

吉利日录

农业机械

2

1976

科学技术文献出版社



说 明

遵照毛主席关于“**洋为中用**”的伟大教导，为了更好地为实现我国农业机械化的伟大任务服务，我们选编了农业机械专利目录，供从事有关专业的生产、设计、科研和教学人员查找国外专利说明书时参考使用。

本刊报导了中国科学技术情报研究所专利馆收藏的世界一些国家最新专利说明书的题目。题目的左上角是专利号，右上角是本目录序号，读者如需要参看较详细的专利说明书，请前往查阅或函办复制。办理复制时只需要将专利号抄寄中国科学技术情报研究所复制公司即可。

为了更有利于从事农业机械的有关单位和同志的工作，本刊除译出题目之外，尚附有简扼说明，对其中较重要的，适当地做了文摘。

由于我们的水平所限，难免存在错误和不妥之处，欢迎批评指正，来信请寄北京中国科学技术情报研究所专利目录编辑组。

目 录

一般问题.....	(1)
耕耘机具.....	(3)
整地机具.....	(6)
种植施肥机具.....	(7)
田间管理机具.....	(11)
植保机具.....	(12)
排灌机具.....	(14)
收获机具.....	(17)
清洗、分级(包括分离、清洁, 干燥等)机具.....	(20)
林业机具.....	(21)
畜牧机具.....	(24)
园艺、蔬菜机具.....	(35)
渔业机具.....	(40)
烟草机具.....	(44)
其　　它.....	(44)
农　　业.....	(46)

一般问题

美 国

US3870013 0001
箱式输送颗粒饲料的输送器（具有周表是板制的旋转滚筒，板上有孔，以将溢出的粉末加以回收送至分送器）
Hopper fed granular feed conveyor

US3876092 0002
往支承板联结机具的联结器
Coupling to connect tool to bolster plate
这种联结机构，包括有一个带长方形板架的平地机，一个可拆卸的平地机联结架，此联结架垂直伸延的，并有装在长形板架上的，与平地机可拆卸的联结架相连接的上叉子的动力滚筒，和偏导叉子的导向器。最后，在联结架上还平地机的锁闩。

US3881303 0003
农用机器保护板的橡胶绞链
Rubber hinge for agricultural machine guard
这种割草—摊草机，有一个向外伸出的部件和一个用外伸的，平的可弯的部件，还有回转安装的外伸的护挡。此部件的可弯性，使护挡能回转活动。此回转部件有一伸延的槽道，沿着靠近固定部件的回转部件的边沿伸出，可弯部件的一顺长沿边则在槽内，并被弯曲的与回转部件相连接。

US3888316 0004
拖拉机悬挂装置摆动限制器
Tractor hitch sway limiting device
牵引杆能绕球形联结器回转，并在动力提升装置的作用下，能以垂直的绕枢轴回转。牵引杆横向的两侧运动是用回转凸轮装置来调节的，此凸轮是与下拉杆的缓冲器一起动作的。凸轮包括一个锁定面，一个斜面和一个摇摆面。锁定面和摇摆面的主要平面是平行且有间距的，与斜面一起构成一个从上锁定面至下摇摆面的锥形斜面。回转凸轮是绕轴回转，用一枢轴可使其处于A、B或C的三种位置上的任何一种。

英 国

GB1390841 0005
农用机具的划行器
Agricultural implement row markers
这种机具有一对能降下划出导向沟的划行器。用两个液压柱塞和油缸，可使这种划行器在其工作和非工作的位置间转动。柱塞和油缸，均有与其孔口有关的阀门，此阀门可变换的张开孔口。这些阀门是用一个有V形凸面的滑阀调节的。阀门的活动柱塞，旋转的装有一根杆，并有一个随动件。

GB1391774 0006
农用无轮牵引杆
Agricultural wheel-less draw bar
此牵引杆以其水平杆的前端与拖拉机相连接，并用支架与农具的三点悬挂装置的下拉杆相连，使之能绕横向轴旋转。在横梁直立支架的顶上，有一圆形螺帽，能可调节的与农具三点悬挂装置的第三个联结器相连接。转动轴上的一根杆，即可调节农具的高度。

GB1392234 0007
牵引农具的调节装置
Control device for tractor-drawn implement
有两个液压作动器，调节三点联接装置的两个旋转的下拉杆的角形部位。第三个作动器则调节上拉杆。这种牵引杆的两个作动器是液压的，成串的连接的。这样，其中一个向上活动时，在它们之间的液体变动，就使另一个亦以同一方向活动。作动器之间的液体量是可变的，因而可改变牵引杆的相对倾斜度。独立的分配阀，可调节输送至下拉杆和上拉杆作动器的液体。

GB1393274 0008
农用拖车的装卸器
Loader-unloader for agricultural trailer
这种装卸器，有一个用弹簧开关的，按龙门起重器而垂直活动的机架，机架上装有一个输送器以将物料输入，或卸出拖车，还有一个能在机架槽道上垂直活动的，装在支架上的滚轮。此滚轮是将物料抛向输送器。这种装载器可用于从地上或窖内提起物料进行装载，亦可从前方，后方

和旁侧卸载。从旁侧卸载时，要使用一个阿基米德螺旋推运器。

GB1393473 0009

拖拉机牵引农具的动力系统

Tractor power system for drawn implement

这种拖拉机动力系统，有一个能提升和降低农具联结机构的动力器，一个根据联结机构的调节而用动力器作动的位置回答器，和一个在联结机构上，根据农具工作载荷而作动的牵引力回答器。第一个调节器是有选择的将输出杆置于用位置回答器来调节的第一个位置，或用牵引力回答器来调节的第二个位置，第二个调节器则是调节联结机构的。

GB1394927 0010

存放备用液压油缸的拖拉机附件

Tractor accessory for holding spare hydraulic cylinder

用一个操纵拖拉机联结装置上拉杆的摇臂轴适合于支承至少是一个绞接挂钩，即在它的两端支承的两个挂钩。再用一个通常是用来联结油缸的U形联结销，即可固定备用油缸。此U形联结销是固定在挂钩枢轴下，不易脱钩。油缸即可一直保持在原处不动。

西 德

DT1632777 0011

拖拉机用侧悬挂农具架

Implement-carrier for side-attachment to tractor

这种农具架的转臂是与拖拉机三点悬挂装置相连接的。用一根驱动轴将拖拉机动力输出轴与装在转臂上的伞型齿轮传动装置相连接。后者具有一个分节的驱动轴用的装置。驱动轴的连接端头是棱形的，并插入一套筒内形成一可伸缩段，从而使驱动轴的长度可变，而在外面的轴则与农机具，如饲料收获机相连接。作动拖拉机液压系统，即可调节驱动轴端头的连接装置的位置。

DT1757403 0012

拖拉机和农具的连接装置

Tractor-implement arms attachment

在下拉杆上有后臂，在拖拉机前部有托架式的臂。前支撑臂有一根与拖拉机体大致平行的纵长臂，和一根联结在拖拉机前方的横臂。用带垂直销钉的铰链将二者联结起来。纵长臂能纵长的活动以联接农具。

