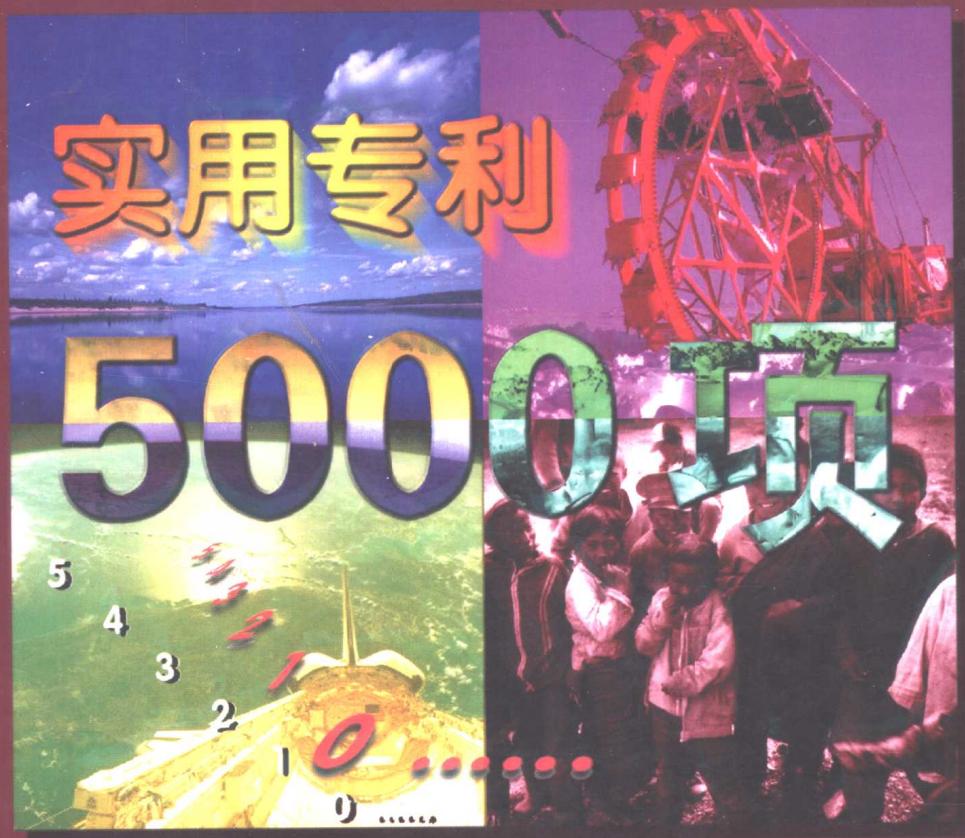


科技项目

—新编中国优秀实用专利5000项

霍中祥 司孟君主编



致富指南

专利文献出版社

科技项目致富指南

——新编中国优秀实用专利 5000 项

霍中祥 司孟君主编

专利文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

科技项目致富指南：优秀实用专利 5000 项/霍中祥，司孟君编，
—北京：专利文献出版社，1993.3

ISBN 7-80011-388-4

I. 科… II. ①霍… ②司… III. 专利—汇编—中国 IV. G306.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 06426 号

科技项目致富指南—优秀实用专利 5000 项

著作责任者：霍中祥 司孟君

责任编辑：张丽荣

专利文献出版社

北京海淀区西土城路 6 号

邮政编码：100088

专利文献印制中心

新华书店总经销

* * *

1999 年 3 月第一版 开本：787 × 1092 1/16

1999 年 3 月第一次印刷 印张：60

印数：1—5500 册 字数：1575 千字

ISBN 7-80011-388-4/Z · 379

定价：120.00 元



内容简介

本书收集了中国最新公开优秀实用专利 5000 余项，经编委会调研、加工、整理、汇编成册。分矿冶、金属工艺、机械、仪器、电工、电器、电子、电信、仪表；动力、能源；化工、石油；建筑、建材；交通、运输；医药、保健、环保、卫生；纺织、服装；造纸、印刷；农、林、牧、副、渔业；食品工业；教具、学习器材；娱乐、运动器材；家具、生活用品；工艺美术等部类。每个项目包括发明名称，技术性能，使用原材料，经济效益，发明人及联系人姓名、地址等。内容真实可靠，具有权威性及实用性。

科学技术是第一生产力

——邓小平

编者的话

人类社会进入今天，一个地区、一个国家、一个民族的强盛繁荣，从某种意义上讲是充分依靠其科学技术的进步。作为宣传推广科技专利信息的职能部门，如何能尽快地把最新公布的大量优秀专利成果同广大从事科研、信息、工商企事业单位，特别是中小企业乡镇企业界见面，让他们了解掌握科技成果、专利信息的新情况新动向，就显得十分重要。这是我们的责任，也是我们的义务。

为此，我们组织了一批有经验的科技人士，在较短的时间里，从中国专利局大量最新公开的专利中经市场调研后，加工、整理、汇编成这个册子，希望能对广大积极投身于改革开放的各界人士，尤其是广大下岗职工改变目前的被动处境，能有一些帮助，尽一点微薄之力。

书中项目按国际专利分类表（I P C）顺序有针对性地选择了 74 类，共 5000 余项。如：种植、养殖、饲料、建筑、建材、涂料、化工、机械、电子、电器、医药、保健、服装、食品、家具、家电、娱乐、运动器材、工艺美术、生活用品等。既考虑到一些投资较小，产品市场需求量大、实用性较强的专利，又考虑到高、精、尖专利技术占有量，同时也有适合广大农民朋友走致富之路的项目……

在本书的编辑过程中，我们得到了中国科协、国家知识产权局专利文献出版社北京中献电子技术开发中心、北京大学新技术中心、北京专利与技术开发研究所等单位领导和同仁的支持，在本书编排过程中专利文献出版社编辑部做了大量的工作，在此一并表示衷心的感谢。

