

金属切削机床夹具图册

# 金属切削机床夹具图册

下 册

专 用 夹 具

南京市机械研究所主编



机械工业出版社

272-64

1/3

版  
社

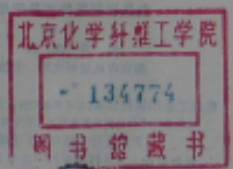
T675-44  
1/2

# 金属切削机床夹具图册

下册

## 专用夹具

南京市机械研究所主编



机械工业出版社

本图册所采用的图例系选自 379 多个工厂提供的 3100 多套夹具资料，按加工原理编写成图册，全书分上、下两册出版。上册为《通用可调夹具》，下册为《专用夹具》。下册选用夹具 275 套，其中有车床夹具、圆锥床夹具、总装加工机床夹具、钻床夹具、刨床夹具、铣床夹具、机床夹具、刨床和平面磨床夹具及拉床夹具等。

本图册可供夹具设计人员和工艺人员参考，也可供工科院校有关师生参考。图册中的夹具如读者需要实物图，可与南京市机械研究所联系。

#### 金属切削机床夹具图册

下册  
专用夹具  
南京市机械研究所 主编

机械工业出版社出版（北京东长安门外大街 25 号）  
（地址：河北省石家庄市裕华路 117 号）  
北京新华书店印刷厂印刷  
新华书店北京发行所发行·新华书店经销

开本 787×1092 1/16·印张 23 1/2·字数 565 千字  
1964 年 12 月北京第一版·1964 年 12 月北京第一次印刷  
印数 05,001—25,000·定价 3.45 元

统一书号：15393·5104

## 前 言

机床夹具是确保产品加工质量,提高生产效率,减轻劳动强度和保证安全生产的重要工艺装备。为进一步交流夹具技术的科研成果和经验,根据夹具技术工作者的要求,编写了这本《金属切削机床夹具图册》。本图册分上、下两册出版。上册为“通用可调夹具”,下册为“专用夹具”。图册中的图例是从机械工业部、航空工业部、航天工业部、电子工业部、兵器工业部、轻工业部、纺织工业部、铁道部和汽车制造公司等170多个工厂提供的2100多套图纸资料中挑选出来的,在编写时作了加工整理,所选夹具是经过生产实践检验的,具有一定的先进性。本图册主要为机械制造工厂,尤其是为中、小工厂和中小批量生产的工厂服务,可供从事加工工艺、夹具技术的科技人员和工科院校有关师生参考。

本图册的主编单位是南京市机械研究所,并邀请有关厂、所、院校单位的科技人员组成编委会负责进行编选工作。南京市机械研究所陶济贤任主编,重庆大学徐炎仁,第二汽车制造厂王肇升任副主编,全书由哈尔滨工业大学李家宝主审。参加下册审稿会的编委和审稿人员有马永珍、王万征、王正棠、关玉英、邓瑞溪、李述曾、吴永康、陈德荣、胥高怀、胡菊初、渠敬真、韩允烈、葛鸿翰和肇振华等同志。王基群、尹创基、李自强、邹明松、张应康和赵金元等同志也参加了审稿会并提出了宝贵的意见。

南京市机械研究所姜金海、钱国辉、郑立、乐秋华、李开、朱辉和朱江等同志在收集资料和编写中做了大量的具体工作。

本图册在收集资料和编写过程中得到了有关省、市机械厅(局)、机械工业系统夹具技术情报网、四川省机械局情报站、南京机械工程学会儿具学组、有关工厂、院校、科研单位的大力支持和热情帮助,在此一并致谢!

由于编者水平有限,图册中可能会有错误之处,恳请读者批评指正。

# 目 录

## 前言

### 车 床 夹 具

711001 薄壁管件外圆自紧式车削心轴..... 1	711028 暖风进水管体内孔车夹具..... 10
711002 齿轮外圆拱板式车用心轴..... 1	711029 后制动蹄外圆车夹具..... 11
711003 齿坯外表面弹性车用心轴..... 1	711030 网体外圆及内孔车夹具..... 11
711004 法兰盘外表面弹性车用心轴..... 1	711031 万向节法兰盘外圆车夹具..... 12
711005 子柄球面副弹性车用心轴..... 2	711032 液压泵齿轮内孔磨车夹具..... 12
711006 螺旋管外圆弹性车用心轴..... 2	711033 网体四孔轴心剖磨车夹具..... 13
711007 球形转轴外圆弹性车用心轴..... 2	711034 横拉杆接头内孔车夹具..... 13
711008 套筒外表面弹性车用心轴..... 2	711035 大型座轴轴颈及端圆车夹具..... 14
711009 衬轮外表面弹性车用心轴..... 3	711036 曲轴连杆轴颈及端圆车夹具..... 15
711010 芯管外圆弹性车用心轴..... 3	711037 小型曲轴轴颈及端圆车夹具..... 16
711011 活塞外圆及磨削弹性车用心轴..... 3	711038 缸套外圆弹性车夹具..... 16
711012 盘片外圆弹性车用心轴..... 3	711039 缸体止口外圆及端圆车夹具..... 17
711013 翠色环端圆弹性车用心轴..... 4	711040 衬套件外形弹性定心车夹具..... 17
711014 交叠单圆弹性车夹具..... 4	711041 端盖端圆弹性塑料车夹具..... 17
711015 压套圆弹性车夹具..... 5	711042 盘板外圆及端圆气动车夹具..... 18
711016 网体内孔缸杆式二爪卡盘..... 5	711043 轮毂内孔及端圆气动车夹具..... 18
711017 架体内孔缸杆式二爪动力卡盘..... 6	711044 气动摆式弹性内磨车夹具..... 19
711018 十字轴外圆缸杆式动力卡盘..... 6	711045 定速限位内孔及止口真空车夹具..... 19
711019 圆环外表面弹性动力卡盘..... 7	711046 壳体锥孔制锥尖塞车夹具..... 20
711020 活塞内表面弹性车夹具..... 7	711047 管接头车夹具..... 20
711021 轴瓦内孔气动液性塑料车夹具..... 7	711048 球形接头内孔车夹具..... 21
711022 活塞外圆斜楔式外圆车夹具..... 8	711049 活塞销孔车夹具..... 21
711023 横杆球头缸杆式离心车夹具..... 8	711050 气缸套外圆弹性车夹具..... 22
711024 上盖板孔离心车夹具..... 8	711051 凸缘外圆缸杆式二爪动力卡盘..... 22
711025 滑液缸面斜楔式车夹具..... 9	711052 齿轮外圆外表面气动卡盘..... 23
711026 飞轮齿顶外圆车夹具..... 9	711053 汽车空滤器端圆车夹具..... 23
711027 分动箱壳平面及油槽车夹具..... 10	711054 机匣端圆车夹具..... 24

712019 齿轮外形车夹具..... 25	721015 双联齿轮液动磨齿夹具..... 33
712020 轮毂外圆自定心浮动夹紧车夹具..... 26	721016 全齿面滚齿夹具..... 40
712021 盘片外圆及端圆自定心车夹具..... 26	721017 全自动滚齿夹具..... 40

