

# 国外专利文献题解

## 农 业

浙江农业科学院 主编  
浙江农业大学

1



## 試刊說明

目前，全世界专利文献的积累总量已达一千万件以上，其中美、英、西德、法、日五个主要资本主义国家每年出版的专利文献约有十七万件，占全世界每年公布的专利文献的二分之一以上。为了便于有关专业的科技人员了解和查找上述五国的专利文献，我们特编辑出版“国外专利文献题解 农业”分册。对每一专利除译载其题录外，并将其主要内容概括成题解一并予以报导，使读者在几个同名题录间能够分别其不同特点获知专利的主题内容。兹将本分册的有关事项分别说明如下：

1. 资料收集的国别范围：美、英、西德、法、日等五国专利。
2. 资料所属的年份：1963年1~12月。
3. 目录的编排次序：先按专题进行分类，在同一类中分五个国家，每个国家再按专利号由小到大排列。
4. 外文原题从略。
5. 每一专利报导的顺序说明：

专利流水号	原分类号	分册連續序号
題录		
題解		
申請日期		批准年份

6. 本题解所引各国专利文献的摘要及说明书在国外文献室均有收藏，如欲参阅可逕赴上海长乐路462号阅览或申请复制。
7. 本分册编辑协作单位：浙江省化工研究所。

由于这一项比较全面、系统的题解报导工作所涉及的专业面比较广、文种比较多、数量比较大，加以试刊工作准备仓促，编译人员缺乏经验，容有谬误之处，至希读者指正。

### 国外专利文献题解

### 农 业

(1)

浙江农业科学院主編  
浙江农业大学

\*

上海市科学技术编译馆出版

(上海南昌路59号)

中华书局上海印刷厂印刷 新华书店上海发行所发行

\*

开本 787×1092 1/16 印张 1 12/16 字数 63,000

1965年10月第1版 1965年10月第1次印刷

印数 1—1,000

定价：0.25元

## 目 录

(1963年1~12月)

一、作物与园艺	( 1 )
二、土壤肥料	( 9 )
三、农田水利	( 12 )
四、畜牧兽医	( 16 )
五、养蚕	( 24 )
六、制茶	( 25 )
七、土壤、植物保护及其他	( 26 )

# 一、作物与园艺

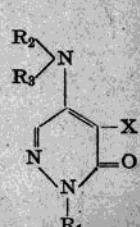
## 美 国

1960.11.11

1968

3,076,291	47-58	00001	3,102,364	47-37	00006	
<b>种子发芽促进剂及其制造和使用方法</b>						
本专利报导的液体种子发芽促进剂，系以一单位重硫酸加入4~7单位重褐煤中，然后再按每单位硫酸加入1.2~3.5单位重氯化铵，使成液体浓缩物。以此物之0.0001~5.0%水稀释液于播种前处理种子，可促进种子发芽。						
1960.3.28		1963	1961.7.3		1963	
<b>木材浸透处理的成份与过程</b>						
本专利介绍含有氟化物、铬酸盐及砷酸盐之成份组成处理木材，使其耐久、防腐的方法。此成份无铜、锌、钙及镁的化合物。						
1961.4.18		1963	3,104,497	47-1.3	00007	
3,083,138	167-38.5	00002	<b>处理葡萄藤的方法</b>			
一种处理带芽而有二倍体细胞的葡萄藤的方法，将藤置于能促进芽膨大的条件下，再用γ射线以每分钟在50和100伦琴的速率照射膨大的芽，直至剂量为2200~2400伦琴。						
3,086,320	47-1.1	00003	1961.8.25		1963	
<b>使液面下发酵的香草菌丝生长的过程与组成</b>						
将香草菌丝接种于消毒的含牛乳基质中，在通气条件和33与85°F之间培养，以获得改进香味的菌丝体。						
1961.8.8		1963	3,106,043	47-38	00008	
3,086,321	47-10	00004	<b>具有控制水分的栽培小箱</b>			
<b>增加树的树胶和含油树脂流的方法</b>						
用6个单位容量的约50%稀硫酸、1个单位的煤油和1个单位的轻矿物油组成的刺激剂施于针叶树的受伤皮层部，可增加树胶和含油树脂流。						
1961.10.3		1963	1961.7.20		1963	
3,099,106	47-1	00005	3,108,399	47-17	00009	
<b>用三嗪化合物处理马铃薯</b>						
做种用的马铃薯块用下列结构式的三嗪衍生物进行处理，式中R <sub>1</sub> R <sub>2</sub> 由甲基和乙基组成的基；R <sub>3</sub> R <sub>4</sub> R <sub>5</sub> R <sub>6</sub> 由氯、甲基、乙基、丙基、丁基组成的基，其总共的碳原子不超过6；X选自由氯和硫组成的基。						
1962.3.23		1963	3,109,258	47-48.5	00010	
<b>根的灌水设计</b>						
应用二根相互垂直的同心环形管包围着根圈，二管均有许多小管通向根区，另有一根供水管与水平的环形管相接，用以供水。						
3,110,128		1963	3,110,128	47-37	00011	
<b>压条保护套</b>						
用塞满大水苔的长方棉织袋，一端牢结在一快大长方形的聚乙烯塑料布的一边的中间，以圈裹要繁殖的植物枝条的一种保护套，塑料布比袋宽，可以把保护套与植物结						

