



第一集

全国“星火计划”丛书

全国发明者联谊会 编

科学出版社

- 本书向您提供300项最新科技发明信息
- 书中所介绍的科技发明都经过专家评定和大生产检验
- 本书将帮助您走勤劳致富、发明致富的道路
- 书中所介绍的日用新产品将美化您的生活

科技发明成果信息

科技发明成果信息

第一集

全国发明者联谊会 编

科学出版社

1987

内 容 简 介

企业的命运在产品,产品的创新靠发明。本书由全国发明者联谊会收集全国工业、农业和乡镇企业,科技、文教、卫生等方面,以及从事日用商品设计、制造的科技工作者和发明者的最新科技发明成果编辑而成。作为系列出版物分集出版。

第一集收入了1985、1986两年来约300项最新科技发明成果。这些发明都经过专家评定和大生产的检验,反映出投资少、上马快、质量高、经济效益明显等良好效果,受到接产厂家和乡镇企业的欢迎。

书中所介绍的每项发明成果都简要介绍了该项发明的主要内容、技术水平、生产工艺、投资、社会效果和经济效益,以及转让方式和发明者的联系地址等。

本书可供选择书中所介绍产品的接产厂家、单位或个体户阅读。也可供乡镇企业、工厂、校办工厂、部队工厂,以及发明者、技术人员、咨询人员、科技情报工作者参考。

科技发明成果信息

第 一 集

全国发明者联谊会 编

责任编辑 徐一帆 范铁夫

科 学 出 版 社 出 版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1987年5月第 一 版 开本:787×1092 1/32

1987年5月第一次印刷 印张:8 1/2

印数:0001—30,000 字数:188,000

ISBN 7-03-000013-7/Z·1

统一书号:17031·248

定价: 2.00 元

前 言

1986年5月，在西安召开的全国个人技术成果交易会上，来自全国各地的发明者汇聚一堂，为了加速社会主义建设的步伐，实现发明人之间的横向联合，促进我国发明事业的发展，“全国发明者联谊会”在自发、自愿的基础上应运而生。她的诞生立即受到有关部门的肯定和支持，同时也得到广大发明人的拥护，在短短半年中，该会会员已遍及全国29个省、市和自治区。

《科技发明成果信息》就是“全国发明者联谊会”根据本会会员所报的部分发明成果编写而成的。《科技发明成果信息》将是一套传递科技发明信息的系列书，计划每年出版2—3集。第一集选编的主要是以乡镇企业和中小企业为服务对象，以“短、平、快”为主要特色，投资少（在1万元或数千元以下）、见效快，并附有较详细说明的专利项目和发明项目。每项成果均注有发明人及其通讯地址，便于接产厂家进一步联系。为使接产厂家便于挑选新项目，每项成果均介绍了简要内容、技术水平、生产工艺、投资情况、投产条件、技术转让事项、社会效益和经济效益等。

从第二集起，本书将陆续开辟新的栏目，诸如专利实施典型、发明者谈发明经验、国外最新专利剖析、发明设想等。

我们试图使本书起到：企业的向导、发明家的益友、科研工作者的资料、经济管理部门的参谋等作用。

如何选择新项目？如何实施新技术？如何推销新产品？如何完善和提高新产品，是搞好企业必须首先解决的问题。

因此,由王荣栓同志执笔编写了“关于新产品开发的若干方法论问题”一文作为绪论,从理论上进行了深入的阐述,并通过实例进行了认真的分析,可供企业家挑选新项目时参考。

在编写本书的过程中得到全国发明者联谊会名誉主席孟清平、主席崔锦昌、副主席王建光和王守义以及陕西省郝建(秘书长)、山东省张联茂、浙江省杨炳辉、安徽省茅青、江苏省李世良和蒋俊海、江西省魏红斌和杨军、贵州省周顺祥、辽宁省邓宗发和周恒、云南省太东海、陕西省曹水清、查清海和严康雍、天津市司清珍和上海市陆祖荫等同志的支持和帮助。还得到科学出版社的热情指导和协助,在此一并致谢!