### 圆 磨 床 夹 具

717001 轴瓦外圆液动磨削心轴..... 27	717005 圆锥外圆磨用心轴..... 28
717002 主动齿轮轴液性塑料心轴..... 27	717006 锥套内孔磨夹具..... 29
717003 套筒外圆磨用心轴..... 28	717007 圆锥内孔液性塑料磨夹具..... 29
717004 锥套定心外圆磨用心轴..... 28	717008 圆锥齿轮内孔磨夹具..... 29
717005 弹性定心心轴..... 29	717009 圆锥齿轮内孔磨夹具..... 30
717006 液性套内孔磨夹具..... 29	717010 密封圈内孔磨夹具..... 30
717007 圆锥内孔液性塑料磨夹具..... 29	717011 弹性磨削内孔磨夹具..... 31
717008 圆锥齿轮内孔磨夹具..... 29	717012 模锻圆内孔磨夹具..... 31
717009 圆锥齿轮内孔磨夹具..... 30	717013 多联齿轮内孔磨夹具..... 31
717010 密封圈内孔磨夹具..... 30	717014 圆锥外圆内孔磨夹具..... 32
717011 弹性磨削内孔磨夹具..... 31	717015 齿轮内孔弹性液性磨夹具..... 33
717012 模锻圆内孔磨夹具..... 31	717016 圆锥齿轮内孔磨夹具..... 33
717013 多联齿轮内孔磨夹具..... 31	717017 凸轮轴轴心磨夹具..... 34
717014 圆锥外圆内孔磨夹具..... 32	717018 小轴外圆无心磨刀磨架..... 35
717015 齿轮内孔弹性液性磨夹具..... 33	717019 偏心圆液动磨刀传动夹具..... 35
717016 圆锥齿轮内孔磨夹具..... 33	717020 衬西四组外表面磨夹具..... 37

### 齿 轮 加 工 机 床 夹 具

721001 弹性塑料滚齿夹具..... 38	721002 斜楔内圆磨齿夹具..... 38
721002 斜楔内圆磨齿夹具..... 38	721003 斜楔差动磨齿磨齿夹具..... 38
721003 斜楔差动磨齿磨齿夹具..... 38	721004 齿轮液动磨齿夹具..... 39

721005 双联齿轮液动磨齿夹具..... 33	721016 全齿面滚齿夹具..... 40
721006 全齿面滚齿夹具..... 40	721017 全自动滚齿夹具..... 40
721007 全自动滚齿夹具..... 40	721008 大齿面液动磨齿夹具..... 41
721008 大齿面液动磨齿夹具..... 41	721009 圆锥齿轮轴头夹具..... 41
721009 圆锥齿轮轴头夹具..... 41	721010 内齿轴磨齿夹具..... 41
721010 内齿轴磨齿夹具..... 41	721011 齿条磨齿夹具..... 42
721011 齿条磨齿夹具..... 42	721012 齿轮轴磨齿夹具..... 43
721012 齿轮轴磨齿夹具..... 43	721013 剃齿心轴..... 43
721013 剃齿心轴..... 43	721014 倒车从动齿轮磨齿心轴..... 43

### 钻 床 夹 具

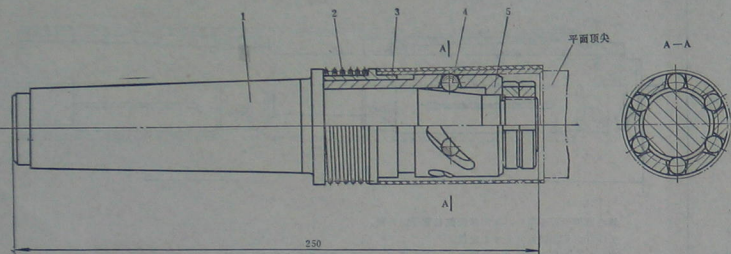
731001 端盖斜孔液动式钻模..... 44	731002 卧式磨齿花六孔液动式钻模..... 44
731002 卧式磨齿花六孔液动式钻模..... 44	731003 床头管上孔液动式钻模..... 45
731003 床头管上孔液动式钻模..... 45	731004 斜齿圆锥孔液动式钻模..... 45
731004 斜齿圆锥孔液动式钻模..... 45	731005 气缸套法兰六孔液动式钻模..... 46
731005 气缸套法兰六孔液动式钻模..... 46	731006 真空室四孔液动式钻模..... 46
731006 真空室四孔液动式钻模..... 46	731007 圆锥多孔液动式钻模..... 47
731007 圆锥多孔液动式钻模..... 47	731008 板瓦内孔小液动式钻模..... 48
731008 板瓦内孔小液动式钻模..... 48	731009 U形环液动液动式钻模..... 48
731009 U形环液动液动式钻模..... 48	731010 板瓦大端圆四孔液动式钻模..... 49
731010 板瓦大端圆四孔液动式钻模..... 49	731011 变速支轴内孔液动式钻模..... 49
731011 变速支轴内孔液动式钻模..... 49	731012 支架内四孔气动液动式钻模..... 50
731012 支架内四孔气动液动式钻模..... 50	731013 总泵缸体三孔液动式钻模..... 51
731013 总泵缸体三孔液动式钻模..... 51	731014 液动液动液动式钻模..... 51
731014 液动液动液动式钻模..... 51	731015 配剂钵本体四孔液动式钻模..... 52
731015 配剂钵本体四孔液动式钻模..... 52	731016 拉丝模座多孔液动式钻模..... 52
731016 拉丝模座多孔液动式钻模..... 52	731017 主体六孔液动式钻模..... 53
731017 主体六孔液动式钻模..... 53	731018 弹簧夹头六孔液动式钻模..... 53
731018 弹簧夹头六孔液动式钻模..... 53	731019 管接头内孔液动式钻模..... 54
731019 管接头内孔液动式钻模..... 54	731020 侧体两孔液动式钻模..... 54
731020 侧体两孔液动式钻模..... 54	731021 端盖斜孔液动式钻模..... 54