DT2338892 0013

农用机器的液压提升调节器

Agricultural machine hydraulic lift control

此系统尤适用于拖拉机和联合收获机，它有一个以上的可调节的电动调节阀的油缸，从而取得适宜的提升位置和牵引状况，而机器本身还有一个以上的电力作动阀门的油缸。此外，还有两个阀门，各自调节一个电磁阀门。而这些阀门，则又调节相反的液压提升的活动，还装有一个反馈，故在一个阀门工作之后，另一个阀门工作之前，有一个时间的间隙。

DT2350096 0014

农用车辆的连接器

Agricultural vehicle implement coupling

在悬挂托架上，有两根下联结杆用的支撑体。这两根杆，各用一个支承球体，在一螺栓上旋转的安装。曲柄上有侧向件。有两个销钉起侧向支柱作用。两个附加托架亦有一个调节心轴通过的螺帽。一根下联结杆活动时，侧向支柱则转动曲柄，其活动范围则受限于调节心轴。联结杆升起时，其侧向移动则受限于固定在曲柄上的附加止动件。

DT2352784 0015

农用车辆的前置式装载机

Front loader for agricultural vehicle

这种装载机可用一个人就能连接或松脱。毋需其它支持部件，就能将此装载机置于其工作位置。这种装载机是用一个杠杆机构就能连接在机车轴上。油缸和杠杆系统，可伸至装载机，车辆倒退几米，就可松脱支架的连接点。用液压提升机构，可将装载机构与机架一起提升。液压联结器是可松脱的。

DT2353802 0016

农具通用机架

Agricultural tool carrier frame

这种农业机器用的通用机架是横向绞接的。这种机架的绞接部件是用一个箱式空心的机架的截面构成的，其间的间距是用于安装绞接部件和调节齿轮转动装置。这种调节齿轮有一个装在机架中段张开的端头的液压作动的油缸。绞接头与调节器之间，要有一定的间距。

DT2355803 0017

联结农具的拖拉机三点悬挂装置

Tractor-three-point linkage for attaching implements

这种三点悬挂装置的上拉杆，有两个部件，它们的一端与一联接件中的球关节接头相连接，另一端则与拖拉机后夹板上的球关节接头相连接。这两个部件皆有一个液压油缸，油缸的活塞杆与联接杆活动联接，油缸装有联接油缸室腔的

液压联结器。此联结器具有液压锁定阀门。用液压泵供以加压液体的双重作用阀门箱与成对的室腔相连。用泵驱动液压油缸使其伸长或缩短，就能使悬挂装置侧向活动。

DT2453171 0018
固定在转轮上的叉形农具的附加装置（具有弹性的部件，可将农具固定在需要固定的位置上）
Attachment for a pronged implement fixed to a rotor

DS1653546 0019
液压振动器的驱动装置
Hydraulically powered vibrator drive

此圆筒罩着带有一根对着活塞回转的连接杆的活塞。活塞杆是固定在具有两个相对的孔和菱形的套筒上。此套筒的下部有间隙以接连用液压马达驱动的一个联结器。内套筒则在第二个套筒内活动，后者具有两行三角形的孔，这些孔在周表上有间距地排列，并与压力供给孔和输出孔相通。当液压马达使套筒旋转时，下面的活塞就迅速交替地暴露于高压和低压之下。

法 国

FR2231193 0020
在机器操作时液体喷射装置（使燃油通过倾斜的渠道，进至雾化通道。此装置尤其适用于操作时润滑机具之用）
Spray device for liquid used in machining operations

FR2232925 0021
液体管路喷咀的快速替换系统（使用带轴向偏置

孔口的活动圆筒）
Quick replacement system for fluid circuit nozzles

FR2237499 0022
农用机器发动机的自动清洁过滤器
Self-cleaning filter for agricultural machine engine

用在轴上旋转的风扇，供散热器以空气。从挡板一侧的间距，通过导管使进入的空气通过。空气离开散热器，顺着导管而至挡板的另一侧。过滤器是圆壳形的，装在一枢轴上，并在滚轮上活动，其中有一个滚轮是用轴驱动，从而使过滤器旋转。进入的空气，通过孔口，把污物带到外表面。过滤器的转动，就将污物带至挡板的对面从而被外界的空气加以消除。

FR2238349 0023
自走式农用机器
Self-propelled agricultural machine

这种机器的特点是带有稳定轮的叉架，能在斜面上作业。驾驶员可座在因行进方向不同的，两个座位中的任何一个，进行操作，并有一个换向装置。驱动轮亦可起操纵轮的作用。

FR2245072 0024
液体容器液面测定装置
Liquid level detector for a reservoir

这种有两个平台的机械装置，是能采用两种稳定位置的简单而又可靠的装置，第一种是用于液体达到最高的水平。另一种是用于最低的水平。它是装在容器的支架上的。它有一根其上端固定在一个心轴而下端则固定有一浮子的横杆。在此杆的中段，有一段亦带有一个浮子的短的伸延段。用电解水平来反映较远的液体最高最低的水平。

耕 耘 机 具

美 国

US3874459 0025
耕耘机等的液体外锁定器
Outrigger lockup for cultivators etc
此装置有一活塞杆，使锁闩的一端绕枢轴转动，还有一个锁闩止动器。另一个活塞杆的动作器，可使销闩接触分隔环上沿的止动器，故此环可向上的绕枢轴转动并靠近机架，如果要降低此

锁定器，此环则可消除在锁定器上的茬子，如果要提高此锁定器的话，则此环就可容受一定量的茬子。

US3880240 0026
耕耘机的划行器
Soil cultivator row marker

为了使每一行均能平行且保持有一定间距，可用划行器在地上作出标志。这些标志均能表示出拖拉机的中线。因此，在拖拉机每转向180°时，这种划行装置必需至与通用机架的相反

的方向。在通用机架上装有两个伸长的部件以免往复运动的摩擦。这两个伸长杆的长度，与机架大致相等。在此杆的外端，装有一个划行器，此划行器较坚实。划行器带有弹簧，能在未耕耘的地面上划出标志。

US3880241 0027

多折翼的耕耘机

Multiple-piece wing sections for cultivator

这种农用的可折叠的，节段牵引式的农具，有一个中央段，还有一个带轮的车架，其它翼段则与中央段相绞链。每一节翼段，均有绞链的连接架。这些翼段还与车架相连接以便于运输，在翼段的架上还装有缓冲装置以减少在运输位置时的互相碰撞。

US3883965 0028

带可伸缩铲的雪犁

Snow plough with retracting blade

在机车上垂直安装一个传统的刚性的机架。在机架的下端装有绞接在机车横向水平轴上的犁的托架，犁就装在这些托架上。此外还装有一般提升犁的机构。另有一个气袋结构以阻止托架向后回转，但气袋的安装应使在遇到障碍时，托架能够旋转，而在障碍排除之后，气袋就会使犁恢复到原来的作业位置。

US3887014 0029

带振动锄齿的土壤耕耘机

Oscillating tine soil cultivators

这种耕耘机，有一个联结拖拉机的机架，锄齿是并列的安装，各绕其轴转动。有一根带联接杆的曲柄，与各个耕耘部件的轴相连接。还有一个齿轮箱与拖拉机动力输出轴相连接，从而以准确的轨道转动曲柄，摇动锄齿。每一个耕耘部件，均有一对容纳锄齿的夹板。