字。			
1962.5.28	1963		
3,113,399	47—1	00012	
<b>保护种子</b>			
使种子包一层薄膜，被膜系用对植物无毒、乾后不溶于水的涂料剂制成。被膜具有抗撞击力，厚度为 0.00001~0.005 吋，水分可以透过。			
1961.4.5	1963		
<b>英 国</b>			
915,429	49	00013	
<b>蔬菜保存方法</b>			
要保存制罐头的新鮮蔬菜的颜色，可先用钙盐溶液(保持 pH 7.5~9)处理过，然后用碱性溶液制罐头，其 pH 以 8.5~9.7 为宜，这样处理过，对蔬菜的质地和风味都沒有不良影响。			
1959.7.13	1963		
918,080	58	00014	
<b>种子处理</b>			
种子处理，特別适用于甜菜种子，其法将未拌杀菌剂的种子浸在水中經過一定時間撈起，至少等到半干，然后用粉状的或液态的种肥进行处理。			
1961.7.4	1963		
919,674	58	00015	
<b>一种包含着种子的化学組成物</b>			
此組成物应用机器噴雾技术可施于大面积的苗床上形成暂时性的覆盖物，保持足够长的时间，便于种子萌发。制备方法即將經過氧化的聚乙烯蜡(平均分子量 600~5000，最适合的是 1000~3000，其熔点在 90~105°C 間)分散于水中。使 1~7% 重量的种子悬浮其中。			
1961.7.6	1963		
922,987	6(2)	00016	
<b>种子栽植器(播种器)</b>			
一种由以下三部分組成的播种器。一个有导向漏斗腔的种子出口孔的漏斗，一个在漏斗腔中可以滑动的、一次接受一粒种子的傳送部分，和一个在傳送部分內可以滑动的定位部分。			
1961.5.23	1963		
925,456	81(1)	00017	
<b>抑制食品如馬鈴薯的发芽</b>			
用异丙基-N-3-氯苯基氨基甲酸酯的有机溶剂溶液在气流中的細雾点与馬鈴薯接触，可抑制其发芽。有机溶剂			
			最好是丙(擰)甘醇，气体是空气。这样可使馬鈴薯延长儲存期而不变质。
	1961.8.24		1963
926,586		111	00018
<b>促进生长剂的成分</b>			
此剂包含一种载体和下列化合物中的一种。 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)\text{CH}:\text{CH}(\text{CH}_2)\text{COOR}$ 及 $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_4\text{CH}:\text{CHCH}_2\text{CH}(\text{CH}_2)\text{COOR}$ ，式中 R 为 H 或碳数 1~12 的脂肪族烃基。从安尔油分离出来的一部分是这些酸的适当給源，其含有油酸 48%，亚油酸 46%，对豌豆、萐苣、菜豆等均有促进作用。			
1961.11.9	1963		
927,792		6(2)	00019
<b>甜菜和其它根菜类幼苗生长和移栽器</b>			
用一种易被生长中的幼苗所碎裂的，由多空的膜性材料所制成的管子，管内装有适合于幼苗生长的土壤来进行甜菜和其它根菜类的播种、生长和移栽，可以大大防止发育有分叉的根，而整个根系可以在移栽时不受损伤。			
1959.9.10	1963		
928,788		58	00020
<b>爆冻米</b>			
爆冻米系一种多孔脫水的稻米加工品，制法将經過胶化的稻米放在相当低的溫度下經足够长的时间，使間隙中和凝胶結合水发生冰冻(溫度在华氏-20 度至 -30 度)。然后加温使間隙中的冰起升华作用而汽化，使稻米内部发生許多小孔。			
1960.4.7	1963		
929,647		6(2)	00021
<b>种子箱</b>			
种子箱用无孔合成塑料制成，如淺槽状、底部的漏种孔(漏种管)位置适当排列，便于在一条普通漏种道上裝好多个淺槽，用架子支持着。			
1959.7.8	1963		
931,160		8(1)	00022
<b>生物学的活性化学药剂</b>			
此剂系一种細顆粒(能通过十分之一吋篩孔而不能通过八十分之一吋的篩孔)的混合物，其中煅石膏占大部分(80~98%)，另一小部分为生物活性药剂，如除莠剂、拌种剂、杀虫剂、杀菌剂、杀綫虫剂、杀細菌剂或植物生长調节剂。一部分煅石膏可用粘土或其他能分散和膨胀的物质代替。			
1959.12.9	1963		

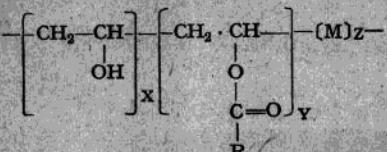
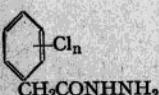
931, 468	6(2)	00023	从一个苹果品种的母株进行无性(营养)繁殖
<b>种苗容器</b>			从 James Grieve 苹果品种的植株所发生的自然突变連續进行定向选育, 获得稳定、均匀而完全紅色的类型。
此容器对加强种苗生长較目前所有容器效果更好, 其旁装有一个反光镜, 使光直射在幼苗或植株上。			1954.2.2
1962.5.11		1963	1963
933, 411	6(2)	00024	<b>具有平底的幼苗</b>
<b>种子箱</b>			幼苗固定在一块加大的白泥炭上, 表面切成平滑, 呈柱形、楔形、錐形或立方形; 种植前須經長時間的湿润。
种子箱装有活动的底部, 向一端突出。当箱内装滿堆肥或其他适用的土壤, 同时种子已准备好要播时, 箱底就被移开, 箱里的内含物就落到土面上而与土壤密接。底部有孔, 且有抗压构件, 由四片材料或单片塑料制成。			1958.9.22
1959.10.23		1963	1963
936, 584	58	00025	<b>种子消毒剂</b>
<b>种子处理混合剂</b>			此剂所含有效物质为 8-(甲基氧化汞)-喹啉与/或 8-(乙基氧化汞)-喹啉。
种子处理混合剂用颗粒材料作为核心, 如砂、細砾、合成化肥等。其外部敷以内外两层衣, 内衣含有一种粘着剂和一种活性物质(如杀虫剂、杀菌剂、杀細菌剂、杀綫虫剂、植物养料、植物生长调节剂、生长激素或維生素)。外层为另一种粘着剂和活性物质, 与种子混播, 即可传递给种子。			1956.6.6
1960.8.22		1963	1963
939, 932	49	00026	<b>种子处理方法(手續)</b>
<b>植物保存液</b>			此法即将种子連續放进一个具有搖动机械装置的处理部分, 在空隙間填滿一种物质的溶液, 經過一般熟知的反应后, 而轉变为消毒剂。
此剂适于保存植物材料, 如剪下的花卉及摘取的果实等。其中主要含有(1)水溶性不能离解的有机营养物质, 如蔗糖、葡萄糖、轉化糖等, 及(2)产生 $\text{SO}_4^{2-}$ , $\text{SO}_3^{2-}$ 的化合物, 如 $\text{K}_2\text{SO}_4$ 等, (3)产生 $\text{PO}_4^{3-}$ 的化合物, 如 $\text{KH}_2\text{PO}_4$ 等, (4)产生 $\text{K}^+$ 的化合物, (5)含B物质, 如 $\text{H}_3\text{BO}_3$ , (6)发酵、防霉剂配成溶液, pH 2.5~5.5。			1959.7.13
1961.2.10		1963	1963
<b>法 国</b>			
1, 317, 422		A 01 n	00033
<b>植物生长調整用物的改进</b>			本品为 N-双取代氨基酰胺酸及其盐和酰亚胺。a) 双取代氨基为二羥胺基, 1-吡咯烷基, 1-哌啶基, 4-嗎啉基; b) 酰胺酸为馬来酰胺酸, $\alpha$ -烷基馬来酰胺酸, 琥珀酰胺酸, $\alpha$ -烷基琥珀酰胺酸, $\alpha$ -烯基琥珀酰胺酸, $\alpha$ -芳基琥珀酰胺酸, $\alpha$ -酸基琥珀酰胺酸, $\alpha$ -烷基和 $\alpha$ -芳基的碁代琥珀酰胺酸。
1962.2.1			1963
<b>西 德</b>			
1, 142, 076	45 l, 21	00027	1, 321, 672
<b>促进种子萌发和植物生长的处理方法</b>			A 01 n
将柠檬酸鈣和种子一同播种。			00034
1960.11.30		1963	<b>一些影响植物生长的产品</b>
1, 143, 356	45 d, 5	00028	这些产品是具有
<b>从一个小麦-鵝观草-杂种的种子进行有性繁殖</b>			
从小麦-鵝观草-杂种进行不断地选择, 直到第6代, 获得最好的一批, 具抗逆力强、高产、稳产等优点。			式的喹酮类或其盐类, 式中 X = 卤素, 尤其是 Cl, R1 = 取代的 alcoyle 基、苯基、或环式 alcoyle 基, R2 = H 或
1961.3.2		1963	
1, 144, 045	45 d, 5	00029	