731002	滑阀式本体三孔回转式粘模	55	731058	微叉轴消孔粘模	81	741011	风阻叶片型圆锥头夹具	169	741047	链扣机车壳面平圆液动 锥头夹具	129
731003	差速器壳四孔回转式粘模	56	731057	圆锥式吹瓶气动夹具	82	741012	叶轮铸槽锥头夹具	170	741048	微叉叉口圆锥头夹具	140
731004	换档齿套十二孔回转式粘模	57	731056	支架筒孔气动液塑制锥模	82	741013	移动式对称圆锥锥头夹具	170	741049	微叉垂直圆锥头夹具	140
731005	叉轴中心孔倒转式气动粘模	58	731055	左右支架孔气动粘模	83	741014	虚轴芯架圆头夹具	171	741050	微叉四孔垂直圆锥头夹具	147
731006	从动轮轴十孔液塑锥模	58	731054	连杆大头锥状孔气动粘模	83	741015	拉杆轴槽气动锥头夹具	172	741051	变叉叉槽口气动锥头夹具	147
731007	度粘模	58	731053	挂脚多孔固定式粘模	84	741016	小轴多件快换气动夹具	172	741052	变叉叉槽口气动锥头夹具	142
731007	汽缸盖斜孔回转式粘模	59				741017	小轴多件快换气动夹具	173	741053	变叉叉槽口气动锥头夹具	142
731008	直拉杆管十三孔回转式粘模	59				741018	圆锥状液槽气动夹具	174	741054	变叉叉槽口气动锥头夹具	143
731009	法兰盖四孔回转式粘模	60				741019	芯管叉槽液动液动锥头夹具	175	741055	变叉叉槽口气动锥头夹具	143
731009	法兰盖四孔回转式粘模	60	732001	滑阀式四孔锥状夹具	85	741020	自行车平叉叉口液动锥头夹具	176	741056	离合部分分离叉面气动 锥头夹具	144
731010	驱动轴油孔回转式分离粘模	60	732002	液动器壳盖液孔锥头夹具	85	741021	心轴锥状液槽气动夹具	177	741057	连杆叉口液动锥头夹具	145
731011	臂架体四轴油孔回转式粘模	61	732003	帽体壳体垂直孔锥头夹具	87	741022	圆锥轴支架平圆锥头夹具	178	741058	连杆叉口液动锥头夹具	146
731012	法兰盖十一孔回转式粘模	62	732004	主轴承三孔锥头夹具	88	741023	圆锥轴支架平圆锥头夹具	178	741059	连杆叉口液动锥头夹具	147
731013	圆锥四孔多孔液动回转 式粘模	63	732005	转鼓四孔锥头夹具	88	741024	圆锥轴加凸台圆锥头夹具	179	741060	转向直拉杆臂平圆气动 锥头夹具	148
731014	走刀箱体六圆孔回转式粘模	64	732006	液动油缸内孔锥状夹具	89	741025	发电叉支架平圆锥头夹具	120	741061	转向直拉杆臂平圆气动 锥头夹具	148
731015	圆锥多向孔回转式粘模	65	732007	连杆小头孔锥头夹具	89	741026	支架多件快换垂直面夹具	123	741062	转向直拉杆臂平圆气动 锥头夹具	148
731016	轴承十五孔回转式粘模	66	732008	芯管锥孔液动锥头夹具	91	741027	刹车蹄片四耳侧面气动 锥头夹具	122	741063	十字制动把拆卸锥头夹具	149
731017	油泵摆臂五孔回转式粘模	67	732009	自给锥孔液动锥头夹具	92	741028	后制动蹄总成气动锥头夹具	123	741064	圆锥状锥槽锥头夹具	150
731018	泵系四孔回转式粘模	68	732010	连杆小头孔液动锥状夹具	93	741029	制动蹄片侧圆气动锥头夹具	124	741065	牵引钩锥状平圆气动锥头夹具	150
731019	圆锥四孔液孔回转式粘模	69	732011	连杆小头孔液动锥状夹具	94	741030	制动蹄轴凸台制圆气动 锥头夹具	125	741066	牵引钩锥状平圆气动锥头夹具	151
731020	刹车蹄片四轴孔气动扩 锥头夹具	70	732012	液动叉孔锥状夹具	95	741031	制动蹄轴凸台制圆气动 锥头夹具	125	741067	牵引钩锥状平圆气动锥头夹具	152
731021	驱动轴外壳端面孔气动粘模	71	732013	液槽孔液动锥头夹具	95	741032	支架凸台内侧面气动锥头夹具	125	741068	叶片汽道直圆锥头夹具	153
731022	驱动轴外壳端面孔气动粘模	71	732014	叉形半轴液孔液动锥头夹具	96	741033	支架凸台内侧面气动锥头夹具	126	741069	叶片汽道直圆锥头夹具	153
731023	轴头叉回轴孔气动液扩锥模	73	732015	箱体四轴液孔液动锥头夹具	98	741034	罗拉座四轴液动锥头夹具	127	741070	叶片汽道直圆锥头夹具	153
731024	锥形手制四孔液动式滑 柱粘模	73	732016	缸套内孔液孔液动锥头夹具	99	741035	支架垂直直圆液动锥头夹具	127	741071	叶片汽道直圆锥头夹具	154
731025	液动机罩四孔液动式粘模	74	732017	V形孔液孔液动锥头 锥头夹具	100	741036	支架垂直直圆液动锥头夹具	128	741072	叶片汽道直圆锥头夹具	154
731026	汽缸盖液孔液动式粘模	75				741037	圆锥轴垂直直圆液动锥头夹具	128	741073	叶片汽道直圆锥头夹具	155
731027	倒伞五孔液动式粘模	76	741091	液槽锥心灯端面锥头夹具	102	741038	支架垂直直圆液动锥头夹具	129	741074	叶片汽道直圆锥头夹具	155
731028	倒伞五孔液动式粘模	76	741092	转轴多件快换夹具	102	741039	圆锥轴垂直直圆液动锥头夹具	130	741075	叶片汽道直圆锥头夹具	156
731029	倒伞五孔液动式粘模	76	741093	小轴多件快换夹具	103	741040	圆锥轴垂直直圆液动锥头夹具	131	741076	叶片汽道直圆锥头夹具	157
731030	倒伞五孔液动式粘模	76	741094	球头手制多件快换夹具	103	741041	圆锥轴垂直直圆液动锥头夹具	132	741077	叶片汽道直圆锥头夹具	157
731031	倒伞五孔液动式粘模	76	741095	小轴多件快换夹具	104	741042	圆锥轴垂直直圆液动锥头夹具	134	741078	叶片汽道直圆锥头夹具	159
731032	倒伞五孔液动式粘模	77	741096	轴套圆锥液孔液动多件 锥头夹具	104	741043	圆锥轴垂直直圆液动锥头夹具	135	741079	叶片汽道直圆锥头夹具	159
731033	倒伞五孔液动式粘模	78	741097	离合多件快换齿形夹具	105	741044	圆锥轴垂直直圆液动锥头夹具	136	741080	叶片汽道直圆锥头夹具	160
731034	倒伞五孔液动式粘模	79	741098	离合多件快换齿形夹具	105	741045	圆锥轴垂直直圆液动锥头夹具	137	741081	叶片汽道直圆锥头夹具	160
731035	倒伞五孔液动式粘模	80	741099	离合多件快换齿形夹具	105	741046	圆锥轴垂直直圆液动锥头 夹具	138	741082	叶片汽道直圆锥头夹具	161
731036	倒伞五孔液动式粘模	80	741100	小轴多件快换夹具	108						

CA748/02

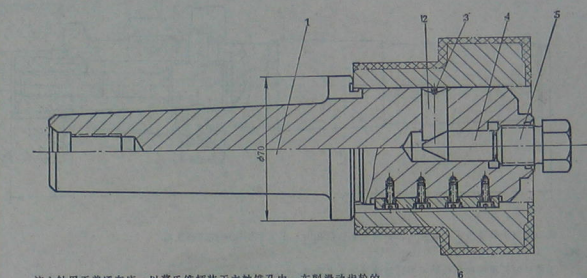
745003 蜗壳螺旋凸瓣磨夹具 .....162	745007 垫片平面真空型磨夹具 .....169	753043 拨叉键槽拉夹具 .....172	753019 支架两侧面气动拉夹具 .....176
745001 摇臂圆弧弹性材料磨夹具 .....163	745008 横竖片平面多位磨夹具 .....169	753044 滑轴叉壳键孔拉夹具 .....173	753011 连杆两端外形气动拉夹具 .....177
745002 柱壳螺旋槽磨夹具 .....164	745009 交连叉爪上下面磨夹具 .....170	753105 齿圈多槽拉夹具 .....173	753012 转向节臂凸瓣平面气动拉夹具 .....174
745035 蜗轮滚刀前刀面磨夹具 .....165		753106 浮动套三斜槽拉夹具 .....174	753013 臂板凸形面气动拉夹具 .....175
745004 柱塞端面磨夹具 .....166	<b>拉 床 夹 具</b>	753107 花键齿套多槽拉夹具 .....174	753014 制动凸块曲面气动拉夹具 .....175
745005 百分表齿条外圆齿形磨夹具 .....167	753001 转向节同轴孔拉夹具 .....171	753008 转向节侧孔拉夹具 .....175	753015 摆臂端面半自动连续拉夹具 .....180
745006 球头销锥体无心磨夹具 .....168	753002 盘类工件孔用拉夹具 .....172	753039 内花键齿形气动拉夹具 .....175	753016 压盘凸凸台半自动连续拉夹具 .....181

