

专利文献通报

包装

1981 1

上海科学技术文献出版社

专利文献通报——包装

(1981 年第 1 期)

上海市包装技术协会 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 305,000

1981 年 6 月第 1 版 1981 年 6 月第 1 次印刷

印数: 1—1,550

书号: 15192·157 定价: 2.05 元

《科技新书目》3-257

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,我们组织编译了《专利文献通报——包装》分册,从一九八〇年起以季刊形式出版。

内容:主要报道各类产品包装的新装潢、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。

本期译自一九八〇年《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,可至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。

专利目录、文摘的著录格式如下:

国名代码专利号	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)		
申请者(原文代码)	最早申请日期	

本刊由上海轻工业研究所,轻工业部包装工业科学研究所,上海轻机公司研究所,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,希广大读者批评指正,以便不断改进。

上海市包装技术协会
一九八〇年三月

目 录

Q31	包装机械机构和机械装置	(1)
Q32	包装容器和附件的设计.....	(73)
Q33	密封、易开、安全等性能的装置和设计	(135)
Q34	包装新工艺和新形式	(152)

Q31 包装机械机构和机械装置

美 国

UST973014 B65b-29/04 8110001
可溶物品的浸泡袋——有可弯曲的标签带用两个焊脚固定在袋上(15 页)
RAMB/ 77.12.10

US4098301 B65b-31/02 8110002
含染料的液晶元件均匀性的提高——把元件加热到其向列相至异向液态转化温度以上(5 页)
RADC 78.7.4

US4100715 B65b-21/24 8110003
组合式瓶罐包装机——在折叠和封闭盒底前,把局部折叠的模切压痕坯料套住瓶罐

把模切压痕过的坯料放上传送带,经过连续工作台,由机械装置局部折出提手和壁面,形成由坯料划分成的盒面。机上装有不断移动的成对的成形模具,按照规定的排列运动与循序渐进的盒坯的相对面配合,以折成盒面。输送带把局部折叠好的盒坯送至总装台,把它们放置在一组在传送带上行进的瓶罐上,瓶罐输送带低于盒坯输送带。将局部折叠的盒坯套在瓶罐上,提手盒面悬吊在瓶罐与瓶罐之间。机上还设有把瓶罐下的盒坯端面折成盒壁的机构。(19 页)

FEDE 77.6.13

US4100716 B65b-51/08 8110004
香肠的封口附件——用机械驱动的推杆防止香肠同底模相粘(5 页)
BARR/ 75.1.24

US4100719 B65b-43/26 8110005
服装装袋设备活动挂钩——位于中心延伸轴的顶端,轴上装有扩装器

中心延伸轴一端装有挂钩,用于支撑服装装袋的衣架。轴的另一端连接在使其固定在装袋设备的支架上。扩装器设于中心延伸轴上,一头连接在心轴挂钩的支架上。扩装器是一对成曲线形的弹簧钢片,弯成上角部分和下角部分。各只下角部分的一端连接在一只滑座装置上,而各只上角部分的一端连接在挂钩定位的支架上。(7 页)

USDY- 76.7.22

US4100948 B65b-03/04 8110006
瓶子灌装机的加注管——固定在软塑料防护尾管上,并紧紧封合到加注管的表面

饮料瓶子类的容器灌装机,具有一根垂直而在尾部有螺纹的注液管。在螺纹的两边各有一个环状的密封部位,每只部位都有两个不平行的密封表面。一根用低吸水率软材料做成的防护尾管被拧到注液管的螺纹上。尾管上也有两个密封部位,其表面同注液管的表面相对称,以便组装成为一密闭的配合。不平行的表面最好彼此成为直角,尾管以乙缩醛均聚物或合成橡胶制成,外径要比加注管和一只只有内螺纹的套管更大些。密封表面能消除可能繁殖细菌的低凹处。(5 页)

ARTH- 77.1.19

US4101109 B65c-01/12 8110007
立体声扬声器的支承系统——有两个带环把装在 8 个协同动作的小型箱角零件上的扬声器箱加以捆包(6 页)

EDWA/ 76.12.14

US4101292 B65b-65 8110008

木炭煤球包装袋——在外袋与收缩塑料内袋之间有一层注入易燃液体的纸袋

木炭煤球包装的构成有,一只密封不透气的塑料袋,将许多煤球压紧以形成一个小型、无弯曲的整体,袋外罩有一层注入易燃体的纤维纸袋,纸袋外还有一层密封不透气的塑料外袋。袋内煤球最好也浸有易燃液体,而内袋应在负压时保持住袋内的惰性气体。这种塑料袋有聚乙烯、聚丙烯、聚氯乙烯、聚乙烯对酞酸盐,特别是二密耳厚的聚乙烯,而纤维覆盖层是一只纸袋。(5页)

HOGA/ 77.8.10

US4102111 B65b-09/10 8110009

塑料薄膜包装机——机上抓钩与商品一起前移,使薄膜每边折起来加以热封和切割

包装机为平卧型、装填和热封式。一条连续不断移动的塑料带形成管状热塑材料。排成纵行、相互隔开的商品就在那里插入管状形热塑材料内。横向热封和切割装置依照商品长度,与管状材料移动速度相一致在商品之间进行热封和切割,形成单个包装好的商品。为了节省包装材料以及生产包装面平整、紧密的商品,该机上装有与热封和切割装置相配合的收缩装置。除收缩功能外,该装置还能使每件包装物的各端平整光滑,轮廓分明。更有实用价值的是管状形材料移送带两边均装有轴,收缩装置围着轴旋转,转速与输送速度完全一样,这样,在输送带传送过程中就可以进行收缩包装。(9页)

