

专利文献通报

包 装

1983 1

上海科学技术文献出版社

专利文献通报——包装

(1983年 第1期)

上海科学技术情报研究所编

*

上海科学技术文献出版社出版

(上海市武康路二号)

新华书店上海发行所发行

上海科学技术情报研究所印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/16 印张 12.5 字数 320,000

1983年5月第1版 1983年5月第1次印刷

印数: 1—2,600

书号: 15192·240 定价: 2.10元

《科技新书目》49-251

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,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		
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。

上海科学技术情报研究所
一九八三年二月

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.....	(70)
Q33	包装的封闭设计和装置.....	(124)
Q34	包装新设计、新材料和新工艺.....	(140)
	索引(按国际专利分类法分).....	(183)

Q 31 包装机械化、自动化的机构和控制系统

美 国

U S 4288965 B 65b-09/06 8310001

利用塑料薄膜制造管形包装袋的机器

在包装过程中由供料处牵引出卷幅塑料制成许多管形袋,然后充填物品并将袋逐个封闭。卷幅塑料被送到制管处,利用供料与制管装置之间对它所施加的一股力。另一股前进的分力加于已制成的管状袋上。后一股力使卷幅塑料具有张力。卷幅塑料在到达制管装置之前已被测定,以便在成形后控制封口位置。(11页)

HAYN 79.8.27

U S 4288966 B 65b-43 8310002

文件资料插入信封内的方法

将信封向机器的插页工位方向输送。各部分被选出来的准备插入信封的资料由临近输送装置的许多插页供给工位纸堆偏向送出。偏向送出过程是使所选出的插页在一段时间内取得真空吸力,所取得的真空作用是由位于机器各插页供给工位的真空装置提供的。选出的插页由各插页供给工位抽出放在输送装置上,在各插入工位上插入信封中。调整各个插页供给工位所需的工作时间以适应真空装置所提供的真空作用。(6页)

BELH 79.7.3

U S 4288967 B 65b-09/06 8310003

塑料包装管中间密封装置

在将塑料薄膜围着连续不断移动的物品而折迭制成管形包装的装置中,薄膜的纵向折迭边经过热封形成管坯,并在物品与物品

之间横向封闭。折迭边系由一对内装凝聚蒸汽的辊加热。最好将水装入真空室,然后由埋放的电加热器加热使其蒸发。密封所需的均匀加热即可获得。(7页)

FUJI- 79.11.30

U S 4288968 B 65b-09/06 8310004

塑料袋端部封闭机

在将塑料薄膜围着连续不断移动的物品而折迭制成管形的包装装置中,薄膜纵向折迭边经过热封连接在一起。制成的塑料管由一对可以来回移动的受热面在物品与物品之间进行横向热封,这两个受热面的加热方法是在邻近受热面的真空腔内贮存凝聚的蒸气。受热面加热均匀即可均匀密封。(7页)

FUJI- 79.12.3

U S 4288999 B 65b-11/58 8310005

制备管形纺织品的装置

将一段制箍材料(如带子)一端固定在箍芯上,管形纺织品套在箍芯上抽成皱褶,形成一开口环圈。箍芯长度足以使带子的两端露出在环圈开口的外面以便扎结在一起成为围绕环圈的一个箍。此箍可以在湿法工艺中如染色和洗净时防止严重缠绕和打结。

(7页)

INPL 79.2.5

U S 4289175 B 65b-13/22 8310006

气动操纵的捆扎工具

此捆扎工具有一机架,一杆臂藉枢轴安装在机架上,使其随枢轴向第一个方向和相反的第二个方向运动,在杆臂上有一毗连的机头用来在张紧时进行焊封。张紧时弹簧使

杆臂偏向第一个方向,电动机驱动的张紧轮将交迭的铁条一部分拉住通过焊缝使箍张紧。张紧的反作用促使毗连的机头顶住封焊处,同时在达到预定的张紧力时使杆臂克服弹簧压力,随同与机架连接的枢轴转向第二个方向。装有夹爪的组件将轧紧或冲接封条。(19页)

SIGC 79.11.13

U S 4289176 B 65b-03/34 8310007
电池充填装置

该电池充填装置包括一小车,一储存酸液或蒸馏水的储罐以及连接一组充填装置的进口及出口端导管。每个电池上接通一根导管。在这组充填装置末端,将导管接通到小车上的导管内。利用泵导引的虹吸管从储罐内抽取液体通过充填装置进入导管内。槽内有一反应液位的开关,用来调整充填操作情况。操作可以自动化,其方法是将导管与此设备上的开关连接起来。采用一个定时器和一个气阀以保证在各电池充填后和关闭泵之前,把所有的液体都吸出管外。自动化系统能在一旦导管脱落时,将进口和出口相互联接排气阀通过防爆气孔。(7页)

CHLO 78.10.9

U S 4289236 B 65b-53/02 8310008
箱式罐头包装成形方法

箱式罐头包装是将两个十二听罐头包装各作为半箱合并在一起,外用薄膜层包裹,形成一个整箱罐头包装。半箱罐头包装薄膜外表面以保护层形式加添印刷品以防止包装薄膜的粘结。外面包裹的薄膜将两个半箱包装联合在一起形成一个容易携带的包装箱。外包的薄膜容易拆掉并可立即分成两个半箱罐头分开出售。(5页)

GANZ- 79.9.26

U S 4289438 B 65g-65/04 8310009
有毒物品包装的拆袋机

此机用于机械开封和倒空盛放有毒物品的包装袋。此机装有输送装置可将各包装袋向产品料斗处传送,并装有切断装置以便在袋前进时将其三面切开。另有一夹持装置用来捡取已切割过的包装袋,使其移动,将内装的物品倒入料斗中并将空袋送至处理地点。此机装有一套控制装置,以便按预订操作程序自动控制输送装置、切割装置和夹持装置。(7页)

