

专利目录

ZHUAN LI MU LU

包 装

4

1980

上海科学技术文献出版社

专 利 目 录

包 装

(1980 年 第 4 期)

上海市包装技术协会主编

*

上海科学技术文献出版社出版

(上海高安路六弄一号)

新华书店上海发行所发行

上海群众印刷厂印刷

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 12 字数: 307,000

1981 年 3 月第 1 版 1981 年 3 月第 1 次印刷

印数: 1—1,850

书号: 15192·142 定价: 2.03 元

* <科技新书目>189—141

前 言

科学技术是人类共同财富。专利文献是反映国外最新科学技术成就的重要形式之一。为了促进我国科学技术的发展，我们根据英国德温特公司出版的《世界专利索引》组织编译了《专利目录——包装》分册，从一九八〇年起以季刊形式出版。

内容：主要报道物品和材料包装用的全自动、半自动机械设备以及包括新技术、新工艺、新型包装容器，自动检测，封口、捆扎、贮运等等专用装置和材料。

本期译自《世界专利索引》中有关美国、英国、法国、西德、苏联五国的专利目录、文摘，其题目经原版改编后与原专利说明书题目不完全相同。

上述五个国家的专利说明书上海科技情报研究所大部分均有收藏，读者如需参阅，可至上海科技情报研究所文献馆查阅或复制。函办复制，必须注明专利国别与专利号。

专利目录、文摘的著录格式如下：

专利号	国际专利分类号	连续序号
中文题目	_____	
文 摘	_____	

(专利说明书的页数)		
申请日期	公布日期	

本刊由轻工业部包装工业科学研究所，上海轻工业研究所，上海轻机公司研究所，上海化工设计院，上海塑料制品研究所，上海轻工业专科学校等有关工程技术人员和教师协助此项工作，谨此致谢。

由于编译水平有限，如有错误之处，希广大读者批评指正，以便不断改进。

上海市包装技术协会

一九八〇年十一月

目 录

Q 31 包装机械机构和机械装置	(1)
Q 32 包装容器和附件的设计	(82)
Q 33 密封、易开、安全等性能的装置和设计	(152)
Q 34 包装新工艺和新形式	(169)

Q 31 包装机械机构和机械装置

美 国

US4089149 B65b-01/26 1469
妇女卫生带的制造——在形成卫生带封套的过程时，机器把内容物装进外封套（12页）
76.7.8 78.5.16

US4089150 B65b-35/50 1470
泡沫材料包装机的纸板箱开箱装置——纸板箱坯水平放在滑槽内，由摇臂上的吸头自槽底吸出

本装置具有可调的平纸板箱坯接受台，纸板箱坯直立存放在该台上。纸板箱坯被送至滑槽，平放在滑槽上，由钩爪机构将纸板箱打开。借助装在摇臂上的吸头，周期性地 将纸板箱由滑槽底吸出并打开。在泡沫材料之类的物料包装中，泡沫材料系成垛堆放的，以便于使用堆垛机。信号装置对堆垛量进行计数，也可以使泡沫材料成组排列，然后送入已打开成型的纸板箱中（27页）
77.5.23 78.5.16

US4089151 B65b-11/04 1471
硬币计数包封机——计数组件将硬币送入包封机构附近的固定堆叠筒。（25页）
77.5.11 78.5.16

US4089152 B65b-01/04 1472
胶囊充填机的附加装置——由永久磁铁固定附加装置，因而更换方便、结构紧凑

将药物充填入由两部分组成的胶囊充填机，具有多种附加装置，如胶囊的竖放、打开、充填以及封接等。这些装置借助磁铁固定因而拆卸不便，不需要长的时间和熟练技

能就可以更换附加装置以适应不同尺寸的胶囊。附加装置占较小的位置而且可以彼此密 集组合，因而本充填机结构紧凑，可在高速 情况下更好地工作。（5页）

77.3.4 78.5.16

US4089153 B65b-07/28 1473
上盖机的回转头——各轴环行排列，轴上装 有弹簧作用的传动齿轮，齿轮与带有键槽的 垫圈交叉配装

上盖机的回转头的圆周上分隔安装几 个螺旋盖上盖轴，在轴的下端装有盖子夹头。 各轴由传动装置驱动回转，传动装置能准确 地将预定的摩擦转矩通过设在各轴上可转动 的一对传动齿轮来传递；借助与回转头联接 的传动装置，从而使齿轮连续旋转。传动装 置的垫圈位于两齿轮的外端面上以及两齿轮 之间，其内键槽与轴上外键槽相互配合。轴 上安装的弹簧，对上述组件施以轴向压力。 （8页）

77.3.28 78.5.16

US4089353 B65b-03/04 1474
含碳酸液体装瓶机的灌装阀——压力均衡管 由贮槽伸入瓶子，灌装能自动停止

灌装阀控制含碳酸液体由贮槽向瓶子灌 装。灌装阀具有由贮槽伸向瓶子的管子，在瓶 子灌装时可保持瓶中压力。当瓶中液面达到 一定高度，管子将自动中止排料。阀门控制 器根据灌入瓶中的流量因瓶中压力增加而逐 渐减小的情况，自动将阀门关闭。阀门最初 的打开使液体灌入瓶中以及压力连通管的开 始接通，都是由操纵机构的两只不同形状凸 轮所控制。（9页）

76.10.13 78.5.16

US4089439 B65b-09 1475
固结的增强纤维配送器——马达驱动装有分隔板的芯轴，分隔板放在螺旋状纤维层之间 (6 页)

