一的一把刀具,旋轉工件支架在上述支持一細长工件用的另一部件上,上述工件支架具有与前述可动裝置所作之往复运动相平行的旋轉軸綫,一主动筒固定于該旋轉支架,使可动裝置产生直綫往复运动的工具,裝置架位于結構相对两端上的一个部件的相对两边上面。第一对导軌装在上述另一部件上,与上述主动筒之邊緣相邻接,此第一对导軌具有与主动筒軸綫相平行的軸綫,第二对导軌装在上述另一部件上位于第一对导軌之外側,此第二对导軌具有与主动筒軸綫相垂直的軸綫,一柔軟的扁平細长皮带与可动裝置运动的方向相平行,皮带的中間部分繞过两对导軌及主动筒的外緣,因而該筒及工件支架将借可动裝置之往复运动由皮带使之轉动,在第一对导軌与第二对导軌之間的皮带的两端相对扭轉了90°。

1961.5.29 1963

3, 106, 806 51—187 01859
磨光手工具

本手工具的設計包括: 1.工具体結構是能張上一条皮

带,以便用皮带来咬合工件,皮带本身则张开绕工具体外成一閉路。工具体由两部分合成,这两部分可彼此相向或相离而作相对的移动,以便张紧或松开脱落皮带。2.工具体两部分相对移动的可拆连接装置是应用第一弹簧的弹力,迫使这两部分相对离开,而另一弹簧門鎖则要反抗着离开这预定的拆除皮带位置。該弹簧門鎖包括有一弹簧板装在工具体一部分的一边,另一門鎖則裝在另一部分,这弹簧板一經放开,两部分便鎖上不能相对分离。

1962.4.2 1963

3, 106, 807 51—241 01860

半拖車接輪主銷表面磨光机

用于磨光半拖車接輪主銷的外軸承表面的机器,固定在拖拉机——拖車联合装置的拖車部分上,机器包括:一細長管件,一方向关节与管件一端相联使适于与一底座銜接以便支持此管件于底座的某預定位置上,可伸长的結構可伸縮地旋在管件内亦即管件可运动地与結構相联,結構能沿纵軸与管件作相对运动。上述結構有一端与主銷銜接借此与主銷和拖車部分相联接。一框架裝在結構上,并能繞結構纵軸在結構上轉动,可移动地裝在框架上的装置能移向或远离結構并与加工表面接触以便进行磨削。当磨具繞結構轉动时框架上的装置將磨具支持在框架的某个預定位置上。借此整个装置随磨具移向結構逐步进行磨削加工。

1960.9.19 1963

3, 107, 455 51—9 01861

連續金屬綫、帶擦淨装置

一种对連續分段长度金属綫、带以及类似材料用磨料擦淨設計包括有: 1.一主壳体; 2.引导磨料进入壳体的装置; 3.在壳体的入口附近配备上述金属綫、带分段长度的装置; 4.适于解开上述分段长度金属綫、带成形为匝数多、間隔开的綫圈的装置; 5.輸送上述綫圈通过壳体的装置; 6.控制綫圈間的間隔并把它送去接触磨料的装置。

1962.10.29 1963

3, 107, 456 51—58 01862

車光玻璃的器械

在車光玻璃的器械上,玻璃連續地在一条水平的軌道上运动。用一架长方形平压架橫向伸入这个軌道。用一对轉軸可以带动平压架的装置,在压架两端裝有軸承以支承轉軸。每一个軸承裝有軸承套,軸承套靠支架圍撐,使压架更为坚固。在这支架与軸承套之間用几个調整松紧的夹具来調整支架与軸承套相互間的位置。