CSME- 78.2.6

U S 4289569 B 65b-07/06 8310010
用管形塑料网制袋的装置

使用连续不断供给的绳状材料制造端部密封管形热塑性塑料网袋的装置包括有:(a)缠绕工位;(b)封焊工位;(c)间断地将材料向前移动经过a和b两工位的装置;(d)夹持材料并在(a)工位将其缠绕使其在(a)周围密集的装置;(e)封焊工位——将已密集的材料轴向的短扇形体熔融成为一单一的大密集块,集结了全部成股塑料绳。在此装置中,上述(e)工位包括一扇形体支架,在熔融时有一杆,杆上有槽产生两突缘开口,原材料穿过开口在两凸缘之间形成扇形体,或(d)包括一转动式安装的、分为两部的缠绕夹具,夹具有滑轮及牵引部件,各有一轴向偏心开口和转动该缠绕夹具的装置,通过滑轮使滑轮成角度前进,将两部件之间材料压紧并夹持绳料。绳子可以割断,形成的塑料袋可以盛装小件物不会漏掉。(14页)

RABE/ 78.9.22

U S 4289728 B 65b-55/08 8310011
灭菌处理特别对孢子形成的微生物处理方法

食品包装的灭菌是由紫外线的辐射和 H_2O_2 溶液的联合作用完成的。紫外线波长325毫微米以下, H_2O_2 浓度为0.01—10重量%,最好使紫外线波长基本上在300毫微米但至少200毫微米。波峰最高325毫微米以下

(特别适宜的波长是254毫微米)。此方法可以用于处理霉菌、酵母、细菌、病毒或原生动物,特别适于有奶制品污染的地方。微生物特别像枯草菌或硬脂耐热菌。辐射时或辐射后 H_2O_2 溶液最好加热到至少85℃。(6页)

NATR 79.1.11

U S 4290254 B 65b-61/14 8310012

饮料携带箱手提柄的进给器

饮料携带箱手提柄的进给器及插入件与传送器配合使用,用于运送饮料携带箱,由一个位置移向另一个位置。此携带箱手提柄的进给器及插入件有一对间隔分开的圆柱形管子,各有螺旋构槽用来接装并将手提柄送到与饮料携带箱有关的预先选定的位置上。在靠近圆柱形管子的一端有一支杆,用来支撑与圆柱形管接装并由该管进给的手提柄。由于圆柱形管与饮料装运箱之间特定的角度关系,在进给时各手提柄就按系统排列地插入各个饮料携带箱内。(5页)

USPL 80.2.1

U S 4290462 B 65b-03/04 8310013

机动车辆维修系统

此系统专为车辆换油和润滑等进行维修服务而设,其中包括一个以上的为驾驶员用的服务亭和出纳员的小工作室。小室位置造得与车辆同样高低并与一个以上驾驶员服务亭排成直系阵式。维修服务亭有车辆支撑轨道,在修车时作临时支撑车辆用。此车辆支撑轨道有两根间距相等的平行轨道和支撑相邻的服务亭轨道的装置,便于车辆相互横向移动,另有与车辆前轮接触的装置,此装置可使轨道移动与某一车轨道对准。(6页)

SCHO/ 79.7.16

U S 4290521 B 65b-01 8310014

渗透迅速的膨胀式茶叶袋

渗透式包装袋具有自然膨胀、不压扁或

立体形的特点,在将其折迭压扁时,可以大批量包装。膨胀后的状态是扩大内部容积使渗水的速度加快。靠近折扁缝处固定一根拉线,以便将扁形包装袋伸展开。制做包装袋时,可横跨管形袋骑缝制成四面体的袋,与前面折缝成90°角,切割下制成的包装袋,沿四面体的端缝向内折迭,以达到扁形的要求。(6页)

LIPT- 79.9.10

U S 4290839 B 65c-11/02 831001

手提式标签印刷机

手提式标签印刷和粘贴装置用于印刷粘附在一卷幅承垫材料上的可撕落标签。此机有一印刷头和压板,印刷头有图像控制机构,另有一移动式上墨装置,其中有可调换的上墨部件。此机装有标签与印刷头的对准调整机构。可配装一回动弹簧组件与此机的其余部分联合操作。标签的对准调整机构包括一有齿的卷幅进给轮。此轮可由一棘爪和棘轮组件逐步移动,以便与印刷头对准。(12页)

MONR 80.1.9

U S 4290840 B 32b-01 8310016

手提式压敏标签印刷机

手提式标签印刷与贴标机有一联动件,其中包括一由枢轴接装的杆和与杆连结的弹簧装置,用以与操作件和印刷头联动。当操作件由其原来位置移向其操作位置运动时,印刷头向压印板移动受到制止,直到操作件移动到一定距离为止。此制止机构包括一闭锁装置或插销和一空动连接件,用来连接插销和联动装置,在插销移动释放印刷头之前促使弹簧装置负荷。操作件最好有一杠杆与第一组齿轮连接。第二组齿轮与第一组齿轮啮合,第二组齿轮与联动件连接。(15页)

MONR 80.1.9

U S 4291460 B 65b-63/04 8310017

卷形板料制造机械

这台制造胶带捆扎卷形板料的机械包括一间歇操作的卷料进给机构,此机构使连续的长幅板料通过一间歇操作的剪板机切断后,到达间歇操作的卷板机进行卷曲,机上有间歇分配胶带装置和粘贴装置,在板料被裁切后配合将卷好的板料捆扎好。卷板机包括一可转动、可扩张(可抽出)的芯轴,板料就在这一芯轴扩张时卷在轴上。环绕芯轴的周边安置有一对压板和一组间隔排列的导板,在卷绕和释放工位之间可以调整其位置。在将板进行卷绕时,有间隔排列的罩封的辊挤压板圈保证卷紧。(18页)

STOE/ 78.8.4

U S 4291516 B 65b-11/02 8310018
捆包工位的包裹架——其搁板由中央部位向相对方向伸展(5页)