由于编辑时间紧，在选项、编辑方面一定有不足与疏漏之处，恳请批评指正。

编者
1999 年 3 月

类 目

人类生活需要类	(1)
作业、运输类	(260)
化学、冶金类	(402)
纺织、造纸类	(673)
建筑、建材类	(702)
机械工程、照明、采暖类	(811)
仪器、仪表类	(860)
电子、通信类	(896)
备注	(950)

人类生活需要类

新型玉米钵苗移栽机

申请号:95209750.8

申请人:黑龙江省农垦科学院农业工程研究所

地址:154007 黑龙江省农垦科学院韩豹转

设计人:韩豹 马守义 韩许

付雅琴 姚红兵

本实用新型玉米钵苗移栽机,系农业机械中的旱地栽植机械。该机的每个栽植单体采用覆土镇压轮驱动,单独仿型,每个栽植单体上有10个栽植器,均由一条链条带动。人工喂苗时,是在栽植器线速度处于最低最平稳之处,栽植器一个在工作工位还有五个在准备工位。因此既简单可靠,又缓解了喂苗劳动强度。更换从动链轮就可满足不同栽植株距的要求。本实用新型玉米钵苗移栽机结构简单、不伤苗,作业质量好,既能与各种小型四轮拖拉机配套使用,也能组合成4行或6行与中型拖拉机配套使用。

地膜作物精密穴播机

申请号:97219606.4

申请人:方永林

地址:745100 甘肃省庆阳县农机局

设计人:方永林

本实用新型涉及一种在地膜上打孔、点播装置。本实用新型由机架10,同步轮1,穴播轮2,穴种器3,排种器5,排种器链轮6,调整轮9,撞板12,主动链轮13等组成,其主要特征是两穴播轮中间有一同步轮,两穴播轮轴线在同一中心线上,与同步轮平行且在同一水平面上,同步轮和穴播轮之间下部各设一撞板,穴播轮周边均匀分布若干个穴种器,同步轮轴线和穴播轮轴线间距离为a,同步轮销轴和穴播轮销轴的轴线平行垂直距离也为a,穴播器的活舌板和插嘴为活动式闭合。

一种水稻直播机

申请号:96235468.6

申请人:周暑华

地址:410007 湖南省长沙市广场村82号

设计人:周暑华

本实用新型涉及一种水稻直播机械,该机由机架、船式底板、排种、开沟、塌谷等部件组成,排种部件包括排种轴、储种箱、排种盒、输种管与杆式播量调节器,开种子沟的小开沟器及开厢沟的开沟器组成开沟部件,塌谷部件包括塌谷板横杆及塌谷板,所有部件通过机架连接并安装在船式底板上。排种盒内有一毛刷与排种槽轮相接。本实用新型解决了水稻机械直播水稻芽谷后,覆盖及开厢沟。它与育苗移栽相比具有省工、省力高产高效等优点。

施液态肥多用机

申请号:97222568.4

申请人:黑龙江省双城市农业机械化技术推广站

地址:150100 黑龙江省双城市双城镇东北隅新华路90号

设计人:颜世民 田树林 佟志超 刘成文

一种施液态肥多用机,由贮液桶、液泵、分液管及开沟器等构成,安装在拖拉机上,由拖拉机输出轴为液泵提供动力,集开沟、追肥、封垄培土功能于一身,特别适合中耕作物追肥使用,解决了现有大田追肥只能追施固态肥而存在的追肥深度浅,农作物吸收效果差,化肥易散失,深施肥易伤作物根等多种问题,可广泛用作追施液态化肥、中耕培土,以及喷洒化学除草剂,叶面追肥、农田、果园、林带的防病灭虫,补水机播,小面积喷灌、喷洗车辆等使用。

地膜作物直播式精量穴播机

申请号:97239731.0

申请人:兰州恒通机电一体化研究所

地 址:730046 甘肃省兰州市下徐家湾 7 号

设计人:马骐 冯秋赋 刘军干 王子义

阎发旭 梁辉鹏 冯皋

一种地膜作物直插式精量穴播机由种子箱、排种器、清种板、链条、链轮、接种盒、限深破膜 T 形楔块、拐臂、凸轮、成穴器、T 形活门、T 形活门压板弹簧、成穴轮、镇压轮、机架、扶手、播深调节孔、扶子板, 调整弹簧组成。其成穴轮为一平行四杆机构, 其上沿圆周分布 4~8 个成穴器, 在成穴器上还装有限深破膜 T 形楔块、拐臂、凸轮、T 形活门等; 排种器为定容可调式。本实用新型与已有技术相比, 具有成穴器与地面垂直、直插、覆土深度均匀一致, 播深可调, 无浮子, 穴粒数合格率高, 排种器定容可调等优点, 是一种理想的穴播机械。

一种粒控种子精播机

申请号:97236865.5

申请人:王玉货

地 址:230001 安徽省合肥市巢湖路 145 号省科技情报所潘朝阳转交

设计人:王玉货

一种粒控种子精播机, 特征是采用滚筒式输种器, 滚筒侧壁上排布吸种孔; 滚筒轴为管状轴, 两轴端分别连接输出输入气管, 滚筒与滚筒轴之间密封连接, 管状滚筒轴由隔风板分隔为吸气管和吹气管, 吸气管上有吸气管口, 吹气管上有吹气孔, 并在吹气孔上连接带有吹种孔的吹气板, 吹种孔下方有接种槽、种管、糙土器和种犁。喂种槽边口贴紧输种器的滚筒侧边。本实用新型可逐粒控种, 播种均匀整齐, 节种、匀苗、大穗、足穗, 利于夺高产。