1961.9.14 1963

3, 107, 457 51—112 01863

加工玻璃表面的装置

同时連續加工长带形玻璃板两个表面的装置,包括一沿固定路綫傳送該玻璃板的装置,一加工表面的部件一般至少由对放着的一对加工表面的矩形构件所組成,上面有一个座子用来安置一加工表面的构件使它与玻璃板的上表面相吻合,并使加工表面矩形构件的纵边装置得与上述玻璃板的傳送方向成垂直,下面一个座子用来安置另一加工表面构件使它与玻璃板的下表面相吻合,同样使加工表面的矩形构件的纵边装置得与玻璃板的傳送方向成垂直,每一安放加工表面构件的装置都包含一偏心的驅動机构以使加工表面的构件能作曲綫的平移运动,这样加工表面构件的纵边实质上能随时保持和玻璃板的傳送方向相垂直,用馬达通过上述偏心机构来控制两加工表面构件运动的装置,但要使其运动相差 180°,另用一安全装置当玻璃板表面加工发生破裂时,可以防止上加工表面构件接触到下加工表面构件。

1959.12.16 1963

3, 107, 458 51—112 01864

拋光玻璃表面的設備

在此种对移动中的連續玻璃带表面进行拋光的設備中,一种配面工具,其工作表面包括一个大致成矩形的磨板,伸出与玻璃带方向成直角,并为一些各自可移动的零件所限位。这些零件伸向磨板的纵向,使磨板作直綫移动,并加压力于磨板,迫使此磨板与上述玻璃带表面达到拋光接触。同时,附属的压力控制用以有效地控制由上述各个零件所产生而作用于玻璃带表面上的压力。

1960.11.30 1963

3, 107, 459 51—169 01865

自动平衡装置

設備包含一旋轉元件,装配軸第一种效应是支持旋轉元件在低于其临界速度下繞預定之固定軸轉动,其第二种效应是支持旋轉元件在高于其临界速度下轉动,裝于在装配軸上的旋轉元件上之平衡件包含可釋放而被保证其自身預定位置的重量,这重量当装配軸在第一种情况时相对于旋轉元件抗拒共旋轉,而在第二种情况时又能自由地与旋轉元件同心旋轉,与装配軸連接之驅動件按預定程序周期地开动以进行装配軸第一种情况与第二种情况之变换,当平衡操作完毕而装配軸从其第二种情况回去来到第一种情况时,釋出平衡件在預定位置的重量,以获取平衡件在預定位置的这一重量,控制件由一預定之周期信号激动而其后当要按照操作之預定程序循环操作驅動件时依賴往后的信号开动,連接于控制件之感受件在反映出設備之預定操作情况下开动,产生一周期信号以激发控制件。

1960.7.21 1963

3, 107, 461 51—219 01866
刃磨钻头夹具
 4. 钻头磨床如要求 1 上所述, 它的磨削元件是一磨輪, 磨輪的外圓是磨削表面。該磨床的钻头夹具包括有一钻头支架, 支架形成一接納钻头的长凹槽。該凹槽是在支架弓形部分的一端, 徑向的向着弓形部分作弓形运动的軸綫伸展, 并垂直于磨輪的外圓面。靠近該钻头支架的徑向外端, 还有一可調整的尾架, 此尾架与钻头夹头的一端相接合并支承它来調整与磨輪外圓表面的相对位置。
 1960.11.14 1963

3, 107, 462 51—221 01867
磨削夹具
 一种用来支承工件使它对准砂輪邊緣的夹具, 包括有: 1. 一底座; 2. 一能把工件定位夹紧(可拆卸), 使对准砂輪邊緣的夹持元件; 3. 該底座前端成半圓形适于与止动元件咬合, 止动前該底座与工件一起能摆动, 以达到与砂輪邊緣相接触; 4. 夹持元件与底座系按預定位置連接。
 1962.1.24 1963

3, 107, 463 51—283 01868
組合拋光的进給系統
 一种同时拋光連續玻璃带上下面的方法是使被拋光的連續玻璃带沿着一条限定的通道, 在一对背对背的拋光工具工作面中咬合着移动。每对工具中的一个工具的工作面咬合玻璃带的上表面, 而另一工具的工作面則咬合玻璃带的下表面。工具移动的步程系根据圓的直綫运动来决定。上下面的工具周期性地离开玻璃带的表面, 以便进給液态拋光介质到玻璃带表面上去。当拋光介质进給完后, 拋光工具又重新与玻璃带表面咬合。
 1960.9.28 1963