原书缺页

昭38-7911	1B0	00047	以碳灰粉为主要成分，配合肥料之水溶液喷施于土壤上，使着色物质1,2种制成之制剂，于稻田中喷洒，可促进水稻生长。
抑制水分蒸发、使水温上升促进水稻生长的方法			1960.6.8
本专利报导一种水温上升剂，是将含甘油脂之油脂以酯交换获得脂肪酸酯后加氯，或者先加氯然后除去甘油脂，此物质加入同量环氧乙烷，其生成物再加1/10~2倍尿素，或1/5~1/10量之羧甲基纤维素之钠、钾、铵盐，或1/2~1/10烷酸之钠、钾、铵盐等展开补助剂制成。			1963
1958.3.17		1963	
昭38-7912	1B0	00048	昭38-9003 2B0 00048
促进水稻生长的蒸发抑制、水温上升剂			薯类的增产方法
此种水温上升剂系以烷基碳数16~22之脂肪族醇与环氧乙烷合成之化合物或其加尿素之物质中，加入其重量7/10~1/10之烷酸或烷酸之钠、钾、铵盐，或烷酸酯制成。			在薯类的茎叶繁茂期，将马来酰酰肼之水溶液喷施于茎叶上，获得增产的目的。
1958.6.26		1963	1961.4.2
昭38-7934	1C33	00049	昭38-9004 2B0 00055
稻麦等在椿架上乾燥所用的弹力带			淀粉性谷物的增产方法
此弹力带系用橡皮制，带的一端部分折回，装上活动金属挂钩，另一端有孔眼之圆形金属片固定着。挂钩一端下弯、头部尖，可以挂也可以插在椿上，挂钩另一端向上弯，便于弹力带缚住麦束时将带另一端金属片之孔眼套于其中。			本专利报导在结实初期在叶上喷施马来酰酰肼使淀粉性谷物获得增产的方法。
1961.2.4		1963	1961.4.2
昭38-7936	3B322.7	00050	昭38-9005 2B0 00056
脱谷机中禾杆切断装置			根菜类之增产方法
本装置系在脱谷机吸引排尘机的吸引口近旁，装置送杆装置，而在该装置对面，装置切刀而成。			于茎叶繁茂期，以马来酰酰肼水溶液喷施于茎叶面上，达到增产的目的。
1961.7.12		1963	1961.4.2
昭38-7944	4E31	00051	昭38-9006 2B112 00057
赤霉素制剂之制造方法			调整太阳光线之着色果袋
自赤霉素之发酵液通过离子交换树脂分离赤霉素时，以氯化铵饱和之甲醇、乙醇、或丙醇溶出赤霉素，加入直接界面活性剂等作成液剂，此法安定且使用方便。			在无色果袋之中心着以灰色，必要时使其含有药剂。
1961.4.22		1963	1961.2.3
昭38-9001	2B0	00052	昭38-9007 2B112 00058
农艺、园艺中的防霜方法			防病、虫果袋的制法
以碳灰粉为主要成份，必要时加入防治病虫害药剂、植物激素等药剂，使其被覆植物体上，达到防霜的目的。			将牛皮纸等以接着剂粘贴成袋，按纸质及厚度上蜡，勿使蜡渗入袋内侧为度，然后在袋之两面用较蜡之融点高5°F之温度加热30秒钟，使蜡均匀，除去斑点，使袋适度柔软。
1960.6.8		1963	1961.2.20
昭38-9002	2B0	00053	昭38-9012 2B31 00059
农艺、园艺中调整地表微气候之方法			制育苗移植圆筒或纸盆等特殊加工纸之制法
			于打浆工程中在木料纸浆内加入适当的石棉、玻璃棉、人造纤维等耐腐物质，以及在抄纸过程或抄纸后加入少量的防腐剂、杀虫剂、肥料、生长激素、染料等，制造特殊的加工纸。
			1961.7.24
			昭38-9022 2E0 00060
			蘑菇栽培方法
			将具有多量孔眼之栽培床支于空中，其上放堆肥，然后接