FMCC 76.6.1

US4102112 B65b-11/08 8110010

成卷地毯捆包机——机架的顶部装有支承件,将热收缩塑料薄膜象帘子一样吊挂在进口道上

成卷地毯捆包机,机架上有一进口道,成卷地毯横向通过进口道。机架的顶部有一

卷热收缩捆包材料,可以象帘子一样横挂在这一进口道上。当成卷地毯被横向推进入这薄膜帘时,有一装置能将环绕着地毯的薄膜封合。机器的出口处有一烘道,捆包材料系热收缩塑料薄膜,传送器将成卷地毯和热收缩薄膜送进烘道,以便进行热收缩捆包工序。(8页)

CURT 75.12.8

US4102113 B65b-07/28 8110011

装有容器上盖器的食品包装机——能提供和递送装在移动的容器上的盖片,使盖片啮合在定位凸缘上面

输送装置以相对稳定的第一速度,沿着选定的输送轴线向前传送口朝上的容器。容器盖提供器送出一张盖片,在移动的容器上面的位置与容器移动方向平行的第一凸缘相接。盖片送料器以选定的第二速度把盖片啮合在第一凸缘上面。与容器移动方向相一致的容器盖速度大于第一速度。盖片与第一凸缘相接并以容器相同方向前移至盖片前面的一边,啮合前面的另一外圈凸缘。(8页)

RAQU 77.6.27

US4102259 B65b-13/20 8110012

直立式封闭腔打包机——在进料槽底部有水平方向活动门,并由预防卡住的挡边构成

供颗粒材料,如木屑、树皮用的打包机,包括一个垂直伸长的压缩腔,在其顶端装备一个倾斜进口的进料槽。在腔室内有一个面向下垂直地活动的压缩活塞,当压缩时,一个面向上垂直地活动的闸门活塞,形成腔室底部。打包捆扎组件联在腔室底部。水平的活动门在进料槽内底的开启关闭部位间操作,当关闭时,它形成部分的腔壁。门的前缘形状适合材料穿过槽内,并在行程结束处配合砧面使在门关闭时,不致卡住。(8页)

AMHO 76.8.26

US4102260 B65b-13/04 8110013
农作物捆包机的扎结针——有由联接板相连的逐渐缩小的拱形构件，其中较长构件的横截面成U形(4页)

HEST 77.2.11

US4102261 B65b-13/04 8110014
捆包扎结针的可调节的座架——装在针槽里的螺栓头可由位于螺栓头夹具每一边的定位螺钉来调节(4页)

HEST 77.2.11

US4102304 B21d-51/46 8110015
易开金属罐的封口——封口形状的头把复合物安放在罐口上

转移头把密封垫圈或保护材料安放在罐口上面，在有容器结构面形状的、为将密封液所覆盖的转移面的转移头是由密封液覆盖其表面，使罐盖至少要与在转移面上的密封液接触以完成密封液向罐端转移。一种形式的转移头有一个通向转移面的通口，以使密封液被泵吸来覆盖在转移面上。另一种形式是使转移头浸入密封液箱内而用密封液去覆盖转移面。(6页)

BRHI 73.5.1

US4102364 B65b-03/04 8110016
用于货物衬袋的充气筒——有若干高压气流充进袋口的空腔，袋口还有一个限制袋内压力的口子(17页)

SIGC 77.7.29

US4102366 B56b-43/50 8110017
旋转式加料头灌瓶机——由齿轮和滚筒传动星形轮和旋转支承板

滚筒-齿轮驱动装置是灌瓶机旋转式加料头的组成部分。该机有一块固定的底板，装有转动星形齿轮装置控制进和出加料头。底板上还装有驱动马达，通过一对装在第一

星形齿轮上的传动架和安装架上的齿轮直接传动一只星形齿轮。安装架上有一只圆外旋轮线齿轮，水平延伸至加料头板下面。它与加料头啮合，通过若干根销使加料头作圆周运动。这些销由固定、垂直的钢杆支承在加料板周围，它们相互隔开，圆周距离相等，形成升降组合装置。另一只星形轮安装架上也有只圆形外旋轮线齿轮装在一根水平的平面销上，以便它与头以及其它星形轮根据预定的轨迹旋转。(10页)

ATOI 76.12.29

US4102367 B65b-01/04 8110018
瓶子的自动灌装装置——瓶子与装有拖板的导轨平行，拖板上有装有灌装头的摆臂(16页)

AJER 77.3.21

US4102729 B65c-05 8110019
短袜的输送和贴标装置——使重迭的一双短袜顺次通过贴标、折叠和插入挂钩夹等工位(16页)

SPEI- 78.7.25

US4102731 B32b-03/10 8110020
贴标装置——当商标贴到物品上的时候，该装置阻止商标输送带移动(27页)

MONR 71.12.8

US4103471 B65b-31/06 8110021
气体更换和食品袋封合机——把套在集气管上袋的向外伸张部分封合住

此机用此方法，排出袋内空气，灌入新气体，然后将袋封合住。更具体说，是将袋套在集气管上，把由集气管向外延伸的那部分袋子热封起来。然后，再把没有封合住的部分暂时封套在集气管上。当集气管放入袋的开口一端时，便开始更换气体，接着袋就完全被封合住。(19页)

