

# 专利文献通报

包装

1983 2

上海科学技术文献出版社

# 前　　言

科学技术是人类的共同财富。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，我们组织编译出版了《专利文献通报——包装》分册，每年共出版四期。年内另出版包装专利译文集专辑一册。

内容：主要报道各类产品包装的新装璜、新容器、新材料、新工艺、新装备、机械化、自动化等等的机械设备，以及自动检测、封口、捆扎、贮运等等专用装置。

本期译自一九八一年下半年《世界专利索引》中美国、英国、法国、西德、苏联五国及日本公开特许出愿抄录中与包装有关的专利目录、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。

上述六个国家的专利说明书，上海科学技术情报研究所大部分均有收藏，读者如需参阅，可到上海科学技术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。

## 本刊著录格式如下：

国名代码专利号	国际专利分类号	连续序号
译文题目		
文　　摘		
.....		。（专利说明书的页数）
申请者(原文代码)	最早申请日期	

本刊由陈希齐同志负责总校对，并由上海轻工业研究所，轻工业部包装工业科学研究所，上海轻工机械技术研究所，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，如有不妥之处，希广大读者批评指正，以便不断改进。

上海科学技术情报研究所

一九八三年五月

## 目 录

- Q31 包装机械化、自动化的机构和控制系统..... ( 1 )
- Q32 包装容器和贮运设备..... ( 61 )
- Q33 包装的封闭设计和装置..... ( 102 )
- Q34 包装新设计、新材料和新工艺..... ( 114 )
- 索引(按国际专利分类法分)..... ( 182 )

# Q31 包装机械化、自动化的机构和控制系统

## 美 国

U S 4305240 B65b-09/10 8320001

### 热塑薄膜包装设备

这种包装设备包括一个转台，绕其圆周有夹紧包装薄膜的夹爪；一个沿转台周向延伸的顶杆，用来操纵夹爪的开闭机构以及一个使所有夹爪和顶杆沿径向移动的装置，以便使夹爪的开闭能适合不同长度的袋包的需要。夹爪应当可沿转台上的导轨径向移动，制成的包装袋长度可以方便地加以改变。

(19页)

DOMA 79.7.5

U S 4305241 B65b-43/28 8320002

### 顺次把大袋包挂到充填装置处的装置

为了自动地把大袋包连续悬挂到充填机上，每一个压扁的袋包本身至少折叠一次。将每个袋包顺次送到转台的挡块处，并由光电扫描对准排齐。袋口由吸头吸开，递送到夹紧装置，夹紧装置装在摆臂上，其上有铰接夹爪，与插进打开的袋口的楔同步动作，然后袋包从转台提升到充填机，在那里它被套到料斗上。预先放在转台上的袋包的充填口可以被打开成楔形，楔和夹臂一起被送入该充填口中。(11页)

WINM 78.5.16

U S 4305437 B65b-03/04 8320003

### 瓶和罐的活动式液体灌装机

该容器灌装装置升起一空箱的容器，与定中心罩和灌装管组件相连，每个定中心罩环绕着伸进容器里的灌装管，当容器内部和

真空系统之间连通时，它在绕瓶颈处形成密封。液压活塞泵通过一单向阀系统从一个大的液体缸中抽出一定量的液体产品，并通过灌装管把这定量液灌进容器，同时利用真空从容器中排出空气。(8页)

GREE/ 80.6.30

U S 4305438 B25b-13/06 8320004

**飞机救生装置用的氧气补充器**——有接头同气室的气嘴相连而不需要从救生装置上拆下气室(8页)

EWIN- 79.12.31

U S 4305496 B65b-05/10 8320005

### 利用离心力将各零件装入容器

零件利用离心力配送到一个进料转盘的圆周上，然后落入由进料盘周边所限定的座或槽中。当零件跟槽内部垂直对准时，它们由位于进料盘之下的固定平面支承，空容器在固定支承下回转，当它们同槽对准时，已定向的零件落进各个容器。可用一刮板同伸出回转容器的零件相碰，结果使装好的容器转向，从切向离开离心式进料装置。(5页)

HOPP 80.4.4

U S 4305502 B65b-07/28 8320006

### 药品成分迅速在水中分解

一定药品剂量单位的包装(12)各由一个疏松的水溶性基材或放着一个剂量作用物的可分散的盛器所组成，其包装包括其上有凹坑的薄膜(11)和粘在薄膜上的可撕裂罩片(13)，剂量单位在各个薄膜凹坑中模制成型。盛器最好是部分水解的明胶、糊精，水解血浆或藻酰酸盐。薄膜是聚氯乙烯，聚氯

乙烯/聚偏二氯乙烯，聚氯乙烯/聚四氟乙烯或聚氯乙烯/聚偏二氯乙烯/聚乙烯的复合薄膜，罩片是铝箔或铝箔复合薄膜。该剂量单位最好在凹坑中由升华干燥形成。(6页)

AMHP 77.7.20

U S 4305558 B65b-67/04 8320007

**袋包装装置——用于商店，有装在计量盘下的伸出部分(4页)**

BAKE/ 79.6.26

U S 4305774 B29c-27/08 8320008

**热塑包装的张紧和焊接装置**

塑料带裹绕物品，其端头用摩擦焊焊在一起，使用的装置包括一个在底板上的凹模和装在一根摆轴上的凸模。托盘沿垂直轴步进，每一步等于托盘间的距离。该系统配有红外灯，用以在使用后烘干托盘。该包装机有加料工位(A)和递送工位(B)。(16页)

RORB- 79.5.11

U S 4305988 B65b-11 8320009

**复合材料**

复合材料上层和下层由超声波沿一条条平行缝焊接在一起，上下层之间有一中间层但同上下层不连在一起而形成单独的条条。这些条条的材料最好是超声波不能焊接的泡沫塑料。复合时沿焊缝把上下层焊在一起，同时把条条送进去从而形成复合材料。复合材料上避免缝纫，该复合材料可以用作隔离的织物，尤其是用于水上运动和室内装璜，特别是用于摩托车座垫。(6页)