77.2.7 78.5.16

US4089460 B65b-91 1476
带指示器的乡村邮筒——有倾斜的平板，当邮件压低它时，可见的标记升起，指示有邮件在筒内 (6 页)

76.4.15 78.5.16

US4089563 B65b-53/66 1477
颗粒物料气力输送装置——依靠输送管道中压力来操纵和控制两只阀门

本装置用于颗粒物料的气力输送，它具有料仓、料仓中流动物料栅板、以及栅板上面的料仓出料口。在栅板下面装有气体输入管。输送管与出料口连接。压缩空气即经输入管进入输送管道。第一阀门即输入管上的阀门，可允许物料输送用压缩空气通过。两只阀依靠输送管道中的压力进行控制。当第一阀门打开，第二阀门应保持局部打开，当第一阀门完全关闭时，第二阀门就被打开到较预定开度为大的角度。(4 页)

77.5.11 78.5.16

US4089725 B32b-31/10 1478
移动物品的贴标机——吸头上开有吸缝可从标带上吸取标笺，然后由检测器控制顺序进行贴标

本装置将预先排列整齐的标带送往贴标工位。从标带上剥离的标笺先保留在贴标工位上，在物品经过时标笺再送出。标笺在贴标工位的排列方向与物品移动方向相同。当物品移动经过贴标工位，每批标笺即被送到相联的物体表面。标笺是顺序进给的，当上批标笺送出后，下批标笺随即递送。(11 页)

77.4.11 78.5.16

US4089728 B65c-09/40 1479
工件位置检测装置——特别适用于毛巾制造中扣紧片的精确定位

在等距工件的流水生产线上，可借助检测装置来检测工件在预定位置上的有无。控制开关的第一和第二定时器，均为常闭工作状态，在不同的延时后瞬时打开，它们串联在电源与控制电路之间。控制开关的继电器，具有第一对触头，与控制开关触头的第一定时器并联；而第二对触头，与控制开关触头的第二定时器并联。继电器的第一对触头，根据在预定位置上顺序检测到工件而闭合，从而引起控制电路产生确定的电流，即仅当工件顺序通过该确定位置时，恒定电流始能在控制电路中产生。(10 页)

76.5.17 78.5.16

US4090341 B65b-31 1480
气体装运设备的准备工作——使用装运设备所装运的气体通过该设备清洗，在大气或惰性气体中灌装 (3 页)

77.7.11 78.5.23

US4090342 B65b-09/06 1481
模制炸药的收缩裹包装置——将炸药用塑料薄膜裹包后沿纵向封接，再切割成段分别进行加热收缩

模制炸药的收缩裹包系模制成定长的模制炸药，先用热收缩薄膜(最好是聚氯乙烯)折叠裹包，再沿纵向封接成为管形，然后切割成定长的段，最后送往热收缩隧道。热收缩隧道的温度对整个模制物无影响，而仅仅对其表面加热，从而避免了爆炸的危险。被包装物，不必预先制好。(8 页)

77.3.8 78.5.23

US4090344 B65b-09/12 1482
粒状物料自动装袋机——根据袋子自重及充填量进行重量控制，当达到预定重量，将袋口封闭

在立式制袋充填封口式包装机上悬挂的袋子具有封闭的下底以及打开的袋口。颗粒物料经袋口进行充填直到接近预定的重量。悬挂的袋子及其充填物，在充填时连续称重，在达到预定净重时停止充填，再将袋口封闭。本装置具有袋子悬挂组件，包括袋子成型装置以及垂直悬挂装置。称重装置包括有固定在悬挂组件上的装填传感器，用以指示袋中粒状物料净重。装置的重量控制器与螺杆进料器及称量装置相联，根据称量装置指示，在袋子充填量达到预定净重数值时，控制螺杆进料器停止加料。(7 页)

77.3.23 78.5.23

US4090440 B65b-13/04 1483
能压得特别紧密的干草捆压机——使用一组在压机冲程方向上能自动调节的捆扎带导轨 (6 页)

77.1.31 78.5.23

US4090520 A24c-05/48 1484
香烟生产中过滤嘴的切断工艺——在环状的胶合线之间切断来保护切刀刃 (4 页)

76.12.15 78.5.23

US4090539 B65b-57/14 1485
加油站的汽油配发管——内外蛇皮管分别为加油和汽油蒸汽回流的各自通道 (8 页)

76.11.10 78.5.23

US4090653 B25c-01 1486
装标签别针的手动工具——具有操纵杆使别针沿带槽的中空装钉管移动 (8 页)

76.6.24 78.5.23

US4090913 B65c-09/08 1487
瓶子贴标机的贴标头——具有两套夹标器将标笺贴到瓶颈和瓶身上

贴标工位使用的输标器，主要是一只夹标圆筒，它具有一圆盘传送带，其上至少偏

心地装有一个贴标机构，并特别装有一对贴标机构与夹标组件相联，它们沿弧形方向运动并经过旋转的运标器，运标器用轴承支承，装有相应数量的涂胶扇形轮。扇形轮偏心地装在运标器上，并绕自身的轴转动以输送一只或一对标笺。被贴标机构输送的一只或一对标笺经过沿输送方向运动的瓶子，标笺即贴到各种直径的瓶上。(5 页)

76.6.9 78.5.23

US4091595 B65b-09/14 1488
塑料连续袋的充填——由连续薄膜卷供料，拉出和封接

由连续的管状包装材料卷筒供料成型以及充填的方法，系将管状材料打开形成中空的形状，再夹封成一定长度的袋子。V 形细长的密封用标笺胶贴在该袋底部分上。充填口靠近袋的一端，充填之后在靠近充填口的地方将袋从连续薄膜上切下。当材料连续储卷停止送料时，对包装袋进行充填，可避免未充填的袋子误切下。因此，连续供应的薄膜可应用在频繁充填情况，而不会引起操作中断。(25 页)

