

中外实用专利技术精选

中外实用专利技术精选
编辑委员会编

中国经济出版社
一九九二年

(京)新登字 079 号

责任编辑:华连斌

封面设计:李 健

中外实用专利技术精选

中外实用专利技术精选编辑委员会编

中国经济出版社出版发行

(北京市白河大街北街3号)

(邮政编码 100037)

各地新华书店经销

787×1092 毫米 1/16 57.5 印张 2000 千字

1992 年 2 月第 1 版 1992 年 2 月第 1 次印刷

ISBN 7-5017-1613-7/F1032 定价:75.00 元

中外实用专利技术精选编委会名单

主 任：熊志诚

常务副主任：向甫君

委 员(以姓氏笔划为序)：

王凤琴 石光鸿 向甫君 李 健 张志发

周浩然 赵旺友 贺澄清 熊志诚

主 编：周浩然 王凤琴 向甫君

编 辑：张志发 李 健 赵旺友 江林之

开拓专利信息产业 加速科技长入国民经济主战场

(代序)

当代科学技术的突飞猛进,越来越深刻地影响着各国经济和社会发展的进程。如果说科技的高速发展,是实现我国“八五”计划和“十年规划”确定的宏伟目标关键的话,那么,积极推广和传播专利技术信息,把科技成果尽快转化为生产力,实现科研与生产的联姻则是实现这一目标的保障。

专利技术信息是新发明、新技术、新工艺、新材料、新产品、新设备的详尽记录。它在预测相关领域技术发展动向,了解该领域技术发展水平,以及进行专利许可贸易,引进洽谈等方面;对企业的技术改造和科研活动,产品的更新换代以及开辟新产品市场等方面,都起着重要作用。一个好的专利项目的实施,或能诞生一个成功的企业,或能产生一种独具竞争力的产品……。尤其是在坚持改革开放,各行各业相继引入竞争机制的今天,如何引进、消化、开拓新技术,无疑是使企业立于不败之地的关键。

开拓新兴的专利信息产业,更快、更准确和大范围地推广专利技术,并把它们应用到生产实践中去,以加速科学技术长入国民经济的主战场,已成为我们广大科技工作者和有远见卓识的企业家及关心、支持和立志献身科技事业的仁人志士的光荣使命和义不容辞的责任。

愿大家共同来做专利技术的推广工作,愿大家都来关心《中外实用专利技术精选》的编纂和出版!

中国专利局局长



一九九二年一月

前 言

太阳的东升西落每天轮回,自古就未曾改变;地球上生息的人类,更生繁衍,每时每刻都在改造着沧海桑田。

社会的发展,是以科学技术为先导,经济的振兴必须依靠科学技术的进步。举凡重大的技术进步和革新,都在历史的长河中留下过深深的印迹:蒸汽机的发明,掀起了一场工业革命;计算机的普及和应用,使人们步入了信息时代……。

我国的四大发明,曾为人类社会的发展和进步做出过不可磨灭的贡献。在进行社会主义现代化建设的今天,富有智慧的中国人民又在不同的岗位上,取得了一项又一项的丰硕成果。自 1985 年 4 月 1 日我国实行专利法以来,迄今已受理的专利申请多达 20 余万件。很多地区和部门都在积极促进专利技术的实施工作,且取得了显著成效,这既为社会创造了巨大的财富,同时也极大地方便和丰富了人们的生活。

为了加快发明创造成果的推广和利用,为了给企业,特别是乡镇企业,以及工农业生产提供更有效的专利技术信息服务,我们选编了这部书。

全书共收录了国内外专利技术 7000 多项,200 多万字,内容包括农业、食品、日常用品、医疗、卫生、保健、文体、环保、综合利用、节能等方面的技术。

为使广大读者和用户查阅和联系方便,全书共分 16 大类,60 个细类。每项专利技术以文摘形式报道,同时列出其申请号、公开号或公告号、发明人(或设计人)、申请人及地址。

因时间仓促,在选题、编辑、排印、出版等方面定有不足和贻误之处,恳请批评指正。

中外实用专利技术精选编委会

一九九二年一月

目 录

开拓专利信息产业 加速科技长入国民经济主战场(代序)

前 言

一、农业

1. 耕种.....	1
2. 收获、农产品加工与储藏.....	24
3. 林业与园艺	43
4. 养殖	50
5. 农药与肥料	67
6. 农用机具及其它	76

二、食品

1. 米、面及豆乳制品.....	87
2. 肉、禽、蛋及海鲜品	96
3. 果品、蔬菜与保鲜.....	99
4. 保健食品与饮料.....	111
5. 烟、酒、茶、糖果及调味品	118
6. 小食品、冷饮及其它食品	129

三、生活用品

1. 服装、鞋、帽及饰配件.....	135
2. 妇女、儿童用品	172
3. 日用化工及刷类.....	198
4. 日常用品.....	215
5. 小杂品.....	235
6. 殡葬用品及其它.....	249

四、日常用具

1. 家具.....	268
2. 炊具.....	288
3. 餐具.....	312
4. 锁具.....	331

五、民用电器

1. 电视机、收录机及电冰箱	370
2. 洗衣机和清洁器.....	374
3. 风扇和空气、油烟净化器	379
4. 电话、门铃、开关及保安、报警器	385
5. 其它.....	394