US3887015 0030

可变换的松土器和缺口犁的装置

Convertible ripper and gouger plough assembly

这种松土器的柄，在联结缺口犁时，其卡趾要对着原动机，从而才能操作缺口犁，然而，要用一个液压作动的油缸，使柄对着犁转动，以免与石头碰撞。

英 国

GB1392351 0031

带可提升犁头的机引式农具

Tractor-drawn implement with liftable ploughshares

在犁梁上各侧有若干铧式犁，是装在可提升的支架上的。此犁梁是绕一横轴转动，并用一根垂直销钉连在主梁上。第二犁梁则伸越销钉而其前端有一滑动轨道以便在转动时导向之用。此滑轨有一个可调节的U形部件，可保持犁处在垂直的工作部位。此部件能起止动器作用，以限制第二根犁梁的活动，并用插座联结在主梁的联结器上。

西 德

DT2344890 0032

心轴高度可调节的耕耘机

Cultivator with height adjustment spindles

此耕耘机包括有在前方，悬挂的，如挖掘铲等的翻土器，其后有弹齿和平整地面的部件等。心轴是装在较前的轴的中段上，并装有碎土器或拖链的调节装置，上述二者均可自动调节。较上的心轴是用导杆可拆卸的安装的，并用一螺栓就可以大致的调节碎土器或拖链，或提起离地，联结臂上有一带绞链的挡板，故能将碎土器和拖链，与两个调节心轴和五根连接臂一起折叠在管架上。

DT2349042 0033

至少带一个支撑轮的翻转犁

Reversible plough with at least one support-wheel

用一根牵引杆，将犁架与拖拉机相连接。在犁架上连接有一个带深度调节装置的前支撑轮。用一根操纵杆臂将支撑轮的操纵轴绞链在操纵杆上，操纵杆的另一端则与安装在犁架上的旋转杆相连。其所联结的操纵杆则与拖拉机悬挂机构相连接。此杆还有一根垂直臂，其上有若干个孔，以便操纵杆与后支撑轮相连接。

DT2349105 0034

松土系统和犁

Ground loosening system and plough

在传统犁的前方，装有一个装置将土块提升并抛至旁边的沟内。此装置有一个带水平轴的用动力输出轴驱动的切割滚筒，滚筒外有罩。

DT2355802 0035

带架的土壤耕耘器

Soil cultivator with frame

每一副锄铲的顶端，均连接在架上，且其前沿均有一个锐利的刀刃。每一副锄铲的两侧，装有若干个水平的切刀。切刀的前沿锐利，成板条状，故切割刀刃较后沿为低。切割刀的纵长轴，以对着前进方向小于45°而向后伸延。

DT2360739	0036	DT2456200	0040
机械或液压驱动的旋转犁	弹齿耙上的齿		
Mechanically or hydraulically driven rotary plough	Tine for a harrow with spring-mounted tines		
此犁架是用在犁前底盘上回转的回转轴支承的。液压油缸的一端，是回转的安装在前底盘上，而另一端，则用一根摇动杆与转轴相接触。犁架是用一根以直角对着地面的旋轴承，回转的装在转轴上。并与转轴相连接。在前底盘和犁架上还接有一个杆的联接器。此杆联接器的端头有固定在两个相应的轴承的球形突出物。一个轴承是位于前底盘中央的转轴的下方，另一轴承则在犁架的前方。	这种齿的中段，大致成半圆形，在其中有一个孔，以便将齿和耙的弹臂相连接。从中央向两个相反方向伸延的是两个叶片。叶片端头的刃，对侧刃成一锐角和钝角。切割刀刃对着行进方向的弯曲度大致为30°与40°。较短的刀刃对着行进方向，较长的刀刃则在其后，从而收到耕耘的作用。		
DT2439895	0037	DS1557717	0041
减少农用犁振动的装在底盘上的振动器	牵引翻转犁的翻转机构		
Frame mounted vibrator for easing motion of agricultural plough	Turning mechanism for tractor-drawn plough turnover		
这种振动器是装在一个长方形的底盘架上，并在悬挂体的一端，夹有一个短的心轴，在球形轴承上有辐射状的带间隔的转轮。有些间隔装有重金属，从而产生不平衡。在转轮法兰上装有一个驱动盘。在驱动轴上带有一个万向节和一个联接盘。这是用通过有弹性的轴瓦的螺栓联结在驱动盘上的。此装置使犁在作业时能保持正常的振动而不致有损拖拉机的牵引装置。	这种拖拉机三点悬挂牵引式翻转犁的翻转机构，由垂直的双杆组成，其柄与三点悬挂装置的上拉杆和两个下拉杆相连。有一根翻转杆与犁成偏心联结，并通过一个中间零件与双杆的两个柄的旋转轴相联结。上柄有一个带齿形切口的鼻形伸出部，能保证棘轮机构的止动。		
DT2442870	0038	FR2234837	0042
悬臂式斜向犁的装置	耕作机具		
Cantilever oblique plough assembly	Soil working implement		
这种犁的装置至少有两个斜向的犁架，各有若干个间距相等的犁铧。第一个犁架有一根可与拖拉机联结器相联结的杆。前一个犁架的后沿和后一个犁架的前沿的联结使前一犁架的最后的犁铧与后一犁架的最前的犁铧，在间距上是与每一个犁铧之间的间距相等的。牵引线是在联结器的轴上。这两个犁架可以摇摆，轮子可依地形而升降，故犁铧均处于同一深度内。	此发明有一个与拖机联结的机构，它可装配耕作机具，如犁铧的翻转机架。此机架能对着主架旋转并能以两种位置锁定。此发明适用于翻转犁。还有一个双重作用的凸轮和调节夹子的横杆，此夹子可锁定翻转犁。		
DT2455045	0039	FR2235636	0043
带犁梁的牵引犁	带耙的耕耘机		
Tractor-towed plough with beam	Cultivator combined with a harrow		
此犁梁可分为两段，每段又分为若干节，每节带一犁铧或带一轮子，前段有一个支撑件构成一个三角架，并有一根绞连在三角架上的牵引杆，还有一个联结器将其与拖拉机相连接。每段的外侧在接近绞连点有一个轮子。后段的前端还有一个轮子。从拖拉机上用液压油缸可调节前段相对牵引杆的角度。每一个轮子皆有一个调节轮子的相对犁梁平面的液压油缸，还有将犁铧提升出土的油缸。前后段是绞连在一起的，并可使后段在前段的一根垂直枢轴上自由回转。	这种机器是用拖拉机悬挂的，可再带一个条播机以减少播种来回的次数。用拖拉机的三点悬挂装置，联结一个工作台。前面有一个装有一副耕耘机圆盘耙的架子，其后则是两行耙齿。此架是用两个前横轴与工作台相联结的，后面两个弹簧可抵消地表的不平。		
FR2243633	0044	犁的耕深调节器	
		Depth regulator for plough	
		此犁是联结在拖拉机的三点悬挂装置上的。下拉杆是用一个液压提升油缸的活塞作动的。上拉杆装有一个调节阀门。压力仿形器是与上拉杆传送的力相适应的。上拉杆有两部份，这两部份由于输送力的作用而互相带弹性的活动，阀门则	