# 车 床 夹 具



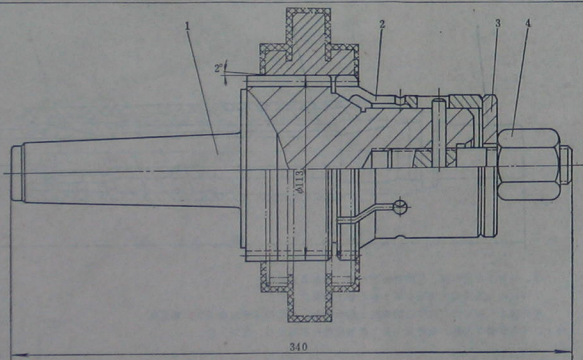
该心轴用于普通车床, 车削内表面粗糙的薄壁管状工件外圆。  
工件以内孔及端面在套筒 3 和 5 上定位。  
工件 1 的莫氏锥柄装于车床主轴锥孔中, 并用螺栓拉紧。将工件套在套筒 3 和心轴体 5 的外面上, 并用尾座上的平面顶尖顶紧工件。车削时, 工件在切削力作用下旋转, 使钢球 4 沿螺旋槽左移, 从而将工件定心、夹紧。车削完毕退出尾座顶尖, 反向旋转工件, 弹簧 2 把套筒 3 和工件一齐推出。  
该心轴适用于精度要求不高的工件, 配以快速移动的尾顶尖, 可提高生产效率。

名 称	薄壁管件外圆自紧式车用心轴
编 号	711001



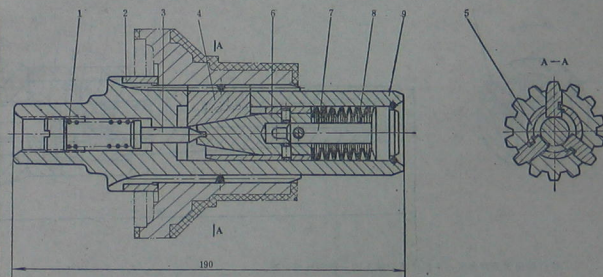
该心轴用于普通车床, 以莫氏锥柄装于主轴锥孔中, 车削滑动齿轮的外圆及端面。  
工件以内孔及端面在心轴 1 上定位。  
拧动螺钉 5, 推动钢球 4 左移, 使楔块 2 外伸, 将工件夹紧。  
键 6 可承受切削力矩。  
松开螺钉 5, 在弹簧 3 的作用下, 楔块 2 收缩, 即可卸下工件。

名 称	齿轮外圆模块式车用心轴
编 号	711002



该心轴用于普通车床, 以莫氏锥柄装于主轴孔内车削齿坯的外圆及端面。  
工件以渐开线花键孔外径在心轴 1 上定位。  
心轴 1 齿的左端有  $2^\circ$  锥度, 起预定位作用。拧动螺母 4, 通过垫圈 3, 弹簧夹头 2 左移, 由于锥面的作用弹簧夹头 2 张开将工件定心、夹紧。  
该心轴结构简单, 可保证工件有较高的同轴度要求。

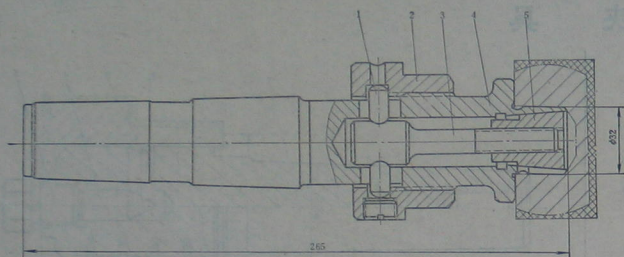
名 称	齿坯外表面弹性车用心轴
编 号	711003



该心轴用于多刀半自动车床, 车削法兰盘外形及端面。  
工件以内孔及端面在花键心轴 9、套 2 上定位。  
使用时将心轴左端安装在有带动装置的主轴前顶尖上, 用特制的尾顶尖推动轴 7, 通过碟形弹簧 8 迫使锥体 6 左移, 将三个齿形压块 4 外胀而定心、夹紧工件。  
车削完毕, 尾顶尖退回, 推杆 3 在弹簧 1 的作用下, 使锥体 6 右移, 在套 5 的斜槽作用下, 齿形压块 4 缩回。  
夹紧力通过弹性元件传递给压块 4, 不易损坏内花键定位面。结构新颖, 使用方便。

名 称	法兰盘外表面弹性车用心轴
编 号	711004





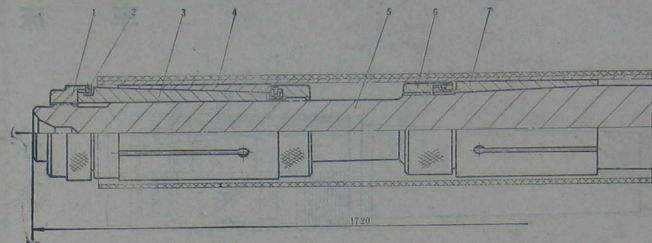
该心轴用于普通车床，以莫氏锥柄装于主轴锥孔中，车削手柄座的外球面及端面。

工件以内孔及端面在心轴4端部的弹簧夹头上定位。

使用时，拧动螺母2，通过连接轴1使拉杆3左移，带动锥套5左移，弹簧夹头张开，将工件定心、夹紧。

该心轴结构简单，装卸工件方便。

名称	手柄座球面弹性车用心轴
编号	711005



该心轴用于普通车床，车削薄壁细长管子的外圆。

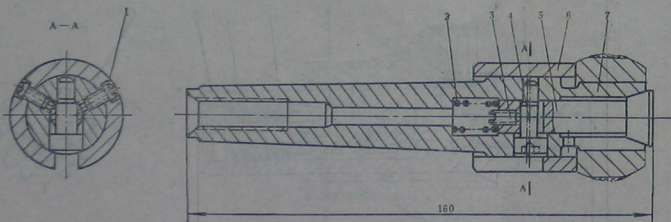
工件以内孔在弹簧夹头4上定位。

使用时，先拧动心轴5上的螺母6，由于锥面的作用，弹簧夹头7张开，它与工件内孔有微量间隙，起预定心作用。装入工件后，分别拧两端的螺母1，通过锥套3和弹簧夹头4从两端定心、夹紧。