六、健美保健用品

1. 美容用品.....	407
--------------	-----

2. 保健用品.....	417
七、旅游用品及工艺纪念品	
1. 箱、包、袋.....	433
2. 旅游用品.....	441
3. 工艺纪念品.....	450
八、轻型车辆	
1. 自行车及配件.....	459
2. 多用车.....	493
九、卫生设备与节水	
1. 卫生设备.....	501
2. 节水.....	517
十、垃圾、三废处理和综合利用	
1. 垃圾处理.....	532
2. 三废处理.....	535
3. 综合利用.....	547
十一、医疗与卫生	
1. 五官科诊疗器具.....	567
2. 内科诊疗器具.....	579
3. 骨科、外科、皮肤科诊疗器具.....	595
4. 妇产科诊疗器具及节育用品.....	612
5. 医疗、检测器具.....	618
6. 药品和卫生用品.....	641
7. 医护用品.....	658
8. 畜用药品和诊疗器具.....	682
十二、文体用品	
1. 文教用品.....	687
2. 娱乐用品.....	725
3. 运动用品.....	754
十三、节能	
1. 照明灯具的节电装置.....	763
2. 家电设备的节能装置.....	781
3. 车船用节能装置.....	790
4. 炉灶的节能装置.....	802
5. 各种设备的节能装置.....	830
6. 太阳能及其它能源.....	846
十四、消防与救护	
1. 消防.....	855
2. 救护.....	862
十五、印刷与包装	
1. 印刷.....	867
2. 包装.....	869
十六、其它	876
附录	
1. 中华人民共和国专利法.....	902
2. 企业专利工作办法.....	907
3. 中国专利文献编号系统方案.....	910

一、农 业

1. 耕 种

88213085.4

CN 2037135U

独轮驱动乘坐式水旱耕整机

本机设计了通用机架,其中包括:机架、驾驶座、驱动轮、发动机、转向机构、支承横梁及农具的挂接装置,在通用机架的基础上加装支承船和支承滑板可进行不田作业,加装支承轮及尾轮即可进行旱田作业,其结构简单,成本低廉,各部件装拆、调整方便,工作时转向灵活,行驶直线性及稳定性好,适用于丘陵、平原小块水旱田的耕整作业。

设计人:李廷松 徐 达 秦英明 魏需修

卢锦荣 张仁厚 曹中武

申请人:湖北省荆州耕整机厂 湖北省公安县斗湖堤

88218546.2

CN 2037528U

多功能水旱耕整机

多功能水旱耕整机主要由柴油机、操作扶手架、驾驶座、减速箱两个主驱动轮、平衡船、犁具和施肥器构成。它的整机平稳性好,犁具可地行纵横向距离调整,犁体的倾角也可调整,安全可靠,边角田耕作方便,同时还能耕作边施肥。它既能作为水旱田耕整施肥机具也可带动打稻机、抽水机等作业,还可将主动轮配上胶轮套并连接相应车箱作为农村短途运输工具。该耕整机的耕作深度可达350毫米,适宜于山区、丘陵区和湖区使用。

设计、申请人:蔡日光 湖南省安乡县大鲸港镇新建居民委员会160号

88213886.3

CN 2038704U

四轮驱动机耕船

本实用新型为一种新型的无导向轮的四轮驱动机耕船,它设计了内外牙嵌转向离合器。其内外牙嵌可分别将动力传递给一侧的前后驱动轮,或分别截断一侧的前后驱动轮的动力。从而实现转大弯、转小弯两种转向方式。本实用新型具有转向柔和,直

线行驶性能好,操纵省力,牙嵌寿命长,机耕船不易打滑下陷,结构简单、成本低等优点。

设计人:周志孝 周元钦

申请人:四川省万县地区农机研究所 四川省万县

88213588.0

CN 2040290U

耕耘机具中的一种竹节式组合刀轴

耕耘机具中的一种竹节式组合刀轴,是用作农机具中安装回转工作部件的轴,特别是耕耘机具的回转刀轴。为能够按需要有级改变刀轴长度,方便加工及使用,本实用新型的刀轴是由多根轴节组合而成。全轴靠各轴节的凸缘定心,本邻轴节用紧固件连接锁定,刀盘直接安装在各轴节的刀盘座上。各轴节轴身的长度和使用轴节的数量按需要选择。竹节式组合刀轴结构简单,成本低,拆装灵活,可按需要安装不同数量的刀盘,加工与换修都方便。

设计人:张性雄 方文熙

申请人:福建农学院 福建省福州市郊外金山

88218234.X

CN 2040291U

多功能耕整机

多功能耕整机,由发动机、传动系统、行走系统、作业机具及其悬挂机构组成,可带犁、耙、蒲滚、插秧机具、割晒机具等多种作业机具作业。传动系统由塔轮、三角胶带、传动箱等组成,传动箱有二根动力输出轴,一根行走轴,其两端均伸出传动箱体外,可装一个或二个行走轮,安装犁、耙等作业机具的牵引架与联接在传动箱上的挂接盒用插销联接,安装割晒机具的连接架用螺栓联接在传动箱体的两侧面。本实用新型的优点在于一机多能,变速范围宽,能满足犁、耙、蒲滚、插秧、割晒等多种作业速度的要求,结构实用合理,更换作业机具方便迅速。

设计人:邓铁石 熊晓林 夏小俭 黄 真
郭华杰

申请人:湖南省衡阳市农机研究所 湖南省衡阳市衡祁路103号

88208944.7

CN 2040689U

禾秆还田旋切机

本实用新型由普通旋耕机和犁刀轴组成,它的特点在于旋切刀具安装在犁刀轴上,并且左旋切刀与右旋切刀之间夹角为 90° ,右旋切刀与右旋切刀之间夹角为 120° ,右旋切刀与左旋切刀之间夹角为 150° ,在运动方向上形成三条螺旋线。旋切刀的刀柄中心与切割刀之间的角度为 $45^\circ\sim 75^\circ$ 。该机可将玉米禾秆(包括根茬)切碎。该机设计合理,结构简单,投资小,可以和任何型号的旋耕机配套使用。

设计人:李永华

申请人:泾阳县农机管理总站 陕西省泾阳县

88217474.6

CN 2041088U

灭茬旋耕机

耕翻割茬地或绿肥地的灭茬旋耕机解决了大量稻麦割茬、秸秆抛撒在田间难以耕翻的问题。本机的特点是当拖拉机悬挂该机耕作时,割茬或绿肥即被压入罩壳,犁刀总成作顺时针旋转。该机能将高度在 $30\sim 40$ 厘米的稻麦割茬、秸秆或高度在 $60\sim 70$ 厘米的绿肥埋于耕层之下。