上菌种, 则床的上下面均发生蘑菇。		昭38-10830	4E0	00067
1960.5.28	1963			
昭38-9028	2E1	00061	能把硼供给生长植物的组成物之制造方法	
香菇培养基的制造方法			本专利说明将含有氧化硼物质加入平炉钢制造时之副产品、盐基性矿滓内, 使其熔于其中, 然后冷却, 碎成细粉。加入氧化硼物质使熔成物质中含 $B_2O_3$ 约为 12~20%。	
以木片、锯屑、草炭等以碳酸钠水浸洗, 然后与营养物质配合, 再与植物蛋白系(如大豆胶)、碳水化合物系(如淀粉)、及纤维素系(例如硝酸纤维)之接着剂混合, 压成板状, 接上菌种后以聚乙烯薄膜包装。		1960.2.25		1963
1960.3.25	1963			
昭38-9024	2E1	00062	昭38-10831	4E31
菌种之制造方法			植物生长促进剂	00068
以无机物构成之多孔硬粒状物中, 按繁殖之菌种浸入所需之营养物质, 将菌种进行纯培养, 达到制造菌种的目的。			本专利报导一种含有赤霉素或其盐类和嘌呤盐或嘧啶盐基(从酵母核酸加水分解获得)、核酸分解产物之物质中, 加氮肥、钴及湿润剂制成之植物生长促进剂。	
1960.5.24	1963	1960.6.16		1963
昭38-9025	2E1	00063	昭38-11907	2D0
松蕈菌之人工培养方法			采果机	00069
以松蕈菌所需之营养分用装入、涂布等方法处理过的松桧孢子与松蕈孢子或菌丝接触, 使菌丝在孢子内繁殖, 达到培养的目的。			在主杆顶端装有挟果片, 并设有使各片能活动之連結装置, 该装置与在杆基部之杠杆相联系, 通过杠杆动作, 使挟片收缩, 挾住果实。	
1960.9.9	1963	1961.5.18		1963
昭38-9026	2E3	00064	昭38-11949	38A12
松蕈菌之人工培养及移植方法			鲜烟叶干燥方法和装置	00070
以特制筒状或轴状之培养器埋于有松蕈菌之松树细根部, 使菌于其中培养, 然后掘出, 移入其他山林之松树细根部。			本装置系利用热风发生器, 以加压热气通入干燥室使与湿润空气密闭循环, 最后由发生器开关排出空气, 以干燥烟叶。	
1960.10.5	1963	1961.9.25		1963
昭38-9027	2E4	00065	昭38-13100	30F932
蕈类之人工栽培培育床			含有植物成长调节剂之组成物	00071
本专利介绍分为四层的培育床, 其自下而上的次序是: 水分, 养分积聚层, 养分来源及繁殖层, 菌种播种层, 以及冲积土层。各层均混有加热膨胀之矿石或矿石单体。			介绍一种有机化合物, 用量少能促进植物生长, 用量多则抑制植物生长, 其余用量则能调节植物生长。此物质系由植物生长调节剂和固体树脂载体密切接触制成之固体。	
1959.5.9	1963	1960.3.16		1963
昭38-10824	4A0	00066	昭38-15397	30A1
防止、抑制禾本科植物无效分蘖的方法			保存生物学物质的方法	00072
禾本科植物在生育过程中达到确保有效茎数后, 以五氯苯酚或其盐类和尿素或其化肥料溶于水中, 必要时加入生长激素、展着剂等, 喷施于植物体上, 以防止、抑制其无效分蘖。			将生物学物质置于容器内, 容器与冷媒接触, 使其表面每小时吸去热能 3798 克卡/平方厘米, 以达到冻结生物学物质的目的。	
1960.6.8	1963	1960.11.7		1963
		昭38-15915	4A0	00073
			促进植物生长的栽培方法	
			于粘胶海绵体中加入植物激素、维生素, 其表面用水溶性糊剂覆盖, 以此剂混入适当土壤形成人工土壤, 以培育植	

物。			
1960.10.4		1963	
昭38-16705 糯、梗糙米的検査方法	1C4	00074	上，并使有防腐剂或无防腐剂之纸面积成一定比例，制成育苗用紙。
本专利介绍以冰醋酸、稀硫酸、草酸液作为补助試剂，通过碘反应検查糯、梗糙米的方法。		1961.11.10	1963
1960.2.21		1963	昭38-18704 温床、温室、聚乙烯苗床等溫度、溫度的換气自動調節裝置
昭38-17360 播种育苗器	1B0	00075	本装置系在温床内部一面設送风机和排气管，一面設进气管，待室溫超过限度，接通馬达就能进行換气自動調節温床、温室等的溫湿度。
于浸水易破之紙状物或薄片上，将富于耐水性絲縫縫上，使成鋸齿交叉或連鎖形，形成网状，作为播种育苗器。		1958.12.17	1963
1961.8.4		1963	昭38-18705 农用覆盖薄膜
昭38-17361 播种育苗器	1B0	00076	在农用合成树脂覆盖薄膜之制造过程或制后，以含有单宁类或酚类溶液处理之，然后再以前述化合物之金属盐或生物盐处理，使其曝晒前后吸光度差异减少。
于浸水易破之紙状物或薄片上，用合成树脂作为构成皮膜之印刷油墨水，印成連鎖、螺旋或交叉状之线条呈网状皮膜，供作播种育苗器。		1961.8.29	1963
1961.8.4		1963	昭38-21160 播种机应用的种子
昭38-17366 苗木切根机	1C1	00077	在預措后的种子表面以庚氯乙烷、艾氏剂、狄氏剂等以及如合成树脂和淀粉等光滑剂包被，供播种机播种之用。
本机切根刀体大致水平装于机架，但刀体对进行方向的作用角度可以随切断时的抵抗力而自动变化。		1961.5.13	1963
1960.10.22		1963	昭38-21171 土壤水分自动控制装置
昭38-17377 米麦谷类的水分含量估算装置	1C4	00078	利用時間开关，定时用一定电力，埋于土中的檢出土壤发热装置，其溫度升降用电子管平衡溫度計和电磁离合器，将土壤水分記于紙上，水分降到定点以下时，电磁开关就定量灌水。
本装置系手搖式利用米麦粒在两輶軸間压碎时的破碎抵抗，以估算水分含量。		1958.10.9	1963
1961.11.30		1963	昭38-21172 植物育苗器的制造方法
昭38-18701 抑制選擇的配偶子方法	2A0	00079	此育苗器系由紙片状合成树脂薄膜，通过打形輶軸形成网状薄膜，再在薄膜上加耐水性弱的紙帶以輶軸压实而成。
以含碳原子3~4个，氯2~4个的氯化脂肪族氨基甲酸阴离子在水溶液中形成的至少一种化合物与载体构成之配偶子抑制剂，于开花前处理二个栽培型接近的甜菜集团中的一个，使另一集团受处理集团的花粉而結种子。		1961.12.22	1963
1960.6.3		1963	昭38-21176 香草的栽培方法
昭38-18703 作物育苗用紙的制造方法	2B0	00080	在糊精和淀粉中以硝酸氮、酸性磷酸鉀为主剂，混入蔗糖、糖原、戊糖胶、糠、天門冬酰胺等，作成糊状物，再混入木屑、鋸屑，然后压搣、干燥之，作成板状，将其包以开孔的聚乙烯薄膜，用以培养种菌。
在木材紙漿等制紙工程中，在打漿阶段混入对植物根有害之水溶性防腐剂，在抄紙工程后，紙干燥前或干燥后，以高濃度之非水溶性防腐剂用噴霧或印刷方法附于紙		1959.9.11	1963