法 国

FR2234837	0042
耕作机具	
Soil working implement	
此发明有一个与拖机联结的机构，它可装配耕作机具，如犁铧的翻转机架。此机架能对着主架旋转并能以两种位置锁定。此发明适用于翻转犁。还有一个双重作用的凸轮和调节夹子的横杆，此夹子可锁定翻转犁。	
FR2235636	0043
带耙的耕耘机	
Cultivator combined with a harrow	
这种机器是用拖拉机悬挂的，可再带一个条播机以减少播种来回的次数。用拖拉机的三点悬挂装置，联结一个工作台。前面有一个装有一副耕耘机圆盘耙的架子，其后则是两行耙齿。此架是用两个前横轴与工作台相联结的，后面两个弹簧可抵消地表的不平。	
FR2243633	0044
犁的耕深调节器	
Depth regulator for plough	

是用这两个上拉杆部份的相对运动而调节的。第一个上拉杆部份形成一个一边张开，一边关闭的外壳，用一个带中央孔的隔板分为两个小室，每一室内皆有一个弹簧。

FR2244392

0045

拖拉机悬挂的（水平摆式）翻转犁
Tractor towed reversible plough

支持架有一个与拖拉机相固定的前部件，另一个部件由此向后，向下伸延。两部件各有一孔，均用同一轴。机架的前方，有一个在中央回转的V形件，并有向外伸延的臂，这些臂能以不同的斜度围绕一个轮毂或螺旋。这些臂有带锁定槽的牵引件，以便将上述的轴，联结在回转梁的移动部件上。用液压油缸使梁回转。此油缸还驱动一个在轴上回转杆的系统。

整 地 机 具

美 国

US3876012

0046

运土机械的防翻倾装置

Earthmoving vehicle anti-overturning device

这种机械有一个机架，一个推进式发动机，旁侧的地上驱动轮，一个驾驶员的工作台，还有，在其前沿带有一个与地表接触的轮子以便依地形而垂直运动。这种系统还包括一个侧向地面操作的自动机构，以保持驱动轮，发动机和工作台的正常直立位置，从而避免倾翻。

US3876013

0047

拖拉机悬挂的平地机与镇压器

Tractor mounted grader and roller

在平地机前方装有一个回转的螺旋输送器，在其后方则有一个镇压器的刚性机架。二者的轴是平行的，且与机架的纵长轴相垂直。配有动力装置，使螺旋输送器能将土移至机架的一侧，并有深度调节器。在调节深度时，镇压器起着一种支轴作用，而后则起一种平整作用。

US3878901

0048

超重型的圆盘耙组

Extra heavy duty gang disc harrow

这种用作多组圆盘耙的农业机器，有一个纵向的，刚性的，但却是横向的，可成对角弯折的主架。各段均用螺栓联结。这个可伸缩的主架是用轮子支持的，轮子可以调节主架高度，或调节机架所携带的农具的耕作深度。在底架间插入一个水平机构，并有一根联结前架的牵引杆，从而可在任何时候，根据地形而自动的保持主架的水平。

US3882944

0049

用于平地铲的平整拖板

Levelling drag for earthworking blade

这种平土铲的拖板横梁，有一个在铲后方的悬挂装置和一个用悬挂装置绞接支承的与平土铲相平行的梁。此悬挂装置有一个与平土铲后部相连接的第一悬挂件，第二悬挂件则紧接在梁上。拖板横梁有一对在平土铲另一端的悬挂装置，从而在升起平土铲时，可使此梁在悬挂位置上回转，而平土铲在地面上作业时，则可使此梁处在作业位置上。

US3887237

0050

碎石用的碎土机

Ripper for rock breaking

通过一根导管，将氧气输入燃烧室。再用另一根导管输入氢氧。再用一个发火插销点着这种燃料混合物。这种发火插销，是用一副点火线路而使之点火的。用弹簧偏置的阀门，调节进入燃烧室的可燃气体，这些阀门是用一个凸轮作用的，而此凸轮则又与发火计时凸轮互有关连。这样就形成爆破室和通道，故在室内点火，就会产生一种能通过碎土机通道而从前孔逸出的爆破振动波，这种振动波，在石的裂缝中，又会发出第二次爆破。

US3889760

0051

农用平地机和镇压器机组

Agricultural combined smoother and roller-packer

为了同时对土壤进行平整和压实，在一个拖车式装置上，有一个用拖拉机三点悬挂装置联结的带侧挡的锄铲和一个带牵引杆的平地机所牵引的镇压器。此外，还有一根刚性杆，将平地机与镇压器连接起来，此刚性杆的后端，对着镇压器架中央回转，而前端则用一个万向节与平地机相连，由于一个插入的，可调节力的零件，可使平地机与镇压器无关连的，单独的提高地表。这种装置可一次完成整地作业

美 国

GB1398045 0052

悬挂式捡石机

Tractor-towed stone picking machine

此机器有一个绕与行进方向相交叉的水平轴旋转的捡拾滚筒。滚筒上有若干个顺长伸延的触击地表的有挠性的部件，旁边有一个接收这些弯曲部件所抛掷的东西的容箱。此滚筒是装在一个机架上，此机架是挂结在拖拉机三点悬挂装置上的。这些挠性部件最好的链条。

西 德

DT2347983 0053

带横向轴的碎土镇压器

Clod-breaker roller with transverse shaft

这种碎土镇压器，有一根横向轴，轴上有距离相等的在两个平面上作业的园盘，在土壤表层进行耕耘。上面进行碎土，下面则加以压实。每一园盘，均有一个带相同的横截面的旋转的顶部。此顶部有波纹状，轴旁有弹齿。

DT2457055 0054

种草用的整地装置

Soil prepns. for grass sowing

这种装置能不断地将一种网状层体物料撒在仪表上，并在滚轮前方将地面刮平。先将草种播在刮平的地面上，再撒上层体物料。此装置有一个能安装滚轮的车式结构，并有一个刮土器，输送器从刮土器一直伸至滚轮之后。

种植施肥机具

美 国

US3875876 0055

施用固体肥料的装置

Application fo solid fertilizers to soil

这种装置有一根置入混合室内，带喷咀的管道，此室有装卸孔，并与肥箱相通，肥箱是装在机架上，并有一个分配阀调节通过带喷咀的管道的液体。用压力将肥料施在土壤的凹处。

US3877645 0056

车辆悬挂式液体洒布机

Vehicle mounted liquid spreader

这种液体洒布机有一个液体供应箱和一个从箱内将液体泵至喷杆系统的泵，以一定的洒布幅度进行洒布液体的。液体通过喷杆上喷咀的流速是可变的，还有一个传感喷杆上压力和行车的速度的系统，从而调节喷杆上的液体流量。

US3878799 0057

种床构成的装置

Seed bed shaping appts

这种装置有一个结构。此结构有一个旋转的装在其上并横向伸延的部件。支持部件则装在此部件之上，并有若干橡胶轮子。结构上有一个挂钩并可旋转的将此装置与拖拉机相连接。还有一

个使部件旋转的液压油缸的装置，此装置亦可使此结构上升和下降。结构上还装有通用机架，此架横向伸延在结构上。

US3879888 0058

自动排肥器

Automatic fertilizer discharge appts.