76.7.15 78.5.30

US4091596 B65b-11/48 1489
插片的形成以及插入由片材制成的信封的方法——沿着在预定间隔上装有导向槽口的一条轨道上进行折叠工序 (37 页)

76.6.24 78.5.30

US4091598 B65b-05/02 1490
服装半自动装袋机——由管状塑料薄膜形成包装袋；使用中空塑料球将袋张开

本装置使用的包装袋，由管状聚乙烯薄膜卷连续供给成型，然后在需要的位置进行横封，把靠近横封处的薄膜切断，于是逐渐形成袋子并已封接袋的上端，而切下的管状薄膜开口端，即作为下一个袋的底端。机器上装有几只有孔的塑料中空球串在一起，

位于管状薄膜移动路径内,可使薄膜打开并保持张开状态,以便于操作人员用手将薄膜往下拉以罩住衣服。(10 页)

76.9.10 78.5.30

US4091599 B65b-39 1491

硬币计数包封装置——具有端部形状似勺子的管子以汇集硬币,并有确定已被汇集硬币的数值的挡块 (4 页)

77.6.16 78.5.30

US4091723 B65b-57/10 1492

捆扎放在托盘上物品的捆扎机——借助液压缸、齿条以及齿轮使基座上升或下降

本捆扎机可水平围绕放在托盘上的物品进行捆扎。带子装在基座上,并可在基座上沿水平方向运动,从而使捆扎装置能根据托盘上物品大小来回移动进行捆扎。基座根据放在托盘上的物品高度在垂直方向上是可调节的,以便捆扎。借助气动或液压缸、齿条、齿轮、链条以及链轮等机构,基座可以作上升或下降的移动。(6 页)

76.12.20 78.5.30

US4091724 B65b-13/05 1493

打包机的打结器——有卸出装置抽出松散细绳的后备部分并送入打包室 (9 页)

77.3.16 78.5.30

US4091728 B41f-01/08 1494

手提式商标印刷机——手柄在两端与上墨机构和进给辊相连 (18 页)

77.8.8 78.5.30

US4091846 B65b-03/12 1495

用于灌装铁路油罐的液体输送系统——有开关控制的泵,该控制开关有两个位置,一个受液面高度控制动作,一个与液面高度无关 (5 页)

77.1.5 78.5.30

US4091847 B65b-31/04 1496

动力散射液晶电池——含有不同离子的两种电阻率的掺杂物 (4 页)

76.11.22 78.5.30

US4091848 B65b-57/18 1497

液化石油气运输车的安全报警系统——当全部管子未被脱卸时,它对操作者报警 (9 页)

75.4.16 78.5.30

US4091849 B65b-03/04 1498

农药贮槽灌装装置——具有防止液体倒流的设施。阀体带有三个通道,包括一只通阀与一只真空控制的排气阀

安全贮槽的灌装装置主要用于农药贮槽。它具有一根灌装管以及防止液体倒流的装置。防倒流装置系一组合件,在阀体上装有三个通道,其中两个通道作为流体通过灌装管的通道;一只通阀只允许流体经过它进入灌装管,而不允许发生倒流。这是由于当贮槽中存在压力时组合阀体将保持闭合状态,但在贮槽中形成局部真空状态时,即能打开进行操作。(4 页)

77.2.22 78.5.30

US4091925 B65b-01/04 1499

防拌住的有通气孔的花套——其边缘有热封条,顶部有钩孔和锥形的开孔薄膜部分与光滑的薄膜部分相分隔 (10 页)

77.8.15 78.5.30

US4091937 B65g-65/38 1500

锥形物品的支承托盘——托盘由单层片材形成。物品底部受支承,固定在顶部环形孔中

本装置可使折叠的托盘成形。折叠托盘放在料斗中,然后一只只从料斗中取出。当托盘从料斗中往下拉时,一只压脚压住托盘边缘以帮助成形,此时分隔舌片经托盘底面的孔插入,压在托盘一个内壁的表面,而不必使用胶水粘接。探棒装在托盘由料斗中拉

出的方向上,并经托盘底面的孔伸入与顶壁接触,从而使顶壁向上弓起。(14 页)

76.10.8

78.5.30

US4092204 B65c-09/26 1501
纱线束贴标机——具有摇臂和加压器,对标笺的胶合端部加压,缩小对线束面的接触面到最小值

标笺由供标装置(I)送往贴标装置(Ⅰ)。(Ⅰ)将胶水涂到标笺端部的下侧。(Ⅰ)具有一对摇臂,将围绕与操作方向横向的水平轴在纵向延伸平面上摆动。线束横放在轴的上部,标笺贴在线束中部。摇臂具有两只对装的拱形半圆环,位于各自的摆动平面内。摇摆具有操作位置以及不工作位置。一只摇臂装在(Ⅰ)的标笺进给侧,另一只摇臂装在相对的另一侧。摇臂从不工作位置连续移动,使得标笺的首尾端相互搭接,将搭接端对着线束加压,逐粘合。这压力可由脚踏板加压产生,使仅接触小部分的线束。本装置适用于大批量生产但只需极少的操作。(9 页)

76.12.29

78.5.30

US4092206 B65c-09 1502
使用行星齿轮传动的容器贴标机——在工位之间可以改变速度;凸轮之间的轴向窜动由预加载荷的联轴器消除 (7 页)

77.3.13

78.5.30

US4092207 B65c-09/16 1503
瓶子贴标机——抓取头在台板回转的相反方向上转动 (6 页)