KOCH/ 79.7.18

U S 4306399 B65b-43/36 8320010

**用于超级市场检验校正的自动装袋机**

该装置包括一个水平移动的托盘和一个装料器。托盘可以用于向袋递送物品并把其插入，装料器在向袋里装料时与托盘同步移

动，当加料器缩回，物品留在袋内时，加料器开始其单独的返回运动是在托盘的返回之后。当袋从至少一个袋箱被送到袋的接受器以后，该袋就位于托盘的前方，起码有一股压缩空气在袋口开口后吹进袋内从而把袋完全打开，然后物品可以开始装入袋内。装好的袋包经过绕位于靠近袋口的铰支点向下倾斜，然后绕靠近袋底的铰支点朝上回转以后就竖起。(54页)

KAWA- 79.5.22

U S 4306400 B65b-07/06 8320011

**有连续移动的袋顶密封装置的包装机**

密封头用于热封连续移动的直立袋的顶部，它们绕一个连续回转的转台成角度分布。在蒸汽充入袋内之后，并当袋绕转台延伸的弓形路程移动时，热封头把袋封牢。每一个热封头有一对加热的密封棒，还包括一个凸轮控制的推动装置，当热封棒随着转台回转时，该推动装置顺序使热封棒下降、夹紧、打开然后提升。(12页)

REXH- 80.2.7

U S 4306494 B65b-13/18 8320012

**回转式打包机的盘绕装置**

在配发位置，气体从后部进入打包室，在那里靠近盘绕臂悬端的静止处有一只绳索夹钳，靠近绳索夹钳处有一把绳索割刀，还有由于盘绕臂的摆动作用而自动操作的机构，当臂靠近配发位置时，放开绳索夹钳，而当臂靠近静止位置时，重新合拢夹钳并割断绳索。该机构包括一个超越夹钳中心的拉簧，以便在快速回弹时合拢夹钳。(10页)

FARM- 79.7.3

U S 4306594 B65b-03/18 8320013

**无污染的车辆加油系统——有从灌装机灌嘴中抽出汽油气的泵和带通液阀的旁路(5页)**

TEXC 77.11.30

U S 4306633	B31b-01/76	8320014	被热压复合，典型的药品胶囊成椭圆形。利用卷膜堆迭包装药剂或药品按剂量成型在生产线上经无害试验以保证药品剂量质量稳定。该装置生产的药剂在肠道溶解，药效持续时间长。各药品中的剂量在生产线上受到检测。(27页)
<b>用于结帐柜台的袋包递送机构</b>			HOFF 79.10.4
该递送机构特别适用于结帐柜台。该机构包括一个支承袋的容器及其框架，以便在第一个位置和第二个位置之间绕枢轴运动。在第一位置时，它水平定向并同制袋机的出口端对齐，在第二个位置，它露在一条传送带上，该传送带有卸料机械手，当沿其纵长方向传送带被驱动由支承器上卸下一个袋时，机械手伸过袋支承器。于是该支承器重新复位以接受下一个袋。(8页)			
LANG-		80.1.22	
U S 4306926	B65c-03/18	8320015	U S 4307758 H01m-04/32 8320018
<b>有隔离板和回转贴标头的瓶子贴标机</b>			<b>电池铅板上涂布糊剂的装置</b>
该瓶子贴标机有一条瓶子输送带，它使瓶子回转经过二个贴标工位，把瓶子置于适宜于固定和压贴标签的不同位置。在瓶子的移动方向的第一个贴标工位同时传送颈标和背标。在第二个贴标工位，至少同时传送一个小颈标或一个环形颈标和一个身标。(5页)			在电池铅板上涂布糊剂所使用的第一条回路是将糊剂在该回路中循环，并从此转送到第二条回路。定量的糊剂在第二条回路中通过一嘴口转送出，电池铅板在嘴口下顺序通过，对着每个铅板的通道路程按时送出糊剂，这样当铅板在嘴口下通过时，糊剂被送到每个铅板的预定区域。最好要有一个糊剂储存器。第一回路从储存器开始到储存器结束而第二回路则在储存器终结。该方法生产率高、糊剂损失最小。(9页)
JAGN		79.6.6	DUNP 78.11.6
U S 4307526	A44c-03	8320016	U S 4307759 B65b-01/04 8320019
<b>自粘标签带——由排在衬带和支承带上的一个个标签所组成，以便送出标签带并一张张贴标(3页)</b>			<b>注塑机物料注塑体积拌和装置——至少可对三种成分分别调整其流速(9页)</b>
ESSE-		78.8.7	REXA 79.10.9
U S 4307555	B65b-09/06	8320017	U S 4307761 B65b-43/54 8320020
<b>把药剂放在卷膜上，然后把几层薄膜复合，再成形做成胶囊</b>			<b>装有环形皮带组件的物品充气系统——有几个杯形喷嘴装在水平移动的皮带上(9页)</b>
药剂加在可食用的、药性中性的可溶性材料制成的卷膜上。将加过一些特定药剂的薄膜放在另一层的上面，形成卷膜在上下面而药剂不暴露的一迭。成迭的卷膜在一对成形滚轮之间通过，滚轮有相配的型腔，它们把卷膜压成一个个的定量药品胶囊，其边缘			DIAI 79.8.22
IBMC 79.11.29			U S 4307763 B65b-03/06 8320021
U S 4307821	B65b-07/24	8320022	<b>办公室复印机调色剂的安全容器——有膜片封住的开口以及皮老虎被压缩时刺破膜片的零件(7页)</b>
<b>药品容器与密封盖组合</b>			IBMC 79.11.29

容器和密封组合包括一个容器主体以及在一头有一个细长的外螺纹颈，它有一个通常由膜片封闭的排出口，在颈和主体接合处的一个锁紧挡圈径向突出在容器颈部螺纹圆周线之外。一个适用于安装在容器排出口上的密封盖包括一个有内螺纹的帽状盖，一个穿刺从容器顶部的外表面向外突出，比盖直径较大的裙边通过一个可以折断的接合边与盖的下边相连接。（5页）