这种装置，有一个象颗粒化学肥料用的箱子，一个装在箱上的输送器以排出一定量的肥料，以及一个在通过葡萄树干时作动机器上的输送器的机构。这种机器是用于葡萄园的作物行上的，能靠近树干而自动的排出一定量的肥料，但在树干之间则可自动停止排肥，因而可节省不必要的费用。

US3884309 0059

双向条播机的运输架

Bidirectional drill transport frame

每个地轮的支承是一根方管形部件，可以在机架上的一个气体内伸缩活动，此壳体内有一个伸缩轮子支持的起重螺杆，从而可以升降机架。将轮子支柱一直伸长至不再在壳体内接合，它们就可以 90° 旋转并提供两个固定位置以适应条播机的两个不同的活动方向。因此，在压土轮与地面脱离接触的情况下，此条播机能以通常形式运输，或为缩小宽度而以与前进方向相垂直地进行运输。

US3886874	0060	不同部位，从而能保证适当的撒布。
次表土层根系的施肥装置 Sub-surface root fertilization appts.		
这种用于在土壤上喷注浓缩液肥的装置包括有一个，至少能放一个容箱，并安有一个有出入口的泵的机架，一根将泵的入口和容器连通的管子操纵泵的调节器，一个一端有夹头的探头，此探头内有一直通到探头端头的喷咀为止的液体通道。探头上的与泵出口相通的管子和安在探头的夹头上装有一个冲击锤。		
US3886875	0061	
牵引式谷物条播机 Tractor drawn grain drill seed planter		
此装置有一对垂直的，互相交接的回转机架。前后驱动行走轮是沿底架的纵轴安装的。在它们之间安有一对横置圆盘以切开地面。前轮链条和皮带传送装置驱动圆盘后部上一个罩内的旋转排种机构，将种子排入地面切口，后轮则压实此切口。		
US3887153	0062	
厩肥撒布机可弯曲的侧壁装置 Flexible sidewall attachment for manure spreader		
这种撒布机有一个装直轮子的主架，以便在田间运输之用。用回转螺栓回转的联结在主架上的是一个具有一个挂钩，以便联结拖拉机的前架。此撒布机有一个吊侧壁，带底和一对端头闸门的箱子。此箱子最好是用木制的，用拖拉机动力输出轴驱动的带齿的击肥轮，在其轴上有一个齿轮箱，链传动和一个正齿轮。		
US3888196	0063	
旋耕机的撒布器和外罩装置 Dispenser and hood assembly for rotary tiller		
这种撒布器和外罩装置，是用于带有一个工作台，与轴一起旋转的锄铲的旋转耕耘机的。外罩有一个装在工作台上，在锄铲之前并与轴平行的前壁。此前壁的最下沿有一个弯卷前沿。轴的一端有一侧壁，并与前壁成直角。前壁和侧壁皆是垂直的并构成一个小室。耕耘机的撒布装置是在小室之上以便将物料撒入小室内。		
US3889883	0064	
农用撒布机的活底斜槽 Live bottom chute for an agricultural spreader		
此发明是对撒布机输送机构的一种改进。它有一个位于撒布箱出口下方的输送装置，此装置将物料送至它能直接落入的撒布物料用的转子上。输送器可按前后方向调节，故物料能被置于		
GB1389835	0065	
带辐射臂转子的颗粒肥料离心式撒布器 Granular fertilizer spinner with radially armed rotor		
此旋转器有一个带辐射性撒布渠道的驱动转子。此转子有一个带导至各渠道的孔口的园壁。壁内装有一个旋转的固定的带角园环。此园环位于输送箱底，因而能间歇性的将物料送至各渠道。变换靠近园环的关闭器的垂直和园周位置，就能调节张口的有效尺寸。		
GB1390102	0066	
带反向旋转甩刀的农用厩肥撒布机 Agricultural muck spreader with contrarotating flails		
此撒布机具有一个张顶的，向后倾斜的，并有两根向前倾斜的轴的肥箱。这两根轴以相反方向旋转，并带有一系列将肥料从张顶上抛出的甩刀。此轴是用拖拉机牵引撒布机的动力输出轴驱动的。故撒肥状况可以不等。肥箱的张顶上有一平而伸长的筛子，故可根据厩肥的浓度而改变其撒布状况。肥箱亦可根据不同的撒布速度进行调节其倾斜度。		
GB1392035	0067	
单粒种子排种器 Dispensing and metering apparatus for discrete objects		
此装置有一个贮存容器，有一根将种子从容器送至一对具有弹性表面以接收种子的分送滚轮的导管。此导管可以是一根管子或上张式的槽道，可以纵长的或旋转的摇摆。此装置亦可装有一个开沟器。		
GB1392435	0068	
厩肥撒布机的闸门 Slurry-retaining door for manure spreader		
此闸门在关闭时是向下倾斜的，与机车相比则向后，并以其下沿靠近传送带。此闸门是用一对辐射状的臂支撑的。而臂则是用通过一对杆的液压操作的，各杆均绕液压油缸转动，并用一根横轴加以支撑。闸门打开时，则朝上朝后。在撒厩肥时可用一个制轮楔保持部份张开。		
GB1398789	0069	
自动的移植机机架 Self-powered transplanter framework		

英 国

这种自动的结构，具有能操纵的前轮和后驱动轮。回转的与结构前方相连接的牵引臂，有一个供驾驶员用的座位。驾驶员前方有一个开沟器，并有一个覆盖滚轮。座位靠近地表，使用者能在开沟器和滚轮之间，将苗子放在沟内。此结构一侧还有一个划印器。

西 德

DT1657006 0070

机械化系统的撒肥机

Mechanised system manure spreader

这种肥车有一根刮杆。车后有一个撒布装置。用螺栓将肥箱固定的装入车底板的槽内。肥箱底板有插入刮杆凹处的长支柱。肥箱两侧的横木，其后端能提起，从而能将肥料送至撒布机。用线缆可将装满的肥箱放在车架上进行撒布。此装置可以倾翻。

DT2352209 0071

混合肥堆移堆装置

Transposing compost heaps

这种肥堆运输机器，装有一个能提升和沿着机器纵轴活动的叉架装置，并能在水平面上可作90°以上的转动。肥堆的边沿可转至肥堆的内部以散出热量并导致均匀的分解。

DT2352513 0072

带划行器的条播机

Seed drill with marker elements

拖拉机轨道因播种作业而消失，但此划印器则能提供标志。从驾驶员座位，通过一种常用的传动装置可使划印器工作或停止工作。每一个划印器对行进方向均可调节成90°，且有一个常用的轮迹松土器。

DT2353597 0073

条播机的单粒种子窝眼式排种轮

Seed-singling cell wheel for seed drill

这种装置有若干个小室，这些小室对着接受边以锥形的扩张，接受边上有比最小的种子更小的孔。这种开口有一个锥形的伸入带槽的孔内的出口。该孔是横向于排种轮转动方向。轮内辐射转动的槽道深度取决于带槽孔的内腔。气流可由此出入，这样，就能保证每一小室有一颗种子。

DT2355088 0074

粉剂或颗粒物料的撒布机

Spreader for powdered or granular material

这种肥箱底板有一个向后斜的端头，在底板和后斜壁之间的部件，则构成出口。出口上绞链

有一块金属的输送调节拍板。夹子能使拍板保持“在上”的部位。拍板的各边有一个梯形的，在拍板下降时位于容器底板上的侧板。于是形成一个覆盖出口的罩盖。输送带能通过拍板和侧件构成的出口，将固定量的肥料，送至位于出口后的撒布器。