松螺母1，通过销子2，带动圆锥套3左移，即可松开工件。

该心轴采用分段定位、两端夹紧，适用于薄壁细长管子的车削。

名称	薄壁管外圆弹性车用心轴
编号	711006



该心轴用于普通车床，车削球形转轴上的一段圆柱形表面。

工件以内孔及端面在弹簧夹头7和定锥套6上定位。

心轴以莫氏锥柄装于车床主轴锥孔中，并用螺帽拧紧。

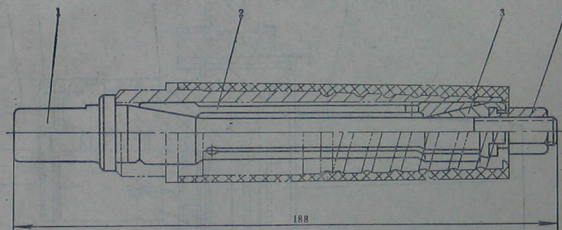
转动偏心轴4，带动拉杆5左移，迫使弹簧夹头7张开，将工件定心、夹紧。

车削完毕，反向转动偏心轴4，拉杆5在弹簧2的作用下右移，松开工件。

松开螺钉1，可轴向移动定锥套6，以适应不同长度的工件。拉杆5的移动量可通过螺钉3调节。

该心轴结构简单合理，有一定的通用性，适宜小型工件的车削。

名称	球形转轴外圆弹性车用心轴
编号	711007

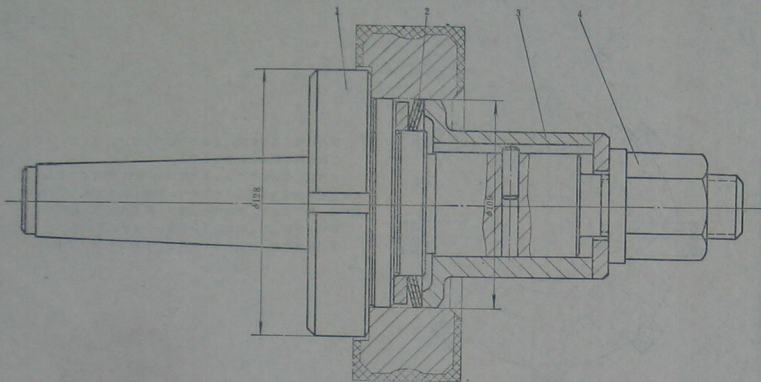


该心轴用于普通车床，车削套筒的外圆、端面及螺旋槽。

工件以内孔及端面在弹簧夹头2和心轴1的台阶上定位。

将心轴1大端安装在有带动装置的主轴顶尖上，小端用尾座顶尖顶住。旋紧螺母4，推动锥套3左移，使弹簧夹头2两端同时外胀而定心、夹紧工件。

名称	套筒外表圆弹性车用心轴
编号	711008

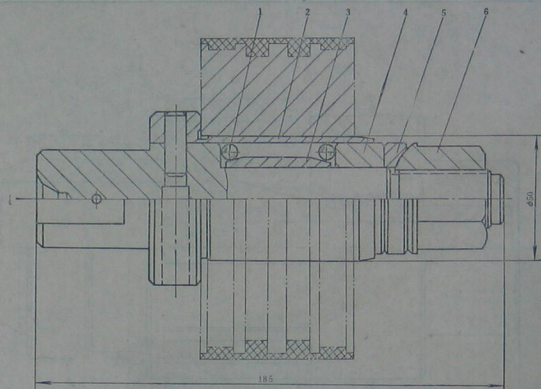


该心轴用于普通车床，以莫氏锥柄装于主轴锥孔中，车削蜗轮外形及端面。  
工件以内孔和端面在心轴 1 上预定位。

使用时，拧动螺母 4，通过圆盘 3，碟形弹簧 2 受压变形而外胀，将工件定心、夹紧。

该夹具结构简单，装卸工件方便。

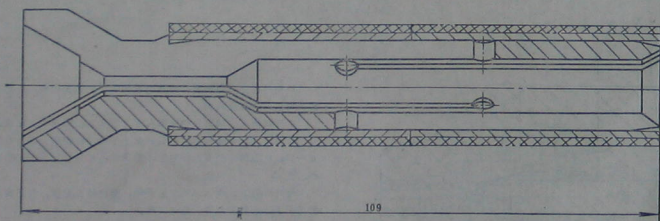
名称	蜗轮外表面弹性车用心轴
编号	711009



该心轴用于普通车床，车削活套外圆及槽。  
工件以内孔及端面在薄壁套 2 上定位。

拧动螺母 6，通过球面垫圈 5，经加压垫 4 推动钢球 1，在锥套 3 的锥面作用下，使薄壁套 2 产生均匀变形，将工件夹紧。  
该夹具操作简单，定心精度较高。

名称	活套外圆及槽弹性车用心轴
编号	711011



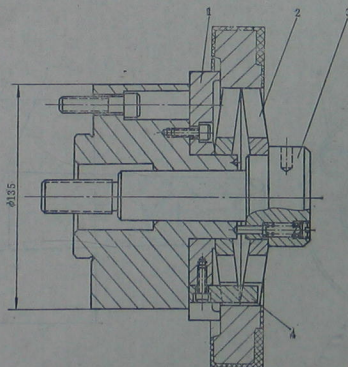
该心轴用于普通车床，车削千分尺度套管外圆。

工件以内孔、端面在心轴上定位。

使用时工件套在心轴上，然后将大端安装在有摆动套的主轴顶尖上，小端用尾座顶尖顶紧，在圆锥的作用下，同时外胀，将工件定心、夹紧。

该心轴用尾座顶尖作为夹紧动力，结构简单，使用方便。可用于多件加工。

名称	套管外圆弹性车用心轴
编号	711010



该心轴用于普通车床，车削盘件外圆、端面。

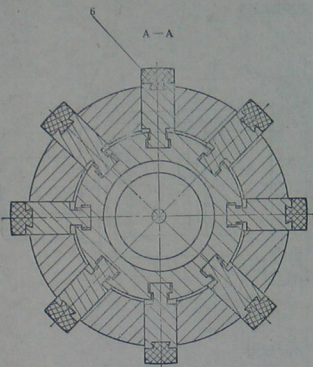
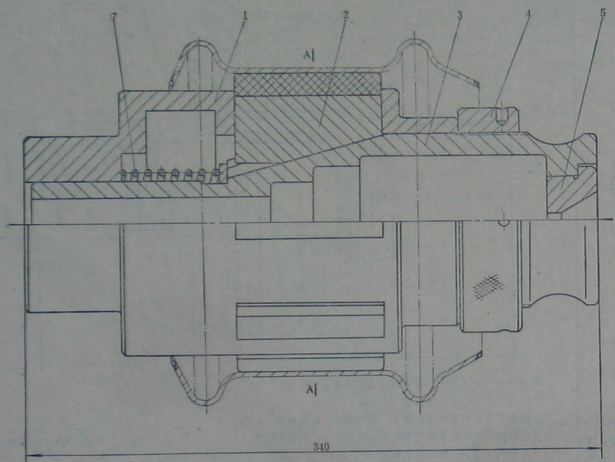
工件以内孔及端面在碟形簧片 2、定位盘 1 上定位。

