

专利文献通报

包装

1981 3

上海科学技术文献出版社

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。

专利文献通报的著录格式如下：

国名代码专利号	国际专利分类号	连续序号
中文题目 _____		
摘 要 _____		
_____。(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
一九八一年九月

目 录

- Q 31 包装机械化和自动化的机构和系统..... (1)
- Q 32 包装容器和贮运设备..... (77)
- Q 33 密封、易开、防护等性能的包装封闭装置和设计..... (146)
- Q 34 包装新设计、新材料和新工艺..... (168)

Q31 包装机械化和自动化的机构和系统

美 国

US4104846 B65b-05/10 8130001
把鸡蛋盒送进板条箱的上盒机

上盒机有一个机架，一个横向输送带穿过它把连续的开口板条箱送进，使它们顺次置于上盒机上准备接受几层鸡蛋盒，并从机器上送出装好鸡蛋盒的板箱。该机有直立的纸盒接受排，该排端部穿过板箱内部向上伸到机器的加料区里，上端停在靠近开口的板条箱顶部，从上部贮存区里取得堆积的第一层鸡蛋盒。一个有一对隔开、挠性、对置的环形带的鸡蛋盒输入传送带连续地把鸡蛋盒送到该贮存区。(18页)

WALL 76.12.1

US4104848 B65b-63/02 8130002
有装物用的带罩托板的收缩包装机

把物品装入热收缩薄膜材料的装置包括一个由电阻加热器加热的腔室，使热空气流通的风扇，封牢包装边缝的电加热焊排以及罩。当罩盖上时，加热器和焊排通电(譬如由微动开关接通)，该包装由热收缩薄膜热收缩的热空气密封。有一卷筒的送进装置把塑料薄膜送到腔室。盖应是透明的，在横截于送进方向送进是可调的以适用于包装不同尺寸的物品。材料消耗低并适用于连续生产或间歇生产。(5页)

TORR

76.12.1

US4104849 B65b-51/14 8130003

涂热塑性料的纸盒顶面的折迭和焊封装置

在盒内表面涂上热塑性材料的容器的封口装置有一个使容器向前通过加热、转面和封口工位的装置，两个转面装置绕位于安装座上一面外露的对应的顶面的折轴回转，它从对应的轴转到使盖面成面对面的状态并与纸盒轴成45°倾斜。安装座上有两个抽斗式槽。当涂上热塑性材料内面在加热工位加热发粘并在盒子通过转面工位以后，一对冷的夹钳在封口工位起密封作用。该方法连续生产纸盒而不会使封口应力过大。(9页)

LIQU 76.2.16

US4104960 B65b-13/06 8130004
回收纸的收集箱

回收纸譬如报纸的收集箱有一个纵向的百叶窗罩，有一个顶部和可拆除的通门用于保护沉落在与中心部分两边对齐的凹槽内的报纸。适用于公共场所的该收集箱能防风雨，并避免被风吹失。一个拱形槽道从凹槽上的一点向里伸进，即使门在相邻凹槽之间的侧面上时，凹槽仍是敞露的。槽道是一根金属管，即使门在其位时，它也能允许一个操作者对收集的报纸捆扎，而不需要通到收集报纸的后面。该装置还有作为横向顶部支承的端部防止整个封闭装置在任何一头受到大气污染。(7页)

KUHN 77.8.15

US4104964 B65b-63/02 8130005

航空排气设备的包装装置——有承接有滑动

面包件的底板,该包件由铰接在底板上的撑杆压紧(14页)

BOEI 77.4.5

US4105054 B65b-03/18 8130006

具有雾气回收系统的燃料加油嘴

例如用于装灌汽车油箱的加油嘴有一个围绕着嘴口上部的气雾收集腔。它的一头封套在嘴口上,另一头有一个封在油箱入口在各个方向上磁性不一的磁体。磁体露出的平面包括皮带、氯丁橡胶、硅橡胶或可压缩的泡沫塑料,该磁体沿嘴口轴向施加一个很大的力,结果其面紧贴住油箱。磁体宜是硬性氧化铁钡或氧化铁锶并可用金属板衬底。腔室宜是可以从中排除雾气的挠性风箱。泡沫塑料可以是氯丁橡胶、硅橡胶、聚氨酯、聚氯乙烯或聚四氟乙烯。这种结构最少使雾气散失而磁体又成为整个管嘴的附加支承。(9页)

ATLF 77.2.11

US4107903 B65b-61/26 8130007

水果自动包装机

完全自动化的包装机用于诸如水果之类的大批物品或货物。被装袋的物品由一充填管供应,一段连续的挠性管状的包装材料从充填管上的料仓抽下来。该机包括一个可移动的拖板,它有把挠性管自动收紧制成狭窄而紧密条的装置并把这绞挠性管送进封口和切断装置中。(7页)

WICK 76.2.3

US4108061 B65b-13/14 8130008

有插进捆扎片装置的装托板机——滑车把捆扎片下降、捆扎机构的捆扎都由自动程序控制(21页)

SIMP 77.1.24

US4108218 B65b-03/04 8130009

催化触媒剂的生产——对易熔氧化物和粒子底板混合物进行加热和冷却(8页)

TEXC 76.6.25

US4108220 B65b-03/04 8130010

多用途封罐设备

该设备有一付一头互相铰接一头夹紧把手的细长手柄,在手柄上靠近铰接处有拱形齿状夹爪,用此夹爪把罐帽夹紧并旋在罐装体上或反之。靠近手夹的弹簧夹子把绕罐颈的夹爪固定。铰接连接有一垂直肖,肖有一接管装一根与漏斗有关的棒,当手柄件固定在罐颈上时,该棒用来灌装位于漏斗下部出料端之下的一只罐装体。手柄铰接端附装有一个延伸的提升罐装体的装置。(7页)