DT2356420 0075

粉状肥料撒布机

Distributor for powder, swck as fertilizer

肥箱中的粉状肥料或农药，是用箱底的一个旋转刷将其喷出的。此刷是直接地或用一个传动齿轮与撒布机的轮轴相连接。筛子是用有细孔的金属条构成的。在筛子下，第二个旋转刷以较筛子上刷子转数更高的速度旋转，从而将粉剂撒至机器下的植性的上、下面。在几乎接近地面的侧板可防止粉末从两侧逸出。

DT2358965 0076

条播机的排种器

Feeder for seed drill

这种排种器是一个使种子恒速流动的输送器，在输送过程中只有一部分被排掉。排种器由两个同轴排种旋转组成，种子自种子箱内外层排种螺旋送到各排种口，在端部多余的种子则由芯轴上的内层螺旋回送到种子箱，通过接收器又被送入排种螺旋，继续排种。内层螺旋外面围有套筒伸入种子箱，外面又包一层管子，管上装着外层螺旋。两个螺旋部都与芯轴一同转动。内层螺旋的尽头有一换向器对着外层螺旋，而外层螺旋的尽头有一个搅拌器搅拌种子。

DT2359468 0077

整地播种联合作业机

Earth cultivation process

这种机具可在整地同时进行播种，亦可同时在不同的土层上施肥。先用在拖拉机后牵引的工作幅宽较大的一个或数个挖掘铲将土壤翻到一定的高度，然后根据土壤结构对翻开的土块进行处理，保证土块细碎并与种子或肥料相混合。这种装置可适用于不同的土壤结构，并尽可能在拖拉机牵引力的限度内加大工作幅宽。

DT2359639 0078

消毒用粉剂撒布机

Powder spreader for decontaminating infected land

这种撒布装置有一个撒布器和一个物料的宽阔出口，在出口内的，装载容器内有一纵长的缝，容器的底子，就从此缝向下倾斜并用一根刻齿的撒布杆加以覆盖，此杆能以缝的方向来回往返，容器的底子能越过此缝，并能围绕着装在缝

的前面，容器外面的旋转的，能驱动的螺旋轴的下面部件，这样，就可以使排出槽成为伸长槽的一个延长段。撒布杆的往返驱动和螺旋轴的旋转都是使用同一的速度可调节的驱动部件。

DT2448672 0079
种箱自由落种的谷物播种机排种器

Seed-metering and discharge unit for seed-drill with free-fall hopper

此外罩有一个具有出口孔的小室，室内有排出轴，将种子播入土内。一个恒定喂入器的输送器，从种箱种子送入此小室。在圆形孔上有一个旋转安装的圆盘形计量装置，从而种子囊就能统计量装置并与排出轴相连接。每一个种子囊均有一个减压孔并与外罩的外层相连接。将压缩空气压入室内从而将种子输至种子囊。罩内的隔板，使种子囊和压缩空气分隔开来，使种子落入排出轴上。

DT2449212 0080
泡沫液态肥料的通风器

Aerator for foamable liquid manure

泡沫液态肥箱内的通风机，有一根连接驱动马达的空心轴，并能伸入肥箱内，在与马达相对的端头上，有一个推动器和孔口以送入空气。此轴有一管道围绕，两端开口，其端头对着马达，部份在液肥水平下，通过管道孔口，鼓入泡沫。管道对着马达的端头，以斜向为佳。

DT2451330 0081
粉剂或颗粒物料的撒布机

Spreader for powdered or granular material

此肥箱下面有一个带风扇的计量装置。将要撒布的肥料，输入罩内的气流，并用四根管将其抽出，此四根管是装在其端头有撒布器的管道上的。两根管是位于通过撒布机中央的垂直线的一侧，另两管则在另一侧。在操作时，这种圆形空心撒布器顶上关闭，底部则张开。输入管是成切线的装入撒布器的顶部。风扇将气流送入罩内再送至与其连接的导管。撒布器内绕轴的气流，输送肥料，故肥料以螺旋运动的形式落下。

DT2452225 0082
化肥撒布机

Spreader, especially for artificial fertilizer

在肥箱的底部，有一个连接撒布喷咀的出口，此喷咀沿着肥箱边沿来回摇摆。最靠近喷头的喷咀部份，最易磨损，故要包以一层耐磨物料，使喷咀里面顺滑。这种耐磨物料最好是金属板片，此金属板具有与靠近喷出头的喷咀带孔部份相适应的若干个孔口。

DT2455721 0083
颗粒肥料撒布器

Scattering of grannor fertilier on fields

将颗粒肥料送入一根管内，并用压缩气体排出撒布。每输入一定量肥料之后，即用间隔脉动供以压缩气体，使这部份肥料以一定速度排出并撒布在一定范围之内。可通过调节脉动的间隔和空气的压力，来调节其撒布范围。

DS1582027 0084
移动式液态肥料撒布机

Mobile distributor for liquid manure

底盘上的吸式压力泵是用拖拉机动力输出轴驱动的。从此泵有一根管道通至箱顶上的圆拱。此管有一个带双通龙头的过滤器和一个排出龙头。圆拱内有一个与旋转臂相连的浮子，此臂则与一根横向回转轴相连接，此轴亦与一个作为自动开关装置的，起与阀门档板相连接作用的零件相连接，此挡板则在一跟与旋转臂的旋转轴相平行的轴上旋转，并封闭管的一端。

DS1582068 0085
肥料撒布机肥箱的搅拌器

Agitator for hopper of fertilizer distributor

这种搅拌器，有一个附加装置。在其下方连接一个套管，而在其上方则连有一个偏心的万向节。此附加装置与套管一起，放在伸入肥箱内的垂直驱动轴上。焊接在套管外并与轴平行的是一个朝下的销钉式装置。在套管下，有一销钉插入驱动轴内。当驱动轴在旋转时，销钉式的装置就击动销钉，从而使搅拌器工作。搅拌杆上具有有间距的搅拌销钉，其端头则有一个外封以橡胶的，旋转的装在杆上的滚轮。

DS1900529 0086
条播机的连续式齿轮传动机构

Continuous gear mechanism for seed-drill

主动轴是用条播机轮轴驱动的，而条播机的分配轴则与动力输出轴相连接。活塞杆绞链偏心凸轮的一端，这是通过动力输出轴不断的以同一方向旋转的联结器而致的。旋转速度是可调节的。每一个活塞杆可分为一个驱动活塞和两个动力输出轴活塞。

DS1940922 0087
人造肥料的撒布机

Artificial fertilizer spreader

在输送器的排出端头是一个撒布系统，它有一个带连接管孔口的风扁和出口咀，而在另一端则有撒布装置。喂入调节器有一旋转活动的板子。此旋转部件对着管子的出口。

DS2353916

0088

液罐车的卸料装置

Road tanker discharge system

这种液罐车释出牛乳泵的系统，有一个先将牛奶送入不通气容器的离心泵，然后，再用另一个离心泵，将牛奶送至更大的容器内。后者的动力较前者为低，且是插入一根内有一系统节流阀的侧管内，主管到后容器内有一个止回阀。不通气容器内的浮子，作动一个开关，就可关闭或打开第二个泵，此开关是不接触式的，并装在一有刻有标志的透明管内。

法 国

FR2236402

0089

播种用的开沟器

Soil turning device for seeding operation

此装置的目的是在播种时，尽量减少翻动土壤从而减少水份蒸发。这可以利用一根垂直的铲柄。其下端则是锄铲从而将翻起的土，再翻入沟内。这两个部件皆连接在一个支架上。

FR2238315

0090

肥料、杀虫剂等的精密撒布机

Precision distributor for fertilisers, insecticides etc.