3, 107, 464 51—323 01869
异丁烯甲酯薄板的拋光法
 自透明的交叉联接的异丁烯甲酯薄板表面上除去晦暗不明斑迹及其类似物的方法, 步骤包括如下: 在薄板的表面上施加一种含有湿润剂与丙烯单体的溶液以及磨料, 然后擦磨表面一直磨到所希望的拋光度达到为止。与此同时, 不断地增加湿润剂的量以降低溶质丙烯单体的作用, 同时添加細磨料于薄板上。
 1961.12.4 1963

3, 108, 407 51—103 01870
无心磨床
 在此无心磨床中, 磨輪与导輪共同組合来接受工件在它

們中間进行磨削。在导輪的一端装有一可滑动的摆杆, 同时, 在相对的一端还有一水平、纵向伸出、有螺紋的軸。面对摆杆的端部, 有一垂直固定的块体。在块体上的环状构件起軸頸作用, 以便在該块体固定位置中旋轉。該块体中央有螺紋构件用来連接上述有螺紋的軸, 同时, 它的周围还有牙齿。在块体上上还有一横溜板, 在横溜板上有延伸出来的一齿条与环状构件的牙齿相嚙合, 以实现迴轉該环状构件, 通过横溜板的横向移动来纵向移动摆杆。在动力運轉的装置中, 有一行程是直接实现横溜板的前后移动, 以經歷一比較长的行程。該螺紋构件和軸上螺紋所具有的导程是为了使該摆杆实现前后移动, 以經歷一比較短的行程。因此, 横溜板与摆杆行程的比率是这样的, 对横溜板的行程长度和走动速度的小調整, 就能准确地得到摆杆行程微細的調整。横溜板装置上的配备是包括在横溜板上的衬套构件和一对滾子。在块体上伸出的一杆, 經過与衬套的滑动配合, 同时在块体上有軌道伸出在两滾子間并与横溜板接合, 以保持横溜板在直綫的道路上走动而使摆杆获得平稳的行程。
 1961.4.24 1963

3, 108, 408 51—163 01871
用振动研磨物作研磨加工的装置
 在粒状研磨物中能同研磨非脆性材料一样地研磨脆性材料的高頻振动研磨机包括一支架, 一物料容器固定于支架上, 容器內壁之前部、底部四周均为光滑表面, 研磨时物料留存于容器內, 一个装在絕緣体上的反作用底座, 校准彈簧的一端固定在反作用底座上, 另一端固定于支架上, 使容器在一平面內作往复运动, 一电磁装置具有装在支架上的电樞, 其电磁場部件装在反作用底座上使与电樞間保持一定的工作間隙, 当借往复振动施力加工时, 上述物料对着空腔前部飞起并向上向后翻轉, 不断循环, 上述支架、装盛物料的容器和反作用底座及校准彈簧組成一个振动系統, 系統的固有頻率是选定的, 它与上述电磁場电流的頻率不相共振而是与它相近。这使容器作高频往复运动, 进行加工, 使物料对着前壁向同一方向饋送, 物料在这里循容器內光滑內壁空腔中的迴路飞起并向上向后翻轉使在粒状磨料中研磨脆性材料及非脆性材料。
 1959.8.17 1963

3, 108, 409 51—170 01872
气动鏈削机
 本气动鏈削机具有一个机身, 机身內部有一对相互平行的气缸孔, 孔內各有一个双作用活塞, 这一对活塞相互連接在一起, 方向相反地同时往复工作。气缸的二端都具有一个压缩气体的进气閥和一个排气閥, 閥門具有一个可动的促动器, 它通过連接机构来驅動和操纵进气和排气交替地把压缩气体送入二气缸相反的二端, 最后再排

至大气中去,以配合活塞連續的往复工作。此可动的促动器与該連接机构还有空动連接。閥門还具有一个压力感应器,它是为快速移动促动器至进气全开的位置之用。当促动器刚开始运动,在感应器感应之下,它就立即移至进气全开的位置,而这个快速移动与上述之連接机构則毫无关系。