- INTO 77.9.1
- US4103472 B65b-61 8110022
箍紧大桶盖的手动工具——首先绕弹性辊向前抽出箍带而沿盖滚动,然后在压辊和盖子之间向后滚轧(16页)
- NATI- 77.11.14
- US4103473 B65b-09/12 8110023
制造双连分隔袋的装置——连续薄膜材料沿成形器周围和相邻的芯轴通过(10页)
- ATLA- 77.8.24
- US4103813 B23k-21 8110024
用磁力焊封核燃料罐的工艺装备——用一只塑料的导线座盖
 管状容器(例如:核燃料罐)的端面在磁力焊封时用的焊封盖,包括一个管壁结构和压配在容器端面上的弹性材料盖面。盖侧壁有多重凹槽,激发的导线可嵌进凹槽内。这装置使燃料罐可不用手套箱或保护罩而完成最后的密封。(5页)
- COMX 75.8.21
- US4104109 B65c-11/04 8110025
印刷线路板用的电接触粘合装置——在该装置中冲头继续向下移动把预先沾好物料的扇形块下降到线路板上(10页)
- WELE 77.8.29
- US4104431 B05d-01/38 8110026
香烟过滤嘴的包封机——使用防水薄膜,它在粘到多孔封套之前敷贴(5页)
- BRWI 76.7.28
- US4115982 B65b-05/08 8110027
牙膏管包装机——进料槽下装有填充板,将牙膏管逐排推上前进的货盘上
 该机有一只进料槽,装在机架的支架上,用于将牙膏管垂直堆叠在货盘上。进料槽分成四个通道,使四根口朝下的牙膏管从上落下进入料槽内。进料槽的下部可通过一只固定在往复运动的进给器上的导轨,作垂直对准。进料槽后的两只垂直分开的滚筒由后向前推压,防止进料槽内排列着的牙膏管往下移动。滚筒末端的推压装置挡住牙膏管的侧壁不使它们活动,滚筒末端的支承装置防止牙膏管往下移动。在货盘前进时,一只机架把下落的牙膏管移至货盘上面,再用一块填充板将牙膏管装进货盘内。(8页)
- KAOS 76.9.27
- US4116245 B65b-03/26 8110028
组合式充气装置和压力表——有能够进行三种调整的阀以实现轮胎充气、轮胎放气和指示轮胎的内压(5页)
- AYER/ 77.7.13
- US4116246 B65b-01/04 8110029
冲茶或冲咖啡机——有电磁控制阀控制进入混和罐的水流(9页)
- MEDA- 76.10.12
- US4117645 B65b-03 8110030
输送和处理粒状热塑性材料的工艺——如口香糖的水悬浮颗粒原料(7页)
- DREY- 77.8.19
- US4117647 B65b-09/08 8110031
柔性袋的制袋、充填和封口机——有T形热封装置进行水平顶封和切断已充填的小袋(15页)
- ROSS/ 76.10.20
- US4117648 B65b-05/08 8110032
凸缘包装件的自动整理机——用气缸来驱动用于拾起按照预定图形排列的包装件
 该机可高速有效地整理凸缘包装件并把

它们放入包装纸箱。它由一个整理头组合装置构成,组合装置上有许多按照预定图形相邻排列的整理头。许多与整理头连接的气缸驱动整理头使它们作出相对的内外移动,使整理头下的包装件得到整理。机上还设有便于拾起按照图形排列的包装件并把它们送入纸箱的装置。(15 页)

GOOD/ 77.4.28

US4117650 B65b-13/04 8110033
纸捆捆扎机的卷带装置——有固定的导辊和活动的压辊安装在有断带和接头附件的飞轮环上(7 页)

HITN 76.4.27

US4117775 B65b-13/08 8110034
农作物打包机上捆扎针的安全装置——有正常的传动和在柱塞往复运动时被推动以取代传动的独立操作辅助联动装置(6 页)

HEST 77.5.10

US4117872 B21f-15/04 8110035
钢筋混凝土机架组件的捆扎工具——在打开的钳口中间送进钢筋,对其拧铰,并用剪刀成捆切断(7 页)

EVEW 76.5.25

US4118057 B65a-33/34 8110036
可重复使用并能显示损坏的封闭装置——有框在固定体内只能向一个方向回转的转鼓,它有许多按照预定排列的有色小球(7 页)

USAT 78.2.24

US4118914 B65b-03 8110037
小瓶自动装配机——装有两个可灌装、插塞和加盖的开槽转台

这种自动机器可将液体部分地灌入一端开口的圆筒形小瓶里,然后在开口的那端插入塞子并加上盖子。该机包括两个转台,每个

转台周围都有许多槽口,各槽口的尺寸和形态使其可接收一开口朝上的小瓶。将液体部分灌入小瓶的灌装工位装在第一转台上。小瓶从第一转台输送到第二转台是自动的。插塞和加盖是在第二转台上进行的。

(15 页)

SHIE 77.10.25

US4118915 B29d-03 8110038
使用热塑性塑料套包装物品的装置——切下薄膜套,从外面把它夹住,并移送到物品上方

扁平的热塑性塑料套被切成定长的料段,夹具把它打开成型,再把它送到待包封的物品处。移到物品上方的夹具夹住薄膜套,再由夹具套在物品上。有检测装置检测塑料套上的标记或者塑料套进给辊的运动,以控制切断动作。变换夹具可以得到任何要求形状的塑料套。该装置特别适用于用塑料套包装电池。(20 页)