MAWP 80.8.22

U S 4307990 B65b-69 8320023

**倒空单层或多层包装袋的装置**——有一个具有可关闭卸料口的漏斗形机架，物料从割开的袋中倒出（8页）

CARL/ 78.5.29

U S 4308707 B65b-07/28 8320024

### **螺旋口瓶旋盖的预紧装置**

此装盖机把旋盖装到旋口瓶颈上。此机包括一个把直立状态瓶连续送入本机的传送瓶子装置和把盖子松套到每个瓶颈上的装置。本发明包括一个压盖板，横卧安装在瓶子传送装置的通道上方，并可以同每一个松套的盖子顶面相咬合，从而施加一种向下的力。压紧板与盖咬合时，靠近瓶子通道的装置按照使盖和瓶螺旋旋紧的方向相对回转瓶子和对应的盖，当所咬合的盖朝下移动到对应的瓶子上并保持该压板水平时，弹簧压紧的连杆同时对压紧板施加一种向下的压力。

（8页）

OWEI 79.12.3

U S 4308709 B65b-11/20 8320025

### **用坯料制成盒子的装置**

该盒坯由真空吸头从料仓吸到喂料架，喂料架把涂覆胶水的坯料送到受型器和成型头，成型头有相互作用的凹凸压板，该板使盒坯重迭的尾翼保持凹形，而折迭的端面部

分被粘合，从而形成一个盒盘。前述纸翼折弯装置与盒盘成型头同步动作使盒盘成形，第二个真空吸头在铰接面吸住成形的盒盘，将它从成形头中抽出使其与折迭件相连，盖和底托沿铰接面折弯拼在一起，从而形成一个封闭的盒子。（19页）

WILL/ 80.1.30

U S 4308710 B65b-31/06 8320026

### **粉末状物料的包装装置**

该装置是一个封闭的机罩（如套盒），它下端开口，并有二个装套的套口，一个套口用来装一只废料清除袋，一个套口用于装产品试样袋，该套合装置绕其下端把袋固定在灌装位置，并有物料灌装管的出口端伸进开口的下端。对套盒内部抽真空，从内部通过绕套盒底部周围的开口处抽真空。（8页）

DUPO 79.6.6

U S 4308711 B65b-31/02 8320027

### **食品包装方法**

该方法利用一包装装置制造真空或充气包装，该包装是一个带法兰边的杯形容器和一个封在法兰上并朝下拉伸到杯内接触并压在物品上的封盖薄膜。该装置在第一个包装工位处，绕着部分杯口把薄膜封到杯的法兰上，同时在预定位置加热软化薄膜以便随后拉伸。在后一个工位，这个部分完成的包装被放到真空室中抽真空，一个柱塞随后对着还在加热的薄膜移动，使它进入靠近物品的杯内。（14页）

MAHH 77.8.5

U S 4308712 B65b-41/06 8320028

### **自动盒坯折迭机**

该装置有真空吸头，它朝上夹住平的盒坯把它朝下吸出送到托板上，当盒坯朝下移动时被折成扩展的U形，准备接受待装的物品。物品沿轨道运动，放到盒坯的底板上，

然后盒坯被折成盒，并相对物品扣紧。当装料、折迭、扣紧操作发生时，真空吸头返回运动夹住下一个待装的盒坯。把物品送到盒坯里的装置可以在移动进行时允许下一个物品成型，该装置越过新成型的物品朝外移动。

(24页)

HAGE/ 80.2.4

U S 4308900 B65b-03/10 8320029

### 食品容器充填系统

该容器充填系统包括一个充填阀，该阀通过一可垂直移动的缸体侧边的入口接受物料，缸体中有一垂直运动的柱塞打开或关闭入口。当该口打开时，物料被计量送入袋包，蒸汽通过阀驱除物料和袋中的空气，并从柱塞弄净物料。该系统还包括张开袋的机械手，它把充填阀缸引入袋包，保证袋包正确地打开。动力平行四边形连杆把充填阀和机械手操作机构作为一个整体垂直移动，它包括当驱动连杆的动力装置失灵时，把充填阀大约升到袋包顶部的弹性机械手。(17页)

FMCC 80.2.1

U S 4308901 B65b-01/04 8320030

**农用装袋机的制动机构**——有几个固定在装料装置上的盘状制动卡钳和液压增压装置(6页)

AGBA 80.1.25

U S 4308989 B65b-91 8320031

**报纸箱上的信号板**——有突出在接受报纸箱子侧边的搭扣，用以使受重力偏移的信号板复位(3页)

ELSI/ 80.3.6

U S 4309860 B65b-01/28 8320032

### 金属箔容器的封盖机

该机包括一个上面放有未封口容器的固定座和围绕该座的环。该环可以垂直移动，

环的顶面同容器的水平法兰相连，带其一起移动，环的上方有一个具有内凸轮表面的模具，当环带着容器向上运动时，容器的垂直法兰同内凸轮面相碰，使法兰向里向下卷曲，然后压模通过模具上的孔口向下移动，压下卷曲的法兰，这样就将盖固定到容器上，容器被密封。(6页)

SOGA- 80.4.10

U S 4310033 B65b-31 8320033

**液体配发和上升油气的回收系统**——使用连在贮油箱的附加导管抽取油气(5页)

MARL- 79.12.10

U S 4310034 B65b-01/28 8320034

### 把递送容器同排出封套相连的接头

该装置用来连接容器顶上的小孔。它有一个插头、排出封套底部水平壁上有一个缺口。该装置包括一个环绕小孔的接合环、位于环肩上的插头的保护环、一个插头肩以及封闭该缺口的可拆卸的盖。该盖位于同壁相连的封垫上，它有一个可以移动的夹紧装置用于夹牢插头上的夹子，以便同时提升插头和盖提供通路。该装置特别适用于利用相连接的递送容器和封套将干燥的辐射过的燃料元素或原子能废料送到再加工厂。(10页)

COMS 78.3.9

U S 4310035 B65b-03/04 8320035

### 液体食品的高速包装装置

该工艺用于把液体混合物装在袋包里，袋包有可密封的挠性区在包的成形顶部。该工艺包括提供一卷连续的保护材料，并能移动将保护材料上的一个孔眼同可密封的区域和灌装口对齐。该保护卷膜移到可密封面上方的保护位置并同可密封区域对齐。当保护材料在保护位置时，灌装袋包。然后改变保护材料和灌嘴的相对位置，使另一个孔眼同