设计人:唐加乐 韦寿喜 童玉琴 陈庆栋

申请人:上海市农场管理局农业机械研究所 上海市徐汇区小木桥路316号

88217518.1

CN 2042270U

耕作机具刀轴的快速更换装置

该装置侧板的下端有一安装孔,孔中装有一轴承座,轴承座的外缘与侧板用螺纹连接。刀轴装在轴承座内的轴承中。当需要更换工作部件时松开左轴头和左起第一个轴节之间的连接螺栓,松开右轴头和右起第一个轴节的连接螺栓,并松开轴承座和左侧板之间的连接螺栓,将左轴头向左移动即可实现更换。

设计人:张性雄 方文熙

申请人:福建农学院 福建省福州市郊外金山

88218722.8

CN 2042271U

耕整机撬式多用架

耕整机撬式多用架属于农田耕整机上用的一种工作部件。该多用架由支柱、定向撬、万向撬、调节连杜四大件组成,其中的支柱和万向撬即是犁田时平衡装置。四大件既可作机械辊架,又可作机械耙架。它简化了耕整机的工作部件,减少了耕整机的总重量,由原来单机165公斤降低到实用新型的125公斤,节省了钢材,降低了成本,方便了拆卸和搬迁,深受农民欢迎。

设计人、申请人:龚新汉 湖南省益阳市李昌港乡用庄湾村

88202713.1

CN 2043043U

小型多功能施播耕耘机

能点播、条播、施肥、耕耘的小型农机,由机架、传动部分、扶把、牵引板、种子斗、型孔轮式排种器、开沟器及除草用的部件,而且播种量、株距及耕耘幅度均可调节,该机结构简单,使用方便。

设计人:陈立忠 乔学检

申请人:陈立忠 河南省遂平县和兴农机修造厂

89212123.8

CN 2045176U

水、旱田两用耕田机驱动轮

本实用新型是在现有耕田机驱动轮的叶片或轮圈上固定连接顶部呈尖状齿构成的,轮齿与驱动轮的径向夹角为 $0^\circ\sim 80^\circ$ 。本实用新型既能耕水田,亦能耕旱田,而且结构简单,制造容易,成本低廉。

设计、申请人:聂辉华 湖南省邵阳市七里坪湖大邵阳分校基础课科

89214373.8

CN 2053838U

水旱两用耕整机

水旱两用耕整机,由柴油机、驾驶架、车架、前轮、地轮、船轮和耕整工具组成,在水田作业时,把船轮用作平衡船,在旱田和路上运行时,把船轮安装用做平衡轮配合机体运行。本实用新型能用于水田、旱田的各种耕整作业,结构合理、简单,平衡稳定性好,工作效率高,一机多用,适宜在农村地区推广应用。

设计人:刘国光 李准度 邱洪标 叶昌思

申请人:信宜县农机修理制造一厂 广东信宜县城

89216816.1

CN 2054615U

组合式旋耕多用机

组合式旋耕多用机是用于土壤耕作加工的农业机具,包括悬挂架、通用机架、齿轮箱、方足耕刀轴总线、上盖板、深松起垄部件和深松铲。主要特征是前主梁、后主梁与左右顺梁构成通用机架,在前主梁与后主梁的中间位置焊接着带有齿轮箱固定孔的齿轮箱固定板。在通用机架上,除能进行深松、旋耕、起垄联合作业外,还可装配播种、施肥或喷药等部件进行相应作业。该机实现了同一台机具既可正方向旋耕,又可反方向旋耕作业。

设计人:刘巨臣 王冶 王强 徐江顺

申请人:哈尔滨市农业机械化研究所 黑龙江省哈

尔滨市道里区城乡路 98 号 (150070)

89219588.6

CN 2057800U

耕作圆盘与刀轴的连接装置

该装置的主要结构是,刀轴采用圆轴,刀轴按一定间距设有带凸缘的接盘。半圆盘的中心孔与接盘凸缘定心并固定。耕作圆盘的中心孔与接盘外缘定心并固定。该装置具有安装方便、迅速,并使刀轴的加工容易,结构简单。

设计人:周森岩 邬冬生 陈大苻 刘杰

申请人:江西机引农具厂 江西省南昌市新建县长陵镇

89217708.X

CN 2059786U

蓄水聚肥丰产沟耕作机

蓄水聚肥丰产沟耕作是通过犁架将左犁体、右犁体、深耕筑埂犁体、限深轮组合为一体而构成。它由拖拉机牵引,一次可完成丰产沟开沟、筑埂、表地回填等构筑工序。与同类型机具相比,它结构简单、偏牵引小、牵引阻力小、土肥混合均匀、碎土性能好、耕后地铧小。它还可以根据农艺要求,配置深松铲、整形耙、镇压器以及专用播种机等,进行联合作业。是旱作农业区高产、稳产,盐碱区盐碱地改良的理想机具。

设计人:吕兴世 李国强 张一峰

申请人:吕兴世 山西省太原市府东街 101 号山西省人民政府农村发展研究中心 (030072)

89204964.2

CN 2060963U

改进的轻型水田旋耕机

本实用新型提供了一种改进的轻型水田旋耕机,主要由动力机、传动和离合装置、犁刀工作件和船形支承件等组成。其船形支承件底部附加了减磨板,犁刀前部弯曲面设计成与旋转圆周切线成 70 度的叶面或弯曲面内附加推进叶片。本实用新型提高了轻型旋耕机船体和传动链及轴承的使用寿命,结构更为简单紧凑,更能适应山丘地区各种深浅土质的水田耕作。

设计人:李思全 郭富元

申请人:五通桥区金粟综合机械厂 四川省乐山五通桥区金粟镇

89205146.9

CN 2063733U

与旋耕机配套组成的开沟机

本实用新型属农业机械领域。是采用在手扶拖拉机尾轮架底面设置开沟装置,与旋耕机配套组合使

用的方式,来完成开沟作业的。它具有结构简单,装拆与维修方便,操作轻便,转弯和田间过埂转移容易,功效较高,开沟作业质量较好等特点。可适用于麦田、棉田等多类旱田的开沟作业。