1961.8.2 1963

3, 108, 410 51—204 01873

刨削工具

刨削刀片的工具具有一主体,沿一边打通一槽以便安放刀片,一通路从主体的表面打通,再开口到該槽,該槽与通路由平行于槽和通路的平壁所形成,而槽与通路間相互的傾斜銳角順次在 5° 与 20° 之間。一长的削尖与刨光装置,通常为长方形,其长度較通路长出一段,該削尖与刨光装置有一凸出的口与刀片接触,由此刀片就被刨削一空,一支承从通路两边的槽底向下伸开,遂在支承与槽壁間形成槽形,致使刨削出的刀鋒不致碰到槽底,該削尖与刨光装置将装在該通路內,以便刀具使人用手把压力加到該刨削装置露出的一端上。

1961.8.23 1963

3, 108, 411 51—236 01874

无心磨床附件

一种能使无心磨床具有外圆磨床同样功能的附件,該附件包括有一根悬吊在无心磨床的磨輪和导輪工作面上面的长杆,杆上装有一对支持工件的頂尖。該杆有导軌作用,沿杆长可調整任一頂尖的位置。采用迴轉支承的方法,从靠近杆的一端,可以摆动該杆趋近或离开工件工作位置。为了把杆支承附着到机床上成为可移动連接,包括杆支承位置的調整,依靠一对相互垂直方向的滑动装置,其中一个方向是平行頂尖中心綫的。

1961.10.26 1963

3, 108, 412 51—237 01875

齒輪及其类似零件的夹具

齒輪夹具包括一个夹具本体。此夹具本体的圆周方向有一列定位銷用来与齒輪的齒嚙合,以使齒輪与夹具对正中心。上述的夹具本体还有一个可以徑向移动的工作中心,用来与齒輪的中心孔相結合;以及用来从齒輪上松开除保留一个以外所有銷釘的装置;以及当在銷釘定位了的齒輪中心孔中結合时,在半徑方向移动的位置上,将工作中心与夹具固定的装置。

1960.10.13 1963

3, 109, 261 51—5 01876

制造帶軸小磨輪的设备

制造帶軸小磨輪的设备包括有: 1.一适于支托一端有孔(孔最上面預先填充有活性粘合剂)的一磨輪的支承; 2.一修整輪; 3.一适于支托一軸在上述磨輪支承之上、并能由此移动它到修整輪附近的支承; 該磨輪支承能上升移动到軸支承处,使軸下端嵌入磨輪的孔中,同时还具有感应热装置,以便活化該粘合剂; 4.操纵装置,可运用它来提升該磨輪支承,以便接合磨輪与軸。保持磨輪与軸接合的一預定時間,然后降低該磨輪支承。当磨輪与軸接合时,使感应热装置起作用;而当磨輪支承下降后,移动該軸支承到修整輪近旁,以便进行修整。

1962.9.19 1963

3, 109, 262 51—8 01877

气动噴砂机

一种噴砂装置是应用气体旋轉噴砂嘴,并由此射出砂粒,砂粒射出的速度足够清洁被撞击的工件表面。該装置具有一定子,里面装一能自由轉动的轉子,轉子上有叶片,叶片受气流撞击便带动轉子轉动。一具有进气口、出气口的噴砂嘴固装在轉子上和轉子一起旋轉;同时,該定子內有气道引导气流有效的軸向集中到定子內的轉子上并冲击轉子叶片,从而带动轉子。

1962.7.18 1963

3, 109, 263 51—100 01878

精密磨床

此磨床包括以下的組合:一底座的結構;在底座上有一可以往复走动的工作台,工作台适于在磨削时用以支承一工件;一具有一可以迴轉的磨輪,且可在底座上向着或离开工作台滑动的磨头;一旋轉行程不变可以快速前进的动力机組,可以选择操纵它来移动磨头向着或离开工作台行走一定距离;另有一手輪机构,可以操纵它来旋轉該快速前进动力机組,以实现該磨头向着或离开工作台走一选定的距离;同时还包括有一挠性支承元件在內,可以操纵一液压动力机来移动此挠性支承元件来旋轉該快速前进动力机組,以产生磨头不依靠手輪机构的运动;有一凸輪固定于工作台,它的随动机构則附在底座,和凸輪嚙合可以操纵它来控制加压液体与液压动力机的連接;此随动机构及凸輪能有效的操纵液压动力机来产生工作台の預定运动,从而产生与磨头相应的預定运动。