本书由王建光同志组稿,王荣栓同志执笔主编。由于时间仓促,书中缺点错误在所难免,敬请读者批评指正。

本书联系人:王建光,联系地址:山东省济南市大桥路8号。

全国发明者联谊会组织宣传部

1987年2月于济南

目 录

绪论 关于新产品开发的若干方法论问题.....	1
-------------------------	---

机 械 类

燃气流动粒子炉.....	19
少、无切削“薄壁镀铬气缸套”	21
强应力定位万能顶尖.....	23
组合塞规.....	24
ZKF 装配法	25
变场隔离式磁能发动机.....	25
转缸摆盘式发动机.....	26
高效气缸发动机.....	27
静压发动机.....	28
旋转燃烧室燃气涡轮机.....	29
摆动活塞内燃发动机.....	29
全能坡度强力牵引机车.....	30
绳传动人力驱动车系.....	31
直升车的制造方法.....	32
微型多用途自卸车.....	33
爬楼车.....	34
无方向盘无偏转轮同轮迹汽车.....	35
汽车会车灯.....	36
空气滤芯自动除尘器.....	37
差动压实造型机.....	38
球形转盘式压缩机.....	39

小型制冷机的节能冷凝器.....	39
立井钻爆综合掘进机.....	40
液压遥控开窗机.....	41
磁能压缩机.....	41
用于采贝特别是采蛭的船拖采贝机.....	42
自动海带切丝机.....	43
弹簧锤式木耳磨菇段栽冲孔机.....	44
蓄风气压式扬水机.....	44
农用施播器.....	45
微型多功能套播机及其联合装置.....	46
田间套种点播器.....	47
人畜力农机具的驱动装置.....	48
用于踏板传动机械的单向传动机构.....	49
杠杆无级变速器.....	50
内燃机机油油压安全装置.....	51
同心轮传输机构.....	52
惯性无级变矩器.....	53
差动谐波传动减速器.....	54
多层锥轮三角带式无级变速器.....	55
小方坯连铸机液压摆式飞剪.....	56
升降机安全装置.....	57
能自动保持阶面水平的浮动梯桥.....	58
滑动台板印花设备.....	58
绝缘三用电工刀.....	59
多功能安全活扳手.....	60
适用于六角螺母和圆螺母的活动扳手.....	61
“多能”螺旋式千斤顶.....	62
多用液压顶.....	62
螺杆式手动旋转工具.....	63

多功能梅花扳手·····	64
收割鞋·····	65
大型连续捕鼠器·····	66
可调压微型自动气泵·····	67
道口伸缩安全护栏·····	67
撑开式阀门密封结构·····	68
机械零件强度设计规·····	69
高难度粉碎技术·····	70
万能座标式综合划线尺·····	71
苗木嫁接器·····	71
按键式机械编码装置及产品·····	72
单人手动弧面形轻便铡刀·····	73
车辆行驶中的轮胎自动保压装置·····	74
定时自动关闭阀·····	75
高分辨率液位显示计量仪·····	75
无标尺测量仪·····	76
隔热传导的锯片·····	77
新型冷却器·····	78
16mm 超微型多功能电影放映机·····	79

电 子、电 器 类

带分离式音箱的收音、电唱两用机·····	81
直流电子唱机·····	82
一种电动手摇两用同步磁带复录机·····	83
收录机信号同步合成器·····	83
反相式动反馈扬声器·····	85
固体电子脉冲块·····	86
通用电机短路探测仪·····	87
室温超导电导体·····	88

语言计算机·····	89
旋转组合视听电器设备·····	90
多功能播示台·····	91
电子调压定时电路及其装置·····	92
有增益的电话用户距离延伸器·····	93
单板(片)机与袖珍计算器的接口装置·····	93
多路定时自控钟·····	94
再选控制器·····	95
闭孔安全插座·····	96
顶压式插口灯座·····	97
一种家用电源插座用的多位插套结构·····	97
转速稳定度测量仪·····	98
可测控微弱流体的磁敏电动仪表·····	99
互锁无空载损耗电度表·····	100
DC II、III 型袖珍式钢铁快速分选仪 ·····	101
多层平面的压电薄膜水听器·····	102
BJ-4 电容器自动调节屏 ·····	103
电力电容器设计、计算新方法·····	104
带安全接地系统的全夜型电热毯·····	104
安全电热褥·····	105
长柄车通用电顶·····	107
手提式自动充电机·····	107
自动断电电熨斗·····	108
电动票卡付出机·····	109
电动鞋底清洁器·····	109
电动窗帘·····	110
遥控电动窗帘器·····	111
FCK-80B 窗帘控制器 ·····	112
藏灯装饰吊扇·····	113