SYST 77.2.24

US4118916 B65b-21/24 8110039
收缩塑料薄膜套包装机——具有从贮料斗取出的扁平塑料套并将套口撑开的机构

使用封套式或筒形热塑性塑料裹包薄膜包封容器的自动热塑性塑料包装机,将薄膜套从扁平堆放它们的贮料斗中取出送到一个对这些薄膜套进行收缩的连续装置处。从料斗中逐一取出塑料套,同时把它稍为打开成半圆形,并送到要包装容器传送带上方的垂直平面上,在那里有夹爪和两套活塞—活塞筒装置,其中的一套装置使夹爪伸进套的小开口中,而另一套使套回转 90° 成垂直位置。带有指形机构的传送带能使一个半圆形机构置于薄膜套上,一个在垂直平面内的裹包器使该薄膜套成为最终的圆形,并逐渐裹包住要包装的容器。(9 页)

SLEE- 76.2.24

US4119023 B65b-13/18 8110040
轻便的托盘捆扎机——在可移动的机架底部有一对穿带轴，它穿过托盘的孔隙(9页)
 DUDS 77.7.11

US4119124 B21f-09/02 8110041
用钢丝的手提式捆扎工具——使挠性带通过半圆形钳口，在拉紧和切断之前夹紧打包带(13页)
 AMPI 76.5.25

US4119125 B65b-03/04 8110042
处理液体试样的方法和装置——有容器用于容纳由抽真空的缸体分离的液相及抽取液相的取样器(7页)
 ELKI/ 77.6.22

US4119126 B65b-03/32 8110043
用于电池制造的充填装置——有一对压力输送管和以容积法充填物料的缸体和活塞
 把原电池的填充物和电极装入壳体的本装置有个管嘴状的工具，它至少有一个同心的空腔及一个中心通道。一个机构把一定容量的填充物送到上述工具的空腔中，它有一些活塞缸，缸中有带活塞杆的活塞。活塞缸通过孔跟填充物的压力输送管道以及工具的空腔相连通。每个缸的活塞和压力管道以及工具的空腔高度应大于充填器中的计量部位的高度。(10页)
 NABI/ 76.5.4

US4119449 B23k-27 8110044
塑料捆扎带结头的连接——借助摩擦带子相结合的表面，使它们发热熔合

热塑带搭接接头摩擦熔合的装置有两个可相对移动的夹钳，其中一个有凸块，以使夹钳之间捆扎带的其它部分被夹紧之前，搭接部分相对凸块的表面首先被压进产生热的摩擦区。两只夹钳彼此平行于带子相对移动，

在整个接触时间夹紧带子表面，以使重新固化的物料形成外带向里倾斜的端头，端头前面有一突块作为被绊住的意外防护。(10页)
 SIGC 74.11.25

US4119482 B65c-09/28 8110045
商标印刷及贴标装置——有利用压力差挡住商标或贴出商标的具有打孔头的回转贴标器(8页)
 MARK- 76.10.20

US4120134 B65b-03 8110046
用液体灌装热塑性柔性容器的装置——使用连成一排的罐，由传送带或借助重力作用自动地向下倾斜送往灌装工位和上盖工位
 连续排列在一起的柔性罐被自动间歇地逐一向前送到灌装工位。在该工位，每个罐嘴以其外端垂直的固定在每一罐上，灌装物即通过罐嘴的外端灌入各个罐内。灌装喷嘴伸进罐嘴，移动罐使其一个内壁覆盖在罐嘴的内端上，以对罐嘴进行密封并隔绝空气和其它外部杂物进入。然后灌装喷嘴从罐嘴处移开，一个盖子盖在罐嘴的外端，密封已被灌装的柔性罐。一个或者几个已灌装的柔性罐由连续或间歇操作的传送带传送。当用另一种方法时，一个或者几个已灌装的柔性罐由一个向下倾斜的轨道输送，因而已充填的一个容器或几个容器的重量将使一排柔性罐向前移送，以使随后的一个空罐进入灌装工位。(17页)
 SCHO 77.7.5

US4120239 B65b-13/32 8110047
高速捆扎机——具有合用可回转的驱动装置带动捆扎带卷和进给辊，还具有捆扎带张紧机构

绕物品捆扎挠性可热封带的捆扎机具有在带子存贮室中的带卷和进给辊，它们由一个合用的可回转的驱动装置所带动以使进给

同步,捆扎带进给装置有延伸通过对置槽的进给轮和夹送轮,对置槽与包围带子的带子导缝垂直,带子张紧机构有粗张紧和细张紧,通过移动一个简单的机械板来实现。切割和封接头在对捆扎带进行封接的同时,允许下一个新的捆扎带送进围绕物件。轨道的开启机构由封接头和切割头的机构操纵。(16页)

OVAI 77.3.10

US4120332 B65b-03/26 8110048
用于压力罐的自动可卸的装料头——有把发气筒送进点火膛的传送带并包括压力控制传送带的开关(4页)

DAVI/ 76.9.16

US4120711 B65c-11/04 8110049
把端盖密封到滤油器芯子上——使用有端盖夹具并能在施胶工位和装过滤器工位之间往复运动的装置(6页)

UNWA- 77.9.30

US4120984 B65b-25/16 8110050
在挠性包装内烘焙面包等食品的方法——在烘焙后吸进消毒空气并进行最后的封口以防止发霉

面包等食品在挠性材料的包装如塑料袋或托盘中被烘焙和气密封口。在烘焙之前,对该包进行不完整的封口,留下孔隙以逸出蒸汽和气体。烘焙之后,当包装冷却时,马上使它吸进消毒空气,以防止包装扁缩,然后把留下的孔隙封好。这种方法特别适用于面包,但也可用于糕饼、小甜饼、薄脆饼、蛋卷、饼干、松糕以及一些夹肉的食品,譬如汉堡包或者果酱或调料馅子的。无论在冷藏还在室温下,货架寿命可长达120天而不发霉,使大规模自动生产如每小时20,000磅生面团成为可能。该包装不使用防腐剂、包装便宜,包装袋透明使货物一目了然。(9页)