77.5.16

78.5.30

US4092817 B65b-07/28 1504
饮料纸杯薄膜盖胶贴装置——具有与卷盘内支撑面协同动作的打孔器以在杯盖上形成可撕开部分,便于麦杆饮料管插入

本装置将条形可热封薄膜的端部从卷盘导向涂胶工位,然后把越过纸杯凸缘的端部

进行封接并将它切断。本装置有一只与卷盘支撑面配合动作的打孔器,在条形薄膜穿过涂胶工位之前,在薄膜上打成小面积的环形孔。已敷贴的薄膜盖,能沿打孔部分撕开,使环形孔所包围的小面积向侧面弯折,从而形成出料孔,麦杆饮料管即可由此孔插入杯中。(13页)

77.1.31

78.6.6

US4092906 B65b-43/26 1505
纸盒折页的折叠装置——沿环行轨道运动的折钉将纸盒两端外部的折页折好

本装置用于尺寸可调节的包装机械上,在该装置中,封接条至少要封接一组折叠盒中的每个折叠纸盒的一个开口端。折叠纸盒端部至少有一对对装的侧折页,向内折叠在封接条上。一对运动的折钉,对一组折叠纸盒的相邻侧折页加压;每个折钉沿着环形轨迹运动,其中心线与朝向纸盒端部方向的平面彼此隔开。(7 页)

77.3.15

78.6.6

US4092912 B65b-13/02 1506
侧开式打包机——上下压板带有V形截面以形成捆扎带的置放通道 (4 页)

76.6.11

78.6.6

US4093493 B32b-31/20 1507
胶卷自动显影用的化学装置——包括有矩形容器的带子粘住胶卷 (9 页)

75.9.19

78.6.6

US4093496 B65c-09/04 1508
复合香烟过滤嘴的制造——包括把卷筒纸切成狭条的制造方法和设备 (8 页)

76.3.31

78.6.6

US4093501 B32b-31/20 1509
热塑性塑料捆扎薄膜的摩擦焊接——当捆扎薄膜带搭接头处于加压的状态下,从其中间,

抽出另一条带的一端 (7 页)

76.10.7 78.6.6

US4094119 B65b-29 1510

控制易挥发物质逸出产品的方法——由衬垫材料、贮存材料和易挥发物质能渗透的材料组合而成 (7 页)

77.3.18 78.6.13

US4094122 B65b-63 1511

挤塑包装材料制造装置——具有同步运转的片材切割、折叠以及其它工位

本装置用以加工挤塑物,它有由动力驱动的辊组以及由信号控制的切刀。配发器将包装纸送往第一辊组,由它的切刀将纸切成纸片,然后纸片由控制信号控制,定时地送往第二辊组。第二辊组覆叠纸片起垫板作用。第三辊组由控制信号控制,定时地接受纸片和柔软的挤塑物。第三辊组带有切刀,可按垫板纸片的面积切下挤塑物,然后每一纸片上的挤塑物再沿垫板纸片边缘分开,并由输送带借助控制信号控制定时地送往包装地点。同样,由控制信号控制,纸裹包器定时地将环绕挤塑物的纸裹包起来。(16 页)

77.6.3 78.6.13

US4094123 B65b-01/22 1512

法兰西油炸食品机的排列装置——沿振动传送带的一定间隔距离上装着一些隔板使油煎饼排列成组 (12 页)

77.3.7 78.6.13

US4094125 B65b-05/02 1513

使用一般的管形塑料的包装机——具有管形塑料热封装置;在物品的每一侧有两个工位同时进行操作

本包装机供物品包装之用,包装材料使用定长的一般管形塑料,它具有两个工位以提高产量。在第一工位,管形材料被横向封接,然后切断形成包装袋。接着,这底端已封闭

的包装袋送往第二工位,物品即由开口的上端充填入内,然后再闭合封接。两个工位的操作系同时进行的,因而可提高生产率。(10页)

76.11.1 78.6.13

US4094126 B65b-01 1514

从筒状薄膜包装中把绒毛装入衣服的装置——把已开口的绒毛包塞入已经插到衣服夹层中的刚性管中,然后拉住袋端向管外拽,以使绒毛排出 (4 页)

77.6.27 78.6.13

US4094127 B65b-41/18 1515

药品的泡式包装成形装置——具有往复运动的模具和加热板,以及印刷箔拉伸控制装置

本装置由塑料薄膜材料及金属箔形成泡式包装。薄膜以恒定的速度被拉穿过加热板之间,再经模具形成泡囊,由充填装置在泡囊中装填药品,最后在封闭装置用金属箔覆贴在已充填的泡囊薄膜上。加热板及模具均装在往复运动的机构上,与泡囊成形时的薄膜速度相匹配。金属箔上印有标记,其间距略短于包装物的距离。借助对金属箔拉伸的控制可保证它与薄膜的正确包装对位。为此,检测器将检测与泡囊位置有关的印刷标记,检测器带动或停止转辊。由于金属箔在其两侧配置的张紧轴中作Z形穿行,因此张力可能发生变化。(7 页)

76.11.29 78.6.13

US4094128 B65b-05/04 1516

单件衣服的自动装袋机——在有垂直支架的多工位转台上,把管形塑料薄膜套在每件衣服上,然后切断并封口 (34 页)