这种撒布器有一个用容箱围绕的主体。轴是在轴承内转动，且是用滑轮驱动的。此轴装有两个配有一定间距的齿的套筒。一个套筒是调节轴用的，而另一个，在转动螺旋时，则能增减齿间的间距。螺旋作动的指针，可反映出撒布物料的量。物料进入小室后，再由此通过管子和连接管子的软管，撒至土内。播种机的覆土器将犁沟加以覆盖。

法 国

FR2244332

0091

条播机

Machine for placing seed on strip of earth

种箱后连有容器和撒布漏斗。侧板上装有回转收集器用的承轴。此收集器是一管状的，并有与泵相连接的弯曲导管。这些导管的端头，构成带输入和排出压力的调节阀的连接箱的部件。此箱与喷咀相连接，喷咀在收集器大致转动 180° 后，就将种子置于漏斗。活塞能发出一种压力将种子射在土行上。回转收集箱是用小齿轮驱动的。

田间管理机具

美 国

US3878899

0092

齿臂式旋转园圃中耕机

Pivoted spiked arm lawn cultivator

每一个带齿的臂的后端，分别连结有弹簧使其向前的带齿端头朝下。机架上有一根凸轮轴，并有有间距的凸轮。每一个凸轮与每一臂的后端均有连系，驱动凸轮轴，使凸轮与臂的后端相接合以提起其前端，而后松开这些臂，弹簧则使其前端朝下从而使耙齿压入土内。

US3880242

0093

中耕松土器的可调节和可拆卸的箭形松土铲

Adjustable removable sweep for ripper plough

这种松土器是用一平板构成的，它有成角度的向前和向下的尖端。四处有伸在松土器两侧的边，并在尖端处与松土器的边相触。

US3885632

0094

中耕机的镇压器附件

Soil roller attachment for cultivator

这种土壤镇压器附件是一个装在水平轴上的滚子。在滚子上装有许多可卸的沿圆周分布的零件，这些零件有两段分隔开的长条接地元件装在摇臂上。摇臂的摇摆平面与滚子的轴线垂直。摇臂有端部接头，在与滚子支承装置连接的两个摇臂接头之间，至少装一根回转轴销。长条元件彼此平行分布，在回转轴销的另一侧与摇臂连接。摇臂和元件一起围绕回转轴销摆动，回转轴销的轴线与滚子的转动轴线相互平行。

US3887016

0095

中耕机翼架提升机构

Field cultivator wing lift

装在转臂上的收缩油缸，将两个支持臂连在一起，并通过各种联结器拉紧支持板。拉力传至支持板后，就使两翼向上转动。收缩油缸仍不断的工作直至双翼已达升起的位置和稍为斜而垂直的在机器的上方为止。这种机构，是利用动力油缸，将两翼回转的升在主架上方，以利于运输。

英 国

GB1392193 0096

凿形铲中耕机的旋转锄铲

Chisel tine cultivator pivoting tines

这种中耕机，有一个带靠着突出部的锄铲的刚性机架，这些铲绕着与机器行进方向相平行的垂直面转动。这些锄铲之所以摇摆，是由于它们与一根杆相连接，此杆又与输出轴上的旋转板相连。通过罩内的传动装置，从与拖拉机动力输出轴相连接的输入轴将传动送至此输出轴。用一销钉将此杆与板相连，故后者转动时，就能使锄铲转动。

FR2234858 0097

滚轮式杂草压碎机和喷雾机

Roller type weed crusher and sprayer

这种带水平助条的滚轮，可压碎杂草，切碎较软的草茎并将其置于地上。此机器还有一个连接装有除草剂容箱的喷咀。压碎杂草，不但有利于除草剂进入杂草内，且由于杂草处于半倒伏状

态，故喷射更不会有损于作物。此机器能固定在拖拉机前后，且亦能手动操作。亦能用于玉米或大豆等行间除草之用。

FR2235637 0098

非化学性的除草系统

Non-chemical weed killing system

正地和播种后数日，在作物出芽之前沿着行沟烧死杂草和害虫。这种作业是用拖拉机悬挂的，位置和高度可调节的燃烧器进行的。此燃烧器是用蝶形螺母锁定在横杆上，可根据不同作物进行调节。

FR2244394 0099

农用机具上的两端可换用的锄齿

Reversible agricultural implement tine

此锄齿成V形的固定在支撑器上，端头倾斜，中央有一个螺栓将其固定。支撑器的顶部成圆形以适应锄齿，并有一个螺栓内腔，腔内插入一螺栓，螺栓上拧上一个螺帽。当锄齿的一端磨损时，可拧松螺栓，转换另一端头。支撑器的端头是多角形的，并有一螺纹段，在此段上可拧接一螺栓使锄齿与耙相连接。

植 保 机 具

美 国

US3870234 0100

分层式火焰烟雾剂燃烧器

Laminar flame aerosol burner

这种燃烧器，有一个与火焰气体源相连接的管形室的主体。在燃烧器内装有一个小的烟雾剂室，其一侧装有一根与烟雾剂供源相连接的管子，另一侧则有排成一线的小孔口。这些小孔是在燃烧器顶上两个平行槽之间，可作为火焰气体出口之用。这样，火焰和烟雾剂就能完全分离。火焰和烟雾剂在通过各自的出口之后，火焰气体混合物与喷洒的溶液就能合在一起。

US3876142 0101

飞机撒布细粒物料的装置（具有导引物料撒出而张开的侧壁）

Device for aerial spreading of particulate material

US3876145 0102

带全悬挂混合器的喷枪

Spray gun with integral mixer

这种装置是用于喷射液体混合物的。它有一个在压力下，液体被分别导入并加以混合的圆筒形小室，并从此小室的张口加以喷出，还有一个往复式柱塞，交替地张闭入口并清洁该小室。

US3878989 0103

农用喷雾机

Agricultural spraying machine

这种喷雾机有一个拖拉机牵引的拖车，拖车后端有一个风扇，前端则有一个驱动风扇的发动机。在发动机和风扇之间有一个装喷射液的桶。风扇装有叶片，在一对垂直的环状板之间垂直的旋转，每一叶片皆有一个放射状的通道，它与桶内药液箱的中央通道相通，随着叶片的旋转，喷射液就能通过这些叶片通道，离心的向外喷出。

US3883073 0104

拖拉机悬挂摇摆式作物喷雾器

Tractor mounted oscillating crop sprayer

此装置有一个外壳用的支撑掌，此外壳刚性地固定在支撑掌上。第二外壳支撑着一个可折卸

的悬挂喷雾器。此喷雾器有一个悬挂在外壳上的轮毂和叶片。喷咀是位于外壳的出口并装有可弯曲的管子。此外壳亦围绕一个在轮毂端头的风扇，而用叶片支撑的尖顶部则与外壳相连接，从而形成喷雾。

US3883077 0105

手提式触发调节的喷雾器

Portable trigger controlled sprayer

有一个作动和调节杆，伸入孔口内，并用一回转销与触发器相连接。此杆的后端则可活动地装入套筒内。此套筒在其后端有螺纹，装有一个密封装置以防液体渗漏。还有一个带有手泵的容箱，它与一根供液管相连接，此泵可压缩容箱内的液体以将液体输至管道。