1961.11.22 1963

3, 109, 264 51—165 01879

操纵研磨机运转用的可調节气压計

在此种操纵迴轉式研磨机运转的装置中,包括有一固定的底座和一能根据被研磨材料性质而移动的上研磨盘,可調整的空气噴嘴則具有装在底座上的一导管,一有排气嘴的孔杆以及一可滑动的装在导管上的空气入口接

头。导管里装有彈簧，此彈簧把孔杆經常压向一方。一有一定比率的杠杆支在底座上与导管相邻，杠杆的一端在离排气嘴稍远的地方与孔杆接合；另一端与在杠杆支点相邻的測微器軸（属于本专利所用的測微器）相連接。此作用力可使孔杆偏向另一方（与彈簧作用相反），因此，改变測微器軸的位置，通过支点上的杠杆作用，便可以改变孔杆在导管中的位置。

1961.7.6 1963

3, 109, 265 51—165 01880

工序中的測量裝置

在此磨床中具有：1.一工件支承和一可以把裝在工件支承加工位置上旋轉的工件磨到最后尺寸的磨輪；2.一裝在工件加工位置近旁以便當工件在旋轉中磨削時進行感觸銜接的感觸元件；3.一裝在感觸元件近旁能驅使感觸元件從工件縮回的伸縮元件；4.當工件磨到最后尺寸使感觸元件與工件感觸銜接而觸動伸縮元件的可靠裝置。

1962.1.18 1963

3, 109, 266 51—184.3 01881

具有油石嵌入槽的研磨工具体

一种迴轉的研磨工具包括一可以接納油石徑向開槽的空心构件，在此构件体内配置一个能把槽內油石徑向外推的伸張构件，在油石外还有一个可以嵌進槽內的油石承框。它使油石与該槽隔开。它与槽为可拆連接。它具有—伸長壁伸出槽壁外，使和油石发生摩擦接觸。伸長壁部分易弯曲变形，弯曲时弯向槽的一壁，因而对油石与該—槽壁的摩擦接觸可以在工作时得到保持；同时，当油石推出时可以防止承框徑向走出。

1961.2.20 1963

3, 109, 267 51—193.5 01882

可磨耗的磨輪裝置

可磨耗的磨輪裝置包括一个剛硬的輪轂，此輪轂的中心部分为一平面，在此輪轂上装有一些与此中心平面部分成直角的翼片，在每一个翼片上安装了一束磨料薄片，这些薄片与翼片都在同一平面內，这輪轂可以在它的中心平面內旋轉，使这些磨料片能連續地与工件接触，当这些磨料片的有用部分都磨耗后，即可全部除去并更換之。

1960.6.27 1963

3, 109, 268 51—229 01883

宝石刀具

此刀具包括：(a)机壳；(b)一个环状套筒的軸頸裝置在此机壳內，并可相对于它轉动；(c)一个宝石的装夹部分，它的头部露出在机壳及套筒之外，它的杆部可以沿其軸向在套筒內移动，以調整此头部与机壳間的軸向位置；

(d)在宝石装夹部分与套筒之間装有調节机构，此調节机构借此两部分間的螺紋來調整此头部相对于套筒的軸向位置；(e)鎖紧裝置，使此杆部能固定于所选定的軸向位置。

1960.12.6 1963

3, 109, 269 51—240 01884

迴轉指示器

在此組合中，有一用于圓柱体磨床及类似机床的工作台，其上以支軸装一轉台。轉台在支軸上迴轉的設計包括有：

1.在轉台一端的一調整螺釘；2.工作台每端的一軌道；3.轉台每端纵向伸出的一臂杆；4.在一臂杆一边附在一軌道上的一磁性支架；5.裝在每支架上对着相邻臂杆的指示器；6.如相关指示器所示，把轉台調整到預定位置后，对着調整螺釘將轉台端部夾緊到工作台的方法；7.通过从轉台端部移动調整螺釘，直至相关的指示器和另一端的指示器一致，夾緊轉台另一端到工作台的方法。