设计人:周仕方 蒋岳南

申请人:武进县前黄乡农机化管理服务站 江苏省常州市武进县前黄乡

89212588.8

CN 2064151U

多用途耕作机

本实用新型提供了一种小型多用途耕作机,传动系统含有前变速箱、中间传动箱、左右传动箱,前变速箱与中间传动箱用连接梁连接,中间传动箱设有动力输出轴,两侧装有左右传动箱。行走系统包括三个驱动轮,前驱动轮装在前变速箱上,两个后驱动轮分别安装在左右传动箱上,中间传动箱的箱体上装有农机具悬挂牵引架和升降油缸及升降架。本实用新型的优点在于一机多能、能带多种农机具进行犁、耙、耧液、插秧、收割、开沟、播种、中耕、施肥、抽水、碾米、水田运输、陆地运输等多种作业,机具升降及更换迅速,田间过埂及陆地转动方便。整机结构布置合理,对不同不同土壤的水田和旱土适应性强。

设计人:周光明

申请人:湖南省耒阳插秧机制造厂 湖南省耒阳市蔡侯祠

89205881.1

CN 2065807U

悬挂耕整机

本实用新型属于农业耕作机械。它是由安装在可调式犁架上的限深轮、犁体、合墒器组成,与 12 马力拖拉机配套。其结构简单,成本低,使用调整方便,机具综合作业水平高,一次进地可完成耕地、平地、合墒几道工序,特别适合山区小片地作业。

设计人:李其昀 孙学君

申请人:李其昀 山东省淄博市淄川区淄洪一路淄川农机研究所 (255100)

90216445.7

CN 2070527U

茎秆清理覆盖机

茎秆清理覆盖机属于玉米播种前处理茎秆的设备。本机由拖拉机悬挂,由机架、地轮、悬挂架、万向轴、皮带传动机构和 2~8 组滚筒组成,每个滚筒配置拨杆 4~8 根,每根拨杆配置固定或活动拨齿 3~9 个,相邻两组滚筒上拨齿相互交错排列。本机结构简单,工作性能可靠,调整保养方便,能保证夏

播的速度和质量,满足清理覆盖茎秆的要求,保证农时,解决土壤有机质的不足,促进粮食全年增产。

设计人:赵继云 董兴起 洪大起 张文儒

郝志财

申请人:国营北京市永乐店机械总厂 北京市通县永乐店农场(101105)

90216093.1 CN 2074966U

螺旋洗式旋耕机

本实用新型是由动力传动部分、旋耕部分、运行控制部分、支架部分组成。采用旋耕,改变了卧式翻耕,既不破坏土层,而又能保墒,并可调节深浅,简单、轻便、灵活,很适用于边远山区坡地、小块土地耕作。

设计、申请人:王宝琳 陕西省商州市麻池河乡星火村一组

90214881.8 CN 2074967U

双轴螺旋水耕机

该水耕机的螺旋尾部不设支撑架,而螺旋轴采用开放式的悬臂方式与主机联结;在螺旋轴尾部及主螺旋中部边沿分别有一断草刀。而机壳采用高船弦流线型壳体,主机动力输出端与机壳后封板之间设有密封装置可防止泥水进入机壳内,从而克服了传统机型因设有尾架易绞草而导致主机运转不正常及主机工作环境恶劣,效率低、保养工作量大等缺点,本实用新型耕作时不绞草,排泥顺畅,有效牵引力大,工作效率高。

设计人:凌雨光 夏铸生 詹仲文

申请人:自贡市贡井区凌云起重机具厂 四川省自贡市贡井区虎头桥56号(443000)

90211510.3 CN 2075409U

多用节能旋耕机

多用节能旋耕机可实现旋耕、旋播复式作业、埋青等功能。其特点是它的罩壳采用活动板与固定板连接的结构,旋耕作业时安上活动板,施播作业时卸下活动板,装上播种箱,它的链条箱采用的是一组可互换的链轮,适应多种作业不同的转速要求。并对链条箱上的放油塞位置作了改进,对犁刀设置作了优化排列,可适于短犁刀作业,降低了功耗,提高了功效。

设计人:唐余圩 丁建平 苏 钧 曹兆熊

申请人:盐城市郊区节能旋耕条播机厂 江苏省盐城市郊区伍佑镇(224041)

90214824.9 CN 2076297U

耕作机用螺旋推进及旋耕装置

本实用新型特征在于它采用等距单头螺旋作为推进器,以等距多头螺旋作为破土装置,各螺旋面的尾部端均连接有一翻泥板。该装置入土性好,泥土破碎均匀、粒度细,耕作机工作时震动小且省油。与常规装置相比可提高效率40%左右,节省燃油约50%。从而克服了采用单头差距螺旋既作耕作机的推土器,又作为破土装置所存在的破土能力差、泥土块度大、效率低、耕作机工作时震动大等弊端。

设计、申请人:吴文科 四川省威远县高石乡童家村7组(642400)

89105059.0 CN 1037252A

磁化犁

它是由普通机力犁加装磁化装置组成的,用这种磁化犁翻地,可使土壤的耕作阻力降低10%以上,从而节省油耗10%以上。

发明人:刘孝义 王芝录 依艳丽 马德和

申请人:沈阳农业大学 辽宁省沈阳市东陵区

88212472.2 CN 2038308U

可实现左右位犁的机耕犁

本实用新型在原有的驱动,耕犁、平衡三大部分处设计了调节板,并有可位置的座位及可调节耕犁部分位置并保持犁头不偏不斜的带有调节孔的大梁和牵引弓。与现有机耕犁相比,具有能耕左、右位犁,能转正、反弯,急弯不翻倒,大弯不减速,操作方便,安全可靠,犁田质量好,工效高等优点,是一种较好的农用耕犁机具。