压电驱动器.....	114
振动发电机的制造方法.....	115
照明驱蚊两用灯泡.....	115
带保险的荧光灯启辉器.....	116
脉冲型镇流器.....	117
提高H荧灯光效的电子控制器.....	118
车辆速度指示灯.....	119
负反馈调宽稳压式直流升压调压器.....	119
挂钩式交流接触器.....	120
接线端具有封印保护装置的互感器.....	122
直线式自动补偿交流稳压器.....	122
附加同步控制电源式交流接触器.....	123
防窃电保安装置.....	124
电机保护新方法.....	125
电动机绕组温度保护装置.....	126
织机节电控制器.....	127
内磁控式弧焊变压器.....	127
简易电焊机空载节电装置.....	128
鸟笼式交流手弧多用焊机.....	129
电焊机遥调电流节电器.....	130
简易吸锡器.....	132
防辐射的电视机回转装置.....	132

建 筑 类

不烧耐火制品.....	134
废渣砖生产技术.....	134
玻璃锦砖.....	135
保温小型混凝土空心砌块.....	136
联锁钢筋混凝土板桩.....	137
整体形小青瓦及模具.....	138

WJ-II 型半硬塑压瓦机·····	138
彩色钢复合贴面砖·····	139
新法装璜·····	140
无爬杆的滑模施工方法·····	140
芳香防虫建筑涂料·····	141
S-185 湿墙涂料·····	142
混凝土粘结材料·····	143
夹丝玻璃钢波形瓦·····	144
高峻山地槽洞型道路体系开发利用的方法·····	145
便卸式钢窗·····	146
两用水磨石机·····	146
高楼水箱(水塔)全自动上水装置·····	147
大功率自动上水装置·····	148

化 工 类

合成漆片液·····	149
高强高温系列胶·····	149
菜油磷脂足制沥青·····	150
阴、阳离子型篷盖帆布阻燃透气防水剂 ·····	152
金属蚀刻工艺·····	152
光合始发物转化的方法和主设备·····	153
漏斗串级萃取试验设备·····	154
废气水浴净化器·····	155
喷水清洗刷·····	156
香型炮竹配方·····	157
人造防火木材·····	158
变偏心型蝶阀·····	159
快速阀门·····	159
LBZ-10 系列防爆操作柱 ·····	160

导电塑料模拟井筒·····	161
贫氧还原流化焙烧工艺和设备·····	162
三氯乙烯中的稳定剂·····	163
碳酸氢铵生产中的稀氨水处理工艺·····	164
金属氨基磺酸盐的生产·····	165
干法去尘二次污染治理机·····	167
陶瓷衬里反应罐和贮罐·····	168
自卸式单晶冰糖结晶罐·····	169
从照像的废定影液中回收白银技术·····	170
多用电螺旋旋流膜分离器·····	171
管子连接装置·····	171
数显滴定器·····	172
W-U容量计 ·····	173
灵敏长寿的隔离式压力表指针示值稳定器新结构·····	174

文化学习用品类

调温式照片上光机·····	176
双画面直接合成立体照像机·····	177
CHV-1 型照相景像合成器 ·····	178
永不变色的照片技术·····	179
颞弓支点式眼镜架腿·····	180
中文打字机正字显文方法及显示装置·····	181
盒式磁带存放架·····	182
磁性实验夹·····	183
新型键盘乐器·····	183
邱氏万能自动变型口琴·····	184
胡琴类乐器三功能双千斤·····	185
自动乐谱架·····	186
读诵助记器·····	187

带有电动吸尘器的黑板刷.....	188
带书托的文具盒.....	189
能显示世界 24 个时区时间的地球仪	190
自动定向导游地图.....	190
半自动订册报夹.....	191
不要揭盖的墨水瓶.....	192
珠算笔.....	192
扁平式双用笔.....	193
变色笔.....	194
粗细线条通用绘图墨水笔.....	195
毛刷和橡皮擦兼备的铅笔套头.....	196
检索箱.....	196
半先组组配下位分类法及其标检卡格技术.....	197
可调节角度的多用途视力保护书夹.....	198
电热书写台板.....	199
拉线信封.....	200
多用尺.....	201
绘算多用尺.....	201
NPU-4 椭圆仪	202
一种椭圆规.....	203
三角万能尺.....	204
透视绘图仪.....	205
40—53cm 双杠、鞍马宽度游标卡尺.....	205
万年袖珍月历.....	206
二合一测绘仪.....	207
新型椭圆规.....	208
多用绘图仪.....	209
测圆尺测圆面积法.....	210
电动卡片箱.....	211