76.9.10 78.6.13

US4094129 B65b-57/10 1517

药片计数及充填装置——与链条之间联结的平行计数棒上开有凹孔;由前后驱动链轮使计数棒运转作为输送装置

药片计数和充填装置有若干排列的平行计数棒，棒上沿长度方向间隔开有凹孔以贮放来自输送装置的药片。计数棒装在两环行链条之间，能上下循环运转。链条装在前后两链轮上。在输送装置工序之后装有检测器，检测凹孔中是否存在药片，检测器工序后面装有剔除装置，可将缺少数量的计数棒上的药片全部剔除，或装有添加装置，可对棒上空穴添足药片数量。最后，将棒上已填满的药片移送入容器。本装置药片的充填过程完全是自动而非手动控制（12页）

77.8.1 78.6.13

US4094130 B65b-13/20 1518

绝缘材料的压实和打包装置——使用提升叉把定量打包物料送入压紧室，用垂直的和水平的冲锤把物品压实再卸出（9页）

77.7.13 78.6.13

US4094342 B21f-09/02 1519

物料束的自动捆扎机——具有绕物料束的柔软捆扎带的导向和拉紧装置，并有切断自由端的装置（69页）

77.2.22 78.6.13

US4094343 B65b-03/04 1520

复印机墨斗盖——与环形出口嘴同轴的挡环把管子固定在底板上（4页）

77.1.24 78.6.13

US4094344 B65b-03/26 1521

层压板表面破损的修补装置——在检测低凹缺陷的探针控制下由压力挤出填料（12页）

76.8.17 78.6.13

US4094345 B65b-43/42 1522

速溶饮料组分的配发装置——在饮料组分被振实之前，由出料口将干的速溶饮料组分强制充填入纸杯内

出料口在纸杯作用下将速溶饮料组分强

制充填入纸杯内，纸杯再自动套叠，并经振动彼此套紧。空杯料仓中套叠的纸杯排成一直列。速溶饮料组分配发装置具有若干出料槽排成一直列，与套叠纸杯列相平行。取杯机构将每列套叠纸杯从下端一个一个地拉出，然后由往复运动的推杯机构将此连续的空杯从空杯料仓推到出料槽的下面，借助定位杆顺序将每一列纸杯与出料口对准。（10页）

76.11.16 78.6.13

US4094346 B65b-03/18 1523

易燃液体贮槽的管路板——是一个单元组合体，包括有装液、气雾回流和贮槽排气部分（8页）

76.8.12 78.6.13

US4094347 B65b-03/04 1524

气球接口封闭装置——有单向流通阀和易分开的用带扎紧的导管部分（5页）

76.12.23 78.6.13

US4094418 B65g-47/90 1525

建筑用块状物的多方向排列装置——具有张紧架，装有使块状物转动的可脱开的驱动装置（6页）

76.10.13 78.6.13

US4094438 B32b-03/10 1526

商标卷的制造和配发装置——沿衬带纵向确定的间隔距离上排列有一组组Y形切口（6页）

77.4.4 78.6.13

US4094719 B65c-09/25 1527

胶卷切割头装置的胶粘带进给器——压敏胶粘带同被剪的外露胶卷一起进给（7页）

76.10.21 78.6.13

US4094724 B41m-01 1528

贴标机的商标分切装置——使用进给辊和可

以朝下移动的切刀 (12 页)

76.10.6

78.6.13

US4094996 B65b-29/06 1529

用水泡发的方便食品包装——用发泡的脱水鸡蛋层覆盖在脱水粮面上以防止水泡时飘浮 (4 页)

77.5.12

78.6.13

US4095078 B23k-11/22 1530

纸垛捆扎带的电气切断装置——把位于成对的接触电极辊之间的金属捆扎带熔焊并使用喷水器以保护纸垛 (6 页)

76.1.6

78.6.13

US4095390 B65b-51/16 1531

食品容器的压盖和密封装置——使用金属膜片密封容器口;在同步链条上装有吸块可使容器保持平放

本装置包括有主输送带以及位于输送带端部的定时螺杆进给器,它使得开口容器分隔并等距送入输送带。主输送带两侧装有同步链条,链条上装有抓块,它沿容器前进方向逐渐收拢,因而夹住容器的侧壁使容器沿主输送带移动时呈水平位置。供盖机构将盖送往容器时,容器被抓块夹住,然后容器在一根皮带下面通过,返回的皮带下面则由一对滑板及导辊支撑。由感应线圈产生的磁场,可将每一盖片温度加到足够数值,从而将盖片熔焊在容器凸缘上。(16 页)

76.4.1

78.6.20

US4095391 B65b-27/10 1532

花茎甘蓝捆扎装置——有一个环形运送回路,其上有装花茎甘蓝头的料斗和支承甘蓝捆的部分,还有作夹紧用的另一个环形回路 (7 页)

77.5.23

78.6.20

US4095393 B65b-05/02 1533

袋子成形及充填装置——将可热焊管状塑料

材料的一端封闭;另一端由可扩张的张口模以便充填物料

在袋子成形及充填装置中,由储料卷筒连续供给可热焊的管状塑料材料,先切断成需要的长度,然后将一端封闭。已封接袋底的另一端,套在可扩张的空心模上,由它将袋口扩大以便充填物料。已充填的袋子再由同一路线输回,供储存或使用。位于管状材料的切刀以及真空开袋夹之间的盘罩,穿过管状材料卷筒的支架,以托住袋子移动越过支架。(11 页)

77.2.18

78.6.20

US4095394 B65b-13/02 1534

使用带子对圆柱形物等物品的自动捆扎装置——导向管内装有对抗的弹簧压紧辊 (8 页)

76.10.29

78.6.20

US4095395 B65b-13/10 1535

装在托板上的物品拉伸捆包机——有配发捆包带的随动装置引导带子围绕物品运动 (6 页)