US3884180 0106

捕杀害虫条带的涂层装置

Coating apparatus esp. for insect killing tapes

此装置有一个涡流室，此室是用一个带有与条带厚度大致相等的小孔，还有锯齿的部件构成的，此部件还有另一个其厚度与条带厚度大致相等，但锯齿较大的孔。先将条带转入涂料的浅池，然后通过锯齿较大的孔，进入涡流室。条带就带有比所需要更多的涂料，在其通过锯齿较小的孔时，就能撤去过多的涂料而获得均匀而薄的涂层。

US3887129 0107

飞机喷洒除草剂的附加装置

Aeroplane herbicide spray attachment

这种伸长喷杆式的流体喷雾器，是装在飞机、直升飞机或快速机车上，用若干个喷咀，以分层喷洒药物。喷杆可分为若干节段，各段侧面的中央均有阀门，可触发各节段以增大喷洒范围。在飞行时，可压缩的管子，不但准确的关闭喷洒，而且在流体停止流动之后，能将各喷咀上的药液收回，以免渗漏和浪费。

US3887132 0108

汽车悬挂的喷杆装置

Vehicle mounted spray boom assembly

这种用于汽车的喷杆装置，有一对在水平伸延的装配位置和升起的装配位置之间活动的喷杆。有一个动力滚筒，使喷杆在这两种位置间活动。还有一根提升杆，与喷杆回转地连接，能自动地将喷杆升起或放下。此外有一个改进的液体冲击悬挂装置，可以支持在装配位置上的喷杆，而联结装置则可作为这种冲击悬挂装置和支持装置的流体贮存器之用。

US3889881 0109

间歇性的杀虫剂喷雾器

Intermittent insecticide spraying appts

这种经过改良的液体喷洒装置和方法，可以用一个互相连接的雾化喷咀系统，将杀虫剂等加以雾化喷在感染地区。这种喷咀系统是通过一个装有液体的液压增压导管系统而雾化的。这种导管系统是装在与液体供给源相通的密封的圈环内的，并有一个机构，在间歇性的，雾化和自动的，按照预定的方式喷洒液体时，在导管内能保持有效的，但可变的压力。

英 国

GB1394860 0110

自动调节的喷雾装置

Automatically controlled spraying appts.

此喷咀是用于漆料或其它物料的，它通过一个探测器的信号而作动的调节阀，可使喷洒面处在适当的位置上，这种探测系统是按雷达原理操作的，它具有一个雷达信号发送器和一个当喷洒面是处于适宜位置时，就能发出信号的接收器。这种位置是在喷咀前的一定距离内。这种装置，毋需对要喷射的东西作特殊的准备，就能自动的进行作业。

西 德

DT2354187 0111

间歇性液体喷雾器

Intermittent sprayer for lig.

这种不是在室内温度下使用的间歇性喷雾器，有一个用离心力能独自封闭前室周壁的压力泵，一个带回流调节阀门的邻近关闭的旁支管和一个用可调节的喷雾针关闭的回流喷咀。此旁支管最好是在回流调节阀的外壳内。这种装置在不使用时是关闭的。

DT2356229 0112

万能雾化器喷咀（具有浮动锥体，其半螺旋带槽道的斜面与关闭的盖罩，构成气体的通道）

Atomizer nozzle for multi-purpose uses

DT2359188 0113

增压式中容量喷雾器

Pressurized medium sprayer

这种喷洒增压介质，尤其是有选择地加入化学品的水的装置，有一个泵，一个混合装置和一根喷洒管，在管的端头，至少有两个喷咀，这些喷咀是用一个转换开关与管道相连。这种开关，有一个通过内腔与喷咀和喷管相通的圆筒形内腔。腔内由于有一个滑片构成从喷管至一个或另

一个喷咀的通道。此装置可用于清洁，去尘，消毒等用。

DT2445278 0114

增压的烟雾剂排出阀（具有在渠道和环形室之间的间隙所形成的节流阀）

Pressurised aerosol delivery valve

DT2445965 0115

拖拉机悬挂的作物喷雾器

Tractor-mounted crop spray

此喷杆的两段，大小大致相等，内段是旋转的纹链在支柱的一端，此柱能在与拖拉机连接的机架的平行杆之间垂直旋转。外段的纹链端头有一个钢制的，L形的直立零件。用一根线缆将这个L形零件的一端与支柱顶相连接。从内段的外端有两根附加线缆，将零件固定在支柱上。故喷杆从水平的作业位置变为垂直作业位置时，这两段就能折叠。

DT2451865 0116

烈性液体的可控制的分送器

Controlled dispenser for active liquids

这种用于杀虫剂，防止气味散发或驱虫剂等药物的可控分送器，在外罩内有一个不透气的小室，还有一个其周壁是不透液体和不透气的护套。有一个出口孔可将小室与外界相连接，并有一个第一阀门装置。还有一个将小室与大气相连的输入器和一个第二阀门装置。有一个作动器可开闭这两个阀门。此分送器在不使用时，液体不会蒸发亦不会逸出。

DT2452684 0117

雾化微粒的喷雾器

Sprayer for atomized particles

这种喷雾器具有产生雾化微粒气流的装置，靠着主流而排列第二气流的装置，和第二气流不断循环的调节器，这样，就能偏导在作业中的主流，并使之在一个平面上摇摆。微粒是要用喷咀加以雾化的，在此喷咀旁的是第二喷咀，气流的调节器，对第二喷咀不断的供以压缩气体。这样就可以取得均匀的撒布。

法 国

FR2231194 0118

雾化器的燃油瓶（不用阀门装置即可装入第二个内容器）

Gas bottle for atomiser

FR2232174 0119

农用喷雾器喷洒量的调节装置

Output programmer for agricultural sprayers

此发明的目的是要调节每公顷的喷洒量。用一个调节器使容量泵保持一定的压力。阀门上装有根据在这种压力下的已知的喷洒量和在每小时一公里的速度下，用一定宽度的喷杆，喷洒一公顷所必需的最低立升数的计量垫圈。液体先流入支管，然后在压力下进入喷杆。再将每公顷的喷洒量调节在每小时1公里的速度内。在不同的速度下，要喷洒的速度和每公顷的喷洒量，则可预先调节在计量好的阀门上。

FR2233832 0120

在出口上带有球体的挡风板清洁喷咀（球体后有一锥形突出体，以便于喷洒）

Windscreen washer nozzle with balls in outlet

FR2237423 0121

烟雾剂筒的防堵塞系统（靠近阀孔有小而带凹口的滑轮，可将积集的物料由此清出）

Aerosol can anti clogging system

FR2242851 0122

牵引式农用喷雾机

Trailing agricultural sprayer

此喷雾机是挂结在拖拉机之后，并装在一个或数个驱动地轮之间，而泵的输入轴则是一个可变速的装置。此输入轴可直接的连结在拖拉机动力输出轴上，而喷雾机则用一个牙嵌式离合器与输出轴联结。来自地轮的驱动，可不断的通过一个加速齿轮，变速器和一个减速齿轮。这样能使喷雾机以恒定的比率进行喷雾。

排 灌 机 具

US3870235 0123

活动轴架悬挂的塔式灌溉机

Mobile pedestal-mounted tower irrigator

此构架臂的喷洒装置，是装在用卡车携带的

美 国