单人播种耧

申请号:97233342.8

申请人:王安群

地 址:261053 山东省潍坊市潍城区大柳树镇中学

设计人:王安群

一种单人播种耧, 具有扶手架、开沟器及种子箱, 其特点是开沟器后面铰接有后端装有轮的推进杆及支撑杆, 前面铰接有前端装有轮的前横梁,

种子箱后面装有播种轮, 种子箱的下种孔处装有弹簧片, 前轮通过传动机构带动播种轮转动。本实用新型一人即可操作, 既节省劳动力, 又满足了劳力缺乏家庭的需要。

铲式精密播种施肥机

申请号:97217538.5

申请人:吉林工业大学

地 址:130025 吉林省长春市人民大街 142 号

设计人:李成华 马成林 克劳默

戚长友 梁东杰

本实用新型涉及农业机械中的铲式精密播种施肥机。该机是集施肥播种为一体, 它由 2 个以上排肥单体和排种单体组成。肥箱装在牵引梁上, 排肥器装在肥箱下面, 并由传动方轴驱动。每个排肥器下面都装有施肥管和施肥铲轮。排种器倾斜装在施肥铲一侧, 并设有打穴铲轮和尾轮。牵引梁上安装两个地轮, 地轮与传动方轴间装有链轮链条传动机构。该机具有结构简单, 工作可靠, 可适应在不同地面打穴, 适应不同作物播种等特点。

多用途农作物槽、穴两播排种器

申请号:97250638.1

申请人:赵记州

地 址:451150 河南省新郑市排种器厂

设计人:赵记州

一种多用途农作物槽、穴两播排种器, 主要由排种盒、条播轮和穴播轮组成, 条播轮外表面上设有弧形凹槽用于条播, 穴播轮外表面上设有齿形槽, 各齿形槽之间设有一个穴坑用于点播, 排种盒的两侧壁的圆孔内分别装有条播轮挡圈, 穴播轮挡圈, 其分别由两个挡圈盖夹持定位, 挡圈、挡圈盖上都设有内定位孔, 一插销可轮换装于两个内定位孔之一的孔中, 在盒体的前壁的内侧装有一毛刷, 其优点是可以撒播种子和点播种子, 并解决了种子破碎及断苗、间苗的问题。

多功能玉米施肥播种机

申请号:97217122.3

申请人:李贵林

地 址:151132 黑龙江省肇东市姜家镇房身村

设计人:李贵林

一种多功能玉米施肥播种机,属农业机械。由机架前端分别安装的开沟器、覆土器,架上装有洒水、施肥、播种装置及开沟器左侧安装的垄距调节器构成。其播种装置由地轮轴端安装的排种辊、辊上装有种子箱,箱底设有板式活动胶舌构成。施肥装置由与地轮轴用链条相连的搅拌轴,轴端的化肥箱内设搅拌爪,化肥箱底有控制施肥量机构构成。该机播种效率高,更换排种辊可选择性播种,化肥利用率可达90%,有利农业的丰产丰收,是较理想的农业机械。

水稻抛秧播种器

申请号:97236427.7

申请人:陈兆发

地 址:366000 福建省永安市农业局

设计人:陈兆发

本实用新型是一种水稻抛秧播种器的发明,它由构成播种盘的上、下筛盘、控位件及定位播种架构成;其中上、下筛盘盘面上均制有落种通孔和边框,上、下筛盘套叠后经固定在下筛盘边框上的控位件限位,使上、下筛盘二接触面之间可平行滑动;定位播种架由框架和支架二者铰接而成,可互相转动;使用该播种器可使稻种准确、均匀地播在已经填好营养土的软盘上。本实用新型具有结构紧凑、灵巧、高效等优点。

简易化肥深施器

申请号:97222158.1

申请人:王书亭

地 址:452171 河南省尉氏县张市乡五组

设计人:王书亭

本实用新型公开了一种简易化肥深施器,该深施器包括管体和管芯,管芯的长度大于管体的长度。本实用新型结构简单,操作方便,可有效提高工作效率,解决了对农作物根部进行施肥这一难题,是一种较理想的农业专用工具。

一种具有分体式组合秧箱的插秧机

申请号:96208410.7

申请人:安徽农业大学

地 址:230036 安徽省合肥市长江西路130号

设计人:邵陆寿 王忠祥 张念生 夏萍

程华有 孔晓玲

本实用新型涉及农用插秧机械,由现有插秧机改进而成。其特征在于所述秧箱是两个或两个以上的敞口秧盒组合而成,它们分别置于插秧机秧箱的纵向分隔板的凸缘上并呈间隙配合,秧盒下端为缺口。该插秧机上还设置由定、动触点,直流电源和蜂鸣器构成的电子报警装置,能在秧苗用完时发出信号。本插秧机具有方便装卸的敞口秧盒,且对秧苗无过高要求,秧苗重量轻,降低了插秧机在运行过程中的整体接地比压,改善了其工作性能。

多功能大豆窄行精密平播机

申请号:97224468.9

申请人:杨广林

地 址:150030 黑龙江省哈尔滨市公滨路木材街59号东北农业大学24信箱

设计人:杨广林 马占峰 周福军

陈海涛 刘宏鑫

一种多功能大豆窄行精密平播机,属于农业机械。它由机架前梁两端安装的地轮,前梁固定安装深松铲和双层施肥器,其后的排种器其牵引架前端铰接在前梁上而后端经弹簧导杆铰接在后梁上,后方的覆土镇压轮其牵引架前端铰接在后梁上而中部经弹簧导杆铰接在后梁延伸架上,排种器下装开沟器,机架上相应处安置种肥箱及驱动机构构成。该机械结构简单、紧凑,配置合理,调整与维护简单易行,可对大豆实现精密平播,又可一机多用。