76.12.20

78.6.20

US4095396 B65b-11/28 1536

包装机输送带送来的香烟组的导向装置——具有径向间隔室的回转头引导并夹住香烟组 (9 页)

77.3.22

78.6.20

US4095520 B65b-13/18 1537

高密度卧式打包机——偏压平板顶住被卸的捆包物,当启动打结机构时,平板松开 (8 页)

76.9.20

78.6.20

US4095524 B41f-01/46 1538

手动印刷贴标器的双色进给装置——在座上装有上墨辊和不同颜色的墨辊,它们可从

支臂和回转杆上卸除 (12 页)			臂, 板上有槽口可嵌入阀门板机(4 页)		
77.2.28		78.6.20	75.3.10		78.6.20
US4095624	B65b-03/04	1539	US4096019	B32b-31	1545
压缩气源贮槽 ——槽的底部装有燃料盒, 其上装有导引气体进入筒体的单向阀(4 页)			热塑带的拉紧和摩擦焊接工具 ——具有夹钳, 当其工作时合拢, 并朝拉紧方向松开(11 页)		
75.11.26		78.6.20	77.3.4		78.6.20
US4095625	B65b-01/06	1540	US4096595	B65b-63/02	1546
谷类装料用的灰尘控制系统 ——在下料管出口有封闭的罩板与吸尘管相连(6 页)			床垫等物的充填装置 ——使用料斗盛放充填物, 并把充填物压入床垫封套里 (7 页)		
77.1.19		78.6.20	77.5.12		78.6.27
US4095626	B65b-57/14	1541	US4096682	B65b-19/10	1547
汽油泵的气雾回收系统 ——液体喷射气泵上装有能利用检漏器以调节其真空度的阀门(6 页)			香烟排列成组装置 ——有配料漏斗和输送通道使香烟三排成为一组, 其中一排缺少一根香烟(8 页)		
77.6.21		78.6.20	76.12.27		78.6.27
US4095627	B65b-03/04	1542	US4096683	B65b-03	1548
电动发电机电晕现象的抑制 ——在绕组和铁芯之间喷射粘滞的半导体弹性橡胶以形成导电回路(7 页)			安瓿充填和封口装置 ——在封口时借助旋转输送带上的转辊, 使安瓿亦旋转		
76.2.10		78.6.20	成列安瓿连续通过本装置进行液体药物的灌装以及在确定的工位上进行封口。借助水平输送链条及链条上垂直枢装的圆柱形转辊, 输送安瓿经过本装置。每一安瓿放在一对转辊之间。在封口工位, 固定安装的齿条与转辊上的小齿轮相啮合, 并使经过齿条的转辊旋转, 从而带动安瓿亦旋转。最好在固定齿条前端联接一段浮动的齿条以校准与小齿轮的啮合。空的安瓿放置在给料料斗中, 灌装及封口后送出。安瓿旋转时由旋转的转辊使其封口。借助上述浮动齿条与齿轮的预校准, 可防止转辊上的齿轮与齿条不相啮合。(21 页)		
US4095628	B65b-03/32	1543	77.2.16		78.6.27
液体灌装机 ——带有流量控制的计量装置, 它调节孔的大小以适应放料量					
与液体贮槽联结的放料管将液体灌装入容器中。与贮槽相连的计量装置位于放料管上游, 借助计量装置内沿流动方向装置的孔板预测流量, 将一定容积的液体灌装入容器。流量控制单元装在计量装置中, 由于计量装置的内程序已确定, 则可根据给定的体积比调节出料孔使液体灌装入各容器内。(13 页)					
76.9.16		78.6.20			
US4095629	B65b-03/04	1544	US4096893	B65b-03/34	1549
自助加油站汽油泵手柄夹 ——手柄上有曲			浓缩食品和饮料的溶解装置 ——有自动清洗		

的刮刀和喷嘴装置刺破容器以喷入热水(7页)

76.10.4 78.6.27

US4096894 B65b-01/28 1550

除莠剂包装系统的吸尘装置——同轴套筒在充填管底部往复移动,吸尘室环绕在充填管上部 (6页)

77.8.10 78.6.27

US4097318 B29c-27 1551

快速加压焊接的方法——应用于聚丙烯涂覆容器,可在不洁表面之间获得气密性封接

本专利叙述两个塑料与金属复合薄膜的塑料层的焊接方法。塑料借助加热加压而密合。加压时,压力很快增长到预定数值并在整个封接时间内予以保持,然后再撤销压力。压力快速增长时间应 $\leq$ 加压周期的20%,最好是整个压力周期的3~5%。塑料层可用聚丙烯,由液压曲柄连杆进行加压。本方法可用于生产大于1公升容积的轻量容器,而且因气密焊接而导致缺陷被剔除的废品率很低。(5页)

76.5.10 78.6.28

US4097325 B65c-03/08 1552

对容器敷贴热塑商标的装置——使用把商标加热到发粘状态的真空传递台和热压工具 (7页)

73.10.15 78.6.28

US4097612 A231-01/21 1553

新鲜食品在包装前的处理——以保持其鲜味、组织和外形 (4页)

76.3.16 78.6.28

US4098048 B65b-31/04 1554

网球充气泵——有注入空气和密封胶的中空针管并使用压敏元件保证达到预定的压力 (5页)

77.1.24 78.7.4

US4098049 B65b-03/10 1555

把油注进轴颈轴承润滑垫的装置——把油注入装垫的贮油器,在封口之前加压挤出空气 (8页)