1960.5.19 1963

3, 109, 270 51—288 01885

钻头磨法

麻花钻头橫刃的磨薄方法，操作上包括砂輪磨削面繞砂輪自身軸綫迴轉，同时，钻头相对于砂輪要作兼有軸向、徑向和迴轉的連續循环运动，使接觸磨削面的钻头端部，磨出具有原始后角的尖端；然后增加钻头相对于砂輪的軸向移动量，并重复兼有相对于砂輪軸向、徑向和迴轉的動作，以便在钻头尖端磨出比原始后角大的第二后角；如此，橫刃便有效地被磨薄了。

1960.4.22 1963

3, 110, 132 51—95 01886

高生产率齒輪磨床

一种齒輪磨床包括有一机架，一裝在机架上能作直綫移动的工件拖板，一在工件拖板上可轉動的工件支承，一可轉動的磨輪支承，一裝磨輪支承的磨輪拖板。該磨輪拖板可在两位置間沿机架滑动，这两位置就是磨輪与裝在可轉動的工件支承上的齒輪工件相嚙合的工作位置和磨輪与裝在可轉動的工件支承上的齒輪工件有徑向間隙的間隙位置。凸輪裝置包括有一可轉動的凸輪作用于机架和磨輪拖板之間，以實現當工件拖板往復行程走到尽头时，該磨輪拖板能大致徑向地相对工件拖板快速移动，以具备間隙作指度之需。指度机构与該可轉動工件支承相連接。有一电动机，該电动机与該工件拖板間有机械連接，使該工件拖板在該支架上能往復移动。同时，在电动机与該可轉動的凸輪之間亦有机械連接，使磨輪拖板能快速到达間隙位置，以便當工件拖板往復行程到达終点时，能为可轉動的工件支承快速指度，而不需等待磨輪与

工件間由于工件拖板繼續走動而出現的間隙。

1961.1.23

1963

3, 110, 133

51—95

01887

加工螺旋槽机床

一种加工圓截面工件螺旋槽的机床, 构造上包括一能迴轉的工件夹具, 一能沿与該工件夹具軸相垂直的軸調整位置的磨輪。在工件夹具往复軸向运动的連續循环中, 每一前进行程实质上是等速的, 而返回行程速度則較快。迴轉的工件夹具的連接以及該往复运动的形成系采用齒輪, 齒輪由傳动裝置帶动, 此傳动裝置提供單方向的連續轉动。該齒輪系統使工件夹具在迴轉和每一連續循环的往复运动中能产生相位移动, 这是由于当經歷每一完整的往复运动循环时, 齒輪系統使工件夹具能同时迴轉一預定的 360° 以外的角度, 也就是当每一完整的往复循环过程中, 所有运动是組合的, 因此能給予工件夹具以組合的迴轉和往复运动相对于磨輪的圓周, 因此磨輪便能在工件上依次形成多头的螺旋槽。当工件夹具在返回行程时, 工件能让开磨輪。

1961.7.6

1963

3, 110, 134

51—100

01888

复制和調节裝置

乐簧复制机包括一底座、一轉动机构(动力源)固定于底座上, 一鋸輪由該轉动机构帶动, 一从动块装在底座上, 一从动棒舌可滑动地装在从动块內, 一調整螺釘旋在从动块內其螺紋旋入到从动棒舌內, 底座上在鋸輪与从动块的前面装有一可摆动的板, 一細长杆用以支持此板, 杆装在軸承內并允許板繞杆的縱軸摆动, 杆通过此处可使板作橫向运动, 一个鋸台, 台上有一个簧片切割位置, 台可轉动地装在可摆动的板上, 在切割位置上板相对于底座可以摆动和移动, 亦即在縱軸上相对于鋸輪和从动棒舌轉动切割台, 台上有一簧片模板及簧片毛坯, 也就是簧片毛坯及簧片模板都固定在台的接收面上。