HOBM 80.1.28

U S 4291517 B 65b-43/46 8310019
包装袋充填和封口

一开口袋在高出口处有一伸出部分,充填和传送时伸出部分上的一些插孔挂在钉销上以支撑包装袋,其工序包括:从几个交插并列的袋中将第一个要打开的袋袋口伸出部抓住,在充填位置打开袋口,把产品袋入袋中。当将袋口伸出部挂在钉销上支撑袋时,释放袋口伸出部分就使第一个袋移到离充填工位更远的地方,然后在袋口下面对封口进行封焊,袋口伸出部分离开钉销。在袋上部形成一颈,将此颈与同时绕颈部加固的胶带贴在一起。(5页)

LIPE/ 79.12.14

U S 4291518 B 65b-07/20 8310020
包装箱耳片切割机

装满瓶的包装箱送到切割机处以便切除箱子对顶角上折盖的连接耳片。在装瓶时这些耳片拉住板箱的上折盖使其处于适当位

置,但必须在产品包装的下一道工序即关闭或在粘住上折盖之前将其切除。此机包括一输入工位,箱子在此工位分隔开,其方法是使滑轨传送装置上的箱子减慢滑行速度,使其滑行间距小于箱子长度,而两侧传送带则加速箱子的运行以赶上套链式传送带的速度。箱子前端已升高,底角已翘起来,在此套链式传送带上箱子的两角没有连接耳片的地方将上折盖展开。套链传送带的两边导板用来引导箱子的方向,以使安装好的刀不需要将箱子转弯90°即可将两耳片切除。(16页)

STKN- 79.9.12

U S 4291519 B 65b-05/06 8310021
装瓶纸板箱装箱机

自动将装满液体的塑料瓶装入纸板箱或木板箱的机器包括一装瓶工位,一架子,有将空箱连续送到装瓶工位和将装满的箱子连续由装瓶工位运出的运输线。通往装瓶工位的运输线比装瓶工位出来的运输线位置高。一斜坡滑轨直接装在装瓶工位下面,连接两条运输线。高处的空箱沿斜坡适当轨道下滑到较低处运输线上。由装瓶工位机械定时控制的合适的挡板,使正在装瓶的箱子在选定的位置上停下来以便装瓶。另有一送瓶的运输线连续将瓶送到装瓶工位的一个正处于斜板上的工作台上。在那里有装瓶的空箱。(8页)

JOHN/ 80.5.30

U S 4291733 B 65b-43/42 8310022
灌瓶机封闭式传送轨道

此输送装置用于输送容器,特别适用于灌瓶。此输送装置有共用的多边形通道以供瓶子传送器及在此多边形通道上方运行的活动夹瓶器。这些夹瓶器并联安装在一条循环牵引链上,此链运行路线在多边形通道之上并与此通道平行。此传送装置有一入口导向装置与传动装置和出口导向及传动装置。两传动装置安装在传送轨道接近几乎封闭的环

形路线部位。(12页)

STRK

78.6.9

U S 4291910 B 66c-01/54 8310023

用于处理工厂的抓瓶装置

由容器内部抓取中空容器的装置包括一可以退入罩壳内的装置和一抓取容器内部的装置。此抓取装置在进入容器内到达预定距离以前,可以避免一接触容器就退回到罩壳内的缺点。此装置用来抓取容器如瓶、罐、管子、烧瓶等,特别适用于抓取玻璃或塑料容器,在制造过程中将这些容器传送到表面处理工段。(12页)

EMBA-

78.12.22

U S 4294057 B 65b-21/12 8310024

具有速度补偿器组合件的装箱装置

物品装箱或拆箱装置由两套相互关联的驱动式传送带组成。第一套传送带用来传送物品,第二套传送带用来传送箱子使其经过一段固定的水平位置工段。两套传送带都具有固定的轨道。物品传送带居于第二套传送带水平工位之上成垂直面。物品抓取器由物品传送带上配装运载杆定位,上述抓取器依附于运载杆上由物品传送带向下伸出。各运载杆都分别在不同端装有一对控制臂。当物品传送带朝下、向拐弯处运行时,这些控制臂就与导轨啮合。物品抓取器在进入箱子和跟随箱子一起通过箱子在传送带运行轨道上的水平工段时,将处于垂直状态。(12页)

ATOI

78.4.12

U S 4294058 B 65b-61/14 8310025

给收缩裹包容器包装加添提手

给收缩裹包容器包装加添提手的过程是先利用加热后的接触工具将提手部分地粘在一定位置上,然后利用热气完成粘牢和达到包装的局部热收缩。最好把包装件排成一行,通往粘贴工位并使接触工具动作压住铺

在一连串包装件之间的作为提手的条带,同时使条带粘在最后一包装件的前缘和最前面一包装件的后缘。在各包装件之间将条带切断。包装用的薄膜最好是用聚乙烯或聚丙烯材料制成的。提手很牢固,甚至当包装件被打开将物品取出和重新装好,提手仍旧原封不动。(15页)

PEPS

76.6.18

U S 4294061 B 65b-35/50 8310026

水果托盘自动包装装箱装置

此装置能自动将许多盛装食物(如水果一类的东西)的托盘堆放入包装物(如箱子)中。托盘同时经由增大的传送带送到托盘堆迭部位,托盘在此部位逐层堆迭,堆迭起来的托盘然后被堆放在包装箱内平衡称重的降落板上。板上托盘重量克服了板的惯性及平衡重锤。这样,堆迭起来的托盘就平稳地降落到包装袋或纸箱内。托盘堆迭部分可以调整以适应自动包装不同大小规格的水果。(22页)

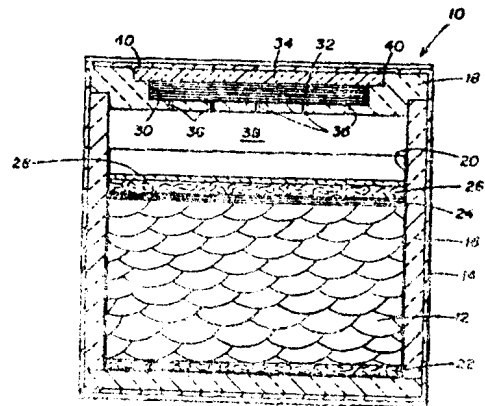
LEKA/

78.9.