设计、申请人:龚新汉 湖南省益阳市李昌港乡田庄湾村

88210190.0 CN 2039494U

小四轮四铧悬挂犁

小四轮四铧悬挂犁是一个用双控制牵引架牵引的,安装四个犁体的悬挂犁。它是采用轴管式千斤环和轮式犁底,安上锥形铧即成。它克服了在土地不太平整的地段耕作的困难,又达到了一车多挂的目的。达到了垄形标准整齐。能显著提高工效。

设计、申请人:姜德兴 辽宁省西丰县振兴镇付油屯

88214434.0 CN 2040289U

中悬挂犁

本实用新型属于对于现有小型四轮拖拉机悬挂

犁的改进,其特点是配制了带覆草板的单铧犁、无偏牵引、能深耕、覆盖性能好,犁架上装有排肥器,由限深轮带动。化肥施撒在犁前,能及时被翻埋,肥力损失少。

设计人:宁吉洲 王廷汉 李吉双

申请人:河北省农业机械化研究所 河北省石家庄市富强大街1号

88208134.9

CN 2041090U

收花生耕犁

为了解决花生产区农民收获花生季节收、耕反复作业,费力费时的困难,本实用新型提出了由拖拉连接部件、行走部分、可升降输送耕头、破碎分离系、传动系组成的收花生用耕犁,这种复式犁结构简单,以收代耕,可配用小型动力车、人力和畜力,特别适合于花生耕作区的农户使用。

设计、申请人:杨世清 河南省兰考县小宋乡张庄党村一组

88213305.5

CN 2042653U

手扶拖拉机配套垂直翻转犁

手扶拖拉机配套垂直翻转犁,是一种脚踏机械式翻转机构,它由脚踏杆、卡销、支承架、弹簧、定位盘等部件组成。犁在翻转过程中,依靠其自重,在惯性作用下,可轻便的完成犁的垂直翻转。新增的副犁壁可改善犁的翻土和碎土性能,提高耕地质量。这种犁结构简单,制造容易,成本较低,它操作方便,可靠性好,故障少,维修简便,可降低驾驶人员的劳动强度,是一个种比较理想的手扶拖拉机的配套犁。

设计人:徐荫生 袁振邦 吴双明 郝志峰
李英学 李尔鹏

申请人:青海省机械科学研究所 青海省西宁市南川东路49号(810021)

88221055.6

CN 2042654U

双向犁换向机构

本实用新型属于双向犁翻转摆动换向机构,它是由绞接在机架上的犁架和绞接在犁架上的犁柱组成,每个犁柱上设有一套扛杆式换向机构。当犁架相对机架翻转180°左右时,带动犁柱改变位置,同时带动扛杆式换向机构使犁铧改变翻土方向,整个犁实现换向。换向后由定位装置定位。本实用新型适用于单铧或多铧双向犁,结构简单,故障少,使用操作方便,是一种理想的双向犁换向机构。

设计人:郝全有 张 敏

申请人:山西省原平县中阳乡机械厂 山西省原平县中阳乡

88214336.0

CN 2045177U

犁的翻转机构

与液压悬挂拖拉机配套使用的翻转犁的翻转机构由支承架、卡键、卡键拉杆、吊臂、铅垂块、提升架、翻转拉杆、翻转犁架、翻转架轴、卡铁等零部件组成。其特点是将提升和拔销两个动作集中于一个杆件上,不需提升压杆的作用,可以方便的完成犁的翻转过程。它结构简单,制造容易,翻转可靠,故障少,有利于提高作业效率,是一种十分理想的悬挂式垂直翻转犁的翻转机构。

设计人:郝志峰 徐荫生 袁振邦 吴双明
曹伯彦 祝存虎

申请人:青海省机械科学研究所 青海省西宁市南川东路49号(818821)

89200491.6

CN 2045569U

手扶单轮自动犁

手扶单轮自动犁是由3马力汽油发动机、锥齿轮传动箱、双盘齿犁头和单行走轮和双扶手支架组成的小型新颖自动犁,可以象传统手扶犁那样在平原、丘陵和山坡地上来往作业,能耕完地头 and 边角地。本实用新型采用新式双盘齿犁旋切割泥和翻土破泥,完全把传统推压耕地变为旋切耕地,可以减少耕地阻力,降低动力消耗,提高耕地速度和质量。特别是新颖的锥面传统结构,只用7个齿轮便能两级调速、左右转向、两犁盘相对转动和驱动犁行走。

设计、申请人:刘家银 四川省重庆市中区人民路236号

89206625.3

CN 2051811U

液压翻转犁

为拖拉机配套使用的液压翻转犁由双联分配器控制犁的升降和犁的翻转。采用卧式直油缸工作驱动犁的翻转,主要由悬挂架、翻转油缸和犁架相互配合组成液压翻转机构,通过油缸中活塞杆的伸缩带动犁架上的正反向犁体作垂直翻转运动,交替更换到工作位置;地轮是丝杠调节耕深的一轮两用机构。本实用新型具有整机结构简单,重量轻,操作简便,作业效率及质量高,制作成本低等优点。

设计人:关铁城 贾炳华 赵淑珍 许桂英

申请人:朝阳市农机科研所 辽宁省朝阳市八里铺

89204847.6

CN 2053426U

三角带传动式耕耙犁

本实用新型属于一种和小四轮拖拉机配套的耕整地复式作业机具,其特点在于采用三角带传动,结构简单,成本低,安装使用方便,还可以自动离合旋耕部件动力。本实用新型的旋耕刀采用一次铸造成型,并且是套装在刀轴上,不仅制造工艺简单,安装方便,而且大大减轻了耕耙地时杂草的缠绕。该机具刀轴为两段,中间采用旋丝联结,在作业时,随着旋耕部件的旋转,可以自动压紧旋耕刀。