PANT 77.6.23

US4108221 B65b-03/32 8130011

多工位液体容器灌装机

每一个灌装工位有一个能由凸轮控制的升降机构使其上下的瓶托。为了进行头脚倒置的灌装,一个凸轮控制的抽吸机构操纵一个活塞在装料循环时把液体吸进,而在放料循环时把液体压出泵外。可调的曲柄连杆机构调节抽吸液体的体积。与灌装工位一样,运行是一对控制每个工位阀门的凸轮,为了在每个工位的卸料循环时,连续灌装一个容器,与每个凸轮控制的抽吸机构相配合,给出了大于180°的机动时间。(20页)

GERH 76.8.6

US4108222 B65b-39 8130012

装灌机油箱用的可折叠的一次性使用料斗——由平坯料制成一个有折叶横越尾端的料斗(4页)

UNIC 76.12.27

US4108223 B65b-03/04 8130013

汽油喷射器

改进的汽油配送管嘴用的回收系统有一个较强的磁性密封系统和一个挠性更大和更耐用的风箱结构。磁性密封件中有有一个磁性环，其背面是吸在磁体上的第二个环，在灌装和回收气雾的过程中，磁体作为一个磁极起作用对灌装管增加磁性吸力。磁性密封零件的罩和磁极是由薄的、挠性的由浸透天然的或合成的弹性体譬如乙烯树脂的加强网所制成的。在磁环和薄网之间是一个弹性的泡沫材料环以改善密封作用。(6页)

SUNO 76.3.8

US4108300 B65b-43/30 8130014

挠性线包装机

借助于一对链条传送带，袋包沿其厚度方向，以一定间隔顺次输送。夹子由一对传送带支承在相等的间隔上，用来夹住各个袋包袋口的相对的端部。各个夹子与传送带运动方向成直角地前后移动以便使各个袋包打开和关闭而用于包装该袋包。(7页)

MITO 77.8.10

US4108702 B65b-15/04 8130615

照相处理液容器的带子成型器

该装置包括一个细长的容器汇集槽道，在其一个面上有露出送进的一送容器的侧边的槽，槽道有一个部分的宽度小于容器的宽度，因而被送进的容器以对一个垂直于槽道纵向轴的垂直平面成锐角的方向倾斜，一滚轮伸进槽内以便传送一根带子并使该带的胶粘面同一送容器的外露边相粘合，该带和容器形成一个照相用的带状容器产品，它被卷在传动的接受卷筒上。(10页)

EAST 77.3.11

US4128985 B65b-57/16 8130016

制袋机的控制系统

该机有一个在制造每一个袋的循环中的某一部分时间中动作的送进筒状材料的装置和一个在制袋循环的另一部分时间中动作的

端封装置。边封由热的传送带封口器在送进过程中完成，辅助工序包括取出夹紧的产品的柱塞、一个空气喷气器、日期打印以及切断袋包的刀。筒状材料送进装置由可调定时器或由读出制造袋包的筒状材料的卷筒长度上的印刷记号的光电回路来控制。当使用光电控制输入时，输入定时器在没有一个或几个记号时作为一个补偿装置工作。端封装置由一个所有辅助工序的可调定时器来控制，定时的过热装置可以从筒状材料处移开封口用的加热带。(13页)

PACK 77.10.31

US4129070 B65b-13/18 8130017

废料打包机

打包机用于生产数量居多的非金属垃圾材料的捆包。该机有一加压室和可以在室内来回移动的加压柱塞。柱塞装有一个可以在柱塞加压方向上相对于柱塞移动的捆扎梳板。捆扎梳板包括一些相互平行并隔开一定距离排列的平板。平板可以在向前和缩回的位置之间移动。在向前的位置上平板超出柱塞的加压面，从而在柱塞前面在平板之间形成捆扎带的通道，在缩回的位置平板的前边成为柱塞加压面的一部分。(7页)

LNMN 77.6.23

US4133162 B65b-09/12 8130018

由装液体管材制造的预成型容器

管材由可以用压力自动焊牢的材料制成，它装有液体。相连地排列在管材的对边的两个环形链上的半模面对面地排着以压紧和作短暂的夹住动作。一对焊爪在半模上方夹紧管壁并在容器的分开处把模相互焊牢。装在第一对之下并与第一对同步控制的第二对焊爪作用在由第一对焊爪在顶和底焊接的管材的一个截面上，从而得到一个中间的接头。(10页)

PAPE 77.9.2

US4133163 B65b-31/02 8130019

真空的贴体包装机

连续生产真空贴体包装机有一个真空室和一个打孔的传送带,该带在真空室上方横穿过无孔的热塑材料的底膜,底膜上间隔排列着待包装的物品。加热的无孔热塑材料上膜朝着底膜送进,当底膜移到真空室和热成型装置上方时,上膜边缘同底膜的上面相接触。热成型装置装在底膜供料卷筒和传送带之间,它有效地使微凹的上膜加在底膜上。热成型装置由加热的转鼓和一个相配的热成型转鼓组成,底膜绕两个转鼓通过。(8页)

BAKP 77.6.3

US4133164 B65b-39/02 8130020

肉类裹包机用的拼合式喇叭型加料装置——有搭接边的上下组件形成带导轨的管道以通过牵引块,抓住编织的料网(7页)

INKN 77.9.28

US4133281 B65b-03/04 8130021

从散装物料源对容器加料

把定量的流动性材料装入容器的装置把容器连接到材料的散装源,用预定负压值对容器内部抽真空,维持一段由电子定时器确定的时间,从而把物料抽到容器中,装入的数量根据负压值的大小和时间来确定。在一道充填工序完成和下一道充填工序开始之前,真空把容器和散装物料源之间的连接处的过剩物料清除掉。(9页)

ALBR- 77.7.20

US4133355 B65b-57/14 8130022

汽油泵加油嘴——有与油箱灌装管密封相连的嘴身并带有自动开关装置(8页)

TEXC 77.12.2

US4133356 B65b-39/06 8130023

家用装袋工具——有能装置在工具颈部周围

的挠性圈状扣子并有开口以承接袋的支承架(4页)