U S 4294079 B 65b-63/08 8310027

装运易腐烂物品的隔热容器

隔热容器(10)装运易腐烂物品的过程是利用一有盖(18)的箱子(16),箱盖内部有夹



层,内装有一定数量的冰干(32)或其他可膨

胀的致冷剂。将易腐烂物品预冷却后装入箱(16)中,覆盖上一层湿冰(24)和一层衬垫(26)。由于干冰(32)起升华作用,使湿衬垫(26)冻结并使箱子(16)致冷,使箱内物品处于冷却状态。第二步冷凝作用是由冻结的湿垫(26)和冰层(24)促成。(6页)

BETT- 80.3.12

U S 4294292 B 65b-21/08 8310028
由汽车用电池中除去电解液的自动翻滚倾倒装置

此装置有一搬运装置,可在本系统中输送电池。电池一进入此装置,翻滚装置就自动使其首先向侧面倾倒,然后使其翻转,以便使大量电解液排出。为使电解液全部倾倒在干净,通过一翻滚装置使电池翻滚。当电池经过此翻滚装置时,此翻滚装置就配合搬运装置剧烈地摇动电池。摇动结束,倒干净的电池就又重新竖起来运行到机外,以备进一步加工充填使用。(7页)

GEBA- 79.11.1

U S 4294294 B 65b-43/56 8310029
灌装机控制系统

附有多只可降低的喷嘴的自动高速灌装机用于迅速灌装预定数量的容器。在灌装操作完成释放星轮时,机器的控制就转而由转位机构的星轮承担,起动灌装部分的传动因而也就停止,但星轮在转动时执行其转位功能。最好在控制线路内为继电器控制的电机增加一激励电路。只有星轮到达停止位置后开关接通时,开关才可以使用而使激励的继电器起激励作用。(8页)

NAIN- 80.2.7

U S 4294644 B 32b-31 8310030
贴标机的伺服电机传动系统

此系统使用一伺服电机驱动标签输送装置,并为伺服电机安装一控制系统,以反应输

送标签速度或被贴标签表面向贴标机前进时的速度。控制系统在收到‘指令贴标’信号后,在被贴标签表面向贴标机前进到预定距离时,就使伺服电机平稳加速,由零位到预定贴标速度;在收到‘停止贴标’信号,输送标签到预定距离时,就使伺服电机平稳减速,由贴标速度回到零位。也就是说,此装置在‘指令贴标’信号输入控制系统时,以及与贴标机有关的表面前进到预定位置时,贴标机就由预定起动位置对一张标签加速并将其输送到预定点去接触要贴标的表面,标签与贴标表面移动速度相同。(21页)

DATA- 80.1.30

U S 4294859 B 65b-31/04 8310031
真空包装食品的工艺过程

此工艺用于包装成组食品,其包装过程是将成组食品放在一垫底的薄膜上,薄膜开有槽孔,放着食品的薄膜被送入打开的腔室里,关闭腔室,抽取真空,紧接着就充入一种几乎无氧的气体。放着食品的薄膜以及食品上面盖着的一层薄膜这时就处于真空吸力之下,上下两层薄膜被封闭。有时,此包装袋也可在沿成组食品周围密封之前,充入无氧气体。(10页)

ARMO- 75.4.14

U S 4295237 B 65b-03/04 8310032
水下流体回转用软管接头

一停泊和船货转运设施包括一产品分配装置,此装置有一固定部分与海面并行,另有一转动部分用于将软管接通到船上。此装置转动部分外面固定安装有一对凸缘,流体管接头有一部件以枢轴与这对凸缘连接。一伸长的刚性结构,其内端与流体管接头连接,外端与软管连接,包括一流体导管。此装置用于将石油灌进或吸出油船。此软管接头传递转矩使垂直轴周围的成品分配装置回

转并避免软管结构上下摆动。(5页)

AMTE- 78.11.20

U S 4295320 B 65b-07/28 8310033

饮料瓶压盖机

这种新采用的瓶盖压头是通过利用现有机器设备给瓶颈加上螺纹封盖。所设计的方法是使铝质盖上就地成形螺纹压套在瓶颈上。新改进的压头利用与容器相适应的同样的回转和垂直运动方式,但由于是预成形的内封盖,由摩擦而产生的啮合效果好。这样就使旋在瓶颈上瓶盖螺纹塑性增强,可以使旋塞转矩由改进的压头传动系统中的滑动离合器加以限制。这种离合器不受外界潮湿的影响,而且经过一些改进后,还能在油槽内进行操作。(17页)

OWEI 80.1.9

U S 4295321 B 65b-43/30 8310034

开启和取出信封内物品的机器

由预先开启的信封中取出内装物品的抽取装置包括一信封储存库和一真空传递机构,此机构用来将信封由储存库中取出而后送至剪切组件处。剪刀组件再将信封送至分信机构,此机构有一真空转鼓。一片信封纸页被转鼓抓住并随着转鼓移动,另一片纸页和信内物品沿着与转鼓切线的方向离开转鼓。机上的一只罩盖有一边缘作为反作用面将信封的另一面挡住。(10页)

DOCU- 79.7.9

U S 4295504 B 65b-03/04 8310035

汽油泵回收管路

加油站油气回收管上的阀门安装在油气回收管的软管与硬管部分之间,使各阀的喷管减轻负荷并为喷管上的护簧腾出空间,实际上减轻了喷嘴的重量,使其更易被掌握、同时防止阀磨损。一长喷管封住套管并以低压(如15磅)气封,同时可避免在喷管上设联锁