昭38-22372	4E0	00087	<b>移植用播种育苗器</b>
<b>促进植物生长的方法</b>			
本专利介绍一种促进植物生长的复合体，用量是水溶液或灌溉水的0.00001~3%，其一般化学式是：			
			
式中R是H或C原子在3以内的烷基，M为聚乙烯醇及复合体之单体，X、Y、Z为聚乙烯醇、聚乙烯酯及M之比率。			
1961.7.3		1963	
昭38-22374	4E31	00088	<b>自动清洁栽培器</b>
<b>葡萄的增产方法</b>			
在发育中或细胞分裂期的葡萄果实，用赤霉素和维他命B <sub>1</sub> 、或者由其诱导体构成之盐或者其混合物之溶液、悬浊液，以浸渍、喷雾、涂布的方法，获得增产。			
1961.1.19		1963	
昭38-22375	4E31	00089	<b>温室用电气暖房装置</b>
<b>甜菜含糖量的增加剂</b>			
本专利介绍由2硫代氨基甲酸之锡盐一、二种以上与适当载体构成之甜菜含糖量增加剂。			
1961.6.12		1963	
昭38-22376	4E31	00090	<b>作物移植用纸器高速制造法</b>
<b>植物生长促进剂</b>			
本专利介绍一种促进植物生长的药剂，其主要成分的通式是：			
			
式中n为0~2的整数。			
1961.10.19		1963	
昭38-22377	4E31	00091	<b>作物特殊育苗法</b>
<b>植物或种子的生长调节剂</b>			
本专利介绍一种植物或种子的生长调节剂，其主要成分的化学式是：			
CH <sub>3</sub> (CH <sub>2</sub> ) <sub>4</sub> CH=CHCH <sub>2</sub> CH=CH(CH <sub>2</sub> ) <sub>7</sub> COOR，式中，R为氮原子、碳原子在1、2以内之脂肪族碳氢基等。			
1961.11.10		1963	
昭38-23969	1B32	00092	<b>作物育苗移植用纸器的制造</b>
系利用一定宽度的耐腐蚀性纸或薄膜，以非水溶性糊贴成圆筒，后将圆筒压扁，使侧面1/2~1/3相互重叠并以水溶性糊粘住，形成带状，使用时可在圆筒中播种。			
		1963	

昭38-25716 毛管作用式的培养装置	2B31	00099	用一种或一种以上胺酸供給蘑菇之菌體，以促进其生长的方法。
本专利介绍具有栽培槽和培养槽的一种培养装置，依靠培养液槽的毛管作用体供給培养液，并可调节培养液的供給量。		1961.3.27	1963
1962.3.16		1963	
昭38-25720 促进蘑菇生长的方法	2E0	00100	昭38-26918 播种方法
			使发泡性树脂发泡，混入种子，然后喷射于土壤表面，则于树脂面上形成一层耐水性薄膜。
		1962.4.6	1963

## 二、土壤肥料

### 美 国

3,073,064 改进粘土或含粘土土壤的物理性的方法以及产生包括季銻化物的成分	47—58	00102	[CH <sub>2</sub> =N(CH <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> ] <sub>2</sub> —N—CH <sub>2</sub> —N— R <sub>1</sub> R <sub>2</sub> —[(CH <sub>2</sub> ) <sub>n</sub> N=CH <sub>2</sub> ] <sub>y</sub> (HX) <sub>y</sub>
的化合物为干土重的 0.0025% 以上，以改进粘土和含粘土 5% 以上的土壤物理性。式中，R <sub>1</sub> 、R <sub>2</sub> 为 H、碳数 1~16 的烷基、芳烷基，n 是 2 或 3，y 是 1 或 2，X 是氯或溴。			
1961.5.29		1963	
3,077,054 防止侵蝕	47—9	00103	
在土表施用非水溶性聚乙烯化合物的水分散系，該系含有水溶性的高聚胶体，在土皮形成彈性的外皮，以防止风、水侵蝕。			
1960.6.20		1963	
3,099,896 土壤处理的成分及方法	47—1	00104	
为了改良土壤供植物生长，使土壤中形成一个藻酰酸盐-季戊四醇-山梨糖醇-甲醛冷凝物的支持层。			
1961.5.9		1963	
3,110,129 改良土壤的方法	47—58	00105	
通过压力自表土注入一种气体的泡沫混合物和含有坚硬形成可塑物质，使一定区域中形成一层小孔状结构，以改良土壤。			

### 英 国

1960.11.23	1963	
919, 955 垃圾做堆肥	111	00106
将垃圾湿润，在空气中部分发酵，以后除去金属物，磨碎，过筛，再将过筛的垃圾在控制的溫度和水分条件下完成制肥过程。		
1961.1.11	1963	
920, 248 肥料組成生产方法	111	00107
用铁、锰盐类和/或氧化物加入經過部分或完全分解发酵的廢液如糖浆、廢液以产生肥料組成的方法。		
1961.11.10	1963	
920, 730 肥料	81(1)	00108
一种成分包含鳥糞石，淀粉，杀虫剂和杀菌剂，清淨剂和天然胶的水溶液的肥料。其成分为，在一加侖蒸餾水中有：1.95 磅鳥糞石，1.25 磅淀粉，12 毫升合欢胶液，1.95 毫苯酚，1.25 毫氯甲桥菸，和 1 毫普通皂粉。		
1962.1.3	1963	
921, 006 家庭的垃圾处理	111	00109
利用装有水管等傳递装置的发酵器，焚化炉，人工发热器等設备进行垃圾处理的方法，通过焚烧部分垃圾时邻近焚化炉所发的热，得到热水使另一部分垃圾发酵，焚化炉中的灰并可加到发酵前或后的垃圾使其更肥沃。		
1961.11.14	1963	
921, 007	111	00110

### 家庭的垃圾处理

一种改良的处理方法: 向着发酵室間歇地运送垃圾, 間歇地搅拌在发酵室內的垃圾, 并間歇地让压力下的空气进入发酵堆。发酵前用切割机处理垃圾, 发酵后的材料通过磁性和电子金属分离器, 再以磨碎机处理, 发酵的堆肥适合农业和园艺用。