1962.3.12

1963

3, 110, 135

51—108

01889

切齿裝置

該切齿裝置包括有一个裝置得可以沿第一軸綫移动的切齿元件, 齿坯的安装方法是使被切齿的齿坯在装夹下能沿与第一軸綫相交成銳角的第二軸綫移动, 使此齿还能进入与离开和切削元件的工作嚙合。

1961.11.6

1963

3, 110, 136

51—125

01890

切割和碾磨宝石的自动控制精度的裝置

在刻磨宝石平面的裝置中, 有一个水平放置宝石的工作

面, 在其上有精加工的磨輪和一个独立的夹宝石的夹具, 它具有一个大致装在水平位置上的夹鉗, 其一端为鉗子的支座, 而夹宝石的夹具就設計在另一端, 鉗子控制的部件包括一个箱座, 一个双头螺栓接近垂直地从上述箱座伸出, 另一个橫向突出的悬臂垂直地装在夹鉗表面的平面上, 一个彈簧用来拉住螺栓以垂直地推动上述悬臂和夹鉗, 动力裝置有效地与螺栓联接在一起通过它的調节来使机器处于进行加工或退出加工的状态。上述裝置还应使它适合加工要求, 即移动螺栓的悬臂, 使它能与上述鉗子的上表面相吻合, 另一个彈簧用来拉住动力裝置的启动部分以迫使悬臂当动力裝置处于启动位置时能恢复到夹鉗的下面。

1962.3.27

1963

3, 110, 138

51—193

01891

用紗綫徑向地編織的編織結構拋光輪及其制造方法

拋光輪有一基础部分和支持在这基础部分上的拋光部分, 拋光部分由非螺旋狀的細长片組成, 这些細长片的多数以它們的紗綫紧紧連接在一起并橫向地伸展到細长片之长度而織成拋光結構, 这些連續的細长片紧靠为基础部分叠成纵长, 而折疊布置可沿基础部分某一边繞該基础部分伸延許多来回至規定之层数, 这种結構具有徑向伸展的經綫与环状伸展之緯綫。

1962.1.10

1963

3, 110, 139

51—173.5

01892

帶有斜齿的扇形拋光輪

拋光輪包括一个环狀的支撐构件, 一些相当硬的手指般的皮革斜齿牢固地装在上述支撐构件上向外伸出, 每个手指般的拋光斜齿其內端装在支撐构件周边的切向位置, 而平行边則与內边的法綫成一斜角地自內端向外伸出, 所以每个拋光斜齿与徑向位置相傾斜, 由于所有斜齿的傾斜相同, 这样当这拋光輪沿与傾斜方向相反的方向旋轉时就使这些手指般的斜齿在摩擦其他工件时能擦出傾斜的形迹, 拋光的斜齿是由一种多折疊的皮革材料的条帶橫切成作拋光斜齿的长条子, 并安放得与这些条子的垂綫成一傾角。

1962.1.22

1963

3, 110, 140

51—195

01893

磨輪后衬板

在此組合中有一輪轂, 沿輪轂軸向装一可轉动的衬套包围在它的外面, 該衬套还帶有一块后衬板, 而磨輪便面靠面的支托在这块后衬板上, 后衬板还从輪轂伸出法兰来协同紧固磨輪。

1961.1.3

1963

3, 110, 141 51—323 01894
制造(薄片)外型的方法
 一种用标准的母片来加工尺寸过大的金属薄片使成预定外形的方法是靠一些可以伸缩的金属探针般的构件的移动并与母片的表面保持一规定距离以将工件压到母片里,当工件放到支承座上时,用一单独的辅助面放在上述可伸缩的金属探针构件下面并借它的移动使之与母片保持一间隔,这样工件有一面位于辅助面上当另一面与母片的表面相吻合时金属薄片即压成母片般的形状,同时移动上述可伸缩的金属探针构件到该辅助面上并将它压到一规定的深度以致现出一些凸痕,由于与金属薄片表面保持一定的深度,这样就能使金属薄片最后压成与母片一样的形状,将可伸缩的金属探针构件自己成型的金属薄片上移去,再研磨一下表面直至凸痕消失就行了。
 1960.6.2 1963