装置。套管外端可有轻微的回弹面,此套管由腈或氯丁橡胶制成。(4页)

HASS/ 79.12.26

U S 4295505 B 65b-03/04 8310036

油气回收管路

此油气回收管路包括一泵,一配油计量装置,一条内装流量传感器的管路,一条内装压力反应阀的油气管。此阀由来自流量传感器的不同压力操纵。流量传感器装在汽油计量装置内,而压力反应阀则位于油气计量装置之下,以减少一个冲击阀,这种阀本来在要求提供更安全的结构时是必需具备的。由流量传感器伸长到压力反应阀的各导管是脆弱的,各在受到500磅左右的张力时就会断裂。(4页)

HASS/ 79.12.26

U S 4295508 B 65b-11 8310037

垃圾箱的挠性盖

此垃圾箱盖由挠性材料制成,盖的周边有凸缘。有一条箍与凸缘连成一体,将盖紧固在箱上可以松开,箍为挠性材料。当将盖盖在箱上时,利用紧固件将箍紧固在盖周围,紧固件包括箍两端的连在一起的坚固的端子。一端枢接着一只钩子,箍端有洞眼以供装在另一端的钩子的自由端穿进。(3页)

METZ/ 80.4.18

U S 4295619 B 65b-67/12 8310038

药溶液容器吊架

溶液容器吊架用于向病人灌注或排泄溶液,可以折迭起来便于储藏或运输。此吊架包括可以转动的连接在一起的两根管子,可以使吊架适应灌注、排泄或储藏位置的需要而安放。挂钩装在第二根管子上,使溶液容器吊架可以挂在门上或其他升高的结构上,便于灌注溶液。支撑架接装在管子上,便于悬挂溶液容器以备灌注或排液之用。将所有

根管子垂直安放就成为排液的位置,如互相平行安放就成为灌注或储存位置。(5页)

BAXT 79.11.13

U S 4295903 B 65b-07/28 8310039

制造纸板容器的机器

夹持和转动容器的机器包括一可转动的支撑台用以支持容器并使容器绕轴心回转。与台连接有一传动装置,用来使台环绕回转轴心转动,台上装有一组抓爪,用来轮番使容器就位并送走转动的容器。抓爪定位器与抓爪啮合,用来控制抓爪与容器的啮合与分开动作。此动作由一动力缸操纵。在容器内部底托内表面与器壁交接处涂上密封剂。

(15页)

PHIP 79.5.17

U S 4295922 B 30b-05/02 8310040

线的制造、充填和封口装置

此热封装置包括:一对平行的支架,可以轴向移动并附带有进行密封的操作件;液压传动装置,用来将密封操作件移到接近操作的位置上;机械传动件,用来将密封操作件分开,使被密封件插入中间。机械传动由凸轮操纵。(5页)

DEVE- 79.9.17

U S 4296142 B 05d-01/06 8310041

肉食品纤维素制肠衣袋的静电涂敷

在挠性管形纤维素制食品肠衣袋内部表面上形成无针孔层的连续工艺包括以下几点:(a)建立加工食品肠衣袋的通路。(b)在此通路上安装两套夹紧辊以等距离间隔分布,此通路使肠衣袋不停地移动,通过处于夹紧状态的夹紧辊。(c)两套夹紧辊之间的食品肠衣袋内的一段要保持在鼓胀的状态,其内压最好为5.5寸水压。(d)静电涂敷鼓胀部分的内部,所用材料为树脂聚合材料的干燥粒子,粒度大小小于125微米(microns),涂

敷厚度至少为0.5密耳(mil.)。(e)最后将涂敷后的包装袋移到各套夹紧辊两辊之间使其熔结。以选用下列聚合物为宜:聚烯烃、含离子键聚合物、聚酰胺、聚酯、聚丙烯腈、乙烯基聚合物或环氧树脂。底层涂料选择下列材料:多水烷氧基、烷基三聚氰胺合成物,三氮杂苯胺甲醛聚合物,乙烯亚胺类化合物或浓缩聚酰胺产品,聚胺-聚酰胺或聚胺与表氯醇合用。(7页)

UNIC 78.6.26

U S 4296589 B 65b-07/28 8310042

用可热封的条幅材料包装容器的机器

此机具有一间歇转动的割刀,用于切断位于邻近的容器支架之间的条幅包装材料。割刀两端各连接有凸轮,用来将割刀对应着各容器支架转动到一个相应的位置上,便于在两个容器支架之间顺序转动而切割条幅材料。承载容器支架的支撑销可包括在至少一个支架和传送链上。容器支架可用凝固性材料浇铸而成,要有个凸面,其弯曲弧度向上,以便于容器在来自条幅贴放装置的压力下妥善密封。(13页)

DAKE 78.5.9

U S 4296769 B 08b-03/02 8310043

注射液瓶橡胶盖清洗器

此清洗器有一个或多个盒子用于夹持瓶盖。盒子包括一些平行杆,两端由连接板互相连接。平行杆的安排,要使瓶盖能夹在两杆之间但仍留相当的余隙,以致由喷嘴喷向瓶盖的清洗液体可以喷到瓶盖的任何一边。为了装卸瓶盖,至少应在一块连接板上开个孔,可使瓶盖通过。由传送链移动的房子在经过清洗工位后,可导入干燥工位或消毒工位。(10页)

KONN 79.3.21

U S 4296785 B 65b-03/04 8310044

通过洗提产生和储存放射性同位素

将洗提剂通入一含有母体放射性同位素发生器内用来洗提派生的放射性同位素作为出口处洗提液。洗提剂由储存器供应。接受洗提液的真空容器有一管形针穿入。此针通过阀装置的一个孔口接受来自发生器出口的洗提液。此阀孔口与大气、洗提剂储存器进气口、储存器出口及发生器入口相通。此方法用来预处理和储存放射性同位素溶液，特别是利用钼-99通过无菌盐水溶液产生钨-99m。在简单操作的装置内避免洗提剂的渗漏。(7页)