DILL/ 77.8.26

US4133896 B65b-29/08 8130024

微波炉中加热的汉堡包

加热的食品包中一半是汉堡式小面包,一半是放在一片面包上的汉堡包馅心,还有一包调味品,反射微波的材料至少应部分地封住调味品以减少它们吸收的速率,微波能是可以透过塑料袋的。该包亦适用在一般炉中加热。(5页)

PILL 78.1.24

US4134245 B65b-09/06 8130025

衬衫包装和封口机

包装机有密封条和沿环形轨道相对运动安装的砧座,结果密封条和砧座两者在恒定位置时保持它们的方向。密封条和砧座的弹性安装延长了它们限制成袋包的热塑卷筒材料之间的接触时间。包装机的热封条和其它零件可以由同一的变速马达通过一个保持操作零件之间固定速度比的传动链来传动。安装在热封棒装置上的夹子改进了密封精度,密封棒与砧子同步以便热封和切断时夹住卷膜。热封棒装置可以包括两个封棒,其中的一个封棒切断和封口以形成包装的一个封边,也形成一个提手的切口。另一个热封棒形成一横封以便从一个提手切口部分把袋的主要部分封牢。(13页)

FMCC 77.2.8

US4134247 B65b-03 8130026

插有饮用麦管的液体容器——绕其挠性部分折迭的麦管在封口之前插进容器(10页)

SATH/ 75.2.19

US4134248 B65b-07/28 8130027

饮料容器封盖机

该机有一个薄膜输送装置, 它从供料滚筒中抽出热收缩薄膜, 按尺寸切下并送到收缩在容器上的位置。加热器使薄膜收缩在容器顶部。当把被送进的容器顶部顶着薄膜放置, 再把容器和薄膜向上推进该装置时, 该装置被启动。容器向上移动使薄膜和容器顶部与一帽状物相碰从而吹出热收缩温度的热空气加热薄膜的外露边, 把薄膜收缩在容器上。封好盖的容器向下移动离开该装置就关闭断风装置并启动输送系统进行重复循环, 以把新的薄膜送到工位。(10 页)

KUPK 76.5.10

US4134330 B31b-01/98 8130028

连续堆叠平折迭胶粘的纸盒坯

该方法和装置是用于连续堆叠和定量送出从折迭胶粘装置生产出的平折迭的胶粘纸盒坯而不影响折迭胶粘装置的生产能力。一个传送带把定量的坯料放到堆叠台上, 跨装在传送带和堆叠台中间的是计数器和坯料转向装置。在计出预定数量的坯料以后, 该计数装置启动转向装置和一个辅助支架, 后面跟着的一个坯料就转向并与辅助支架相连, 该坯料和随后的坯料都放在该支架上直到堆叠台上的坯料被送走而能再接受新的堆叠时为止。(7 页)

KOPP 77.10.26

US4139976 B65b-63/04 8130029

把链节状栅栏两盘成紧密一卷的机器

生产紧密的由相互连结的扁平螺旋圈形成的金属网卷的装置有一对平行的横向安置在网材送进轨道上的转鼓。网材在这些转鼓上不用心轴或筒芯绕成卷。网材从上面送进上转鼓, 下转鼓装有同网材咬合的结构。转鼓在同样意义上回转而下转鼓却利住网材的回转。上转鼓使网材以较快的速度向前, 因此扁平的螺旋圈很快地盘出网材的平面卷进一个每个螺旋圈跟卷筒轴向平面成 15° 角的方向。(5 页)

向。(5 页)

ARBE 76.11.4

US4139977 B65b-43/30 8130030

装信封或出空信封的机器——根据操作者的位置把信封送到加工工位(8 页)

MAIL- 77.10.11

US4139978 B65b-61/28 8130031

照相相片和底片的自动包装机构

一个照相相片和底片的自动包装装置用于包装各个客户的照相相片和底片的订货以便今后的分发。该装置有个供应连续的每层仅在一面相连以使不相连的层脱开的多层包装带的装置, 该面被分开并有横向分割线定出顶和侧边开启的各个包装套以包装各个订货。有一个贯穿装置整个长度上的传送台以便在包装时支承带子。有一个间歇的传动使带子沿传送台向前, 该装置把多层带分开为每个订货在每个封套里提供开口的袋。(18 页)

PAKO 77.4.11

US4139980 B65b-63 8130032

胶卷自动输送和包装机构

该机构用于输送从胶卷分切机裁切下来的不重迭胶卷并把它们插入包装套。它有相互平行地重迭邻接的上下输送带组件。该输送带组件位于接受胶卷分切机送来裁切好胶卷的位置上。上输带组件有一个伸进包装套开口的出料端和一个中间部分, 该出料端悬伸出下输带组件的出料端之外。指状零件装在向后紧靠下输带组件的出料端并在上输带悬伸的中间部分之下, 它利用与中间部分的回转接触以支承下输带组件不能支承的裁下的胶卷。(7 页)

PAKO 77.4.11

US4140180 B65b-39/06 8130033

有加油装置的加燃料油的漏斗——有铰接在

锥形漏斗边沿的圆筒形容器和把它固定在卸料位置的锁紧机构(5页)

GLAC/ 77.11.7

US4140479 F27b-09/12 8130034

用无固态粒子的电子辐射消毒

该方法用于耐温度容器,如玻璃瓶的连续消毒,该容器通过(1)在第一个微粒脉冲空气帘之后的入口区(2)消毒区(3)加热的容器被编码并提供第二个微粒脉冲空气帘。在平行于通过入口区和冷却区之间的消毒区的输送方向上提供一个空气的微弱紊流和微粒脉冲电流就保持了消毒区里的微粒脉冲。(5页)