畜力播种犁

申请号:97217231.9

申请人:王树祥

地 址:025550 内蒙古自治区赤峰市阿鲁科尔沁旗天山口镇农机修配厂

设计人:王树祥

本实用新型公开了一种畜力播种犁,其结构要点为:在机架前端安装牵引环、后部联接地轮,在地轮的地轮轴两边分别安装播种器和播肥器,安装在播种器及播肥器外部的播种器型套及播肥

器型套上边分别联接种子箱及肥料箱、下部分别联接排种管及排肥管，在地轮前端安装开沟器、后边安装覆土机构。本机可一次完成开沟、播种、施肥、覆土，保墒性能好，株距及排量可调，结构简单、成本低、使用寿命长。

覆土器

申请号:97225378.5

申请人:廖玄

地 址:234000 安徽省宿州市卢岭镇大廖村

设计人:廖玄

本实用新型涉及一种农具，确切地说是覆土器。该机由上卡板、下卡板、连接杆、耙齿固定管及支承杆组成，其特征在于：两上卡板均布于下卡板的中部，两连接杆的一端分别插装在上卡板中，连接杆上设有弹簧及调整销，两连接杆的下端设有耙齿固定管，耙齿固定管两端的径向上分别设有支承杆。该机的下卡板设于播种机的两纵梁上，与播种机配套使用，使播种和覆土两步作业可一次完成，节省了人力，提高了生产效率。

球阀密封式追肥枪

申请号:96206144.1

申请人:云南省农机鉴定站

地 址:650011 云南省昆明市和平新村 3 号

设计人:木霖 朱泽忠 周昌明

一种防漏的球阀密封式追肥枪，它主要有一个封液阀弹簧、玻璃球、封液密封座组成的封液阀，并在封液阀的上端分别与枪体密封螺帽和枪尖采取全封闭连接，使封液阀在加压供液时自动开启，定量施肥，停压时，枪尖也不滴漏，达到保证深施可靠，无滴漏技术效果。

双行式水稻插秧施肥机

申请号:97213263.5

申请人:白宝仁

地 址:150008 黑龙江省哈尔滨市南岗区嵩山小区·19 号楼 1 层 2 号

设计人:白宝仁

双行式水稻插秧施肥机，属于栽植机械，主要解决在水稻机械插秧过程中用一个施肥装置同时对 2 行秧苗进行侧深施肥从而简化机构，减少施

肥装置数量的技术问题，其特征是：采用一个带有 2 行排肥槽的排肥辊与排肥壳体转动配合，通过该壳体下的 2 个排肥出口和导管分别把一定量的化肥施入一个链轮箱总成下方的 2 个开沟器开出的泥沟里。本机用于水稻机械插秧同时对秧苗进行侧深施肥，是促进农户降低成本，增产增收的理想机械。

播种施肥多用耧

申请号:97232754.1

申请人:刘笃茂

地 址:261427 山东省莱州市珍珠八里庄五金加工厂

设计人:刘笃茂

本实用新型涉及播种施肥多用耧，本耧的料斗内腔中设有可以装卸的隔板，从而使料斗具备施肥箱、播种箱、播种箱与播种轮相对应，施肥箱带有搅拌装置，本耧还设有刮泥装置，可用底板代替隔板。本耧可同时追施底肥和播种，也可专门套施化肥，工作效率高，劳动强度、难度低，使用寿命长，做到了一耧多用，可用于精播玉米、大豆、高粱等农作物。

穴播机

申请号:97217228.9

申请人:张栋杰

地 址:475313 河南省兰考县孟寨乡愁庙村

设计人:张栋杰

一种穴播机，主要是在机架的一端有播种装置，它由料斗，位于料斗内的调节片，控种滑块，连在料斗前的进料口，位于料斗下方的开沟铧，开沟铧柄内有活动栓，以及下料管构成，机架的另一端上有行走轮及位于其两侧且与其同轴的凸轮，连动杆与活动栓和一凸轮连接并位于机架一侧，与控种滑块和另一凸轮连接的控种连杆位于机架另一侧，所以，它使用方便，能有效地提高工作效率，每小时播种 1—2 亩，并能保证预定的种子穴播株距。

脚踏式播种器

申请号:96241017.9

申请人:周国山

地 址:301903 天津市蓟县罗庄子乡杨庄村

设计人:周国山

本实用新型是一种带施肥装置的播种器,立杆下端固定有底部为斜面开口的箱体;开口的下沿连接尖锥板,上沿装有活动门,箱体上的肥、种入口分别与箱体内的各料斗相通,料斗底端口与选料滚筒表面相衔接,滚筒上设有送料凹槽,箱体一侧的开捻踏杆通过拉杆与滚筒的转臂连接,还通过连杆与箱体另一侧与活动门固定的入地踏杆相连接,开捻踏杆与箱体之间装有弹簧,立杆上部的闸把其拉线与角状闸板相接,连杆与闸板摩擦接合。本实用新型具有结构简单合理,可单人操作和播种效率高、质量好的显著优点。

一种小型点播器

申请号:97233238.3

申请人:邱恒儒

地 址:273311 山东省平邑县郑城供销社

设计人:邱恒儒

本实用新型公开了一种小型点播器。点播器包括进料管,进料管上端设进料斗,下端设穿刺体,穿刺体上设有进料控制门,进料控制门通过拉杆与控制手柄连接,控制手柄上方设把手,控制手柄上设回位弹簧。本实用新型结构简单,设计合理,使用轻便,适于点播玉米、黄豆、花生等颗粒状种子,以及用于串麦茬花生、玉米、地瓜追肥等。