PILL 76.10.27

US4121107 H01j-37 8110051

食品包装的紫外线消毒——用于牛奶软罐、酸奶酪罐和干酪包等的高速充填(8页)

BROV 74.4.10

US4121399 B65b-01/24 8110052

把可压缩的材料装入挠性容器的装置——间歇地移动容器,在几个工位上顺序进行包装

把可压缩材料装进柔性壁容器的方法是用刚性周边的夹具套住容器,使其形成所要求的填满形状,然后移动夹具顺次通过各工位。先用可压缩的材料充填容器,把它压缩,再把充填好的容器封好,然后把封好的已充填的容器从夹具中移出。该装置有一系列顺序进行包装的工位和自动移动容器的工具。该装置比较紧凑,而且一个操作者就能方便地操纵。(14页)

VERV/ 77.6.21

US4121400 B65b-03/04 8110053

有压紧机构的瓶子灌装装置——把盐水灌入广口瓶并使用有一排灌装头的转盘

这装置把物品装进顶上开口的瓶子,并同时灌入液体。它有支承机架和转盘,转盘的中空垂直轴在机架轴承座中回转,液体源跟中空轴的内部相通。在瓶子的输入工位和相邻的取出工位之间有一个支承和输送一排开口瓶子的装置。在转盘回转期间,转盘带着一排可垂直往复移动的灌装头进行操作以对准预定的容器。装置上有容器的支承位置,并且输送装置的下端装有压紧器的底座,上端有使灌装头作周期性下压的装置。(12页)

STME- 77.6.30

US4121401 B65b-21 8110054

把包装的加强带装到成对的容器上——对使用热收缩塑料沿容器包封的包装先用加强带

把容器的上部相连(6 页)

GANZ- 77.5.25

US4121403 B65b-11 8110055

扁形邮件的整理机和输送装置——有两套递送工位同样地把打过邮戳的邮件送到两条传送带上(10 页)

PITB 77.9.6

US4121404 B65b-07/28 8110056

食品盛盘覆加箔盖机——此机器能连续不断地给水平移动着的食品盛盘缘边上下覆加金属箔

食品盛盘覆加箔盖机用卷材给各种形状和体积的装满食品的预成型食品盛盘覆盖金属箔或其它能折叠的材料。运动中的食品盛盘之间保持着其上部的金属箔所能允许的最小间距使盖材料不断地在它们上面覆盖上金属箔盖。这些盛盘作水平的直线运行。金属箔不停地向下折覆在食品盛盘的缘边外部上,严密地包住盛盘,使里面的液体不致渗漏,而同时盛盘上部的箔面却毫无变形。此机器既可独自装上传动带,也可装在现有的传动带上。(9 页)

DAVI/ 78.1.18

US4121487 B65c-07 8110057

连续相连装订夹的料仓——由两个细长的塑料侧边和横向连杆组成(11 页)

DENI 73.4.4

US4121631 B65b-03/10 8110058

两用车双冲程发动机用的喷油器——有手控操作的增压活塞在每个冲程时把预定数量的润滑剂喷入汽油缸(6 页)

JONE/ 77.2.18

US4121632 B65b-31 8110059

灭火器充填装置——有用于支承悬挂在称量

装置上的灭火机桶的支架和把药粉送进的真空系统(6 页)

PROT- 77.9.23

US4121633 B65b-03/04 8110060

热敏物质传递装置——此装置中的惰性气体分配器是由一个带空腔的结构和将气体引入空腔的小孔组成

此装置当第一容器向带有物质进口的第二容器传递热敏物质时,用以减少热敏物质与氧的接触。本装置有一块形状与第二容器开口相适的盖板。在此盖板上,有两条通入第二容器的通道开口,分别用于传递惰性气体和热敏物质。惰性气体分配器含有一个带空腔的封闭结构及一个将惰性气体引入空腔的第一开口。连接管一端接至空腔第二开口,另一端接至惰性气体的进道上,从而构成惰性气体从空腔进入进道的通路。装在第一容器上的管路的另一端接至热敏物质的进道上,来自第一容器的热敏物质经管路进入第二容器。(5 页)

DIEZ/ 77.12.1

US4121634 B65b-03/04 8110061

玻璃焊封容器的开口装置——使用具有使管弯曲破裂玻璃封口的波纹管系统的挠性管(6 页)

INDV 77.8.29

US4121635 B65b-03/18 8110062

汽油配送嘴的互锁系统——包括两个与自动断流系统相连的阀门系统(4 页)

SUNO 77.6.13

US4121722 B65b-67/02 8110063

药丸、药片、硬币、组件的计数器——此计数器的两边构成一角用于盛放药丸。第三边与前两边中的一边相接构成另一角,用于盛放长形胶囊

底盘上向上竖起的两条邻接边, 构成夹角为 60° 的等边三角形, 用于盛放药丸。固定在底盘上的第三边与前两条边中的一条相接, 其夹角为 90° , 用于盛放长形胶囊。第四条边也固定在底盘上, 与第三条边相邻, 并弯向第一条边。但在两者之间, 仍留有空间形成开口。存放处用于盛放超过所需要数量的多余药丸或胶囊。盘底上标有刻度。(6 页)