另一个可密封的封合区域对齐。(5页)		U S 4312388	B65b-01/04	8320041
LUDL/	80.3.21			
U S 4310036 B65b-01/10	8320036			
<b>装袋机装料腔的清理机构——使用铰接刮板由双作用缸使其运动抽吸青饲料(7页)</b>				
AGBA-	80.1.21			
U S 4310103 B65b-59	8320037			
<b>药剂自动配发机——由时间控制装置控制容器传送链条通过配发装置(8页)</b>				
REIL/	80.5.9			
U S 4310379 B65c-11	8320038			
<b>对打孔纸带加上加强物的装置——铰接的杠杆带动棘轮和转鼓，使纸带带着胶粘环形加强物向前移动(6页)</b>				
HARR/	79.11.13			
U S 4312172 B65b-07/28	8320039			
<b>自动压封塑料大盖的装置——盖由铰接的辊筒定位，盖所夹住的空气由气动操作的凸板放出(13页)</b>				
USGY	80.3.14			
U S 4312266 B65b-13/04	8320040			
<b>高速捆扎机的物品转向输送装置</b>				
将物品放在一捆扎工位的高速传递，迅速进行加速的传送带上，此传送带表面具有强摩擦力。由表面摩擦力低的间隔分列两旁的平台将物品举起使其离开摩擦力强的平面。分列在两边，垂直向下伸出的两夹持棒使物品两侧分开的平台合拢并立即使此合拢的平台作横向移动，使物品在摩擦力低的平面上转动90°。在物品被转动以前，先将第一根带子绕在物品上，在转动90°以后再将第二根带子绕上。传送带加速输送已经交插捆扎结好的物品，迅速将其送出包装工位。				
(10页)				
OVAL-	81.2.6			
U S 4312389 B65b-03/04	8320042			
<b>汽油引火器滚动式密封阀</b>				
将套筒以流体密封方式安装在圆柱形活动式的内阀周围，阀构件有一轴向孔腔，用作流体的通道并在外圆处开一阀门与轴向孔腔互通。套筒至少有一端可径向转动或径向外卷伸形成一环形舌。套筒就在此处安装在一紧固的外层缸体上。阀门的开闭是通过套筒的环形舌向外和向内滚动动作完成的，此动作是由于外层缸体与内部阀件之间的轴向相对运动产生的。在加油时不必将排气嘴由引火器上取下，可将输油管直接接到引火器上。(9页)				
SUZU/	80.1.14			
U S 4312390 B65b-03/04	8320043			
<b>咖啡配发器</b>				
咖啡配发器包括一托架和弹簧座用以紧固容器口邻近的装置，托架上的两耳固定着一个半球形内封盖。配发杯口与内封盖中央				

的开口邻接并可在封盖内加料位置与配发位置之间移动。此杯倾向于配发位置，同时一外封盖滑动将内封盖盖上啮合密封。外封件有一把手用作配发杯的促动件，并有一推送杆用来将配发杯移动到加料位置和配发位置。如在加料位置将容器倒置则咖啡落入内封盖内杯下面。如在配发位置时则咖啡由杯内出来经过内封盖开口处流入外封盖。

(7页)

PLON/ 80.4.14

U S 4312697 B65c-03/08 8320044

#### 瓶子外面的热收缩封套

在将塑料封套套在瓶子外面并将其送至热收缩加热炉时，中途封套被一个伸长的刷子压住贴紧在瓶子上，刷子的鬃毛接触封套。刷子位置可以调整以改变加于封套的压力。这是一种防止封套从瓶体上滑落的简单和可靠方法。(8页)

OWEI 78.4.21

U S 4312889 B65b-29/06 8320045

#### 预先装有浓缩物，如口腔洗涤剂的配发杯

一种预先装有浓缩物准备进行稀释配发的器具包括一杯子，内盛装一定数量浓缩物，其成分含有甘油作为不易挥发而可溶于水的湿润剂。粉状浓缩物可与甘油混合形成膏状物，放在杯中或可形成一种混合物仍为粉状，即涂有液体的粒子。此粉可直接放在杯中或包覆一层正在进行胶凝的甘油溶液。此浓缩物往往是一种口腔洗涤剂的合成物。另外一种可供选择的湿润剂为乙二醇。此浓缩物在水中迅速分散。甘油迅速将粉状浓缩物湿润，形成一种可长期处于化学性稳定状态的混合物。(4页)

DFSI- 80.4.30

U S 4313289 B65b-31/08 8320046

#### 具有稳定性能的气球制造装置

此装置用于制造中空充气的球。一个相对固定的搁球架(上面可安放一球)，装有一压球十字头，与搁球架相对排列着。另有一装置将十字头推向搁球架，此时已有球放在搁球架与十字头之间，球被压到预定限度。另一装置向被挤压在搁球架与十字头中间的球内注射一种密封剂和充气介质。将一光电元件连接到搁球架，并对十字头挤压球的力作出反应，光电池产生的信号能控制驱动十字头的装置和向球内注射密封剂和充气介质的装置。(6页)

BIRD/ 80.11.13

U S 4313292 B65b-67/04 8320047

#### 外科用纱布棉团处理桶

外科用纱布棉团陈放和处理装置包括装在外科用标准式废弃物桶边沿上的一个圆形模制的塑料圈和一放在该桶内的袋。圈的上部有许多齿形槽口用来陈放纱布棉团，使其挂在槽口上，当每只槽口都放上纱布棉团时就可以知道所用掉的棉团数。沿此圈周围为承受流体的槽式凸缘，并有斜式环形槽沟以便嵌入桶的提手。槽口锥形突起部分可使棉团挂得更稳固。(6页)

MCWI/ 79.3.5

U S 4313400 F22b-01/02 8320048

#### 用聚合物作衬材的贮槽

一种不用明火加热的热水器包括一层，由片材焊接而成的金属外壳和夹入一层泡沫绝缘材料的内壳。在泡沫层和外壳之间，邻近接头的地方各有隔热体，可防止焊接时损坏泡沫层。在泡沫层里面有一个非金属槽，整个贮槽上备有进水和出水的设施，并在内层槽上有一个可对水加热的热交换装置。适宜的绝缘材料是聚氨酯泡沫，并带有硅酮隔热体，内层贮槽是聚乙烯材料，厚度为60~150密耳，这种贮槽可与中心加热体系联接，