FARB 76.7.13

US4142345 B65b-35/44 8130035

可套叠的容器包装装置

该杯子包装装置在第一传送带部分承接预定数量的茶杯并把它们松套成叠。在随后的传送带部分把茶杯套叠得更紧,并使套叠更紧的茶杯组加速通过检验装置以确定套叠茶杯中的数目与前面计数的数目是否一致。凡合格的从侧面离开装到托盘上,倘若茶杯组数目与计数信号不符或者该组是在朝下移动是零件工作不正常时形成的。检验过的堆叠送进装袋装置,把装进袋的堆叠纵向送出装袋装置,然后再从侧向送进一个汇集箱。(23页)

OWEI 77.8.1

US4142346 B65b-51/04 8130036

可重新封合的饼干复合纸袋

预制的塑料封夹至少有一个打开的夹片,当其闭上时,袋顶插入其中,该夹片装到袋的前部。把封夹装到袋上的装置有把封夹装到折迭的袋顶的工具(使用时袋顶插到封夹里)和对封夹施胶的工具,在封夹跟袋面粘牢之前有使它们保持相互接触的工具。该机

有把装有产品的袋的各面折迭的加工工位和从塑料带或卷制成单个封夹的塑料成形、冷却和切割工位。(7页)

PROF- 75.9.17

US4142560 B65b-01/20 8130037

敞口式容器充填机

机器充填一排通过充填区的容器。该机包括物料输送装置和一个倾斜的环形传送带,输送装置在该机出口端有料斗,环形传送带从料斗向上延伸到在成排容器侧面间有一定间隔的卸料装置处。传送带有一些从料斗取出部分物料并把它们送往作往复运动而偏置并且平行于成排容器的振动盘座架上。盘上有一个对角线的卸料边以便均匀地配送一条细长的物料流到一个较低的安装在对该排容器横向往复运动的振动盘上。(10页)

SOLB- 78.2.8

US4142562 B65b-57/14 8130038

带阀门的自动关断加油嘴——提供最小流速以便加油管在任意角度时防止燃料再循环(9页)

DOVE 77.3.14

US4142643 B65b-21/18 8130039

每排瓶子有单独夹臂的卸瓶机

卸瓶机从箱子取出空的饮料瓶并把它们送往一个把瓶子在再灌装以前送到洗瓶机的传送带。每排瓶子在纵向有其自己的单独夹臂或夹板,其上装对有置的夹住瓶颈的V形带,各臂在上下和两侧方向可以调节以便适应不同高度的瓶子和不同尺寸瓶子的不同侧向间距,每对V形带的侧向间距可以调节,以适应瓶颈的不同尺寸和形状。(8页)

HAMR- 77.8.8

US4143165 B65b-25/22 8130040

肉类三明治的可折金属箔包

该金属箔包有三个铰接在一起的分开空间,因此它们相互之间可以折迭。肉馅放在一个空间,半只圆面包或其它面包片放在另两个空间,至少在一个面包空间(最好在两片面包空间)放一个带有可去除的盖或罩的出气缝。空间的铰接式结构可以使气体在包内从肉馅空间流到一个(最好是两个面包)空间。当充填好的包被封口之后,内包物可以冷冻、运输和储藏。(6页)

DASW/ 77.1.21

US4159028 B65b-03/04 8130041

多相化妆品制品的制造

多相化妆品制品用膏状物和凝胶制成,它们被送往灌装头并同时灌进一个容器。灌装时该容器的长轴同灌装头成角度倾斜,该容器回转。灌装时灌装头向上运动从而容器从底部向上灌装,一般的旋涡状遍及灌装的容器。灌装时容器起码绕在灌装头旁的一根搅拌棒回转。灌装好的化妆品制品以及并排稳定清晰形象化的排列呈现出一个大理石花纹状的结构和形态。该制品的外形美观大方。(8页)

ALMA- 77.3.28

US4159068 B65b-47/06 8130042

杀虫剂干粉用的容器和配送装置

在容器一头有两个形成一个角的壁。角上有一个卸料缝。容器在运输和贮存的过程中,有一个可拆除的外封盖封住缝口。容器内部有一个可缩进的封盖,当拆除外封盖而准备把药品卸到配送装置去时,它关住缝口。配送装置夹住容器使其缝口位于底部以便从容器里卸出内容物。在配送器上有一凸部,当容器位于配送器里时,该凸部使容器内的封盖缩进。可以装一根弹簧使封盖回到封闭位置。(7页)

LOWE/ 77.7.8

US4159077 B65b-07/02 8130043

挠性容器的封口

一个挠性容器的封口方法是把它的开口端收拢成一束,对束端加上液体胶水围住开口的外面,再使胶水硬化。胶水最好是在温度300—350°F下施加的离子键树脂、在温度400°F下施加的聚酰胺或者200—300°F下施加的热熔胶。在收拢后,过长的容器最好从束中割去以得到一个新的开口。可以采用把环绕容器开口的模具闭合并把胶水灌进模腔的方法收口。(6页)

GRAC 76.12.9

US4159607 B65b-57/08 8130044

裹包纸的选择装置——用于硬币包装机,它有裹包纸输纸工位和支承台的传动装置(6页)

LAUR- 78.2.3

US4159608 B65b-03/04 8130045

转台式瓶子灌装机

该瓶子灌装机有一个装有一排灌装管嘴的管嘴夹。管夹可以在圆台的上方回转并垂直移动。四周夹着一些瓶子的圆台能够间歇回转。为了使管嘴夹相反于圆台回转的方向回转,机上装有使管嘴夹升起和偏置的零件。管嘴夹和圆台之间有一个连接件,当管夹下降或者上升时,他们就能相互连接或脱开。当管夹下降并同圆台一起回转时,管嘴对瓶子进行灌装。灌装完成时运转件使管嘴夹升起。(4页)