SUSS 76.12.6

US4122197 B65b-55 8110064

含有流质的食品包装——在包装之前, 食品盛器上的软薄膜盖应留一空隙, 以使空气排空

含有流质的食品可包装在水平位置的盛器中。软薄膜层附在盖子上并密封在盛器口的边缘, 仅在一边留一空隙。然后将盛器竖起, 使空隙口朝上。此时盖子向内压, 使液体升至空隙口直至气体从口内全部排出为止。当液体滴至空隙时即发出传感信息, 以便根据此信息封闭空隙。此方法用于包装食品, 包括香肠、鱼类食品和带有盐水, 防腐剂或酱油的肉类食品。此法可确保在包装时排空所有空气, 从而减少了腐蚀的危险。(6 页)

KRUG/ 77.7.14

US4123890 B65b-43/26 8110065

开信封机——回转轮有附加的成对叶片, 在开启时使传送带将信封定位(31 页)

RUSS 72.9.15

US4123950 B65c-11 8110066

邮票带配送机可变化的擒纵机构——用可伸缩缆带通过回转手动擒纵杆的支承轴来驱动配送装置(5 页)

PITB 76.10.18

US4124044 B65b-03/44 8110067

毛细作用吸管的防护罩——端部排液的管被

封住也可用作防止溅出的溢流腔(6 页)

BECT 77.11.29

US4124045 B65b-43/52 8110068

粘性物质灌箱机——本机装有匀速运转的泵, 能使粘性液体沿着降压梯度流经循环管路

本机器以高速给一系列容器均匀灌注高粘度液体, 如沥青和塑料屋顶粘合剂。一台转速均匀, 排液稳定的泵使粘性液体沿着降压梯度, 经过循环管路进入降压梯度中途的分配站。然后再从那里流回泵的供液箱。定时排液是以定时从分配工位放出液体的方式来进行的; 这样液体分配的开始和终止都非常迅速, 顺利和均恒。该系统还在回路上装有可调的计量装置, 使其用途更为广泛。(7 页)

GIBS 77.5.23

US4124126 B65b-69 8110069

作铸造设备用的翻转式传递装置——在其每个操作位置上都能装料或卸料(11 页)

CARV- 77.10.7

US4124429 B65c-09/18 8110070

具有皮带输送装置的贴标器——所使用的标笺其纵向轴线与粘性衬带相垂直以提高速度

本贴标装置包括带有标签的衬带, 连同标签纵向运动通过一个取标工位。在取标工位, 至少有一只标签从衬带上被剥离。取标工位装有保持器, 当某一张标签从衬带上已局部地被剥离时, 它能接受并活动地保持此标签。输送装置朝第一方向将标签从第一位置输往第二位置。一件在预定位置的物品将取下的标签从保持器传递到第一位置的输送装置; 标签再从第二位置的输送装置传递到围绕给标装置的裹包薄膜, 该裹包薄膜至少能将围绕部分物品的标签裹住。(7 页)

LABE 77.7.29

US4124433 B65c-03/12 8110071

两节圆罐的装璜敷贴器——在打印或贴标时,使用旋转机构使罐变形

本装置用于将装璜从一个曲面递送到罐的外表面上,用一个旋转机构支撑一个面,而第二个旋转机构对装在连接它们轴线的中心线上。每一固定半径的末端装有周向分隔的托架,当旋转体接近或离开另一正在旋转的旋转体时,圆管体旋转地送往两表面之间的压轧部分的一个表面上。各旋转体同步旋转,使圆管体顺序通过挤压部分。该表面具有不同半径的曲面,与正常轨道不一致,以便沿与中心线垂直的将挤压部分对分的直线与圆管体保持连续的接触;这接触,在接近弧形的起点开始,连续通过中心线后,而中止在脱离弧线的一点上。(10 页)

AMCA

77.6.6

US4124436 B65c-09/26 8110072

用于圆柱形表面的自动贴标机——标签送往真空托架,被吸住,与物品表面成平行,再由第二摆动托架递送

真空托架水平枢转到接受来自标签配出装置的标签的位置,标签的一面涂有压敏胶。配出装置将标签由携标带上剥离下来送往真空托架。托架从配出装置获得标签之后,再转到第二位置,使标签位于要贴标物品的上方并与之平行。然后标签送往真空吸杯,吸杯在垂直于物品表面的方向上作垂直运动,同时转动一个确定的角度。装有真空吸杯的杆上装一个凸轮销钉,当杆往复运动时,凸轮槽引导凸轮销钉进入螺旋轨道。让凸轮槽朝物品或离开物品的方向移动,因而使得凸轮销钉和杆可在不同起始位置沿凸轮槽移动以调节贴标器。(9 页)

HISP

77.5.2

US4124965 B65b-03/02 8110073

离心排出袋的制造方法——用激光沿薄膜长

度刻痕,以获得均匀的爆裂

制造离心排出袋的方法,系在一段挠性薄膜上使用激光对薄膜的全长刻线使成为 U 字形凹痕,凹痕深度 $> 50\%$ 的薄膜厚度。然后薄膜绕凹痕折叠,形成一系列开口袋子,其后再进行充填、封口以及分开。薄膜最好用氟化氯化树脂制成。这种袋子可用于在预定的离心速度下将内容物排出而进入测试室。凹痕深度可控制在精密的极限内,使薄膜厚度降低至 0.0006 ± 0.0001 英寸。这将保证袋子会在要求的离心速度时沿凹痕的整个长度均匀爆裂。(9 页)

BIOD

77.7.5

US4124967 B65b-35/54 8110074

牛奶软纸盒连续装入刚性容器的装置——采用横切辊进给滑槽和闸门换向器以导引纸盒进入可旋转的装填头

闸门换向器安装在横切辊滑槽的末端,能按照预定程序把纸盒导引着向横切辊滑槽末端运动并进入各自的槽道。一个装填头与滑槽出料端相衔接,它具有许多小室以保持来自滑槽出料端的纸盒。充填头可旋转,因而能变换小室以接受来自滑槽出料端的各个纸盒;各出料闸门与各充填小室相配合,以控制纸盒排出并使它们落入送到充填头下面的刚性容器之中。本装置包括有控制器和执行器,可在预定的时间周期内控制闸门换向器的动作、旋转装填头以及操纵排料闸门。(23 页)