通过密闭的热水循环回路，提供热水。 (8页)		
AMTR-	79.6.8	
<b>U S 4313475 B65b-03/04 8320049 用于静电喷涂工艺的电压隔绝系统</b>		
一种颇受欢迎的式样是此系统采用涂料传送桶和存储桶互相连合输送涂料的方式。桶(20)与带静电的喷射装置接通并连续不停地供应涂料。传送桶(29)则交替地先与底漆供给源接通以便补给，继而再与存储桶接通，以便在存储桶排空之前重新将其充满。存储桶在重新充料时和其他一些时间里都要保持在正气压之下，以便在压力下不断地向喷射装置供给涂料。涂料供应设备必须保持与高压电源隔绝的状态。一种简化的专用设计是将存储桶的补给充料工序安排在连续运行的传送带上的一个接一个的工件到达的间隔时间内进行。(13页)		
GYRO-	80.6.26	
<b>U S 4313476 B65b-43/54 8320050 双通道容器灌装装置</b>		
这种灌装装置的灌装嘴具有两个平行的灌装通道，由两个独立的输送装置组成。一个真空灌装机构与充填嘴连接，也同充填嘴支座连接，另一机构使灌装嘴支座上下移动，同时使灌装嘴从位于其下方的容器中拔出或伸入。定位机构确定要灌装的容器数，使之同时位于对应灌装通道的灌装处。一个往复运动的机构使灌装嘴支座变换位置，当容器在一个通道下面的灌装嘴处灌装完毕，灌装嘴的支座即移送到另一通道处，进行灌装已放好的另一容器。控制装置必须在一个控制循环中，操纵灌装装置。(12页)		
NAIN-	79.10.26	
<b>U S 4313477 B65b-03/06 8320051 液体输送配发装置</b>		
本装置能很方便地把液体灌入装放液体的容器。一个液体配发器把液体从容器中排出。液体输送装置在取下配发器时很容易与容器连接，使液体通过漏斗状部件平稳地送入容器中。当液体灌装时，一个空气排出通道把容器中的空气排出。控制阀控制空气输送通道，以防止液体从通道中流出。(8页)		
SEBA/	80.11.10	
<b>U S 4313550 B65h-17/20 8320052 绕缆绳用的玻璃纤维捆包方法</b>		
将光学纤维绕成包的方法是将纤维在两块板之间绕成双螺旋式样，其中一块板或两块板的表面为纤维质与玻璃纤维接合。此装置已提出申请专利保证条款。最好将光学纤维绕在一块板上，此板为水平式并且绕自身的轴心旋转，因为纤维料是由绕偏轴摆动送料辊进行输送的。这样的包装是紧密的，纤维松开时(如利用玻璃纤维绕制光学纤维缆绳时)不会出现绞绞或应力。(4页)		
P HIG	79.9.17	
<b>U S 4313630 B65h-69/04 8320053 用绳子扎结香肠两端方法——通过抓取活动杆来形成环形结(9页)</b>		
BARR/	78.10.31	
<b>U S 4313707 B65b-21/02 8320054 废物收集器的侧面装入设备——汽车侧面装有支架，其导轨便于使用液压提升机构把废物容器抬起(8页)</b>		
BING/	79.1.29	
<b>U S 4313779 B32b-31 8320055 定向热塑带的张紧，封焊和切断装置</b>		
本装置用于热塑捆扎带环的张紧和封焊，包括有一个可逆电动机，正转时拉紧带环，根据带环张力检测器的信号而反转，反转时，装置把搭叠端压在一起，使一端相对		

另一端移动，形成摩擦焊。当电动机设计成要反转时，电动机的轴最好通过单向离合器与带环张紧轴连接。一个压紧装置与电动机轴上的偏心轮接触，产生振动以使带环一端相对另一端横向移动。(24页)

SIGC 79.7.3

U S 4313965 B65b-11/10 8320056  
**卫生的锥形冰琪淋包装套**

卫生的锥形冰琪淋包装套在装入物料之前，套内喷入含有85%的聚丙烯乙二醇和15%水的混合气化液，使得包装成品干燥时，包装套仍保持原状态而不与内容物粘结，对于纸质包装套，混合气化液剂量约为60毫克的1微米颗粒。(5页)

MAYR 78.3.10

U S 4314141 B65b-53/02 8320057  
**热收缩裹包装置**

这种热收缩包装装置有若干加热元件，装在具有U形截面的L形承载器水平短边的空位内。承载器被活动地悬挂着，能绕堆物托盘作四边形的移动。当通过弯角时还能绕一个垂直轴作90度的转动。L形承载器的水平部分可以伸入托盘物品的上方。承载器垂直部分大于其水平部分。加热元件宜用石英制成。本装置结构十分简单。(4页)

LIPB- 78.12.13

U S 4314869 B65c-09/34 8320058  
**酒瓶贴标装置**

本装置把几个标签敷贴到酒瓶的受标面上。操作时，先把要贴标的瓶子输送到供标工位，同时配发到真空皮带输送器上的第一和第二标签也被送到该工位，一同裹贴在瓶上不同部位的受标面上。真空皮带输送器具有一根真空皮带，其速度大于标签的速度，因而当标签被吸到真空皮带上之后，标签间距离被拉开，拉开的距离大于原来在底带上

的距离。(5页)

L ABE- 80.12.24

U S 4315394 B65b-11/08 8320059

**塑料薄膜裹包机**

这种薄膜裹包机中的薄膜，能穿过旋转张紧辊中的槽孔。辊的一端装有驱动轮，驱动轮上绕有一根牵引绳子，绳的一端与牵引装置连接，另一端与复位装置连接。张紧辊由牵引装置操纵从第一位置转向第二位置，在第一位置，薄膜能自由穿过紧辊的槽孔，在第二位置，薄膜在张紧辊处夹住，薄膜环被拉紧。(6页)