PACK- 78.4.28

US4159610 B65b-01/22 8130046

装好物品的盖盒装置

该包装机有一根支承装好物品的盒子并把它送往一个盖盒工位的传送带,这时盒子的开口基本上在垂直平面里。当盒子朝盖盒工位传送时,机上装有一个换向装置使盒子

的开口变换方向,开口向上,盒子里装的物品就离开开口,在下一步盖盒时,装盒的物品就不会阻碍盒子端盖进入关合位置。(8页)
LANG- 78.1.27

US4159611 B65b-43/30 8130047

可调行程的信封处理机

从供料仓中一个接一个地取出信封送往切边工位切去信封的任一条边。信封在送往处理工位,真空杯把它们吸开并维持一段时间,以便由一个操作者取出信封内的物品或把物品插进信封。此后信封送往检测工位,然后到复原工位,最后到送出处。信封在处理工位的停顿时间,可以根据操作者的需要而调节。(25页)

MAIL- 77.5.31

US4159725 B21f-09/02 8130048

带状物裹包的拉伸捆扎装置

捆扎带张紧和箍紧装置有一个张紧辊和一个在捆扎方向上回转张紧辊使箍状带张紧的马达驱动装置。由一个在壳体里滑动的推拉装置的作用,箍紧装置可以上下运动以便对捆扎带施加压力从而把它们箍在一起。该改进的工具具有一个与张紧辊的马达驱动装置相连的手把,该手把的位置一方面根据与施加在张紧辊上的切向力成比例的作用力,另一方面根据作用在手把上的一个相反的力来确定,当捆扎带张力超过预定值时,张紧辊的马达驱动就由手把切断,箍紧装置的推拉装置被接通。(7页)

BORB- 76.12.3

US4159727 B65b-01/04 8130049

花盆装泥的递送装置

装盆机是把泥土装进花盆或类似容器的装置。该机有一个细长的顶部开启的箱子,箱内容有一个装有横穿递送方向的载盆架的环形链条传送带。该机至少还有一根连续的纵

向伸过箱子的宽度和高度可变的花盆导轨。环形链条传送带的载盆机设计成伸在链条上部、导轨底面之上的推板,因此传送带可以很方便地适应不同尺寸和形状的花盆。(4页)
VISS- 77.1.27

US4159761 B65g-47/26 8130050

用于包装饼干的配送装置

饼干以边对边的方式堆叠在有饼干盖板 and 分开饼干装置的递送线上。饼干分开装置一块接一块地把饼干送到增加速度的传送带上成水平间隔地排列。配送装置有一个堆叠室,增加速度的传送带把饼干送入该室,堆叠室的底部一般由一个可回转的门关住。当接到一个恰当的信号时,驱动门转动把可回转的门打开,装在堆叠室里的饼干落到堆叠室下面的饼干托袋中。饼干检测装置和计数装置保证回转门只在堆叠室里的饼干数目达到预定数而且托盘传送带已经停下把托袋放在底下时才动作。(19页)

CAMP- 77.1.31

US4160351 B65b-43/39 8130051

打开纸盒前盖的装置

传送线上的容器朝充填工位移动,该装置用来打开它的前盖。该装置有个环形刷,它装在传送线上方,依靠气动马达回转。气动马达装在一个底部有滚柱的支架上,该支架在平行于传送带之间移动。一头铰接在悬臂上的气缸筒在另一端有一根可延伸的杆同支架顶部相连,气缸筒和带毛刷的传送带的动作把跟容器前盖的连接升起,在导轨端部,支架停下,杆使毛刷通过一个帮助开启盖的拱架。(8页)

ATOI 78.1.19

US4160352 B65b-07/28 8130052

包装书页的方法和装置

该包装方法和装置是把定量的纸页,诸

如书页放进有一个底面四个直立侧壁的盒子的盒底,把同样形状但尺寸稍大的盒顶罩在盒子上,再对盒顶贴标。盒底被送过一个装料工位,在装料工位上定量的书页从料盒前壁的一个槽中“挤出”,槽的高度可根据要求调节至规定数量的书页能从加料槽中挤出而落到盒底。(10 页)

ANTI- 77.11.17

US4160354 B65b-57/10 8130053

装箱机装填装置的保险装置

该保险装置用于装箱机的装填装置。对于成排送到装填装置的每一个物品各自有一个铰接安装的挡块。完全进入装填装置的一个物品碰到一个挡块,使其进入工作位置,该挡块通常位于不工作的安全位置。一根控制棒横贯装填装置并穿过每个挡块中的孔缝。在控制棒上有挡住每个挡块的装置。当挡块进入工作位置时,并且只有在所有的挡块都在工作位置时,该装置可以在挡块的孔缝中移动。当所有的挡块都在工作位置时,挡块里的控制棒横向移动从而控制装填装置的动作和物品在其中的位置。(6 页)

ATOI 78.5.19

US4160535 B65b-39 8130054

平放的锥形过滤器座

用来过滤油脂或制咖啡的过滤器座有一片大开口的挠性扁平框板和第二片钻有小孔的挠性片以及一个与第二片上孔眼相垂直对准而作位于第一片之下作为悬挂和调节第二片框板的可收缩支架。两片相互连接,因此他们可以在张开位置和收缩位置之间滑动。下面的一片应有相对由折线构成的侧柄。该柄插在上面一片侧翼的缝口中,并有一个大于缝口的头部。(5 页)

BERK- 78.5.3

US4161091 B65b-11/48 8130055

生产标准回信的装置

该装置用于生产一系列相连的装满回信的封套组。一个刀辊使返回的封套朝一个给出插入层的卷筒材料处移动。插入层插好以后刀沿横向切断插入层卷材。这是在没有切断相连部分的中间模具下完成的,因而插入层与连续返回的封套一起作为完全有用的部分在连续的卷筒材料之间包封从而给出一系列邮件。(8 页)