推拉式塑盘播种器

申请号:97235560.X

申请人:史高江 张春平

地 址:242000 安徽省宣城地区农业技术推广中心农技站

设计人:史高江 张春平

推拉式塑盘播种器,它由播种定盘及播种动盘组成,播种动盘可在播种定盘内纵向拉动;播种孔为播种定盘设有的稻种下落孔及播种动盘设有的稻种放置孔,稻种下落孔与稻种放置孔对应设置。结构简单,可降低亩均用种量,减少了亩均塑料软盘使用量,提高了播种工效。

悬挂式播种机

申请号:97213826.9

申请人:余贻山

地 址:833007 新疆维吾尔自治区乌苏县哈图布呼镇七队

设计人:余贻山

一种传动结构简单的悬挂式播种机,其包括机架、种肥箱、播种器,在机架上安装有双齿轮,种肥箱上装有播种齿轮,双齿轮通过传动齿轮带动播种齿轮;种肥箱上装有施肥齿轮,双齿轮通过传动齿轮带动施肥齿轮和播种齿轮;传动齿轮安装在支杆一端,而支杆绞接在机架上,支杆另一端通过定位销定位在机架的定位孔上;其结构简单、轻便,利用本悬挂式播种机,可有效地克服由地轮传动而出现的漏播、地轮打滑、断垄现象,提高了播种或施肥效果。

锥面形双列囊种孔盘

申请号:97215973.8

申请人:刘西厚

地 址:271114 山东省莱芜市口镇马陈村

设计人:刘西厚 马学秋 董秋德

马学东 马呈文

一种锥面形双列囊种孔盘,用于锥盘式谷物精密排种器,其盘体有向上突出的轮毂和与轮毂轴心线垂直的圆形的平面盘面,在平面盘面与突出轮毂之间有圆锥形的辐面供种子向下滑落,在该圆形的平面盘面上制有前、后两列同心圆形的沟槽,每列沟槽上各制有若干等分圆周的上窄下宽的囊种孔,且前、后两列沟槽上的囊种孔位置互相交错。所述囊种孔盘由连接播种机驱动轮的传动轴传动,本实用新型可对晚冬麦、春小麦及其他谷物进行常量播种,且粒距均匀,亩产量提高。

双柱塞式投种器

申请号:97215972.X

申请人:刘西厚

地 址:271114 山东省莱芜市口镇马陈村

设计人:刘西厚 马学秋 董秋德

一种双柱塞式投种器,与锥盘式谷物精密排种器配套,每组投种器的构造包括两个投种轮,每个投种轮的转轴各装于一推杆的夹槽中,该二推杆装在投种器壳体的相应凹槽中,该推杆的上端竖轴套装一弹簧伸入投种器壳体上的弹簧座孔,

在壳体上安装有防尘盖将轴头遮盖，在壳体凹槽前端安装设有两个半圆形限量通道的限量通道板和橡胶刮种板，壳体凹槽后端安装有后封板；本实用新型可对晚冬麦、春小麦及其他谷物进行常量播种，且粒距均匀，亩产量提高。

播种机仿形震压器

申请号：97201705.4

申请人：刘西厚

地 址：271114 山东省莱芜市口镇马陈村

设计人：刘西厚 马学东 董秋德 马呈文

马学秋 马学功 苏清锋

一种播种机仿形震压器，由震压轮，固定座和仿形调节机构组成，固定座由方形座体两侧连接支撑板构成，该固定座与仿形支架轴铰接于播种机的压梁，仿形调节机构的扭转弹簧左、右两段分别套装在仿形支架轴两端，其折弯伸出的钢丝连接端部钩挂于固定座支撑板的后端内侧，调节定位螺钉安装于固定座支撑板两侧的定位板的螺孔中，本实用新型的各组震压轮可以单个随地面不平而起伏浮动以实现对松散土壤的均匀压实，达到提高作业质量，实现农作物高产和降低成本。

精量覆膜播种器

申请号：97217340.4

申请人：李伯堂

地 址：056004 河北省邯郸市联纺望岭东路建工局宿舍楼 9 号楼 3 单元 3 号

设计人：李伯堂

一种精量覆膜播种器，配套在覆膜穴播机上起到在地膜上打孔，下种进穴的作用。本器具由排种盒、排种转盘、主轴和拉杆组成，其特点是在排种转盘上增设了排种盒和排种机构。其优点是结构紧凑，设计新颖，能定量往穴中排种，能充分地利用种子和地力，适用于小麦、豆类、谷类、高粱、玉米等农作物的播种，是推广，应用覆膜栽培技术的理想配套器具。

水田人力深施肥机

申请号：97213823.4

申请人：黑龙江省水田机械化研究所

地 址：157011 黑龙江省牡丹江市西地明街 61

号张志伟

设计人：胡文英 李会荣 张志伟

祁茂喜 安龙哲

水田人力深施肥机是农业机械中用于水稻插秧前对水田地进行侧条深施肥作业的机具。该机主要由地轮焊合、地轮(排肥)轴、排肥器总成、肥料箱、船板装配、开沟器、划印器及覆泥器组成，其地轮(排肥)轴采用通轴或半轴结构，两个地轮焊合驱动排肥，整体式的肥料箱和整体式的船板装配与两根支架构成机架装配。整台机具结构简单，整机强度高，作业和行走时稳定性强，调整方便，施肥质量好，断条现象少。

化肥耧

申请号：97233128.X

申请人：李宪江

地 址：265712 山东省龙口市乡城镇北乡城村

设计人：李宪江 王金鹏 吴晓燕

本实用新型公开了一种化肥耧，属将农用物质施入地下的一种农具。它由手把 1，耧腿 15，耧脚 9，支撑架 6，托盘 14，料斗 2，转子 3，拉杆 5，连杆 4，转杆 7，转轴 8，流量定板 13，开关 12 组成，特点，在开关 12 的外端部连接了一操纵杆 10，该操纵杆的中部套装在导向块 11 上，并通过该滑块与手把 1 连接。具有开关操作方便，节省化肥，省力等优点。