PEST- 76.5.28

U S 4315532 B65b-43/56 8320060

**填密胶管的灌装装置——使用与驱动杆连接的往复移动板，还装有凸轮和连杆机构(11页)**

ELSW/ 79.4.27

U S 4315587 B65c-07 8320061

**柔软货物的固紧件配发器**

本装置使固紧件穿过厚的大块物品固紧。固紧件两端为挡片，片间由细的挠性丝连接。包括有液压固紧件塞入装置，压料缸，空气缸以及支架。固紧件配发针装在活动伸出的部分，当压料缸被空气缸抬起压缩工件时，配发针从固紧件塞入装置往下移动，使固紧件一端穿过工件，从压料缸的空腔中穿出。在上述操作过程中，空腔的设计使产生于附件上应力大为降低。(6页)

DENI 79.1.2

U S 4316353 B65b-43/26 8320062

**袋子夹持配发装置——袋子支承轴的对面框架有伸出的钩子，可钩住袋叠最前面一只袋子的前壁(5页)**

SUOM/ 79.2.16

U S 4316489 B65b-03/04 8320063

### 水褥垫空气排除装置

本方法可去除水褥垫中的空气或其它气体，水褥垫装有带塞子和盖的灌装口。其具体作法是：从水褥垫的灌装口移去塞子和盖，在灌装口内液密性地装上一只止回阀，若垫内已装有水，则揿动垫子把空气和其它气体压向充填口，经止回阀排向大气。然后从灌装口取下止回阀，从新再装上塞子和盖。在盖子打开之前水褥垫应先装满水。

(4页)

BOVA/ 80.7.7

U S 4316490 B65b-03/04 8320064

### 冰琪淋中过量空气的调整方法

冰琪淋由空气和液体的混合物经冷冻制成，以等容量法计量。每一块冰琪淋要进行称重，与要求的空气和液体的混合物标准重量比较，而获得过重或过轻的信号。把预定数量的抽样的重量相加计算平均值，若得到的连续抽样的平均值系超重的，则说明冰琪淋中空气过量，需要限制空气量的加入速率，直到由新配比混合物制成的冰琪淋达到标准重量为止。过轻的校正工序与此相同。本装置检测冰琪淋重量，借助空气量调整使其保持预定值。(10页)

MEYE/ 79.10.2

U S 4316566 B65b-57/16 8320065

### 已印刷薄膜的制袋、充填、封合机

本机器用于已印刷薄膜的制袋、充填和封合，薄膜上有定位色标，以便定位横封成袋。薄膜通过驱动辊进给，经犁形翻边器纵向折叠成型。封焊轮与薄膜接触时即横封。已成型管膜所包封的充填器，向管膜充填内容物，然后通过顶封器封口，由切刀切成单个的包装物。一个光电扫描器检测通过它的薄膜，由色标产生脉冲信号，借助机器驱动的转盘和电眼确定封焊位置。与机器连动的

转速计产生与机器转速成正比例的脉冲信号，步进电动机连续使驱动辊转动。(14页)  
JORA 80.7.17

U S 4316591 B65b-67/12 8320066

### 袋子固定装置

这种固定装置可固定开口袋，包括有一个水平延伸的底座以及一对杆件，每一杆件与底座连接，彼此隔开一定距离向上伸至袋的上端。使用者把袋子直立放在底座之上的两杆件之间。由底座和杆件组成的有足够的挠度的这种结构，允许使用者施加适当的力量使上端彼此相向弯曲，以便使用者拿住袋子。(4页)

MURA/ 80.1.21

U S 4316760 B65c-01 8320067

### 刚性物料束捆扎机

本捆扎机有一个底座以及在底座上枢转的捆扎杆，可把放入底座和捆扎杆之间的物料束用粘性带紧密地扎住。捆扎带由带卷借助捆扎杆向底座摆动而送往捆扎杆的端部。底座一端装有带卷，另一端装有带子夹持装置，把粘性捆扎带的另一端夹住。底座中部装有承载捆扎物的托盘。(32页)

NICB 78.7.12

U S 4316762 B65c-03 8320068

### 多标签瓶子贴标器

这种标签定位杆把至少两个标签敷贴在瓶子上，一个位于另一个的下面。定位杆的下部放置要贴的第一个标签，上部分放置另一个标签。上下部分均有一个定向面，可与容器的表面作面对面的吻合。当第二定向面与瓶子的第二外表面面对面贴合时，第一定向面与瓶子的第一外表面稍稍离开一个距离，以保证瓶子与第一定向面贴合之前，第二定向面已与瓶子贴合。定位杆在上、下部分之间有一个挠曲颈部，因而能弯曲，以便第二定

向面贴合之后，第一定向面能很好贴合。

(10页)

MART/ 79.7.19

U S 4317319 B65b-57 8320069

**封箱机的高度检测器——使用光学门，箱子检测头，进给逻辑电路，以自动调节封箱头的垂直高度(8页)**

PRIC/ 80.5.2

U S 4317320 B65b-07/20 8320070

#### **纸箱生产线上的折页切割和施胶装置**

本装置在生产线上封合纸箱的折页。包括有一个旋转的刷子，装在输送带的对边，毛刷可伸入输送带内，当纸箱移动 经过刷子时，转动的毛刷把导前的折页向上向后摇动，转过纸箱顶而关闭。毛刷再把后折页向上向前摇动，转过纸箱顶关闭。两端面折页施胶后，两侧折页借助犁形翻边器向上移动，压在两个端折页上。纸箱在送往折页折叠工位之前，由几把切刀切断向下摇动的折页边之间的联系。(11页)

JOHN- 79.9.17

U S 4317322 B65b-13/04 8320071

#### **拉伸薄膜裹包装置**

成组物品先送到裹包输送系统上的裹包器，输送系统包括有几条输送带。然后薄膜围绕物品裹包。物品由上部位置的一条输送带输送，裹包物则由下部的另一条输送带输送，然后两者用同一速度送到进给输送带。拉伸薄膜由靠近配发器的切刀切断。捆扎时，可用整张的片材裹包或作螺旋式的缠绕。(19页)