76.12.29 78.7.4

US4098050 B65b-11 1556

不用分隔板捆包玻璃瓶的装箱方法——纸板箱由瓦楞纸板制造,纸板的瓦纹与箱坯折叠痕线交错成一角度

装箱时,纸箱向平行排列的玻璃瓶移动并围绕瓶子捆包。在纸板箱中,相邻平行的两列玻璃瓶水平中心线之间距离小于每一瓶子的直径,所以每列瓶子总有一端离开箱壁有一定距离,而这距离至少要等于瓶子直径的一半。纸板箱尺寸制造得使瓶子相互间保持恒定不变的接触,从而防止瓶子与纸板箱的相对位移,瓶子周边与箱壁亦系恒定不变的接触的。借助沿预刻痕的折叠线,可将瓦楞纸板箱坯折叠形成侧开口式的纸板箱,因而瓶子的周边将与相应的纸板箱侧壁和端面形成良好的接触。(4页)

75.1.2 78.7.4

US4098052 E04h-03/04 1557

物品包装装置——传送带每一边装有一排承载器,它们能抬起以传递物品 (9页)

76.9.27 78.7.4

US4098054 B65b-07/06 1558

将袋子从充填机移走的输送带——具有枢装摇臂的夹头,以及装有两排指形爪的夹持器,以收拢袋口

本装置可将袋子由充填工位移送至下一工位,它包括使袋子保持在充填工位进行充填的装置,以及将已充填的袋子向前移送的输送带。此外,还有使已充填袋落到输送带上的装置。将袋子外侧抓住进行封口的同时,使袋边沿袋子移动方向平面收拢袋口,这里,还装有支撑和使袋子前进的

装置。(5 页)

76.12.30 78.7.4

US4098055 B65b-05/08 1559

支承锥形物品的托盘——由单层材料做成,物品支承在底部并被夹持在顶部的环形孔中 (14 页)

77.4.18 78.7.4

US4098056 B65b-11/04 1560

硬币分选、堆叠机的输送系统——使用导引机构沿凸轮确定尺寸的导轨接纳不同直径的硬币 (15 页)

76.8.18 78.7.4

US4098057 B65b-11/06 1561

冰淇淋“华夫”包装机——水平轨道装有推进器和折叠装置,在输出端装有冷冻装置 (65 页)

76.9.10 78.7.4

US4098058 B65b-07/28 1562

冰冻冷饮的配制,充填及上盖装置——具有对称凹槽的脱卸棒,将纸杯从套叠的杯堆中取出

本装置将成列的纸杯装入分隔存放的托盘容器中。托盘连续移动,顺序对每一纸杯进行加冰、充填和上盖。纸杯的配发装置具有一根开有对称凹槽的脱卸棒,它根据相联结的滑动机构的动作,将套叠纸杯最下面的一只移下。冰料配发器具有可调节的计量容腔,以将预定重量的冰料充填入各个纸杯中。上盖装置具有倾斜的滑槽,其上排列盖子,当托盘经过上盖装置时,盖子被扣在纸杯凸缘上并往下加压使之紧固。(13 页)

76.6.25 78.7.4

US4098059 B65b-07/28 1563

容器的连续自动密封装置——利用容器的把手定向,以便盖子容易对准进料口

本装置用以密封带有把手的容器,它具有输送带以及定向臂,定向臂装在输送带上可导引容器把手使得容器在输送带上具有规定的方向。导轨位于定向臂的上面,枢装在一固定支架上,可相对于容器作扇形移动。容器的进料口由定位器定位,定位器装在滑块中,滑块可滑动地安装在导轨上,可沿纵向方向移动。上盖器亦装在此滑块中,与定位器纵向相距一定的距离。而与上盖器联结的垂直操作机构,可使上盖器作垂直位移。(6 页)77.9.16 78.7.4

US4098303 B65b-31 1564

加油台和贮油罐的油气回收系统——在精确的氧气监测器控制下,覆盖的气体 and 挥发的液体蒸气被回收 (10 页)

76.9.17 78.7.4

US4098304 B65b-03/04 1565

真空瓶的液体配送装置——有连接卸除装置的组合式插口和塞头以便倒置真空瓶 (7 页)

77.1.17 78.7.4

US4098305 B65b-03/04 1566

防污染控制的连续液体取样装备——采用试样取出方法并把清洗探头伸入顺序的汇集容器中 (9 页)

76.3.18 78.7.4

US4098306 B65b-57/14 1567

汽油配出喷嘴的自动关断——在软管的端部有传感测流孔可触发起动器膜片而关闭主流阀 (5 页)

76.7.1 78.7.4

US4098307 B65b-57/14 1568

汽油加油嘴的自动关断——由浮子式液位传感器脱开插销以控制关断阀 (6 页)

76.12.9 78.7.4

US4098308 B65b-03/04 1569
能回收油雾的加油嘴——橡胶胀圈把油箱加油器的颈部内壁密封 (6 页)
 76.7.7 78.7.4

US4098309 B65b-01/04 1570
带注油阀的香烟打火机油筒——阀的分隔板防止在注油时进入脏物 (8 页)
 76.6.29 78.7.4

US4098392 B65b-35/30 1571
土豆脆片排列分组机——有一对并列的分割板沿输送轨道移动并把土豆脆片分隔成组 (12 页)
 76.10.26 78.7.4

US4098706 C10m-01/24 1572
热塑性塑料的聚酯润滑剂——由山萘酸
 $[\text{CH}_3(\text{H}_2)_{20}\text{CO}_2\text{H}]$ **和聚乙醇酯反应而成** (13 页)
 76.5.5 78.7.4

US4098927 B65c-17 1573
纤维增强热塑性聚合物的挤出制品——对聚合物粉剂数量进行调节,以防止产品中纤维束的断裂 (7 页)
 76.10.15 78.7.4