MLCW 79.7.9

U S 4296786 B 65b-03/06 8310045
两端尖的插管将添加剂容器与第一个容器接通

一对平行的两端尖形的插管由中央一个架高的盘上延伸出来。平行插管构成一相连在一起的组件，端部为尖形，便于插入容器的塞子中，另一端插入与第一个容器颠倒置放的第二个容器的塞子中，其中一个导管使液体由颠倒的容器中排出，而第二个导管作为通气口。每个插管的孔径呈锥形，但其锥形是相反的，即一个管孔径大的一端与另一个管孔径最小的一端相连接。此装置将一种添加剂引入母液容器中，锥形孔使插管更易于起液体导管的作用，而另一套管作为通气管道。(19页)

WEST- 67.2.27

U S 4296787 B 65b-11 8310046
高尔夫球棍头部罩子的连接绳

木质高尔夫球棍头部罩子彼此之间由一根绳子连接起来，绳子穿过罩子上孔眼。这种方法将罩子联系在一起防止遗失。为了防止绳子缠在一起，使用一组盘簧作为分离件伸展在罩子孔眼之间。弹簧足以抗缠结而且富于弹性，使罩子易于取下和再套在棍上。绳子(22)穿过各孔眼(16)并围绕孔眼绕一

圈。套圈(24)防止孔眼沿绳子和弹簧自由滑动，以便将罩子扎在一起，在孔眼处把绳子扎成绞结。(5页)

BART/ 80.4.15

U S 4296788 B 65b-11 8310047
运输花园内垃圾物品的塑料或布片

此运输毡片为一正方形塑料或织布料，有两根坚硬起运杆(14)插入穿过料片上洞眼的绳圈内。另有两套圈(16)装在料片两端两根坚硬的起运杆正中间位置上。起运的垃圾物品如树叶子或剪下的青草等要放在料片中央。起运时提起两根起运杆，使其并在一起，并将套圈滑动套上已合并的相邻起运杆端部制成一袋包。(5页)

SLAT/ 80.6.10

U S 4296863 B 65d-21/02 8310048
体积紧凑的冰淇淋容器

此种食品容器原为圆锥截体形，在送往充填食品过程中容器被迫进入一成形模具内。此模具为方形。当容器停留在模具中时填入食品，同时一只方形盖也送到充填后容器的上方，将容器盖上，使容器上端保持方形。这样的包装容器与传统的圆锥截体形容器相比在容量相等时包装效果更好。(7页)

MAYR 78.4.27

U S 4296980 B 65b-59 8310049
饮料和食品自动配发器

此装置的锁紧机构利用重力原理。采用一电磁操纵的锁紧螺栓，使分档、顺次连成一串的折门固定在一定的位置上。门的结构特点是：当螺栓抽出时，由于重力原因，门就向下移动。下降时，门板下部各分块顺次折叠落入锁紧装置下面的储藏库内。门的上部分档展开，可以放入食品、饮料或其他物品的空位。(4页)

TAKA/ 77.12.31

U S 4297161 B 65b-07/28 8310050

玻璃瓶复合材料盖热封装置

此种热封复合材料盖由轻质延展性合金薄片制成并用一层可熔焊的塑料涂装在玻璃瓶上。当盖放在玻璃瓶口上时,压盖装置就在压力下将一薄膜片安放在盖上,此膜为一简单薄片,其外圆周边被支持在一可移动的铰接支架上。对准瓶盖的膜片边沿部分经受控制热流的作用,将瓶盖封在瓶上。此装置的金
属主体可包括一些导管,用以在压力下供应流体,导管口在金属主体的平面上。

(7页)

SERA-

77.11.3

U S 4297403 B 32b-03/16 8310051

压敏标签输送卷筒

压敏标签无芯轴卷筒包括一加长的运载用纸幅,此运载纸幅一面有松散的涂层并有纵向等距间隔分布的冲模压出的进给孔,以适应印刷贴标装置的齿轮齿穿入这些孔内。运载纸幅涂塑的一面托住标签卷幅,标签卷幅用压敏剂松散地粘在运载纸幅上。标签卷幅也冲切有孔,目的是将标签个别分得清楚,并便于连续不停地印制和在此装置内与运载纸幅剥离开。运载纸幅向内卷绕成筒其中心是空的。内卷的纸幅第一终端折迭后,遮住径向潜伏在下面的第二终端。(5页)

MONR

80.2.6

U S 4297826 B 65b-05/04 8310052

包装盒式录音带的装置

该包装装置从传送带上一次一个地移动盒式录音带。该装置包括一个装料装置,它沿着直线路程把录音带盒从装置的一端移动到另一端。一个真空吸头把插入件(一次一张)从料仓吸出以部分折页的形式送入录音带盒的输送途中,这样每盘录音带放进一张插入件。该装置还包括另一个真空吸头(和机械臂),该真空吸头从第二个料仓中吸出录

音带盒子(一次一个),并把盒子定位在录音带和插入件的输送道中,另有机臂使盒子保持打开状态,以便接受该录音带和插入件。闭合装置是朝输送道偏置的,它把带有录音带和插入件的盒子关上。(4页)

WOER/

79.8.23

U S 4297828 B 65b-03/02 8310053

液体自动灌装机

该装置把一种液体自动地灌装到杯中,然后用盖把杯子封好。回转地安装在底座上的圆工作台绕垂直于底座零件的轴回转,转台上有一些沿该转台圆周等角度分布的孔。电机安装在底座零件上,并周期地传动转台回转一个角度。配发杯子的装置安装在底座上、转台上方第一工位上,杯子放在贮仓里,靠近杯子贮仓有一个杯子配发机构,它与电动机相连,循转台的周期同步回转,把每个杯子周期地送到转台上的每个孔中。后面的灌装工位和压盖工位也沿转台配置。