LANT- 80.5.20

U S 4317323 B65b-43/46 8320072

#### **塑料容器成型机**

一端封合的管形容器在芯轴上成型之

后，通过充填工位打开袋口充填，再封口。

输送时，夹住已封合的袋底。芯轴分布在转塔的周围。夹持装置具有一对可独立操作的夹子。本成型机还装有张袋器，辊子，清洁器以及容器涂覆装置。(21页)

PHIP 77.11.21

U S 4317474 B65b-03/04 8320073

#### **刚性海底系泊塔**

由于在海底装置本刚性塔，油槽可借助短的挠性连接装置与塔偶连，因而远距离装油和卸油减少了一般通过长的挠性管子时所产生的冷冻和泄漏问题，使用经济安全。这种装置，冷冻和渗漏最少。适用于距海岸远的多种气候环境，从而保证了海岸基地设备的安全。(6页)

AMTE- 80.3.3

U S 4317475 B65b-03/04 8320074

#### **容器灌装和液面检测装置**

本容器灌装机具有多个带阀门的灌装口，能控制液体或半流体物料的灌装量。当测得容器中的灌装量达到预定的液面时，可以从容器中抽去渣滓或泡沫。控制阀包括一个中空圆柱形阀体所形成的腔，以容放渣滓或泡沫，然后由排出孔排出。一个管状活塞纵向穿过腔体，灌装管由此伸出，其大小可通过容器口以便灌装。靠近灌装管端部有一个出口，管的周围组装有排放孔和液面检测管。灌装管的外侧和排放孔液面检测管内侧之间的空间，与阀体的渣滓泡沫容放腔联通。后者具有逻辑控制。(7页)

NORD- 80.10.23

U S 4317550 B65b-67/12 8320075

**底座上悬挂液体排放袋的吊钩——装有两对悬挂支承梁的臂，以及吊钩，支承架(6页)**

BAXT 79.9.17

U S 4318263 B65b-63/04 8320076  
**把薄膜裹包物塞入箱子的装置**——由具有柱形圆弧面的冲头抵着包装物的凸缘使之向上卷曲

ANCA 80.4.7

U S 4318264 B65b-01/24 8320077

### **人造纤维打包机**

这种人造纤维打包机包括几个初加压工位，各工位装有带活动底板的箱形容器。可以顺次通过初加压工位，中心加压工位，以及捆扎装置，再返回初加压工位。中心加压装置具有往复运动的压包冲头，以及使捆扎带弯折的机械折叠器。包装材料带宽度应包覆容器的开口，最好与纤维包侧壁高度一致。用包装材料自动裹包后必须再加固，加固也可自动进行。(16页)

FARH 79.3.27

U S 4318322 B65b-43/18 8320078

### **封套制造机**

这种封套制造机有一个封套切断装置，一个接一个地切断封套的一边。料斗贮放要切的封套。另一些装置把封套从料斗中一个接一个地取出，再送往切刀。装有若干斜放进给皮带的定位机构，可使封套对切刀定位。封套被一个支承机构托住，一同送往切刀。(7页)

MAIL- 76.7.22

U S 4318432 B65b-03/04 8320079

### **软袋包装机的电子控制系统**

本电子控制系统控制灌装活塞的位移量，以使定量的酱油或其它液体装入挠性袋，后者位移由包装机控制。电子控制系统控制配发柱塞的开闭，旋转阀以及与酱油灌装装置连接的进料活塞。一个吹气时间程序控制装置，在最恰当的时刻把压缩空气吹入酱油灌装器的配发头，以便清洁袋口，然后

再封合。这种控制系统使用独立的时间继电器，在百分之一秒内可完成上述操作的控制，以使每一道灌装工序都能获得精确的调整。(12页)

RETO 80.12.8

U S 4318521 B65b-67/12 8320080

### **花园废物袋支撑架**

这种袋架有一个闭合的环形管子，以便塑料或其它挠性材料制成的废物袋开口端绕环形管子固定，这样，使用者即可把草，叶等废物倒入袋中。支架最好是D字形，其扁平面可放在地上，靠近扁平面装有可伸缩的支脚，当使用者松手时，支架与地面接触而站立，这样，使用者可用双手倒废物，或收紧袋口。(9页)

MART/ 79.7.25

U S 4318563 B65b-05/08 8320081

### **凝固棒糖的脱模杆**

这种脱模杆用于棒糖冷凝成型机中，借助凸轮锁紧机构与糖棒在垂直方向的作用，把已凝固的棒糖从相应的模子中取出来。锁紧机构有一些管状扇形机构，浮动地装在支撑杆上，后者装在活动的V形槽中，成为取出杆的杆体。每一个棒糖的棒，通过V形槽底的孔插入，由凸轮锁紧机构在取出杆内锁紧。为从取出杆中松开糖棒，一个释放机构通过取出杆底边上的孔插入V形槽，使凸轮锁紧机构向上移动。(7页)

DCAF 79.12.3

U S 4318703 B31b-01/74 8320082

### **塑料容器成型机**

在成型的最后工序开口容器被横向输送通过一块水平板，同时，其底部被夹子夹住以免转动。容器借助与之接触的平行共面杆件而输送，杆件通过容器的弧面移动。这种容器容易受到均匀的涂覆或清洗。(21页)

STUS/ 75.11.10

U S 4318935 A23b-03 8320083

### 多层包装食品的容器

这种容器装放上下两层食品。上层食品，被从倒置的容器口所放入的食品托住，后者由可开盖的内表面托住。所放入的下层食品，与上层不一样，具有可凝固性。接着瓶口密封，但仍保持倒放，直到下层食品完全凝固托住上层食品为止。然后已封口的容器恢复竖直位置，于是底层食品即托住位于其上的可开盖下面的上层食品。（8页）