设计人:娄世忠 高万周 刘新民

申请人:河南省商丘地区农业机械化研究所 河南省商丘市凯旋南路12号

88206707.9

CN 2056554U

升降式多用犁

本实用新型是一种能犁、耙、播的升降式多用犁,由延伸式万向拖卡的前后移位,使连接在延伸环内的犁架,配合各滚动犁铧促使全犁的上升或下降,至延伸环底部最大下潜深度时,全犁下面的两个或一个液动轮,在土壤内形成线状或网状轨迹层,改变或缩小了同土壤内层的接触方式,消除了土壤内层板结,同时自动耙播装置上的各耙齿先行入土,惰性叶轮用直接地或间接触地在地面获得动力后,带动限量器越过贮料斗一边,使肥料限量落地,籽种落入开沟器播种,从而不用增加动力既可实现一犁多用。

设计、申请人:尹满君 陕西省宝鸡市奎星楼127号

89215598.1

CN 2064150U

平行四边形犁架多功能犁

该犁犁架是一铰接的平行四边形,当该四边形活动时两纵向梁即向前或向后,并可在要求的位置通过固定部位限定该四边形的活动,该四边形犁架横梁与牵引架之间铰接,在该四边形犁架上安装有犁这种犁于手扶拖拉机或小四轮配套可分别进行耕地、耙地、打埂、开沟、打行、播种等田间作业,同时满足了对多铧犁的双向以及偏牵引要求。

设计、申请人:高新化 甘肃省靖远县靖安乡

90214708.0

CN 2070525U

畜力犁

适用于山区及丘陵地区耕田地的畜力犁由铧、犁镜、犁铧和扶手组成,犁铧和犁镜结合之处设有一个可使犁铧左右晃动的活络套筒。使用时一是不用摇晃扶手,减轻了劳动强度。二是只要握住扶手,犁铧的宽度和深度可保持一致,有利于提高耕田的

质量。

设计、申请人:秦克俊 四川省忠县显周乡龙坪2组 (634300)

90204570.9

CN 2072312U

犁地、施肥联合作业机

犁地施肥联合作业机把单铧犁,带有手扶把地轮的旋肥器总成架设到手扶拖拉机的纵梁上,其地轮搭接在拖拉机右轮上。当拖拉机前进,轮子滚动带动地轮转动,通过摇臂、联接杆把动力传给排肥部件而施下化肥,接着土壤壁片把化肥覆盖住。手扶把与犁的升降系统操纵杆之间用钢丝联接同部升降,手下压操纵杆,犁上升,同时施肥器地轮离开拖拉机轮子5cm,操纵杆上升,犁落下,其地轮搭接在拖拉机轮子上。

设计人:江友文 霍清中

申请人:江友文 河南省杞县农机局农机推广站 (475200)

90204335.8

CN 2072757U

人力推拉犁

农用人力推拉犁包括一个犁片,一个推拥手,一个推轴和一个水平滑板。犁片与推轴用一螺丝柱连接,犁片可以半圆弧转动,螺丝柱上有两个螺丝和一个撑簧,螺丝用来固定犁片,推轴上有一长方形开孔,可以让螺丝柱左右移动,改变犁片的倾度,推轴上接一木杆柄,木杆柄上端安一推拥手使用时犁片前可系一拉绳或插一拉杆,根据翻地需要转动犁片,使犁片朝向翻地的方向,再移动螺丝柱,使犁片固定于一倾度,然后推动推拥手使犁片前进。

设计、申请人:尹承国 山东省泰安市郊区道朗乡北白楼村 (271000)

90221330.X

CN 2073641U

粉耕多铧犁

粉耕多铧犁由犁架、犁扶手、铧刀组成,其特点是用小型弓铧前后两排跨式装于犁架上成横式多铧犁,铧数为3、5、7、9、11个,后排比前排多1铧。牛拉犁一般3、5铧,拖拉机牵引犁一般为9、11铧,用此铧耕地1~2寸深,一头牛一天可耕5~6亩地,提高工效1倍以上,特别适于湖区稻板田翻耕、栽播油菜和小麦用。

设计、申请人:孙本恒 湖北省武穴市国营万丈湖农场五队 (436403)

90204986.0

CN 2074528U

振动鼠道犁

振动鼠道犁包括振动器、牵引架支承隔振弹簧、鼠道犁刀、齿轮箱、传动轮带、万向轴节、升降犁刀机构、地轮、三根悬挂臂。该结构紧凑、稳定性好,主要用于水渍害和盐渍害农田塑造暗沟,降低土层水位和改良盐碱地土壤,提高农作物产量;亦适用于草原塑造鼠道,投毒饵料,将老鼠药死在地下。

设计人:吴始瑾 王永坤 邱尧林 彭佳学
童建伟

申请人:浙江省农田水利总站 浙江省杭州市梅花
牌7号(310009)

90220765.2

CN 2074965U

悬挂翻转双向犁

悬挂翻转双向犁是中小型拖拉机配套使用的耕作机械,由铧、限深轮、犁架、悬挂架及翻转机构组成。本实用新型特征在于以链传动的手摇翻转机构代替现有的液压翻转机构,因而结构简单、操作简便,而且造价低廉,易于推广。

设计、申请人:牟慧生 陕西省扶风县召公镇南阳
内燃机研究所

9022318.0

CN 2075850U

悬挂铧式犁、耕地、施化肥联合作业机

该机是在与拖拉机配套的悬挂铧式犁基础上,在犁架上增设排化肥装置而成,排肥部件工作动力来源于悬挂犁的限深轮,即在限深轮轴端设置一主动链轮,通过诸链轮、链条传动来带动肥料箱上的松肥轴(含轴上的拨肥爪、松肥爪)、排肥轴(含轴上的搅龙片)转动,粉剂或颗粒状化肥通过搅龙末端的排肥导板均匀流入铧式犁沟底。该机一次作业完成犁地、深施化肥、复土三道作业工序,省时、省工、节省化肥,提高肥效,达到农作物增产之目的。