(19页)

KRIE

79.5.29

U S 4297929 B 65b-03 8310054

带式挠性袋的分割和进给装置

该装置接纳一条有盖遮住嘴的挠性袋包带,该袋带在纵向间隔处,袋包与袋包在横向连接处被切开,然后单个袋包被单独地送到使用处。该装置有同分割装置协同水平地牵拉袋带的送带辊。一个装置使切割装置垂直运动穿过袋带,把最前面的袋包切下。一个槽形导板接住切割下来每个袋包的嘴口,一个进给件同顺次而来的每一个袋包的嘴口相连,并把各嘴口安排在先已插入的嘴口的预定分隔位置上。当最前面的袋包处于选定位置时,它的嘴口就与卸袋的元件相连。

(25页)

LIQU-

79.12.20

U S 4298035 B 65b-03/04 8310055
液体试样尤其是微生物试验中的试样的递送装置——加入聚乙烯吡咯烷以改善流动性和均匀性(8页)

AMHP 79.10.11

U S 4298036 B 65b-03/04 8310056
固体除臭剂配发器

无论在正常位置或颠倒位置都能充填的固体除臭剂的配发器是一个壁厚均匀的圆筒,顶部开口底部封闭。该配发器结构是这样的,其配发部分可以用手推压或者用螺杆机构推动。当采用螺杆机构时,一根长螺杆装在底部中心开口上,并沿圆筒轴线延伸。配发器的盖可以是掀式或螺旋式这两种型式中的任何一种。每一种盖都是气密封口的。掀盖上有许多凸爪,它们和圆筒容器的嘴上上的同样零件共同作用,从而使掀盖的打开和关闭比较容易。(12页)

PLAS- 79.12.13

U S 4298037 B 65b-03 8310057
半导体器件处理液体的容器

该方法包括把液体放入一个扩散容器,容器中有一朝底部延伸的入口管,由此气体能够扩散到液体中,一根出口管同容器上端相连,一个容易打开的内部密封在横截过每根管处形成,防止泄漏;横过每根管还形成能够承受15磅每平方英寸压力的第二个密封,这个密封可以在不破坏内密封时打开,清除掉内密封之上管子区域里的空气。该方法的专利还在于扩散容器为石英制成以及液体是用来制造半导体器件的。当使用液体时,入口管和出口管的上端同处理装置相连,从密封处朝外清洗管子,然后打开该密封时,载气被送进入口管,通过液体扩散再经排出管排出。该工艺特别可以应用于高纯度液体如三溴化硼,三氯化磷以及它们的混合物,可以得到较好的安全性和较高的纯

度,从而使器件制造更有效,成本降低,有害液体接触工人的可能性大为减少。(6页)
SCHU- 76.12.2

U S 4298137 B 65g-59/06 8310058
灌装机的容器自动进给装置

利用一个支架把一迭容器装进容器滑槽,该支架以其侧边挡住一排迭装容器。该槽侧面有一个容器入口。一个导向装置把一迭容器从支架通过侧面入口再向上推入槽中,该迭容器插进该槽后就可以落下。该装置可以用于把容器送到灌装机,例如咖啡奶酪或调味品灌装机。(21页)

CONS- 80.1.22

U S 4298422 B 65c-09/16 8310059
有中心转台的瓶子贴标机

该贴标机有一个机架、一个导轨和沿导轨分布的一系列工位。一个转台装在导轨内,转台上至少装有一个选标零件,它以跟转台相反的方向回转,该选标零件有一个外弯表面施胶工位以供在施胶辊上滚动。有一驱动装置使转台上的选标零件回转,它有一个固定在机架上并限定一个滚柱齿轮的内齿太阳轮。传动轴固定在选标零件和传动该轴的行星齿轮上,该行星齿轮有许多滚柱。

(38页)

JAGN 78.10.6

U S 4299073 B 65b-11/48 8310060
旅行支票包装机

该机处理一组顺序号预先编好并顺次放好的旅行支票和顺序号也预先编好并顺次放好的请购单。这些单据被放进单独的进给机构,使用一些装置从每个进给机构上单个地进给这些单据,并把它通过一个扫描器以便读出每个单据的顺序号。然后这些资料存进夹子,在适当的单据号码存进夹子之后,其上已放有一个放封套的空匣的传送带就朝前

运动, 该传送带从夹子上取下资料, 把它们存放到空白封套内, 然后传送带就移动封套和堆迭在其上的单据通过一个追加插页的放入工位, 结果追加插页可以放在封套上。然后该包被移到折迭和胶粘工位, 在那里封套绕资料折好并封好。(24页)

AMEX- 79.11.9

U S 4299076 B 65b-11/04 8310061

大型货物托盘的裹包

拉伸薄膜顺序一层层裹包堆迭在一个马达驱动的可回转的转台上的货物。供料时卷筒薄膜导向端从可转动的不受驱动的辊上拉出。该辊从开始回转就由弹簧移动的制动器加以限制。卷膜中的张力逐步增加, 以便在以后回转的阶段中自动地增加卷筒薄膜中的拉伸。一个夹固零件在裹包时自动伸出, 使托盘固定在转台上。(8页)

ITPA- 79.9.4

U S 4299258 B 65b-01/16 8310062

固体杀虫粉的喷施

一根吸管的端部浸没在粉状硼酸、改性苯甲酸盐/酯、硬脂酸镁和一种非白色颜料的混合物中, 吸进这些混合物的方法是, 先压扁一个弹性球, 然后把它松开, 把弹性球再压扁, 这些粉状物就被压入建筑结构物相接处的孔隙中。所用的硼酸颗粒尺寸以100—400目为宜, 其成分可以包括磷酸钙、硅胶和蔗糖八价醋酸纤维素。推荐使用蓝色颜料。该方法特别适用于消除蟑螂。喷施的缝隙可以特别加工制成。(3页)