夹具安装在机床主轴上，动力缸与拉杆 3 联接。当拉杆 3 左移时，使碟形簧片 2 变形，将工件夹紧。止动件 4 防止碟形簧片 2 转动。

拉杆 3 右移，工件松开。

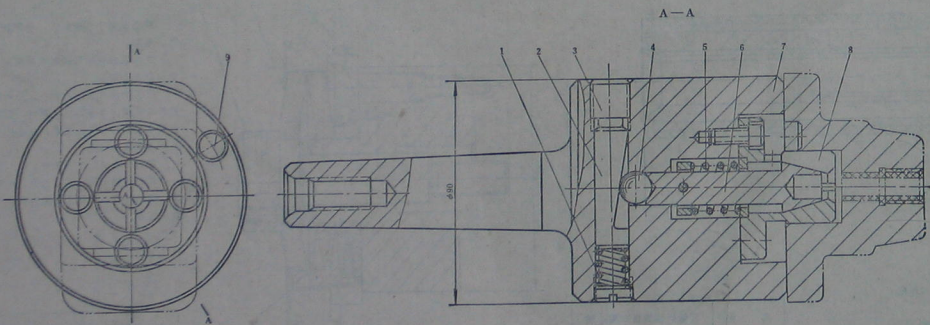
该心轴精度高，夹紧力大，结构简单，制造容易，适用于加工内孔较大的盘类工件。

名称	盘件外圆弹性车用心轴
编号	711012



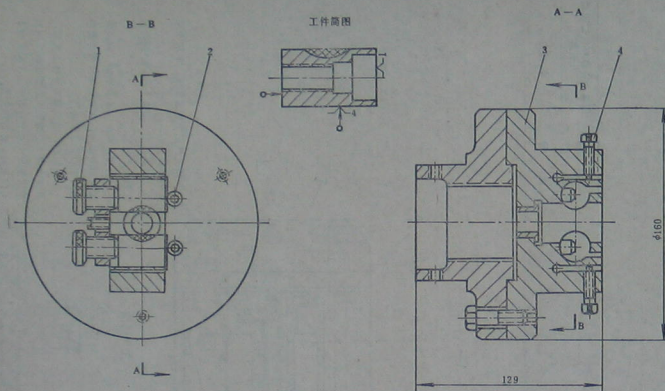
该心轴用于普通车床, 车削罩套的两端面。  
 工件以内孔在橡胶板条 6 上定位。  
 使用时, 左端套筒 1 与车床主轴固定(可用三爪卡盘支持),  
 右端尾座顶尖顶入压紧块 5 的锥孔中, 推动心轴 3 左移, 由于斜  
 楔作用, 板条 2 张开, 挤压橡胶板条 6, 将工件定心、夹紧。  
 螺母 4 控制心轴 3 的轴向位移位置, 防止将工件胀裂。  
 退出尾座顶尖, 由于弹簧 7 的作用, 心轴 3 右移, 工件松  
 开。

名 称	罩套两端面弹性车用心轴
编 号	711013



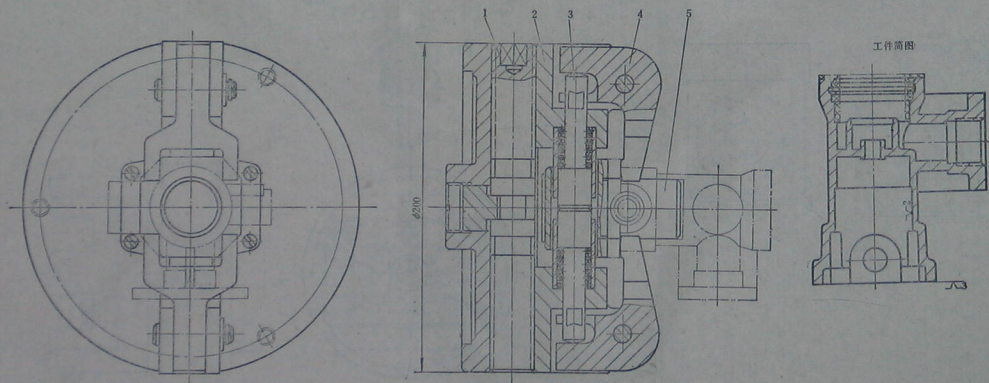
该夹具用于普通车床, 以莫氏锥柄装于主轴锥孔中, 车削变  
 量精细的内孔及攻丝。  
 工件以内孔、端面在弹簧夹头 8、本体 7 和销钉 9 上定位。  
 拧紧螺钉 3, 推动带斜面的圆柱销 2 下移, 使钢球 4 推动心轴  
 6 右移, 在心轴 6 的圆锥作用下, 弹簧夹头 8 外胀, 将工件定  
 心、夹紧。  
 松开螺钉 3, 由于弹簧 1 的作用, 圆柱销 2 上移, 在弹簧 5  
 的作用下, 心轴 6 左移, 松开工件。  
 该夹具夹紧可靠, 装卸方便。

名 称	变量深倒盖锥棒车夹具
编 号	711014



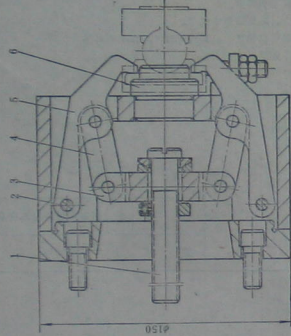
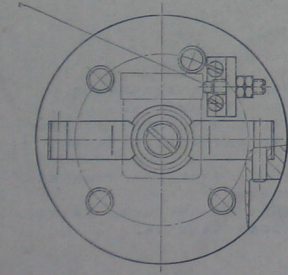
该夹具用于普通车床，车削锥套弧面。  
工件以外圆和端面在夹具体 3、限位销 2 中定位。  
拧动螺钉 1，将工件端面紧靠限位销 2 上，再拧螺钉 4，由于夹具体 3 中弹性部分的变形，即可将工件夹紧。

名称	压套弧面弹性夹套车夹具
编号	711015

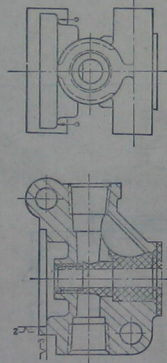


该夹具用于普通车床，车削内孔端面及内孔。  
工件以内孔及端面在定位轴 5 上定位。  
转动左右旋螺纹的顶杆 1，使两个滑块 2 与压板 4 向工件靠近，通过顶杆 3 的作用，使夹具回转而将工件夹紧。  
两个顶杆 3 的径向位置可以浮动，因而能保证两压板的夹紧力均匀。  
反向转动顶杆 1，使两个滑块 2 移动，压板 4 在顶杆 3 的圆弧槽面的作用下松开工件。

名称	圆体内孔顶杆式二爪卡盘
编号	711016



工件简图



该装置用于普通车床, 车削整体上的台阶孔、内锥孔及倒角。

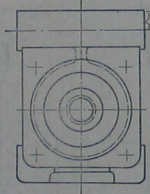
调整架 7 上定位, 调整垫片 3 和 4, 卡爪

当丝杆 1 左移时, 通过垫片 3 和 4, 卡爪

使销子 2 浮动, 将工件压紧。

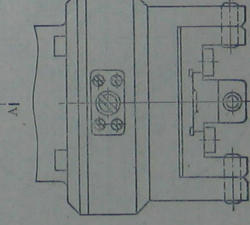
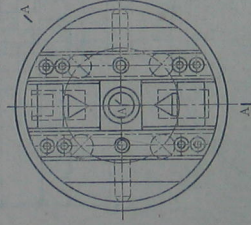
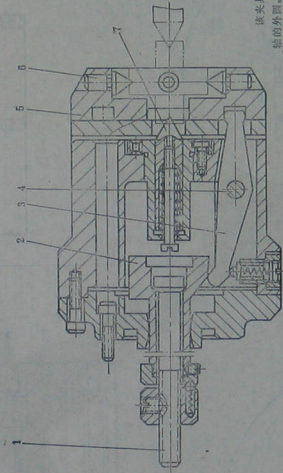
调整架具有倒角, 车削具有台阶的工件