手扶、四轮两用播种机

申请号：97213119.1

申请人：蒙城县农机研究所

地 址：233500 安徽省蒙城县城关芡河路 2 号

设计人：黄西安 邵克军 史宗奎

本实用新型涉及一种手扶、四轮两用播种机，由种箱、排种盒、漏斗、排种轴、传动轴、定位升降杆、传动大链轮、尾座、张紧轮、链条、传动小链轮、开沟器、限深传动轮、挂接连杆、挂接销和机架组成，其特征在于：机架前梁上设有由挂接销连接的挂接连杆(或挂接连杆组)，机架后端两边分别装有一定位升降套杆，传动轴穿过两升降套杆，其两端各安装一限深传动轮，机架后梁中部安装有尾座。本实用新型结构简单紧凑、设计合理，是一种升降方便，播深可调的手扶、四轮拖拉机通用的播

种机。

组合式滑刀开沟分层施肥铲

申请号:97214908.2

申请人:黑龙江省桦丰耕播机械厂

地 址:154300 黑龙江省桦川县悦来镇

设计人:张宝库 高 班 刘汉有 牟爱华

陶占富 刘烈成 唐艳颖

组合式滑刀开沟分层施肥铲属于农业机械中用于施肥作业的部件。该铲由左、右侧板、前、中、后固定板、左、右夹板、滑刀柄、前、后排肥筒、挡土板焊合构成,可以更换的滑刀片利用紧固件固装在左、右夹板之间,可调整排肥角度的前、后挡板配装在前、后排肥筒下方排肥口处。本施肥铲结构简单,使用寿命长,更换零件维修成本低廉,作业开沟窄,垄形规范,阻力小,通过性能好。

小四轮拖拉机配套的播种机

申请号:97200022.4

申请人:吉林省农业机械研究所

地 址:130022 吉林省长春市人民大街 182 号曾南宏

设计人:曾南宏 吴尚华 李仁杰

一种小四轮拖拉机配套的播种机,用于农田作业尤其适用于抗旱施水播种,其特点是充分利用拖拉机机体作为播种机机架的一部分,将开沟、施肥、施水等工作部件配置在拖拉机的前方;播种、覆土等工作部件固定在拖拉机中部或后方,使施肥、施水与播种有足够的间隔,达到种肥隔离不烧种,施水不影响播种精度,保证工作性能,并且重量轻、成本低、使用方便。

犁用施肥机

申请号:97209940.9

申请人:刘应回 高志文

地 址:710068 陕西省西安市含光路北段 6 号

设计人:刘应回 高志文

本实用新型公开了一种固定于畜力犁上的化肥深施机具,适用于粉末状、颗粒状化肥及各种农作物的底肥、追肥深施农艺。它由地轮(1)、链轮(2,4)、链条(3)、排肥轮(5)、肥箱(6)、机架(8)等组成。犁前进时,浮动地轮通过链轮、链条,带动

肥箱内排肥器,使肥料由排肥口(7)排出,落入犁沟底,完成化肥深施农艺。

作物点播施肥机

申请号:97203980.5

申请人:内蒙古杭锦后旗机动车制造股份合作公司

地 址:015400 内蒙古自治区杭锦后旗陕坝镇塞上东路 3 号

设计人:秦勇 李八小 范国太

杨建华 刘子玉

作物点播施肥机,属于一种农业播种施肥机具,尤其是一种农业点播施肥机。本实用新型的特征在于在种箱的前后箱壁的底部,等距对应地设有长方形孔,其内设有可调节播种孔大小的条型排种器,该条型排种器通过连接拉板与曲柄轴相连,曲柄轴上的链轮通过链条与地轮轴上的链轮相连,从而使地轮旋转带动排种器作平行直线往复运动,从种箱内取种。本实用新型只需调节排种孔大小,即可适应不同粒径种子的点播要求,故其实用性强,易于普及推广。

快速追肥器

申请号:97213556.1

申请人:屈丰年

地 址:112400 辽宁省西丰县邮电局

设计人:屈丰年

快速追肥器是一种农业上应用的追肥器具。器具主架上安装有:手柄、储肥筒、分肥筒、下方安装一个追肥嘴,主架上还装有离合器。把追肥嘴插入土壤中拉动离合器使分肥筒转动并牵动追肥嘴张开,把定量的肥料,播入土壤中,即完成了一次快速追肥。

播种滚筒用取种器

申请号:96200943.1

申请人:内蒙古第二电力建设工程公司机修厂

申请人:内蒙古农牧学院

地 址:010010 内蒙古自治区呼和浩特市东门外

设计人:魏星儒 窦卫国 王竹英 郝建国

赵世杰 杜文亮 侯生源

一种用于农业机械中播种滚筒用取种器,由

左刮种翼、右刮种翼、舀种区、滚道、取种器进口及贮种区等组成，刮种结构为由左刮种翼、右刮种翼组成的<型结构，从舀种区到贮种区的滚道采用圆弧结构或圆弧加直线结构，圆形孔进种。其具有取种平均粒数少、每次取种粒数相对集中、空穴率低等优点，适用于穴播玉米等中耕作物的播种滚筒上，实现半精量播种。