医 疗 保 健 类

汤、散治疗类风湿性关节炎	212
气功点穴法	212
瞬时复位法治疗腰间盘突出症	213
特效足癣露	214
多功能医用家用医疗保健钟和活页台历	215
单光源无影手术灯	216
全自动注射器清洗设备	217
婴儿保育头罩	218
手力器	219
婴幼儿喂药器	219
静脉输液导管	220
脉动流低溶血叶轮血泵	221
药物集装瓶	222
不压迫乳头的乳罩	223
男性防病裤	224
医用皮内注射针	225
心受迫恶梦催止器	226
医疗输液自控器	227
自体理疗促丰隆乳罩	227
纺织女工防噪声耳塞	228
防糊、防焦、过滤式药锅	229
疝吊裤	230
食管胃腔内弹力环扎吻合器	231
定量配出药丸的塑料容器瓶	232
磁疗牙刷	233
防治关节炎的护膝	234
可治手癣和冻疮的手套	235

电子保健手杖椅.....	236
--------------	-----

食 品 加 工 类

果脯加工新工艺.....	238
合成果汁的方法.....	239
花蜜保健固体汽水.....	240
肉香增味剂.....	241
甘薯脱色脱味剂.....	242
利用酒糟液制造食醋.....	243
调味油系列产品.....	244

玩 具 类

磁力科学玩具魔盘.....	245
电子裁判陆战棋.....	246
多功能化学智力扑克.....	247
新形数学电子积木.....	247
多用棋子.....	248
玩具数数器.....	249
汉语组合变方.....	250
遇障自动弹回的弹射玩具汽车.....	251
生态经济棋.....	252
循环水滴水观音.....	253
冠军棋.....	253
吹泡管.....	254
二阶魔方.....	255
智力9型环.....	255
自动跳高架.....	256
乒乓球枪和简易发球机.....	257
三“最”钓鱼漂.....	257

绪 论

关于新产品开发的若干方法论问题*

王 荣 栓

在商品经济中，新产品的开发是企业的生命线。只有产品新，才能不断适应社会和市场的需要，扩大和占领市场，收到更大的经济效益，为社会和企业自身创造更多的物质财富；只有产品新，才能不断推动本地区、本部门的技术进步和综合发展，促进生产技术的现代化；也只有产品新，企业才不致于在激烈的竞争中被对手挤垮，而永立不败之地。此外，开发新产品也是对外开放的需要。社会主义企业的一个重要职能是出口创汇，我国要从农业国逐步向现代化工业国过渡，狠抓工业产品的出口应是一项重要国策。然而，只有狠抓新产品开发，才能使我国的产品，在变化莫测、竞争激烈的国际市场上争得一席之地，并站稳脚跟。总之，开发新产品，无论是现在还是将来，无论是大企业还是中小企业，也无论是老企业还是正在兴建的新企业，都不是一项权宜之计或应时措施，而是企业经营和管理的基本方向和战略决策。

开发新产品这么重要，是否只抓住了新产品，企业就一定能经营得好呢？事情并没有这么简单，开发新产品还有一个方法和规律问题。事实证明，有不少企业在开发新产品中尝到了甜头，收到了很大的经济效益。但不容否认，也有一些企

* 关于新产品开发的若干方法论问题，将分集连续登载，第一集为第一部分。

业,他们虽重视了新产品的开发并付之于实际行动,但收效甚微,甚至还吃了不少苦头,大有“年年开发年年丢,忙碌几年没甜头”之状。之所以出现这种情况,原因之一是这些企业的有关领导还未真正理解和掌握新产品开发的方法和规律。本文拟从信息和决策、实施和生产、推销和宣传、总结和提高等四个方面,就新产品开发的若干方法论问题,谈几点不成熟的意见,供有关同志在挑选新项目、实施新技术、推销新产品等工作中作为参考。

一、信息和决策

开发新产品要掌握信息,这几乎成了企业领导人的口头禅。可是,究竟要掌握什么样的信息?怎样掌握?人们却谈论甚少。并且还有一种自然形成的公论,认为信息的特点是千变万化的。除此之外,在信息问题上人们就不深究了。因此,有些企业在开发新产品时,非但未捞到什么便宜,反倒吃了亏,也常常是在掌握信息这一步上走错了路。没有正确的信息就不会有正确的决策,没有搜集和掌握信息的正确方法,也就根本谈不到取得和掌握正确的信息。因而,新产品开发的方法问题也就有必要从对信息的认识和掌握开始。

开发新产品是要掌握信息,可问题是要掌握什么样的信息。信息,对于新产品开发来说,大体可分为战略信息和战术信息两种。众所周知,企业新产品的开发,首先要进行战略决策,然后才谈得上具体的经营对策。战略决策规定了企业的经营战略和总体规划、主攻方向和根本方针,它真正关系到企业的胜败兴衰,企业家必须对此心中有数、慎之又慎。作为战术性信息,它只是提供一种暂时性、局部性的信息,它对于企业的经营也很重要,它规定着企业的具体经营方法和方式。