STUS/ 77.11.10

### 英 国

G B 2078180 B65c-09/36 8320084

**纺织品贴标机**——其下部平板安装在弹簧上，上平板安装在有肘节杠杆的铰接杆臂上（6页）

FINN/ 80.6.24

G B 2078189 B65b-01/18 8320085

### 充填机的有阀袋定位装置

定位方法是利用一插件(2)及一夹持件用于将袋装到充填装置的喷管。插件包括两部分(5、6)，一端为尖端。一个部件(5)用枢轴与后端支承(7)连接。此两部分各为半个圆柱形壳体。机动插件由安装在插件两部分之间的液压缸或气动气缸(8)按水平方向推动，并由气缸(10)按垂直方向推动。成捆的袋(11)由输送器(12)送进袋充填机。在袋口被抓住时将插件插入袋口，然后插件后退，插入充填喷管。（1页）

BATE 79.12.4

G B 2078190 B65b-53/02 8320086

### 级形包装物外面包封薄膜的工具便于使铲叉插入

将一批物品如短袜，裹包在一定形的包裹内，外面包封以塑料薄膜的辅助性包装工

具，其特点是至少有两个阶梯形刃边，此工具有一往复运动的或以枢轴连接的杆，可推动薄膜嵌入阶梯形边缘角落中并冷却薄膜，使包裹在梯级上的表面光滑。特别适用于裹包成批的短袜等一层一层的物品，可让铲叉插入底层。

THIM- 80.5.6

G B 2078191 B65b-01 8320087

### 面粉类装袋机

颗粒状物质的装袋机有许多充填用喷嘴(17)以相等角度等距间隔绕回转式定位台(14)周边排列。当台转动时，各充填喷嘴连续移动到许多工位(S1到S16)。在上述各工位中第一工位(S1)处，依次轮流由各充填喷嘴处将要充填的一个袋吊起。各充填喷嘴连同袋一并被移到一个或几个配发器(23、24、25)处，配发器通过充填喷嘴(17)将物料配发到袋内。各袋充填完毕就离开充填喷嘴。最后的装置是一装满装置(25)，此装置是由紧靠在其前面的上一段工序的称袋机进行控制的。（7页）

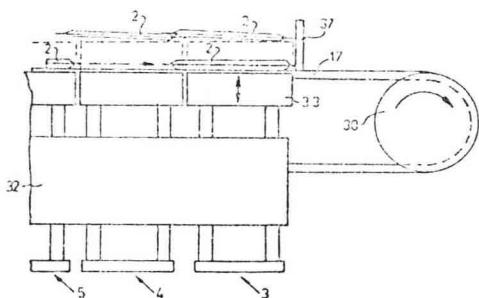
BRIS- 81.6.10

G B 2078193 B65b-05/10 8320088

### 包装机的套袋工位

套袋工位(1)每次将四个包装袋(2)合并成一层叠，各袋搭接，然后利用一插头将各袋以层叠形式分别送入位于传送带17、18任何一边的箱内(20)。这种插头是一般常用的，用不着详细说明。另外，此装置所装物品层次不限于四件一层叠，每层叠也可多装一些或少装一些。套装工位(1)，吸着物品(2)的传送方向有四个提升部件(3、4)。这些提升部件穿过物品传送带(17)，传送带由绳索构成，连续不停地绕过皮带轮(30)。各提升部件(3、4)各有提升板(33)由机架(32)导向。提升机构由一柱塞缸系统(34)构成。此提升机构用于控制提升部件或板的升降，

可采用电磁、液压或气动方式。柱塞缸系(34)由控制阀(35)与一吸气管接通。(6页)



PROM- 80.6.19

G B 2078198 B65b-67/12 8320089

**废品收集袋**——开口处以硬质金属丝或塑料作为框架将袋口支撑开(9页)

UNPR- 80.6.2

G B 2078654 B65b-05/04 8320090

#### 周侧面密封袋进行包装

包装过程，例如食品真空包装，是将连成一串的两侧热封过的袋，开口部面向侧面送入装料工位。将一定批量袋吹气膨胀后并装入物品，然后将其送入封口工位。这一批袋在吹开之前可与串连部分分开。袋为塑料制成，两边热封。袋宜由传送带输送，此传送带将这一串包装袋定位从灌装工位送到封口工位及随后的输出工位。袋在封口后应加以整理。袋应在封口工位上充入惰性气体而在与袋的封口端毗连处的两侧密封处，沿一条打孔线，将各袋相互连接。(12页)

GRAC 80.6.25

G B 2078655 B65b-13/02 8320091

**线团捆扎装置**——有连续运行带，带上有可开闭的凹穴用以接受线团和捆扎带(13页)

CROO- 80.6.27

G B 2078657 B65b-53/02 8320092

#### 不平整物品的包装片材

此包装片材用于包盖不平整物品，片材为一罩盖、根据所包装的物品轮廓覆盖住各个角落，在各角落处又另外衬填几层材料，折叠包围在其边缘，留出可加填一层防护性材料的高度来覆盖各角落。所增强的材料与内装物品的轮廓相同，这样，包裹在外边的包装片材也可按照同样的轮廓裹住物品。

(6页)

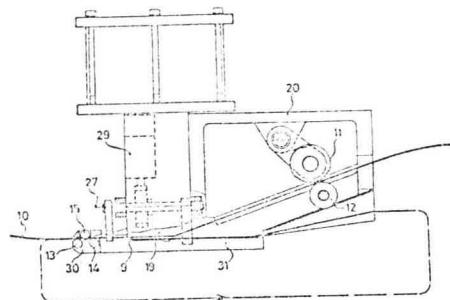
THIM-

80.5.6

G B 2078659 B65b-13/18 8320093

#### 自动捆扎机的带子调直机

带子(10)的调直装置(30)的位置安装在张紧和捆扎头(20)的后面，以带子的进给方面为基准。在带子环绕包裹扎紧并从送入辊上割断以后，调直装置及支承此装置的活动板(31)，都由距带子通道一定距离的气缸(29)促使其绕轴(27)转动，然后回到带子通道中去将带子一端穿入捆扎下一个包裹的导槽。此调直装置宜有5只辊子；第二和第四只辊子偏装并可调整。(7页)



HOES 80.6.30

G B 2078661 B65b-31/04 8320094

**气体容器的零售包装**——容器外包上不透气的箔罩，抽真空后紧贴在容器上，如有渗漏即可发现(1页)

BAEK- 80.1.28

G B 2078668 B65c-09 8320095

#### 标签定位和固定板