PAPC 78.3.8

US4161092 B65b-05/08 8130056

一连串片迭式扁状物品的处理装置

该装置用来把一串片迭式收到的扁状物品堆进容器。扁状物品垂直放在堆迭其容器的底部。有一机构把一串片迭式的扁状物品从一个只是充填的容器后面迅速转向到下一个在容器流动线上的空容器的前面,把物品不断地装进连续的容器之中。给出端部有细长槽的容器,便于物品串从一个容器快速移进容器流动线的容器中,也有一个机构在一串片迭式扁状物品中产生间隔以把一串物品从充填的容器中送往一个空容器,容器输送装置把容器送到有堆叠机构的装料工位。(24 页)

GARD- 77.11.7

US4161095 B65b-05/08 8130057

扁状物品堆叠装置——使用两个以一连串片迭式方式输送物品的夹紧带和堆叠支架 (12 页)

GARD- 77.11.8

US4161197 B65b-03/04 8130058

化学添加剂的计量配送装置

一个容器有一个与化学品源相连的输入通道和一个与减压源相连的输出通道。输出通道通常由阀门中断输出,但是仍跟容器上部相通。随着输出通道里的压力逐步减小,容器上部的压力亦随之减小,从而使化学物品

流进计量容器。随后阀门升起,容器上部位于大气压力之下,其中的物品就可以输出。(5页)

TERM- 77.12.2

US4162598 B65b-57/10 8130059

硬币包装机去除不整齐堆叠的装置

有一个把硬币送往包装硬币贮存盒的导向嘴,操纵装在它上面的活门的电磁铁跟一个定量硬币的聚积筒的活门出口同步动作。活门根据装在聚积筒上的检测装置发出的检测信号或指出硬币数目短缺的去除信号而动作。不整齐的硬币堆叠不装进硬币贮存盒。(6页)

LAUR- 77.12.12

US4162599 B65b-31/02 8130060

肉类和乳酪等的真空包装机

一个封口装置有两个封模,真空装置有一个靠近封模入口端的主垫片,该垫片与第一个模具的间隔构成卷筒材料的送进通道,与第二个模具的间隔构成第二个卷筒材料的送进通道。真空装置还有位于靠近模具入口端的辅助垫片,它在缩回和伸出两个位置之间移动,在缩回位置,它使模具盖起密封作用;在伸出位置至少有一部分通过送进通道的卷筒材料位于间隔的状态以便对卷筒材料之间形成的容器的空间抽空。(7页)

PEMB- 78.6.19

US4162600 B65b-63/04 8130061

线团折纸装置

成形器机械手弧形移动把纸带连续送到线团成形管周围,筒管排在靠近线团折迭机构的回转分度板上。线团从上料工位到折迭机构的传送带有间隔排列的平台,每个平台上有两个直立间隔排列的可缩回的装线团的肖轴。在折纸工位,一个Y形爪横穿传送带,与肖轴共同作用进行折迭,然后一个U形夹

爪移动,使它通过一个有带子在其上面的成一直线的成形筒管。通过朝前进入线团折端向下延伸的肖轴和弧形摩擦带夹子,把线团和纸带一起摘下。当折好的线团从筒芯中推出时,肖和夹子一起作用使带子离开筒管。机械生产线代替了令人生厌的手工包纸工序。(21页)

AMTH- 78.5.2

US4162601 B65b-07/28 8130062

葡萄酒瓶盖上的模制封套——有空气喷到套的内部形成一个气柱起到支承和润滑作用(17页)

BUCK- 77.8.19

US4162603 B65b-01/24 8130063

物料加压打包机

物料特别是纺织纤维的打包是把一层层纤维送进打包室,每放进一层即对其加压,然后对整包加上一个较大的压力。部分地减小压力让包稍为膨胀一下然后在保持较小的压力下对包捆扎。每层物料在送到打包室去之前最好预先压一下,一次压过后,每一层在打包室中由挡块挡住。在维持压力的情况下,从室中取出时最终的包捆以片状包装;或者,当包捆逐步向前时,最终的包捆就以带缠绕包装。该装置已被批准专利。(12页)

SUNS 77.5.5

US4162604 B65b-53/02 8130064

水果和蔬菜等物品的泡式包装机

热收缩包装机有一个单个的装置,它是一个有翻盖的箱室,箱室里有格栅和沿箱室侧面和前面装置的电热封装置,从而在从装在靠近箱室一侧的薄膜供料卷筒通过箱室送进的折迭薄膜上形成L形封口。空气加热器和循环装置装在格栅之下。使用时折迭的薄膜带着一个位于折迭薄膜内的被包装物通过箱室送进。每送一次,盖上盖,封好L形封口。

封好的折迭薄膜从送料卷筒上切断,留下横
向封好的薄膜前端,在封下一个L形封口,
同时利用格栅的循环热空气使箱中包着物品
的包装热收缩,就完成物品的包装。(5页)

BART/ 76.7.16

US4162694 B65b-03/04 8130065
抽出气化物从而焊接汽油箱——用去氧的气
体充入油箱以便排出可燃气体(5页)

CALD/ 77.7.15

US4162884 B29c-17/04 8130066
合成材料薄膜制的包装容器的深拉成型的工
具

把热塑薄膜深拉成容器的装置有一个模
具,它的模腔有个底和侧壁,一个使模腔温
度保持在薄膜的变形温度之上的热源,一个
把薄膜送到模腔顶上的装置和一个伸到模腔
与侧壁和底相通以便把薄膜拉进型腔的抽真
空装置。薄膜只用模具的热源加热。所需薄
膜的数量减少。(8页)

MULT- 76.12.10

US4163354 B65b-01/24 8130067
充填药品胶囊的装置

该装置在一个转台上有一些胶囊充填工
位,每个胶囊充填工位有两个部分,第一部
分刚性固定在工作台的孔内,它承接横截
面直径较小的胶囊部分;第二部分是D形,
它象第一部分一样装在同样的孔内,它的平
面能从第一部分的上平面和转台上孔的侧壁
所形成的凹口中把药品刮进横截面直径较小
的胶囊部分。当胶囊的两个部分相互对准时,
下面的装好的胶囊部分可以嵌进上面的胶囊
部分,这就防止了轴向移动,充填的胶囊然
后从充填工位射出。(18页)