设计人:范福亚 杨石义

申请人:河南省巩县孝义农业机械修造厂 河南省
巩县火车站道北白沙路

90223310.6

CN 2076203U

畜力多用犁

该装置为一装配式结构,由犁架、开沟器、种肥箱、滚压轮、前导轮、翻地犁铧所构成,由滚压轮带动种肥箱内之窝眼轮进行播种,中耕和秋翻时则只用开沟器或换上翻地犁铧即可;该装置中窝眼轮上窝眼深浅可调,故可穴播又可条播;滚压轮与犁架连接为铰接,又有弹簧连系,故耕作时可随

地形起伏。本实用新型结构简单,灵活多用,便于维修,有利于保墒和全苗,并提高劳动生产率。

设计人:白慧德 尚玉文 周国祥 杨宗顺

申请人:白慧德 河北省丰宁满族自治县科技扶贫
服务中心(068350)

90216021.4

CN 2076296U

旱田活刃磁性铧

本实用新型是一种旱田活刃磁性铧,用于旱田耕作。该铧的主要特征是在原有铧体上装有一个活铧尖,两个活翼和一块磁铁;活铧尖通过调位孔可调转三个位置,即可使铧尖延长3倍以上使用时间。活翼通过调位孔可改变铧体后翼尺寸,由于采取以上两项措施,提高了使用性能和工作效率,又降低了使用成本,节约了原材料;又因铧体中心处装有强磁体,又可改变土壤物理性能,有利作物生长和减少犁耕阻力,可在破茬、起垄、趟地中使用,作到一铧多用。

设计、申请人:刘昌禄 辽宁省清原满族自治县清
原镇镇中街七组

88207686.8

CN 2036737U

船形水田耙

船形水田耙由前、后耙框及刀形耙齿组成,耙框上固定一层铁皮,铁皮的前檐翘起呈船底形。该耙在水旱田里都能使用,特别是在水田中使用时,能控制耙层的深度,能在较大范围内平整土地。该耙制作简单,成本低廉,使用方便。

设计、申请人:赵天干 安徽省来安县独山乡

88214982.2

CN 2041878U

水旱两用耙

本实用新型是一种与手扶拖拉机配套的能兼适水、旱田作业的钉齿耙。其工作部分为两排钉齿式耙齿;防陷部分为两块板前后配置与前耙轴及耙框无缝(或很小缝)连接;挂接部分后端铰链于两耙轴之间,前端与拖拉机水平方向可相对扭转,但角度受限制在一定范围内,以保证耙框前端与驱动轮不因转弯角度过大而相碰;并配有可快速拆装的座椅。该耙防陷面积大,碎土能力强,可乘坐驾驶,也可步行驾驶。

设计、申请人:王志永 安徽省全椒县农业药械厂

89203744.X

CN 2045175U

手扶拖拉机随犁耙

本实用新型是为手扶拖拉机配套的一种随犁

耙, 主要由耙体、耙刀组成, 其特征是耙体上设有主顶杆、斜顶杆、前顶杆、挂耙架及前框、后框等部件, 田间作业时可利用同一机架, 一次完成犁一遍、耙两遍两道工序。本实用新型具有结构简单, 设计合理, 更换使用方便, 犁耙效率高, 节约原材料, 减少农机具投资费用等优点。

设计、申请人: 姚 亮 安徽省怀远县包集镇陈集乡姚李村小圩队

89214104.2

CN 2053012U

烟田联合耕作机

烟田联合耕作机属于农业机械中用于烟田土壤耕作的机具。该机将深松铲、立体施肥器、大型齿翼垄作犁体、耙辊镇压器按照深松、施肥、起垄、镇压作业顺序和烟草农艺要求配置安装在一个“日”字形机架上, 构成烟田联合耕作机, 其立体施肥器可实现肥料在垄体内两层三条立体分布。该机具可实现烟田土壤耕作联合作业, 具有一机多用、结构紧凑、新颖、作业质量高、适应烟田起大垄和大剂量施肥要求的优点。

设计人 吴洪声

申请人: 黑龙江省勃利县农机修造厂 黑龙江省勃利县 (154500)

89205912.5

CN 2053013U

施肥播种多用耢

施肥播种多用耢具有手柄和架体, 架体上方装有料斗, 架体前端装有前导装置, 架体后端装有覆土装置和镇压轮, 料斗内装有推进器, 通过传动机构由镇压轮带动旋转, 将化肥或种子连续均匀地推出料斗经过耢腿进入地下。本实用新型一机多用, 施肥过程只需两个即可完成, 节省人力, 用量均匀, 特别适合施碳铵类及易结块化肥用。

设计、申请人: 张志清 山东省诸城市孟庄镇井丘4村 (262205)

89213958.7

CN 2053839U

农作物套播多功能单腿耢

本实用新型由接地轮、种子箱、中心转动轴、输籽槽、穴播盘耢脚, 封沟器等组成, 接地轮为动力, 中间有大伞齿轮, 中心转动轴下端有小伞齿轮, 大伞齿轮的转动带动中心转动轴下端的小伞齿轮与大伞齿轮作啮合转动, 适用于农作物追肥和套播之用。

设计人: 贵祥成 贵祥玉 贵传恩

申请人: 贵祥成. 河南省延津县小店乡第5幢村

89217281.9

CN 2054613U

水旱田两用耙

水旱田两用耙由左右拉杆部装、挂接框、耙齿管、耙脚、耙齿、牵引杆、调节螺杆部件、支撑板等所组成。其特征是牵引杆与左右拉杆部装组合成三角形牵引架, 能使水田耙工作稳定, 并处于最佳工作状态; 前后耙齿管可相对升降, 减少前进阻力, 便于连续破土, 提高工效。本实用新型结构简单、操作省力, 应用范围广。