1961.12.28

1963

921, 040

111

00111

### 土壤改进剂或肥料

用 19% 或更多的盐, 处理木屑, 再用 40% 或更多的酸进行处理; 干燥的残余物可给予沙性土以粘性, 给予重粘土以易碎性, 并且亦可以用做植物养料, 微量元素和杀虫剂的载体。

1959.4.3

1963

922, 453

111

00112

### 堆肥

一种以牛畜厩肥为主要成分, 与大水苔褥草混合, 通过细菌作用进行分解, 以后再加和有氮磷无机肥料的褥草, 重复分解过程, 产生无臭味堆肥的方法。

1962.1.11

1963

923, 666

111

00113

### 商用肥料生产方法

将自然状态的骨粉或/和角粉与少量屠宰场中的鲜血混和使形成易碎成小块的物体, 堆成堆, 使其进行失氧发酵, 以后在达 70°C 的温度下干燥, 制成肥料。在发酵前后和过程中, 可以加入无机氮, 钾盐类或其它动植物来源的产物。

1961.5.2

1963

925, 485

111

00114

### 处理阴沟污物的机械设备

这种设备提供了对阴沟污物和垃圾进行蒸煮磨碎和发酵等处理过程, 制成肥料。

1961.8.24

1963

926, 790

111

00115

### 家庭垃圾处理

利用发酵器, 金属分离器, 磨碎机和双层震动筛等设备对垃圾进行处理、发酵的方法。

1962.3.19

1963

927, 233

111

00116

### 动物毛和类似物的处理

通过将屠宰场中的废物, 如动物毛等, 特别是猪鬃, 趾甲

等的洗净, 去油, 加热而获得无菌的产物, 磨成细粉后可用作动物饲料或肥料中的高氮组成物。

1959.9.8

1963

## 西德

1, 142, 373

16, 7

00117

### 液态或固态肥料的制备方法

制备液态肥料用未加工的 Placenta, 或制药工业和化妆品工业的 Placenta 剩余物, 加入少量酵母和 (Sorbus aucuparia) 的果实, 搅细, 与水混和, 置于发酵桶内, 隔绝空气, 使发酵, 最后成为混浊液。

1960.2.29

1963

1, 144, 305

16, 14

00118

### 泥炭或类似腐殖质肥料的碾磨(手續)方法

此法即将原料通过压榨碾磨和干燥, 其特点是泥炭或类似腐殖质肥料没有预先敲碎使成粉末状产品, 而用一个压缩滚筒经过一次同时的压榨与碾磨, 以后再进行气干或加温干燥。

1961.2.9

1963

1, 145, 193

16, 14

00119

### 颗粒泥炭混合肥料的制备方法

未加工的泥炭经干燥、压缩成 15:1 的紧密体, 当继续保持其紧密程度时, 即破裂成大小均匀、表面粗糙的碎粒。

1959.9.19

1963

## 法国

1, 327, 171

A 01 n

00120

### 轉变粒状有机物或有机-矿物物质的特殊生物方法

这种方法是使有机物或有机-矿物质在指定粒状形式中, 创造特殊可能促进在表面上或深处发展一种微生物细菌本质的物质, 俾使形成对土壤与耕种极佳的生物破坏组织。

1962.4.4

1963

1, 327, 332

A 01 n

00121

### 特殊有机肥料的制备

本专利为了卫生与产率, 混杂副产品及有害腐败物质的回收, 应用下列原料来制备特殊品质的有机肥料: 1° 用腐败物质来促进阻碍有机物质与吸收有机物质的腐烂; 2° 用有机吸收植物物质来使腐败物质的除臭及清洁。并应用酵母藻类及磷酸盐类来促进植物根部的分解作用。

1962.5.4

1963

1, 346, 185

A 01 n

00122

### 使土壤持久疏松的产品

制备持久疏松土壤物质的方法是用具有蜂窝组织的含有肥料的塑料物质，例如多孔聚丙烯塑料碎块。这些物质仅将嵌入的肥料缓慢地放出，因此它能将土壤质地改良，家畜厩肥肥效可达数年之久。			昭38-21162	1B31	00129
1963.2.1			液肥施用装置	本装置设有一端置液肥槽，他端置重锤的杠杆，连接送肥管的射水泵送水管和随液肥重量的减轻而自动关闭的送水开关。	
1963	1963	1963	1961.12.29	1963	1963
1,347,342	A 01 n	00123	昭38-22357	4A0	00130
<b>微生物固定氮的方法</b>			<b>含有杀线虫剂之液体肥料</b>		
固定氮与增长土壤中氮含量的方法是为微生物制备一种有营养价值的水溶液(在这种营养水溶液中是无氮的)并且使元素状的氮、氧和一种碳氢化合物同时与此水溶液接触，微生物氧化了碳氢化合物并且固定了元素状的氮。			把杀线虫剂DD与液体肥料尽量均匀混合，制成为乳液或悬液状含有杀线虫剂之液体肥料。		
1963.1.8	1963	1963	1960.12.17	1963	1963
<b>日 本</b>			昭38-22359	4A12	00131
昭38-180	2B0	00124	<b>土壤改良的方法</b>		
<b>防止土壤崩坏及保护播种面的方法</b>			单一聚乙烯磷酸铵构成之组成物或与周知之肥料、微量元素、延展稀释剂、土壤改良剂一起施于土壤中，以改良土壤。		
将粘土作成泥浆，加入砂、肥料和种苗，被覆田面，上喷洒青状有凝固性之乳液，形成薄膜，达到防止土壤崩坏及保护播种面之目的。			1960.1.28	1963	1963
1960.4.26	1963	1963	昭38-22360	4A12	00132
昭38-188	4B112	00125	<b>土质改良及辅助肥料成份</b>		
<b>用粪尿制造人造肥料的方法</b>			在煤粉最好在幼年煤粉中，单独或混合加入硝化腐植酸或其铵盐、盐类、碱土金属盐，使含有重量10~50%的硝化腐植酸，以构成土壤改良及辅助肥料的成份。		
粪尿以浓硫酸处理，溶化纤维蛋白质后，滤去难溶杂质，加入碳粉或褐碳粉末，待干燥后制成颗粒。			1960.9.7	1963	1963
1960.12.12	1963	1963	昭38-22361	4A12	00133
昭38-194	4F9	00126	<b>土质改良剂</b>		
<b>利用泥炭、草炭从粪尿制造固体肥料</b>			以尿烷代聚丙烯醇和粘土矿物粒子的混合物为主要成份的土质改良剂。		
使粪尿吸着于泥炭、草炭中，注入浓硫酸，拌匀后依次加入氮、磷、钾肥料，移入窖中腐熟数小时，干燥后即成固体缓性肥料。			1961.2.13	1963	1963
1959.5.29	1963	1963	昭38-22362	4A12	00134
昭38-17394	4D3	00127	<b>烷基化氨树脂为主体的液体土壤改良剂的制造法</b>		
<b>用粘土岩石类制造钾肥法</b>			在烷基化的氨树脂为主的液体中，加入含有相当于5~30%之固体氨树脂之聚丙烯醇，充分混合溶解，并使其中水分低于35%，即制成安定水溶性的液体土壤改良剂。		
在粘土、白土、陶土、花岗岩、安山岩等岩石以及该岩石的风化物或以硅酸为主体的1种或2种配合物中，加苛性钾的固体或液体，以100~500°C温度烧制而成。			1961.6.23	1963	1963
1961.3.28	1963	1963	昭38-22379	4F9	00135
昭38-21161	1B31	00128	<b>以糖类及木质素为原料，制造有机无机复合体的方法</b>		
<b>液肥的施肥量调节装置</b>			本专利系在蔗糖、淀粉、纤维等单糖类寡糖类等或木质素中，加过量磷酸或其他无机混合酸，加热生成磷酸腐殖质，磷酸木质素，再加过量氮或钾、钙，使其成碱性，加入氧化催化剂，再吹入空气、氧气加热合成有机无机复合体。		
1961.11.13	1963	1963	1961.3.27	1963	1963