AUST/ 78.3.22

US4163507 B65b-57/18 8130068
播种机监视仪的光学传感器——有微分电路

和比较电路与太阳能电池串联在间距太紧或部
分重叠之间加以识别(4页)

ITTA- 78.3.20

US4164109 B65b-31/04 8130069

气密真空包装的形成

物品放在底卡和真空成形覆在底卡上的
热塑薄膜之间的气密包装的制造方法是,把
一个不透气的纸卡放在压板上,物品放在纸
卡上,再把加热软化的薄膜放在纸卡上方,使
用插在薄膜和纸卡之间的真空抽针把薄膜深
拉套在纸卡和物品上。薄膜最好与其下面的
抽针固定,压板升起把物品送进薄膜。当抽
针抽出时产生的通道被密封。另外可以提供
抽针把惰性气体通入包装。纸卡是不透气的,
因此得到完全气密的包装。(6页)

DUBO/ 77.10.24

US4164111 B65b-31/02 8130070

物品的真空包装机和热处理机

该真空密封方法和装置用于真空下包装
各种物品,它改进的地方主要是在真空包装
箱内有一个封闭的热空气循环回路,这就使
热空气单向循环以便在抽真空和自焊的同时
流过包装袋。在专门提供的加热器上方热空
气的通路上装有一个瓣阀,它保证热空气单
向流动,这样真空包装可以更有效和更迅速
地完成。包装套用热塑材料和热收缩材料制
造。(5页)

DBER/ 76.11.19

US4164176 B65b-13/04 8130071

控制搭接部分长短的捆扎机

捆扎机有一个使带子在正确位置停止移
动的挡板,一个在带子跟挡板接触时被触发
从而停止带的送进的限位开关和一个防止带
在机器的封接部件处产生皱折的导轨。夹紧
装置有两个夹紧器,一个夹紧器在带子送进
和夹紧时,固定在一个位置上,另一个夹紧

器枢支安装,它能从导向位置转到夹紧位置。在推荐的形式中,第二个夹紧器棒的一头作为剪刀砧座,它与剪刀共同作用把带子切断。该砧座可以调节,刀刃和砧座之间的间隙也是可调的,从而补偿磨损。(7页)

USST 78.2.21

US4164244 B65b-03/08 8130072

流动性物料的计量装置

该装置设计用于循环地配送松散物品以充填顺次前进的容器。它有配送螺杆和一个转盘马达,转盘马达与螺杆相连并使其同样回转,它可由电气制动。有一个锁紧装置,当它处于触发状态时,它制止螺杆回转,而处于空位时则允许螺杆回转。当螺杆由电制动速度接近于零时,一个控制装置使锁紧装置处于触发状态从而制止螺杆回转。在下一个配送循环开始以前锁紧装置一直保持在触发状态。(6页)

SWIL 76.10.5

US4164245 B65b-37/10 8130073

推进电缆填充剂的装置

塞电缆的装置有一个圆柱筒体(12)和一个与筒体(12)内壁有间隔的同心套筒(14),两者之间形成一个环形空间(16),在靠近输入端(18),同心套筒(14)朝外成喇叭状开口,同筒体(12)的一头相接从而封住空间(16)的一头。套筒(14)在靠近输入端(18)一头的圆周上有一排平行隔开的槽(20)。在空间(16)中有一个螺旋零件,它的一头在靠近槽(20)处终止,螺旋零件在离槽(20)处的另一头固定在齿轮(26)的轮毂(24)上,齿轮(26)与筒体(12)和套筒(14)同心,它跟主动齿轮(28)啮合。轮毂(24)在套筒的输出端(30)处封住空间(16)。料斗(32)装在筒体(12)上,它在靠近轮毂(24)处从侧面通过筒体(12)上的开口(34)通到空间(16)中去。(5页)

NELE 78.2.13

US4164588 B65b-23 8130074

易损坏的快餐刀的包装衬垫

该衬垫由细长的挠性包装材料(譬如单面瓦楞纸垫)制造,它有一对间隔对置的、朝外弯曲穿过整个中心宽度的压痕线。当衬垫端部向上折起并弯成筒状,压痕线之间的区域呈下凹形,最终形成的U形结构适宜于承载物品并在包装跌落或受到单向振动力时给予缓冲以防止物品损坏。(6页)

PROC 77.12.6

US4164590 B65b-55 8130075

成批的罐装食品的压力锅消毒器

容器中的食品在有管道的压力锅中蒸煮和冷却的过程是,把一定量的加热液体通入装有食品的密封锅,从管道的入口流到管道的出口,使液体汇集在锅子的底部;通入增加锅内压力的气体;连续加热汇集的液体并使其循环,在汇集槽内停留一分钟;蒸煮以后从锅里放出液体,用冷却液使锅子回到大气压。使用最少量的加热液体可以蒸煮各种食品。(8页)

FMCC 76.12.16

US4164833 B65b-51/14 8130076

包装机的间隙式封口机构

把物品封在两层连续的塑料薄膜中间的机器有两根同步运动的轴,每根轴上有一对可相互压紧以供热封的轮。为了产生垂直其回转轴的运动,装有一根带着凸轮从动盘的轴。借助于装在另外一根轴上的由离合器间歇地接通的凸轮间歇地升起凸轮从动盘,把密封轮分开,压力消失,从而不进行封口。(7页)

PRAT 78.2.9

US4164964 B65b-03/34 8130077

冲饮料的配液装置

该装置用于冲饮料,它把热水或冷水冲

入装有粒状、粉状或液体状的浓缩食品或饮料的容器。与液体源相连的电响应阀，在其输出处用柔性管与管嘴和穿孔器的组合件相连。该穿孔器向前伸进容器，而在灌装时容器的轴线或壁和从管嘴放出的液体之间成一个角度。有一个对阀门、穿孔器和管嘴进行定时控制的电气回路，以便把定量的液体灌进容器。也给出适宜穿孔器伸进、清洁封口和灌装时能自位相连的容器。(12页)