时, 可以从侧面方向压紧。



名称	箱体内孔十字二爪动刀卡盘
编号	711017

A-A



该装置用于普通车床, 车削十字

轴的附件。

工件以销 7 后, 后及上(或下)顶尖孔

在顶尖上定位。

为防止定位, 尖紧卡垫, 即顶尖

采用侧向浮动, 调整架也采用侧向浮

动的空心尖紧机构。

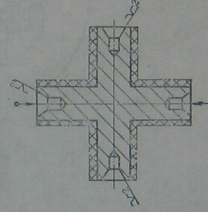
使用时, 尚力调整将丝杆 1 左移,

浮动调整 2 上侧刻面迫使丝杆 3 的右

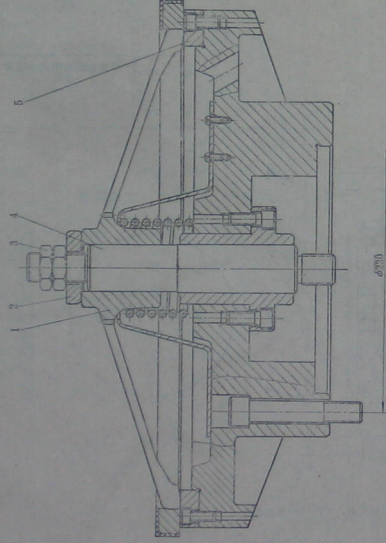
端滚销子 4 向中心浮动, 带动调整 5

上侧滚尖 6 将工件夹紧。

工件简图



名称	十字轴外圆孔爪式动力卡盘
编号	711018

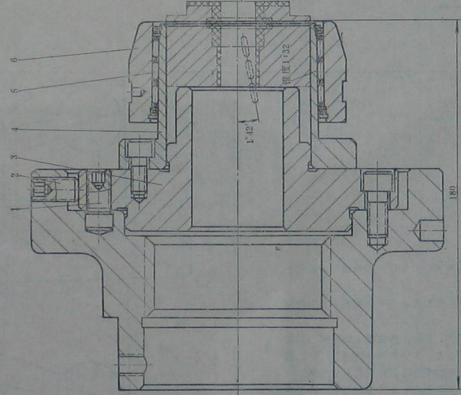


该夹具用于立式车床，车削汽车发动机气  
缸缸套的内圆及外圆。

工件以端面和外孔在支承环 5 和滑柱套 1  
上定位。

按通动方向，使拉杆 4 下移，通过螺母 3  
和垫圈 2 迫使滑柱套 1 胀开，将工件定心、夹  
紧。

名称	圆环外圆面弹性动力卡盘
编号	711019



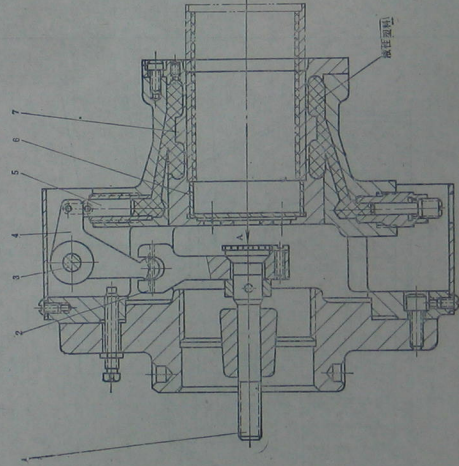
该夹具用于普通车床，车削圆锥的内孔、  
槽及沟槽。

工件以外圆及端面定位套 4 和过盈套 3  
上定位。

在定位套 4 与夹紧套 6 间的三棱螺柱 5 与  
轴套有  $1.12^\circ$  的圆锥角，当螺柱转动时锥度  
的夹紧套 6 时，夹紧套 6 沿轴向沿螺柱 5 形成  
的圆锥面左移，迫使定位套 4 鼓形变形，从而  
将工件定心、夹紧。

该夹具装夹工件方便，定心精度高，螺钉  
1、2 用于调整定位套 4 的端面与空腔跳动。

名称	活塞内圆面弹性车夹具
编号	711020



A-A 剖视图

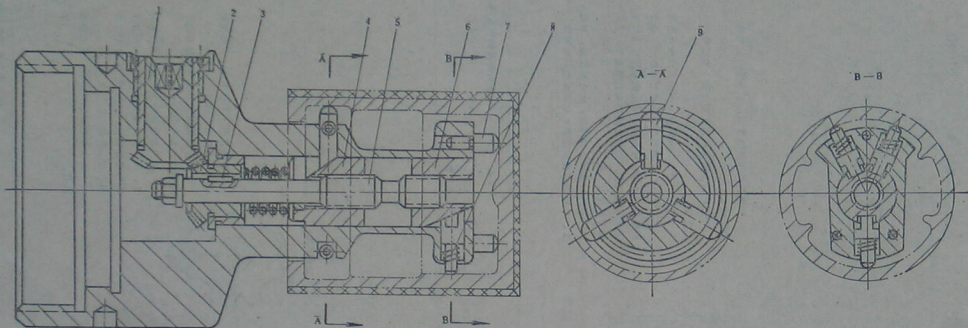
该夹具用于普通车床，车削量拉  
缸连杆头承轴位内孔。

工件以端面和外圆位置套 7  
和定位环 6 上定位。

2、使拉杆 4 绕轴子 5 旋转而使拉杆 1 左移，通过螺柱  
5 和弹性套 6，迫使弹性套 6 变形，将工件定心、夹紧。

该夹具装夹工件方便，定心精度  
较高。

名称	轴瓦内孔气动液压材料 车夹具
编号	711021



该夹具用于普通车床, 车削气缸活塞的外圆及端面。

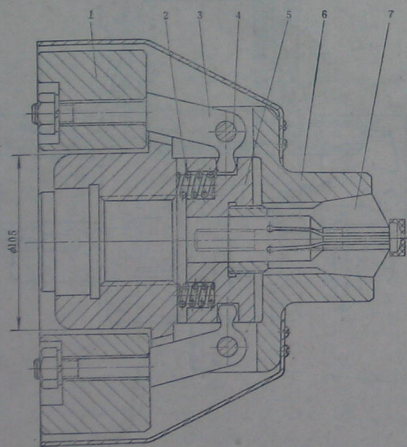
工件以内孔和内端面在胀销 8、9 和定位销 7 上定位。

使用时, 旋转锥齿轮 1, 带动锥齿轮 2 转动, 通过键 3 带动左、右旋螺纹的螺杆 5 转动, 螺母 4、6 分别向左、右移动, 使胀销 9 和 8 外伸, 将工件夹紧。

工件 1 反转, 胀销 8 和 9 在弹簧作用下收缩松开工件。

该夹具适用于车削阶梯孔工件。

名称	活瓣外面斜楔式外胀车夹具
编号	711022



该夹具用于普通车床, 车削螺杆半球面、外圆。

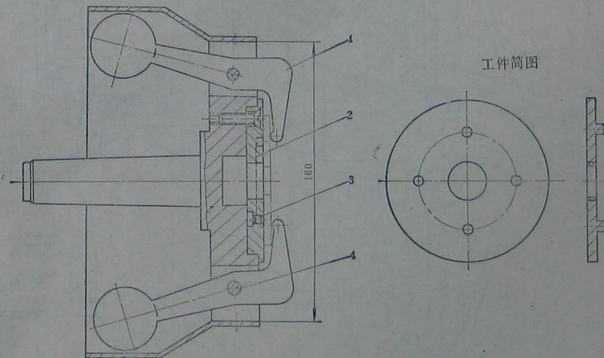
工件以外圆和台肩端面在弹簧夹头 7 中定位。

开动车床, 杠杆 3 和重锤 1 随车床主轴旋转, 产生离心力, 迫使重锤 1 带动杠杆 3 绕销子 4 摆动, 使拉紧套 5 和弹簧夹头 7 左移, 在夹具体 6 与弹簧夹头 7 锥面的作用下, 将工件自动定心、夹紧。