BEER/

77.9.19

US4124968 B65b-43/30 8110075

从封袋中取出内容物的装置——使光能穿过张口的封袋以检测要取出的内容物并启动去除的动作(9 页)

OPEX-

77.7.8

US4124969 B65b-43/39 8110076

输送带上未封合的纸板箱折页的打开装

置——先用压缩空气或真空方法将折页打开，再用托板将折页向上托起，最后由螺旋轨道完成打开动作

两纵向折页最初用压缩空气或真空吸持抬起，然后，这稍微抬起的折页的下侧与托板接触，托板使折页往上，再由螺旋形轨道完成纵向折页的打开。在纸箱沿输送带移动时，一个推杆与后横向折页接触，该折页即被转动而打开。与环形链条联接的钩子，运转速度较输送带为快，但与输送带上的纸板箱的移动相配合。所配置的钩子同步钩住关闭状态的前侧折页的下面，并使之往上移动，再斜着往下移动，借助水平扇形轨道使折页旋转到打开的位置。(10 页)

INAU 77.8.1

US4125138 B65b-43/42 8110077
聚胺酯泡沫塑料制造装置

本装置用于配出泡沫塑料到如板壁之类的构件上去。它具有输送构件的输送带和与输送带运动方向垂直安装的泡沫塑料喷枪。每一喷枪具有出料口和控制阀，喷枪位置的前面装有传感器用以检测构件。跟喷枪一样分隔安装的一排传感器，与各自的喷枪相联接，可在垂直方向上检测构件的有无，从而使每一喷枪阀门独立地打开或关闭。传感器应采用光电池为宜。每一喷枪有一个溶剂与清机气体的进口。制得的是泡沫塑料分布均匀的聚氨酯绝缘板。(11 页)

OLIN 77.1.25

US4125139 B65b-57/14 8110078
汽油泵喷嘴自动切断装置——装有检测器以检测喷嘴内油气转换装置的汽油存在情况(19页)

DOVE 77.6.3

US4125184 B65g-47/26 8110079
卷烟输送带的分流机构——在构成导轨的联

接处的对边上装有可移动的操纵杆(7 页)

SSEM 75.1.29

US4125386 B65b-61 8110080
可重复使用的金属油嘴过滤器——可旋转的手轮装在与槽架焊接的固定夹板上(4 页)
AIRF- 77.8.11

US4125420 B65c-09/26 8110081
使用压敏印刷标签的手执式贴标机——当执行机构通过添进标签位置时，贴标机的棘爪脱开齿杆
MONR 77.7.18

US4125985 B65b-07/02 8110082
可剥离的封口制造方法——将拉长的粘结用烯烃片预热并加压，然后与塑料薄膜以惯用的加热方法熔合(6 页)
VONC- 74.8.22

US4125986 B65b-57/02 8110083
用于自动装袋机的充填工位——在枢转输送臂上装有指形夹持装置

在充填工位处的袋子，当袋口由一对指形夹持装置打开时，可自动将散装水果如苹果等装入袋中。安装在可枢转的输送臂上的指形夹持装置，在充填完成之后，将已充填的袋子摆动着离开充填工位，送往自动扎袋装置的收袋口，使袋子上部在收袋口内收拢成颈形。当袋子已完全放在收袋口上，捆扎装置即向下转动，使其最低面与袋子中的水果相接触，然后捆扎绳围绕在收袋口内的袋颈扎结，就形成了可适于运输的结实包装。(7 页)

FMCC 77.10.27

US4126160 B65b-03/04 8110084
化学诱导物和罐的破碎机——具有两个液压操纵杆，迫使罐头压在带锐利齿形的圆环上(6 页)

GURT/ 77.6.13

US4126161 B65b-03/04 8110085

轮胎打气装置——装有向入口方向倾斜的锥形头部并穿过带法兰的进气阀通道(7页)

STER/ 77.9.7

US4126162 B65b-03/04 8110086

空中飞行时的加油装置——加油贮槽装有液压活门以使加油喷嘴与贮槽连接(8页)

PARH 77.6.6

US4126164 B65b-03/04 8110087

制备分层饮料的配出装置——装在玻璃杯上面的滴杯将饮料沿玻璃杯内壁配出,滴杯中心空气孔可由手指控制

滴杯放置在玻璃杯的凸缘上,滴杯底部与凸缘之间装有气密垫圈。滴杯底部有液体通道,液体可通过滴杯内部送往玻璃杯里。该通道是倾斜的,可导引液体沿着玻璃杯内壁向下流动,而不是滴到玻璃杯内的液体表面上。因而,流入玻璃杯的液体不会破坏玻璃杯内已有液体的表面张力,而仅浮在这液体表面上,于是形成了分层饮料。(6页)

MAGN 77.11.14

US4126418 B65b-43/42 8110088

辐射能分析用试管——管体开口以放置由光电透明聚合物制成的试样小瓶(7页)

ELKA- 76.4.12

US4126981 B65b-03/02 8110089

半自动纸箱成形封箱机——具有一根可旋转的心轴以帮助操作人员将纸箱坯竖起

操作人员用手将拆开的纸板箱放在心轴上,沿折痕线将底折页扯开,然后操纵一个开关使心轴移动到加热工位并保持一定的时间。首先对底折页加热,接着进行闭合和封焊,此时,操作人员可不必再动手操作。在