ALDE/ 77.10.31

US4165357 B29c-17/04 8130078

合成材料薄膜制的包装容器的深拉成型工具

顶上敞开的容器是用薄的热塑薄膜真空成型的，把薄膜放在加热模具的上方，施加不同的压力使薄膜拉伸跟模具接触，先是顶边，然后向下到侧边，再到底部。薄膜进一步的变形从底部中心向外朝着底和侧壁接缝处发生。由该方法得到的容器角部的厚度不薄于底和侧壁，从而减少了达到一定强度容器所需的塑料总量。该薄膜是聚乙烯与尼龙的复合膜。(7页)

MULT- 76.12.10

US4167091 B65b-35/30 8130079

过滤嘴香烟支充填机

处理过滤嘴香烟支的槽式充填机有一个由隔板分开的料斗和槽以及出料口和推臂。隔板有间隙地松动地悬在摆架的槽中。该隔板可以调整得以如下方式摆动，当隔板始终跟槽壁接触下落并保持它们的水平状态向下移动时，过滤嘴香烟支被夹住。(5页)

EFFK 75.10.14

US4167092 B65b-51/14 8130080

把包装材料薄膜封在一起的装置

两层包装薄膜(譬如用于真空包装中)的封口装置有可以相对往复运动的焊具和砧座，前者有平滑的工作面，后者有凸起和凹

下的弹性表面，这样防止薄膜和砧座相粘。砧座表面可以是等间隔的凹下中间插入突起、纵向肋和锥形凸起或者互相垂直的细长的凹下和锥形凸起。(5页)

MULT- 76.3.3

US4167435 B30b-15/34 8130081

迅速建立焊封压力

该装置对两层塑料/金属复合薄膜譬如食品容器的塑料层封合，它有固定的和可移动的封口装置，每一个装置有一个加热的模具和一个传动系统，传动包括一个与可移动封口装置和同常压气源相连的常压弹性缓冲缸和活塞枢连的肘节式连杆，一个液压驱动装置在两端之间同连杆相连，这种安装允许在模具之间把压力迅速建立到由缓冲器决定的封口压力。进一步的施加压力不会在模具之间增加压力，而对缓冲器施加一个可承受的力。(5页)

FKFB- 75.5.9

US4167842 B65b-61/06 8130082

阅读机显微胶卷的装片器——胶卷盒放在相对于胶卷导轨逐步移动的平板上(11页)

NBJA 78.4.5

US4167844 B65b-13/18 8130083

捆扎大直径农作物的机器——用人工使两个离合器中的一个来控制自动捆扎机(16页)

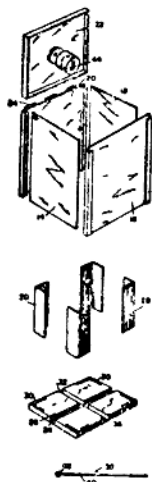
SPER 78.4.7

US4167903 B65b-13/18 8130084

存放报纸并捆扎的装置

该装置以成套的形式供应用户，它是把垂直支架(28)插进槽(30)形成一个空间，在该空间的中间就成为一装折迭报纸的容器，在使用中座(12)位于底板(26)上方，它带上盖就形成封闭结构，为了存放报纸，很简单地把盖子提起并把折好的报纸向下落进

该装置就形成堆叠。当该装置集了大量报纸后,从堆叠上除去座(12),抽出针(38),然后从线盒(44)中抽出一段捆扎绳并穿到针眼(42)上,再后,针通过十字槽(32)的每条槽(34)和(36)以把绳子捆在报纸堆叠的周围。(4页)



LASH/ 78.3.23

US4167955 B65b-03/04 8130085

把液体试样成层加入离心筒的支承液上

液体试样被成层装入具有窄口弹性离心圆筒里的支承液上是通过挤压圆筒把支承液压到筒口,再把液体试样加到支承液上,然后松开圆筒就把支承液和液体试样两者都吸进圆筒而完成的。加到圆筒上的压力可用人工或者机械施加,在施加压力之前,料斗可放到筒口上。(5页)

BECI 78.6.5

US4167956 B65b-03/04 8130086

小型液化气桶——端盖和底各有不同的自动密封机构(6页)

ZAHN/ 76.4.2

US4167957 B65b-03/18 8130087

碳氢化合物类燃料加油时油雾控制装置——
控制器有三个入口和一个出口,第一个和第三个入口跟各自的传感器相连,第二个入口跟供气相连,出口跟发讯器相连(7页)

ATLF 78.3.20

US4167958 B65b-03/18 8130088

碳氢化合物类燃料加油时油雾控制系统——
从液体燃料在加油管道中移动时通过抽气作用取得动力(8页)

ATLF 78.3.20

US4167959 B65b-01 8130089

核电站铀燃料棒的成形系统

生产铀燃料棒的装置有一个干燥箱,它侧面有一个圆筒形开口,其上带一有孔圆盘以便放进铀棒套管,管端用的阀门位于每个孔的前面,它有一个管塞和一个隔离层以便在管被充填和封闭的所有时间里咬住管端。一个管段伸在管塞和隔离层之间,在与开口同心的圆筒上阀门有中心轴,每个阀门跟管同步动作以防大气污染。箱子最好在开口以后有一个前燃烧室和一个低于外界压力的反应室。(5页)

ALKE 76.6.3

US4167994 B65g-47/26 8130090

把纸坯送到香烟装盒机的传送带

该输送装置把卡纸坯送往翻盖式香烟包装机。该装置包括相互垂直的第一根和第二根传送带,沿每一根传送带纸坯跟支承面相接触着前进。第二个支承面装在比第一个支承面高的位置上。有一个递送机构从面上一个接一个地提升纸坯,把它支承在升起的位置上,然后把它们推进第二个支承平面。(8页)

SSEM 76.5.6