设计人: 李平伯

申请人: 安徽霍邱县长集镇农机修造厂 安徽省霍邱县长集镇

88220751.2

CN 2055509U

深松机

深松机是农业机械中一种为大马力拖拉机配套的耕作机械。该机在新型结构机架的前、后横梁上, 按等腰三角形三个顶点的位置分别将三组深松铲组合安装、固定。铲柄整体设计成等强度圆弧形, 其前工作面和凿形铲工作面均呈圆弧形面, 并同为铸造件。该机的两个下悬挂点分别设置在机架的左、右顺梁前端上。该机具有整机受力合理、重量轻、深松作业碎土能力强、机具稳定性好、调整简单的优点。

设计人: 苏坤范 李中技 韩 杰

申请人: 黑龙江省农业机械化研究所 黑龙江省哈尔滨市哈平路

89213883.1

CN 2056555U

双向耕耙犁刀齿辊液力驱动机构

双向耕耙犁刀齿辊液力驱动机构属于耕整地农具上的一个总成。该机构利用拖拉机液压系统输出的具有一定压力的压力油作原动力, 使其经油箱、油泵、公配器、快速接头、双向分流阀输送到双向定量油马达内, 驱动马达转动, 并带动刀齿辊旋转, 完成对土壤的旋耕粉碎作业。与机械传动系统相比, 本机构具有结构简单、标准化程度高、节约钢材、成本低廉、工作可靠的优点。

设计、申请人: 刘殿阁 黑龙江省哈尔滨市南岗区联部街10号 (150001)

89220136.3

CN 2059787U

波状星齿耙片

波状星齿耙片是农业耕整地机具中的一种整地作业部件。该耙片的外圆周表面加工成有偶数个耙齿的星齿形状, 且在耙齿上制有刃口, 每个耙齿的

齿尖处在耙片中心平面内,在耙片的两侧面上,从每个齿根处开始,沿着耙片的径向交替向两侧相反方向压出棱线,则耙片两侧面整体呈波浪状。该耙片具有单片作业幅度大、入土性能好、碎土能力强、组成耙组时牵引阻力小、机组结构尺寸短的特点。

设计人:丁健伟 丁永凯

申请人:黑龙江省农业机械化研究所 黑龙江省哈尔滨市哈平路(150040)

90201580.X

CN 2060789U

稻旱清淤开沟筑埂机

本实用新型由悬挂装置和开沟装置两部分组成,可用于新开沟渠和老沟渠的清淤、清整,适用于杂草丛生地和各种土壤地,结构简单,操作容易,成本低,可作为拖拉机的一种配套机具。

设计、申请人:李俊清 天津市东郊区小东庄乡13顷村

90213011.0

CN 2069196U

耕田耙

本实用新型耕田耙由耙架、耙齿平衡杆、平衡拉杆、套管构成,用耕田机牵引。耙架采用角钢和扁钢焊接呈梯形框架,耙齿分两排交错焊接在耙架的两平行横梁上,通过平衡拉杆的调节能调整耙齿的入泥深度,克服了现有单排齿耕田耙碎土效率低,运泥能力小的不足。具有结构紧凑、牢固、安装调整方便的优点。使用本原耙还能取代打田、盘田工序。工作效率高,能减少耕整时间。

设计、申请人:刘日新 湖南省长沙县开慧乡开明村学士组(410146)

90210909.X

CN 2069639U

小麦筑埂机

本实用新型属于整地的机械技术领域,专供配置在小四轮拖拉机上使用,它包括连为一体的梯形机架,腰前机架和腰后机架,在机架上设置的聚土圆盘、钉齿、轮迹跟踪钉齿和刮土板。用本实用新型筑埂,不但埂型适用,而且能将被小四轮拖拉机轮胎压实的畦面疏松,把畦面耙一遍,埂旁无沟,畦面平整。

设计、申请人:李伟 山东省潍坊市潍城区梨园乡政府农机站(261041)

90207565.9

CN 2070973U

螺旋式滚动耙

螺旋式滚动耙是专用与单向铧式犁配套使用的

农用耙地机具。它由碎土器、耙架、深度调节器、挂接梁等部件组成,可以一次完成农田耕耙作业,具有自重轻、结构简单、制作成本低等优点,是一种易于推广的农机具。

设计、申请人:张林 内蒙古自治区古察右后旗白音察子文卫路校园街141号(012400)

90206049.X

CN 2071417U

手扶拖拉机驱动滚耙

本实用新型轮鼓外圆焊有至少2排8列耙齿,可用于水田和旱地的滚耙作业,使拖拉机的动力消耗减少,作用效益提高,特别适合带有绿肥或稻草的深泥脚二亩水田耕耙之用。

设计、申请人:廖坤开 广西壮族自治区鹿寨县建中西路53号(545600)

90216993.9

CN 2075848U

合墒填墒器

合墒填墒器是在若干起平地作用的圆盘及固定机构组成的合墒器的基础上,增加了调节圆盘角度及深浅的机构,从而使本新型能够顺利地完合墒、填墒及筑埂作业,平整的土地质量好,阻力小,能耗低。本新型可广泛与农村常用的小四轮拖拉机、手扶拖拉机等作配套农机具使用。

设计、申请人:高丑庆 河北省高邑县坊册村坊册乡修造厂(053000)

90216755.3

CN 2075849U

旋转式中耕锄草机

本实用新型是一种适于旱田使用的旋转式中耕锄草机。该机由机架、传动机构、升降机构和犁刀系统组成。它的多组犁刀轴分别由多组链条传动,犁刀轴的两端安装旋刀、沿轴向分三排,并在径向360°内均匀分布安装6个旋刀。在犁刀箱的下方,即两端旋刀中间的位置装有一个锄犁。该机在使用时可将包括粘土地和板结面在内地面及不平的地面进行翻耕搅拌,使土地40~100mm深度内呈颗粒状土壤,其灭荒效果好,有利于土壤改造和农作物生长。

设计人:窦同恩 张清元 王文生

申请人:天津市大港区窦庄水电服务公司 天津市大港区太平村镇窦庄子(300282)

90214224.0

CN 2076294U

多用圆盘起垄机

本实用新型在机架上安装有四个圆盘起垄犁,