昭38-23968	1B 32	00136	入空气促进发酵，使用稀硫酸吸收，滤液发酵灭菌后放流河川。
施肥播种机的点播条播装置			
支持肥料箱和种子箱的箱架轴的两端，各上下可动地装置手杆和悬臂，并以可以自由伸缩的导管把两个箱子和固定的开沟器连接起来。		1960.10.24	1963
1961.7.7		1963	
昭38-23991	4B 1	00137	昭38-26911 1B 311 00138
高速粪尿处理方法和装置			利用水车的施肥装置
利用密闭槽和槽中滤板回转分离盘使固体变为细粒，导		在水路进水口上，装置翼板水车，车轴连接肥料槽，利用水车的回转定期放出肥料，使灌溉水含有一定比例的肥料。	
1962.6.14			1963

### 三、农田水利

#### 日本

昭38-276	88A 12	00139	本专利报导：用强韧可挠性的合成树脂作心板两面涂上软质氯化聚乙烯砌垫在以砾石填充的混凝土管接缝间防止堤防渗漏。
自动堰		1960.11.16	1963
在横轴水门门板上流侧下方设置荷重室，从上流侧上部可以放置荷重。又在回转轴上部，设水门关闭时进水、开放时排水的水室，使水门全体重心偏离，以增大水门关闭的回转力矩。			
1955.8.19		1963	
昭38-277	88B 0	00140	昭38-3072 88B 1 00144
河流制水方法			用沥青制品作垫衬防止混凝土管堤防接缝的渗漏
本方法与河川干流大致平行挖掘预备水路，干流与预备水路之间设水闸，可以使二条水流交互使用和疏浚。		本专利报导：以粗布作心材，两面涂上可塑性和弹性沥青材料做成垫板形砌置在以砾石填充的混凝土管之间，以防止堤防渗漏。	
1955.9.17		1963	
昭38-3068	88B 1	00141	1960.11.22
堤防决口的堵塞方法			1963
本专利报导：在堤防决口处两端打桩，在桩间张主网，主网的后面依次张副网数导网的上下面设浮标重锤，网间抛沉土包堵塞决口。			
1960.2.20		1963	
昭38-3069	88B 1	00142	昭38-6690 88B 1 00145
用橡胶等合成衬垫防止混凝土管堤防接缝渗漏			用泥浆三合土袋筑堤岸施工法
本专利报导：用橡胶弹性材料作心层，上下面涂海棉质弹性材料合成的衬垫，砌置在以砾石填充的混凝土管之间，以防止堤防的渗漏。		本专利报导：一用纤维材料做袋里层涂聚乙烯或橡胶等不透水性薄膜，中填拌和好的泥浆三和土，封口后堆砌成三角形断面堤岸，再在土包上打入铁杆将堤岸上下左右固定。	
1960.11.14		1963	
昭38-3071	88B 1	00143	1960.9.19
用软质氯化聚乙烯衬垫防止混凝土管堤防接缝渗漏			1963

水。			1960.5.2	1963
1960.5.10		1963		
昭38-8621	88E2	00148	昭38-10931	88E1
<b>暗渠排水用堰板</b>			<b>水田用自动水門启閉装置</b>	00155
此板系以硬质合成树脂波形弯曲板作为心板，上下两面固定二枚硬质合成树脂网状板而成。			本装置系利用閾钟发条的钥匙压住水門軸杆，使水門关闭，待钥匙回轉时，利用彈簧将水門拉起。	
1961.3.28		1963	1960.7.20	1963
昭38-9008	2B12	00149	昭38-10932	88E1
<b>洋灰块温床框</b>			<b>水田自动閉塞机的原动装置</b>	00156
本溫床框系由上层具有通气孔的A型块和下层連通通气孔B型块砌成，在A型块上固定木框，用以裝置温床窗。			本装置利用能自由調節高度的浮标的升降，通过連杆使連杆的作用杆上連接的水路的閉塞水門自動开閉。	
1960.11.1		1963	1961.9.1	1963
昭38-9011	2B31	00150	昭38-11902	1B32
<b>能调节土壤中水分的栽培器</b>			<b>坡面短期綠化法</b>	00157
由土壤箱和貯水箱重疊构成，两箱之間，用包滲透通气性薄膜的平板隔开，貯水箱中設水分分配器連接平板，由于薄膜的吸水可以調節土壤水分。			在坡面上每隔一定距离挖掘鋸齿形排列的一定形状的孔穴，穴内装入肥料、肥土，再行播种的綠化方法。	
1961.7.12		1963	1959.9.11	1963
昭38-10923	88A12	00151	昭38-11906	2B31
<b>水閘開閉式閘門</b>			<b>种植鉢</b>	00158
閘門裝于堰体一侧之管子門軸上，門軸下端置于彈子軸承，上端置于可裝拆之門臼，拆开門臼，就可以順門軸上下閘門。			此系由盛水器、設通水孔的外鉢和纵向有折皺比較軟質材料制成的内鉢构成，吸水心帶和盛水器接通时就能自動吸水。	
1961.4.12		1963	1961.9.21	1963
昭38-10925	88A121	00152	昭38-12777	88C1
<b>水門启閉装置</b>			<b>用四足块的堤防建筑法</b>	00159
本装置使用可变流量油泵和运转油泵的油馬达轉動卷筒，以启閉水門。而卷筒制動器的开閉，則利用四向閥門同时作用的油压回路。			本专利介紹以下条件的四足块建筑堤防：四足呈截头圆錐，各足角度相等，圓錐頂角为9~14度，足长与基部直徑之比为0.85~1.15，厚度为高之3/4，每高度之平方放置2.4个，側坡为33~45度。	
1961.4.27		1963	1958.3.3	1963
昭38-10929	88E1	00153	昭38-15912	2B31
<b>給水调节装置</b>			<b>植物灌水装置</b>	00160
本装置由高处水源向低地供水时，可以自由調節水量。方法是在供水地点以下設置补助水槽，利用浮标和連杆調节槽中水位，进而調節供水量。			本装置系植物根部滴水灌溉的容器，依天气条件能自动控制滴水量和滴水开始时期，控制是由空气进入口的多孔质材料塞子操纵。該栓含饱和水分时即阻止空气流入容器，从而停止供水。	
1960.4.8		1963	1961.6.5	1963
昭38-10930	88E1	00154	昭38-16814	88A12
<b>水田自动堵水机的閘板开閉装置</b>			<b>自动引水堰</b>	00161
本专利介紹：一水田和河流之間的擋水閘板，利用流水压力来开放。			在水路中設置沿垂直軸自由回轉的堰板，板上一侧开缺口，隨水位的升降，堰板左右所受压力的差异因而使堰板	