多功能施肥播种铺膜机

申请号:97212522.1

申请人:张玉林

地 址:050000 河北省石家庄市中山东路段 95 号

设计人:张玉林 张磊

本实用新型涉及一种多功能施肥播种铺膜机，它主要由机架和安装在机架上部的种子箱、肥料箱、加速离合装置以及装配于机架下部的开沟器、排种器、排肥器、传动装置和镇压器组成，并在其机架的后部还装有铺膜机构，所说的铺膜机构包括托架和依次装配于托架上的铺放装置、平膜辊和打孔压膜辊。这种播种铺膜机一次完成施肥、播种和铺膜等十余道工序，并且可有效地提高保墒、保温及聚雨集水于苗根的能力，是一种高效的多功能施肥播种铺膜机。

多功能田间套播器

申请号:96249231.0

申请人:纪卫东

地 址:256307 山东省高青县木李乡北杜村

设计人:纪卫东

一种多功能田间套播器，它由一个上带料斗下接开穴刀的圆柱形筒体，筒体上部位置腔中横穿有螺栓及其上安装有单向轮和计量播种槽，穿过筒体外螺栓一端上安装有拨轮片、单向轮止回装置及压紧弹簧，筒外侧设有与筒体平行的探杆，探杆上套有复原弹簧，由支架使其与筒体固住，探杆上端与拨轮片上端的曲柄连接，筒体外壁上焊接有手柄。本实用新型结构简单，易加工制作，具有集中供种、自动计量点播的特点，也可以用于地下施肥、施药，值得推广应用。

手扶式播种施肥枪

8

申请号:96239305.3

申请人:李国林

地 址:112300 辽宁省开原市李家台乡上清河村
设计人:李国林

手扶式播种施肥枪，包括具有种子通道和肥料通道的枪身、防土盖、拐臂式力矩杆、牵引绳、导向轮、板机和分种机构。防土盖设置在枪身的前端，拐臂式力矩杆通过销轴固定在枪身的隔板上，其前端与防土盖连接，后端与牵引绳连接。牵引绳绕过导向轮后与设置在枪身隔板上的板机连接。分种机构的支杆的上端固定在牵引绳上，其2个分种仓板和2个肥料仓板分别插入种子通道和肥料通道内。本实用新型可一人操作，节省劳力和劳动强度，并可确保覆盖土厚度。

自压式追肥枪

申请号:97212071.8

申请人:谢承林

地 址:434316 湖北省公安县申津渡植保机械厂
设计人:谢承林

一种用于化肥深施的自压式追肥枪，由手把、导杆、导杆弹簧、滑套、塞杆、皮碗、套筒、进水球阀、出水球阀、插杆、限深盘等组成，其特征是：手把上装有导杆和滑套，导杆装入导杆套内，在导杆套与手把之间装有导杆弹簧，滑套上有滑槽，压动手把时，能使套筒内产生吸力和压力，从而使液体按要求间歇式的注射到土壤中去。本实用新型结构简单，操作方便，施肥时能准确定量、定深，无滴漏液体现象，达到省工、省肥、省水的效果，能广泛适用于农作物深施化肥和农药的要求。

农用施肥器

申请号:97204725.5

申请人:杨成林

地 址:075641 河北省涿鹿矾山磷矿运输公司
设计人:杨成林

本实用新型公开了一种农用施肥器，该施肥器由背料箱、软管、外套、里套及活塞组成，其主要特点是将肥料兑水成粥状或更稀，由活塞吸入里套并压入植物根系周围，且通过里外套的相对上下运动来完成肥料进出孔的打开与关闭，该施肥器可一人操作且操作简单、方便，是广大农村理想

的施肥工具。

小型盆景绿化专用装置

申请号:97235866.8

申请人:郑家安

地 址:354008 福建省邵武市大埠岗镇河源村河源铺

设计人:郑家安

本实用新型公开了一种小型盆景绿化专用装置,特点为包括一个底部密闭不漏水的花盆和花盆内的人造土结构,人造土结构至少包括有一层基质层,其质层采用块状成型、质地松且具有良好持保水能力和通透性的其形状大小与花盆内腔相配合的基质层;花盆内的基质层下部也可设有一层具有调控营养液中养分浓度和溶液 pH 值及盐分比值的缓冲介质的缓冲层;基质层与缓冲层之间可设有一层营养层,因而具有栽培容易,清洁卫生特点。

轻便手提式玉米播种器

申请号:97214950.3

申请人:邵明发

地 址:136521 吉林省梨树县孟家岭镇四台子村
设计人:邵明发

本实用新型公开了一种轻便手提式玉米播种器,它是由握把、供种箱、供种轮、齿条杆、挡土板、握把拉索杆、拉索、输种管、鸭形排种口、鸭舌闭合弹簧等组成,握把和握把拉索杆分别固定在供种箱两侧,供种轮横向固定在供种箱下部,并与一连接挡土板的齿条杆相互啮合,供种箱下端与输种管相连,输种管下端带有一鸭形排种口。点播时,把整机提起扎入地下,拉动拉索,种子落入地下,松开拉索,整机提起,完成点播。

半自动点播器

申请号:96233319.0

申请人:王建雷

地 址:256406 山东省桓台县荆家镇王庄村

设计人:王建雷

本实用新型是一种半自动点播器,由料斗、扶手、两条播种软腿和步进机构构成,步进机构的步进幅度是可调节的。使用时不需要由作业者负载

着播种的种子、点播器移动前进,点播的速度接近人行走的速度,株行距均匀一致且可调整。下种孔也是可调节的,以适用于不同农作物的播种。两条播种腿可任意取下一条,以适用套种点播。本实用新型具有结构简单、操作方便、灵活、使用快捷、省力、效率高等诸多优点。