BRIT/ 79.7.2

U S 4299259 B 65b-03/04 8310063

电池板的制造——先制成一网状铅板片, 然后灌入活性材料, 最后用塑料封好边缘

(10页)

MATU 79.4.2

U S 4299260 B 65b-03/04 8310064

碳氢化合物生产的集散站

一个海上的海底碳氢化合物生产集散站设备有一个部分在海面上的转运结构, 该设备锚在海底, 并同一个浮着的贮筒相连, 液体转运管从海底通过转运结构延伸到贮筒以输送从一个油井来的高压油。转运结构一部分绕垂直轴无限制地回转, 该液体导管包括一液体转环, 它有一个不转部分固定在转运结构的不转的机架上。液体管道的上升管道部分从海底伸出, 一个减压器装在上升管道以及液体转环的不转部分之间, 该液体压力减到能够使用中等压力的液体转环。不转机架紧靠贮筒, 因此海上工人能从贮筒走到机架去维修减压器。该发明提供一海上集散设备, 它包括一转运结构, 该机构有一固定部分, 由液体管道同海底相连, 由回转液体管道同贮筒相连, 由一个液体转环同转运结构的静止部分相连。该转环减少了贮筒与输送机构固定部分相对运动所引起的问题。

(13页)

AMTE- 79.6.18

U S 4299321 B 65b-15 8310065

移动的人行道

连续移动的人行道按车厢连成一串方法制成, 在车厢之间有柔性联轴器。移动输送带的上表面在沿着载送输送带的轨道上, 同支承表面接近同一水平。人们可以踏上传送带而不必跨上跨下。移动的人行道可以由内燃机、电、或任何其它的通常驱动机车的装置来驱动。该道的速度可以调节, 既有最大的安全性, 又能让人们方便地踏上移动输送带。车厢底下装有风扇, 用以冷却车厢下面由于连续移动所引起的空气。(4页)

HERM/ 79.11.29

U S 4299365 B 65b-67/12 8310066

树叶袋包的摊铺机和夹持架

为了密实包装和贮放,该树叶袋包摊铺架是可折迭的,它还装有与地面相连的滑行架,以便保证它沿地面拖动时,袋口保持在地面之上。这就防止了拖动时把袋从架上抽出。为了密实包装或存放,架的纵向桁条和横向桁条之间的连接,可使其被折迭成两倍高度的框架而它又能竖起撑开成有矩形横截面的操作形状。(4页)

BATT/ 79.8.10

U S 4299642 B 65c-03/12 8310067
卷绕好的薄膜卷筒尾端的封压机

为了封住薄膜材料卷筒的尾端,一对平行的可回转的辊筒确定了一个尾端分割工位以及一个沿辊长纵向安置的尾部卷绕工位。一个卷绕好的卷筒放到尾端切割工位并绕自己轴线回转。安装在靠近辊筒的空气喷嘴从卷筒体上切下尾端,切下的尾端支承在沿辊筒横向延伸的挡板上。尾端切下以后,辊筒停止回转,卷筒以及切下的尾端沿辊筒的纵向移动到卷绕工位。当该尾端移到卷绕工位时,一条胶带从一个固定的胶粘土施加到末端,在卷绕工位,回转该卷筒把切下的尾端再绕到卷筒上。(8页)

STAU/ 80.8.1

U S 4300325 B 65b-05/08 8310068
塑料瓶装箱机的瓶夹

装箱机顺序地把塑料瓶组从第一工位纵长地移动到隔开的第二工位,随后沿机架移到装箱工位。瓶夹组件包括一个位于第二工位装箱机架上的中空箱架,它的两端是开口的。固定的导向板排在箱架内,同其开口端垂直。当一组瓶子在可逆方向通过任何一个开口端时,固定导向板同瓶子侧壁活动结合。弹簧加力的导向板活络地安装在箱架里,把接纳的瓶子逐个推向固定导向板,靠摩擦力把瓶子嵌入支承在箱架里的特定矩形组中。

(13页)

PEAR- 78.10.27

U S 4300326 B 65b-11/04 8310069
机械结扎的拉伸裹包装置

该螺旋裹包装置有一个结扎卷幅薄膜的导向端和从动端的装置。该卷幅薄膜垂直地包封堆迭物品,最终形成一个整体包装。夹子把从薄膜输出装置处送出的导向边夹到一个转台上,转台回转时裹包物品。该裹包材料是拉伸材料。从动端形成绳索于结扎装置上被带到靠近被夹住的导向的位置上,然后把两端扎在一起。回转台夹子松开薄膜卷幅的导向端,从转台边伸开并夹住结扎点后面的薄膜卷幅的从动端,这时切割刀在结扎点和夹子中间切下从动端,利用拉伸材料倾向于回复到其原来状态的特性,裹包的结扎端被朝前带向裹包物品。(12页)

LANT- 80.3.10

U S 4300327 B 65b-05/04 8310070
把捆包装入袋的机器

捆包装袋机用于把一个有封底和开口的袋放到沿传送带横向传送的细长捆包上。一个挡块朝着捆包来回移动,沿传送带把捆包保持在装袋工位。一个一端开口的套筒从外面接袋,并套在捆包上。该套筒在垂直于传送带的通道上作往复运动,并延伸穿过从接袋位置到脱袋位置的工位。当捆包同导筒对准时,捆包沿传送带的运动被停止,结果套筒从接袋位置进入脱袋位置时的冲击动作把袋从捆包上方的套筒上脱出。(15页)

FUTU= 80.2.25

U S 4300328 B 65b-43/26 8310071
电话电缆用容易去除的热回收罩组件

容易去掉的热回收罩组件包括一个热回收罩和一根挠性线(14),罩装在基材外面,挠性线沿基材长度插在热回收罩和基材中