<b>自动开闭。</b>			<b>气泡水泵疏浚装置</b>
1961.1.11		1963	在疏浚船上装置气泡水泵排气管，管之吸入口装泥土搅拌器式挖掘机，利用压缩空气运转搅拌器，同时使空气通过气管进入水泵排气管和泥沙一起排出。
<b>昭38-16815</b>	<b>88A12</b>	<b>00162</b>	<b>1961.3.4</b>
<b>道路用泻水板型防潮閘門</b>			1963
在道路下面設閘門室，閘門是和路面相合有横向坡度的床板，平时倒伏作为路面使用，高潮时回轉水平軸立起以防潮水。			
1961.5.20		1963	
<b>昭38-16817</b>	<b>88A123</b>	<b>00163</b>	<b>昭38-16832</b>
<b>弧形水門的压着和脱离方法</b>			<b>88F2</b>
本水門在放水口关闭时使水門的基部中心与滑动槽圆弧中心一致，上下以均一压力压住水門，开放操作时，使擋水板对压着面，下方比上方保持較多的距离，为其特征。			00169
1960.12.8		1963	
<b>昭38-16822</b>	<b>88A124</b>	<b>00164</b>	<b>港湾填筑地或护岸岸壁施工法</b>
<b>分級自动起伏閘門</b>			本法使用以活塞机构可以自由上下运动，同时在运搬船周围可以运行具有倾倒槽的运搬船，可以将土石块堆积水下或至水面上进行修筑。
为了起伏閘門，在絞盘連动的凸軸上，装置 2、3 凸輪，在每个凸輪上設杠杆和浮标，根据浮标預設高度，依水位的变动，順次使杠杆和凸輪結合或脱离，就能分級起伏閘門。			1961.5.10
1961.7.10		1963	
<b>昭38-16826</b>	<b>88B2</b>	<b>00165</b>	<b>昭38-16833</b>
<b>低湿地排水路护岸方法</b>			<b>88F2</b>
本法系在排水路斜面上和堤岸上，鋪合成树脂网，网上鋪W形铁筋混凝土模板，再在模板空隙中填石块，堤岸上鋪設道路而成。			00170
1961.2.14		1963	
<b>昭38-16827</b>	<b>88C0</b>	<b>00166</b>	<b>港湾填筑新地或护岸岸壁的施工法</b>
<b>混凝土块</b>			本法系利用搬运船上土石槽的自动倾倒装置，在現場将船靠近堤岸，直接倾倒土石块于施工地点。
主体呈三角形，各角設比高度大的凸起条紋，由三块三角条紋拼成的凸起可以嵌入一块三角凸起所形成的空处，以便互相噏接。			1961.6.13
1961.5.1		1963	
<b>昭38-16829</b>	<b>88E1</b>	<b>00167</b>	<b>昭38-19385</b>
<b>水田用自动拦水机的水路堵塞装置</b>			<b>88C1</b>
本装置系在水田进水口隔板上，装置后部軟质，前部硬质的搖板，两旁裝不漏水，可以折疊的扇形膜，根据水位，将撓起阻塞通水。			00171
1960.3.14		1963	
<b>昭38-16830</b>	<b>88F114</b>	<b>00168</b>	<b>防波堤用混凝土制砂砾充填管连接縫的垫层</b>
			垫层系彈性材料所制斷面呈扁平带状，分为 3 层，各层間裝波形弯曲板而成。
			<b>1961.1.24</b>
			<b>昭38-19386</b>
			<b>88C1</b>
			00172
			<b>防波堤用混凝土制砂砾充填管接口的垫层</b>
			垫层系橡皮或彈性材料制造的带状体，內分 3 层，各层間配置多數橫隔，带状体两边設凹凸槽以便連接。
			<b>1961.2.11</b>
			<b>昭38-19387</b>
			<b>88C1</b>
			00173
			<b>下端設防止漏洩垫层的大口径混凝土管制造法</b>
			在基础体平面环形凹沟内設彈性垫层，上面放置底板使相互固定，再在内外两侧竖立圓形模板，在模板之間灌入混凝土即成大管。
			<b>1961.3.3</b>
			<b>昭38-19388</b>
			<b>88C1</b>
			00174
			<b>防波堤用的混凝土管接縫衬垫</b>
			横断面扁平中空的帶形橡皮套，套中填充夾心海綿彈性材料，在筑堤时衬垫在混凝土接縫中。
			<b>1961.2.7</b>
			<b>昭38-19389</b>
			<b>88C1</b>
			00175
			<b>防波堤用混凝土管接口的垫层</b>
			垫层系扁平、中空、橡皮制带状体，內分 3 层，各层之間填