3, 110, 579 51—293 01895
金刚磨料锯片的制造法
 制造一把刃切削型金刚磨料切断锯片的方法包括下列几个步骤:(1)备制一个直径稍大于锯片成品的圆的金属板型心。(2)在型心的周缘里切削出许多沿圆周的比较深的槽。(3)在型心的相对的上下两面加置一对圆的造型板以形成临时造型面。造型板的直径和型心的直径几乎相等且具有相对的在周缘上的径向环。这样就能与上述每一个槽的底边及尾端形成一个阴模。(4)制备好多量的截面金属块。这些金属块是由分散且深居于金属杂矿粉的混合物中的金钢砂砾组成。(5)在一个选定的区域将上述金属块之一嵌入每一个阴模中去。(6)加热造型板与型心的组合。在此同时施加压力于那个为压榨各个金属块而插入每个阴模中冲头。(7)移去造型板。(8)把槽与槽之间的多余的型心部分移到和上述截面的外缘成径向水平位置。
 1960.8.22 1963

3, 110, 983 51—9 01896
清除弹性铸件飞边的方法和装置
 清除弹性铸件飞边的装置,包括有一除湿室,在室内有支承装置可同时支承和转动该具有飞边的铸件。邻近此支承和转动铸件装置,有冷却介质装置,以便用冷却介质来降低铸件的温度。邻近此支承和转动铸件装置,还有喷砂装置,以便推进砂粒冲击该冷却了的工件而清除它的飞边。在邻近支承和转动铸件装置的地方,为了收集用过的砂粒和清除下来的飞边,设有从砂粒中分离飞边的装置。同时,还有把分离出来用过的砂粒输送到喷砂地点再使用的装置。在室中有一灰尘收集器。通风装置开始于该支承和转动铸件处,该通风装置与灰尘收集器相

连接,从它内部可暂时关闭与灰尘收集器的通路。
 1962.12.6 1963

3, 110, 984 51—88 01897
陶器盘件倒角装置
 此倒角装置具有一长导槽,导槽适于承受工件。它由三个面组成,其中两个面相互平行沿全槽长伸展,第三个面把该两平行面连接,相交处形成两条棱边。此两条棱边中的一条沿着它的长度方向被截去一段,通过这截去的部分把第一个磨具放入导槽之中;在另一条棱边上沿着它更远的长度方向也截去一段,同样通过截去部分把第二个磨具放入导槽之中。
 1961.9.19 1963

3, 110, 985 51—102 01898
磨刀装置
 本磨刀装置具有一个磨轮和一个用来带动磨轮的驱动装置,磨轮具有一个倾斜的圆周磨削表面,这个表面与驱动装置成一斜角,磨轮中间的那一部分是用来与驱动装置相连以被带动回转的,磨轮的二侧是二个锥度相反的截锥形磨削表面,为了增加散热面积在这二个磨削表面上间隔地开有一条条的沟槽,刀具就在此表面上进行磨削,在磨削时为了使刀刃能以一适当的位置与磨削表面相接触,故在此装置上还装有一个直的立柱和一对刀具支承臂,这二者之间通过枢轴相联,利用这个导杆可以有选择地来确定刀具支承臂和磨轮圆周表面间垂直的相对位置。
 1962.6.25 1963

3, 110, 986 51—105 01899
磨床的工件装夹装置
 磨削轮状或环形工件的磨床中有:一个带有花盘的转动工作支座,一个磨轮,一个带有机轴在装载、磨削和卸载位置间运动以及有接受和运送工件装置的机臂,在该机轴上有一钳夹机件,一个供应加压液体用来开动上述钳夹机件将工件夹在花盘上和充液体给液体轴承的装置,一个仅当工件在磨削位置对上述钳夹机件供压的控制装置和另一个仅当工件在卸载或拆卸位置对钳夹机件供压的控制装置。
 1961.5.17 1963

3, 110, 987 51—117 01900
球面研磨设备
 此研磨设备用以研磨组合球面体。多个研具在各自平衡的支承下作万向的旋转运动。流体沿垂直方向供给以维持球面体与研具的研合。
 1961.8.10 1963