U形卡固定器

申请号:97201706.2

申请人:刘西厚

地 址:271114 山东省莱芜市口镇马陈村

设计人:刘西厚 马学东 董秋德 马呈文
马学秋 马学功 苏清锋

一种 U 形卡固定器,由两个 U 形卡、一固定板、一垫板、一紧定螺栓组成,两个 U 形卡轴杆顶端的细颈穿入固定板的相应圆孔与固定板成固定连接,U 形卡内穿入被紧定的构件,垫板置放于被紧定构件上端面与固定板下端面之间,紧定螺栓由固定板上端拧入并以螺母锁紧,紧定螺栓的下端头顶紧入垫板中心的相应锥孔,将垫板紧压于被紧定的构件上。本实用新型夹持牢固,不怕震动,且结构简单,操作简便,成本较低,特别适合于运动机械例如农业播种机类型机械的使用。

大、中型圆盘式精密播种施肥机

申请号:97202323.2

申请人:刘西厚

地 址:271114 山东省莱芜市口镇马陈村

设计人:刘西厚 马学东 马学秋 董秋德

一种大、中型圆盘式精密播种施肥机,在其横向主梁上连接有机架,机架上有悬挂装置,两侧各装有一仿形驱动轮和一支撑轮,若干排种器横向等距固定在机架后上方,由驱动轮经链轮传动,施肥器横向安装在机架前上方,排种管和施肥管向下伸出插入活动支架的套管,该活动支架一端铰接于拉架,另端铰接于一升降器,每组活动支架上各安装有一开沟器、一复土器,其后方装有震压轮,本实用新型能够同时进行多块的精密播种施肥,开沟深浅一致,复土严密,作业效率高。

播种施肥器

申请号:96239352.5

申请人:冷万刚

地 址:113003 辽宁省抚顺市露天区新屯街七委
24 组

设计人:冷万刚

一种播种施肥器,其特征是在套管内设置有控制杆和枢动管,在控制杆的下端安装有活塞,上端安装有枢纽,在施肥枪管上还设置有控制量调节器和深浅度调节器,在枢动管上设置有管套、压力弹簧和定位瓦轴,土质控制板与施肥枪头螺纹连接,在施肥枪管上还设置有深浅度调节器和支架。本实用新型由于设置了控制量调节器和深浅度调节器,所以具有施肥或播种量均匀,破坏土层面小,操作简单不弯腰,劳动效率高的优点。

一种秧苗移栽施肥器

申请号:96245853.8

申请人:黑龙江省二九一农场科技开发中心
地 址:155923 黑龙江省集贤县二九一农场
设计人:王在先 王慧庆 张元福 杨其华

赵宝坤 刘文

一种秧苗移栽施肥器,用于移栽玉米、甜菜等秧苗,并同时施肥。它由移栽操作杆、施肥流控器和坑穴插铲组成两股夹钳式结构,移栽操作杆有一股为肥料筒 19,其下装有由施肥弯管 6 及供肥插板 16 等组成的施肥流控器,可控制调整施肥量,并通过踏板 7 控制排肥活门 9 而进行侧施肥,有两个尖铲形式的坑穴插铲 10,开挖的坑穴适于玉米的钵秧及甜菜的纸筒秧的移栽,并同时进行深施肥或侧施肥。

植物追肥器

申请号:97200771.7

申请人:耿守全

地 址:063607 河北省乐亭县胡家坨镇李庄村
设计人:耿守全

本实用新型公开了一种对生长期的农作物根部追肥的植物追肥器。它的两螺柱上依次固定有挡片、压板和底板,在压板和底板间固定有活塞筒,活塞筒内安装有活塞,活塞杆穿过挡片和压板与活塞连接,活塞杆上端安装有手柄,底板上安装有施肥管,施肥管内的施肥孔与活塞筒相通,其内安装有弹簧和阀球,施肥管下部安装有踏板,底板

上还安装有进液嘴,进液嘴内装有阀球。本实用新型结构简单,使用方便,可定点定量施肥,节约肥料。

多功能套播耧

申请号:96245155.X

申请人:胡新义

地 址:463900 河南省西平县柏城镇北关村委
设计人:胡新义

本实用新型多功能套播耧涉及一种能在作物行距间套种其它作物及施肥的一种农用机械。目前,现有技术中,由于齿轮采用模数为 3.75,地轮与立轴的传动比为 1:1.5,即地轮转动一周,立轴转动 1.5 周,致使传动力矩降低,播种盘转动不灵,地轮滑移率较大,影响播种质量。本实用新型的目的是通过改变齿轮的模数、齿数及传动比和播种盘的孔数,克服以上缺陷。本实用新型的特征为:齿轮模数为 3,齿轮 10 为 18 齿,齿轮 11 为 16 齿,齿轮 12 为 12 齿,齿轮 13 为 17 齿,地轮 1 与立轴 4 的传动比为 1.26:1。播种盘 14 为六孔等距式,定量盘 16 为六孔不规则式,从而达到增大传动力矩,提高播种质量及达到多功能的目的。

一种播种机开沟器

申请号:97201330.X

申请人:西北农业大学

地 址:712100 陕西省咸阳市杨陵区

设计人:何东健 薛少平 朱瑞祥 吕新民
雷树武 杜白石 孙驥 姚万生

本实用新型属于一种播种机开沟器,它能够在播种、施肥的同时施水,使种、水、肥分层播施。其构造是在开沟器铲柄上固联底边有 2 个阶梯、后部切角的左、右侧板,侧板用前隔板、中间隔板及后侧板将侧板与铲柄的空间分隔成互不连通的导肥腔、导水腔和导种腔。工作时,开沟铲破土开沟,肥料经导肥沟底后由一次回土覆盖,经水管流下的水施于一次回土上,中间隔板下部的 V 形凸起在一次回土上形成种沟,种子落入呈 V 形的湿土种沟内,并由二次回土覆盖,可实现种子、肥料和水分层播施,保证在严重干旱时播入的种子能正常出苗。