停车后离心力消失, 在弹簧 2 的作用下, 拉紧套 5 和弹簧夹头 7 右移, 松开工件。

该夹具结构简单, 装卸工件省力。

名称	螺杆球头杠杆式离心车夹具
编号	711023



工件简图

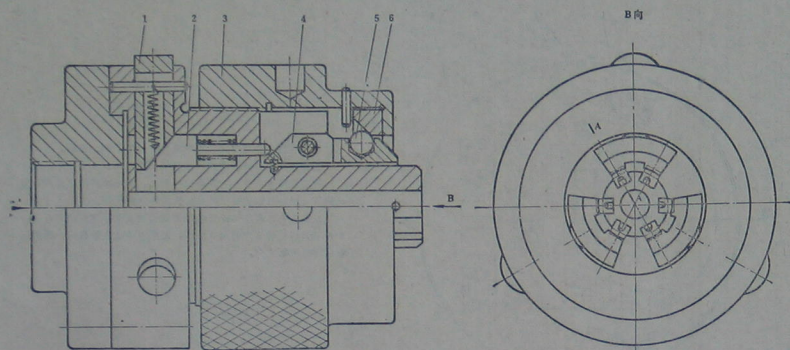
该夹具用于普通车床, 以莫氏锥柄装于主轴孔中, 车削扬声器上盖板的内孔。

工件以端面和四个小凸台组成的外圆在定位套 2 的端面、环形槽和挡销 3 上定位。

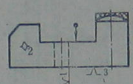
开动车床, 夹紧卡爪 1 的球体随主轴旋转产生离心力, 卡爪 1 绕轴销 4 摆动而自动夹紧工件。

停车后, 离心力消失, 工件松开。

名称	上盖板孔离心车夹具
编号	711024



工件简图

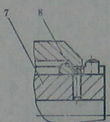


该夹具用于普通车床、车削滑块的弧面。  
工件以底面、侧面和一孔在夹具体7和菱形销8上定位，一次装夹六件。

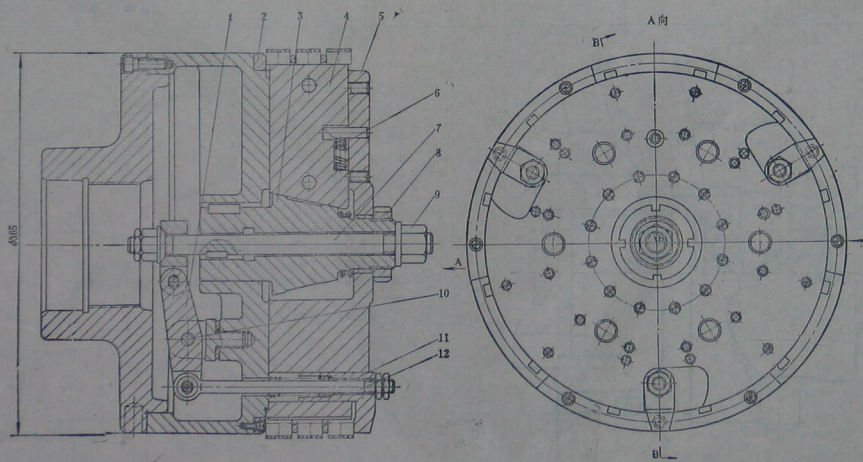
拧螺母3，通过锥套6压紧球5和铰链压板4将工件压紧。  
车削过程中，由于拉紧作用，销筒1向外，使销筒2脱离铰链压板4，保证工件夹紧。

松开螺母3并用手指拨销筒1，取出销筒2，铰链压板4抬起，松开工件。锥套6可径向浮动，保证6个工件能同时夹紧。

A-A旋转



名称	滑块弧面斜楔式车夹具
编号	711025



该夹具用于普通车床，车削发动机飞轮齿环的外圆，一次装夹三件。

工件以端面在支承环2上定位，内孔在带槽的套5上预定位。拧动螺母8，锥套3右移，由于斜面作用，使12个均布的夹爪4张开，将工件定心。

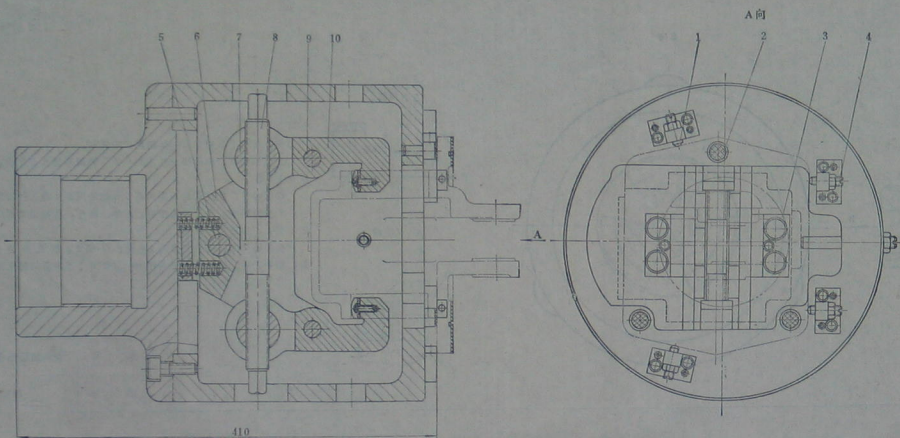
拧螺母9、螺杆7右移，带动杠杆1绕销轴10转动，螺栓12左移，通过压板11将工件压紧。

松开螺母9，螺杆7左移，压板11松开工件。再松开螺母8，由于弹簧6的作用，夹爪4收缩，即可取下工件。

该夹具结构合理，多件装夹，效率较高。

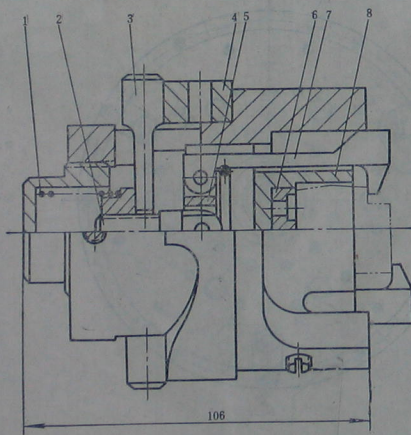
名称	飞轮齿环外圆车夹具
编号	711026





该夹具用于普通车床, 车削分动箱壳的平面、油槽。  
 工件以一面及两侧面在支承钉 2 和螺钉 1、4 上定位。  
 拧动螺杆 8, 在左右旋螺纹作用下, 两端的螺母 7 外移, 带动钩头压板 10 绕轴销 9 摆动在孔壁外将工件压紧。  
 该夹具由于两块钩形压板 10 通过轴销 9 安装在浮动架 6 上, 而件 6 又以轴销 5 与托架 3 相联, 组成了浮动夹紧机构, 使两压板 10 同时压紧工件。

名称	分动箱壳平面及油槽车 夹具
编号	711027



该夹具用于普通车床, 车削暖风进水阀内螺孔。  
 工件以端面和外圆在定位块 6 和定位套 8 内定位。  
 使用时插入手柄旋转推环 4, 其上的螺旋面迫使螺旋 3 克服  
 弹簧 1 的力而左移, 通过拉杆 2、横梁 5 带动两卡爪 7 将工件夹  
 紧。  
 该夹具结构简单, 装卸工件方便。

名称	暖风进水阀体内孔车夹具
编号	711028