底折页焊封结束后,心轴再返回原处,由操作人员将纸板箱取出送往充填工位。在已封底且竖直的纸箱送到充填工位之后,一个新的纸箱被送到心轴上,其底的封焊由操作人员重新操作开关进行。纸箱充填后,纸箱顶的封焊与箱底的闭合和封焊过程相同。纸箱中可装入牛奶或其它液体,再送到顶部加热区以进行箱顶封焊的预加热,然后送到闭合和焊封工位,将箱顶关闭并完成最后的焊封。(7页)

FBMI 77.8.31

US4126982 B65b-13/04 8110090

纸币垛捆扎装置——使用分开装置将纸币垛分开,形成一缝隙,再将捆扎带端部插入缝隙中

本装置使用捆扎条或带对纸币之类的纸垛进行捆扎。捆扎带端部先伸入垛中固定,再用捆扎带绕垛捆扎。为使捆扎带端部能伸入垛中,可借助分开装置在垛中形成一个能接受带端的狭缝;分开装置包括一个具有刀刃前沿的可往复运动的板,它向纸垛移动时即可插入垛中。因此,当纸币垛送往预定的捆扎位置时,垛中间隙就形成了。在捆扎位置,纸币垛由上表面具有弧形凹槽的固定平板托住。(7页)

HITN 76.4.27

US4126983 B65b-13/04 8110091

纸币叠的捆扎带配送装置——装有捆扎带导引辊的圆形飞轮绕纸币叠旋转

这种捆扎带子配送和捆扎机构是纸叠(如纸币叠)捆扎设备的一个机构。该装置包括一个环状的或圆形的飞轮,其上装有带子导引辊以夹持和导引捆扎带在两辊之间。圆形飞轮可绕大致放在其中心位置上的纸币叠转动,因而当飞轮绕它的中心旋转时,带子即围绕纸币叠进行捆扎。带的捆扎机构还包括把带子切成预定长度的切刀、在纸币叠横

侧能压住绕纸币叠的带子端部的压杆、控制切刀动作的弹簧和凸轮,以及控制压杆相对于纸币叠横侧运动的另一弹簧和凸轮。(7页)

HITN 76.4.27

US4127683 B05d-05 8110092
玻璃板包装和储藏时的分隔方法——由蜡或塑性材料在玻璃板上滴成排列的突出点进行分隔

玻璃板在堆叠和包装之前,可将熔化的蜡或塑性材料滴在玻璃板表面,固化后形成突出的分隔点,以便于堆叠或包装时,起到分隔的作用。玻璃板表面每平方米最好有4—100个蜡点,每只蜡点高约0.2—2毫米。分隔点最好用熔点 $>50^{\circ}\text{C}$ 的蜡滴成,或用凝固点 $>85^{\circ}\text{C}$ 的塑性材料滴成。熔化材料可具有高的熔点,并包含有聚合物或树脂,还可利用凝固点 $>90^{\circ}\text{C}$ 的材料涂敷在凝固点 $<60^{\circ}\text{C}$ 的材料所滴成的分隔点上。该材料具有收缩性能以减少与玻璃的粘结。(9页)

COMP 75.8.20

US4127976 B65b-09/12 8110093
双室容器的制造装置——使用不同的气压,抽取高粘度的液体,以恒定的流速灌装入容器中

本装置以恒定的流速抽送高粘度的流体,它包括一个空气驱动泵,把流体从储槽抽送往输出处,该泵每一动作循环送出大致恒定的输出量,泵由与它连接的气源驱动,计时器装在泵的输出轴上测量泵的循环速度。驱动泵的压缩空气可根据泵的循环速度改变压力以保持泵的恒速。每当由泵抽取的流体粘度增加时,可用增加驱动泵的空气压力来阻止泵速降低;当流体粘度减小而泵的速度增加时,则驱动泵的空气压力也减小以维持泵的恒速。(6页)

ATLA 77.8.24

US4127977 B65b-43/32 8110094
纸箱环的整理和竖立设备——沿轴向轨道移动并使用间隙往复运动的竖箱连杆将扁平的纸箱环打开

在输送导轨之间向上突出的移送指形机构以及纸箱托爪安装在驱动轴上。纸箱竖立工位前面装有固定的折页分开指形机构,用以引导夹子和夹紧装置之间的纸箱折页。有一个间隙往复的末级竖立工序可以将纸箱完全竖立。纸箱环则在驱动轴前进冲程中由托爪送到纸箱竖立工位并被夹住。然后,纸箱环在驱动轴回程时由指形机构部分地竖立,再完全地竖立。最后在驱动轴下一次前进冲程时,由移送指形机构把纸箱从竖立工位送出。(12页)

SMWP- 77.10.11

US4130145 B65b-03/04 8110095
汽车中使用的饮料配发装置——饮料出口靠近司机安装,饮料由泵从保温容器中供给(5页)

THOM/ 77.10.19

US4130146 B65b-03/26 8110096
散装运输卡车用直观式液面指示器——浮子式传感器装在来自贮罐的输液管中,以便司机能观察液面(6页)

DUNS/ 77.5.23

US4130147 B65b-39 8110097
带有伸缩出口支撑架的料斗——支撑架为环形,装有向上伸出的钩爪以固紧伸缩出口的另一端(6页)

LANG/ 77.8.19

US4130148 B65b-03/18 8110098
带有自动关闭装置的汽油泵喷嘴——在喷嘴腔内装有文杜里管,当液体流入与膜片控制阀机构连接的测量孔时,文杜里管产生压