US4099362 B65b-05/10 1574
使用缩微胶片盒的阅读、装盒装置的匹配机构——用刚性较好而厚度至少等于胶片的带条做推片器 (10 页)
 77.9.6 78.7.11

US4099363 B65b-13/20 1575
绝缘组件的压紧和包装装置——使用环形轨道上的加压机构对通过弹舱式加料口进入加压室的绝缘组件施加压力 (12 页)
 77.7.11 78.7.11

US4099433 B65h-45/14 1576
自粘带的测长和切断装置——使用由间歇回转凸轮组控制的自动进给装置 (12 页)
 77.7.13 78.7.11

US4099548 B65b-03/12 1577
计量微量液体的滴管——按钮控制棘爪以逐步减少容腔内液体的体积 (17 页)
 76.8.25 78.7.11

US4099549 B65b-03/04 1578
原电池电极糊的涂覆装置——将电极糊涂覆到管形电极的内表面

本装置将电极糊涂覆到管状电极的内表面。它系圆柱形装置,在其上部为液压缸,液压缸的操纵杆与一空心轴相联结,空心轴尾端为平头圆锥,穿过具有四个小室的圆柱形装置的中部。第一小室包括有作用于空心轴的偏压弹簧。将压缩空气通入第二小室,并由空心轴壁上的孔径管道由轴底出口排出。电极糊在压力作用下输入第三小室,并经管道进入第四小室,当空心轴底部的阀门借助液压操作机构打开时,电极糊由第四小室环绕空心轴底边排出。空心轴运动受到限位螺母的限制。用作把一层加厚的电解质涂覆到原电池圆柱形电极的内表面时,本装置能在最短时间内涂敷耗料最少的电极糊薄层,因而省料、可靠,能在自动生产线条件下应用。(8 页)

77.6.23 78.7.11

US4099550 B65b-31/02 1579
液晶电池灌装装置——用于液晶显示液体;从贮存装置对电池进行灌装 (7 页)
 76.9.10 78.7.11

US4100302 B65b-25/22 1580
可同整个牛肉香肠相接触的烘烤容器——由电流经导电冻胶流过香肠的两端来实现

- (21 页)
76.12.3 78.7.11
- US4112650 B65b-03 1581
饮料罐防污染的方法——具有拉环以及位于罐底凹槽中的放料口以防止罐身直放时灰尘的污染
饮料罐通常在其顶端装有拉环以便将罐顶拉开一个孔,通过打开的罐口即可饮用,或将内容物倒入杯中。本方法叙及的罐的放料口,系位罐的底部并隐蔽在凹槽内,借助搁板或其它承放罐身的平板将凹槽封闭,以防止灰尘沾污放料口。(6 页)
77.5.27 78.9.12
- US4112651 B65b-41/18 1582
香烟包装内套的制造装置——把卷筒纸切成几列矩形条,将它们叠成坯料通过传送带的芯轴 (29 页)
76.11.10 78.9.12
- US4112652 B65b-11/04 1583
热收缩裹包机——具有倾斜的加热丝以切断物品之间的包装材料
本裹包机具有进给装置,将分隔放置的圆形截面的成列物品送往辊式输送带,成列物品横放在输送带上。裹包材料送到输送带前端的物品下面,并向上移动将物品裹住,然后将搭叠尾端薄膜切断再行焊封以形成分隔的成列裹包物。所形成的沿辊式输送带移动的组合成列裹包物,再通过它在运动方向上装置的一系列电加热切断丝,成列裹包物被切断成为单个的裹包物,再通过热收缩隧道加热,裹包材料即紧贴在物品上。电热丝可作横向的调节,使能有效地在确定数量物品之间进行切断,或者不加以切断。在特殊情况下可用于包装如粘带之类的卷筒,如果物品彼此碰到,则物品彼此粘联在一起。(8 页)
76.9.9 78.9.12
- US4112984 B65b-39/04 1584
油箱的冠状加油斗——在有内螺纹的突出的基座上装入固定到油箱上的螺纹接头 (4 页)
77.7.26 78.9.12
- US4113092 B65d-85/66 1585
包装精致箔箔时防止其起皱和损坏的隔板——使螺旋形卷绕的箔层分开 (7 页)
76.12.17 78.9.12
- US4113544 B41f-01/08 1586
手握式印标机——具有弹簧加压的带有印刷装置的印刷头、滑动平板、机架以及返回弹簧 (35 页)
76.12.15 78.9.12
- US4114348 B65b-31/02 1587
半刚性密闭容器中食品的真空包装——容器盖片被吸入与食品接触并在此位置固定之
在本包装工艺中,半刚性塑料片材首先被真空成形为凹槽形状,再将食品放入凹槽内,槽口用半刚性塑料片材覆盖。沿凹槽周边加热使上层塑料片材受热变形而落入食品上面的空间。在片材之间抽真空,将已变形的片材吸向食品的上表面,片材即环绕凹槽彼此焊接成为真空密闭包装。(12 页)
77.9.19 78.9.19
- US4114349 B65b-57/14 1588
照片的自动分类、输送和包装装置——具有带驱动辊的多道分支导轨以及导向装置以防止照片卷曲
照片的分类、输送和包装装置具有主输送线以及多道分支输送线,在其首端装有进给机构,接受经照片切刀切好的单张照片,并把照片递送到主输送线上。所有的输送线均装有驱动辊,驱动辊分隔安装,其距离应小于切好照片的长度,因而每一辊总能与一张照片接触,以保持在整个运行时间内对于与辊接触的照片的可靠驱动。输送线在每一驱