

具有国际一流性价比的真空冷冻干燥机

■ 史伟勤

上海千山远东制药机械有限公司生产的真空冷冻干燥机,性能卓越,优势明显,具有国际一流的性价比,赢得国内外用户的广泛推崇。

一、配置最优

1、主要制冷换热器等由欧洲原装进口,国内独有;

2、压缩机、真空泵、分油器、膨胀阀、循环泵、电磁阀、控制系统等均列为国际著名品牌;

3、排水器、水冷凝器等面积放大,有利于用户长期使用;

4、全系统经精确计算、匹配合理。

二、性能最优

1、搁板温度、排水器温度国内最优(搁板-62℃、排水器-82℃)、国际领先;

2、制冷速率国内最快(2℃/分)、国际领先;

3、搁板温差国内最小(±0.6℃)、国际一流;

4、搁板制冷、加热温度及时间均双向可控;

5、国家(行业)真空冷冻干燥技术中心设在上海千山远东公司内,可进行冷冻干燥工艺和冷冻干燥工况试验,为用户提供优良的冻干工艺。

三、高可靠性

具有目前国内最长无故障运行时间:运行3-4年经进行保养维护后可重复以上过程,有数十个专利保护冻干机:

1、防过热、防烧毁制冷机压缩机功能;

2、制冷机自动收液功能;

3、压缩机曲轴箱自动加热功能;

4、防制冷压缩机液击功能,便于用户管理;

5、干燥箱真空度控制大碟阀功能,防止二次进气污染;

6、突然停电时,干燥箱阀门自动关闭,具有来电后自动缓慢开启功能,防止制品损坏及飞粉故障。

四、控制系统先进

1、采用国际品牌控制器,性能安全可靠;

2、设有各级人员权限功能,便于用户管理;

3、在整个程序内可进行全自动、半自动、手动三种模式,方便转换;

4、可进行远程监控。

五、配置自动进出料小门,具备自动进出料功能,自动进出料双排进出料形式达到国内最快进出料时间:600瓶/分,符合新版GMP要求。

国内首创 国际一流 药品冻干机双排自动装卸料系统

■ 刘志强



场广泛认可,成为客户首选产品。

千山远东自动进出料系统具有如下独特优势

★进出料由同一侧机构完成,进瓶由推板推入,出瓶由卸瓶装置的链杆推动翻板进入冻干箱,到底后自动翻转90°成为出瓶钩板将瓶拉出。区别于前推进后推出形式。

★采用单向关节链杆,链杆可弯曲,节约占地面积和净化面积。区别于推杆不可弯曲占地面积大。

★双排进瓶比单排进瓶提高效率一倍以上。

★桥板的重心始终在桥板的两个支点之间,机构的受力状况大大改善,因而极大地提高桥板与搁板对接的稳定性和可靠性,并能确保桥板与搁板无缝对接。区别于悬臂桥板稳定性差,桥板与搁板对接不到位。

★前后两个挡杆相互配合挡瓶的挡瓶装置,输瓶稳定可靠。区别于每排一个挡瓶装置挡瓶不准确。

★放在输送带上的拦瓶装置,让桥板与输送带实现无缝连接。区别于下方拦瓶出现沟或台阶产生倒瓶。

★每次可放双排瓶进入瓶台前,错瓶装置可将双排进入的西林瓶摆开半个瓶的距离,从而充分利用整个搁板的有效面积,放入更多的西林瓶。

★倒瓶剔除装置可自动剔除倒瓶。

★伺服桥板柔性伸缩装置实现理瓶台与冻干机搁板精确对接。区别于刚性对接不到位或过定位。

★符合GMP要求的RABS系统,并具有隔离器内部环境的监测,在线粒子、浮游菌、沉降菌监测等。

★集成控制隔离器、冻干机、自动进出料系统,连锁报警、数据记录集成存储。

一种抗生素瓶在线异物检测装置及异物检测方法

■ 华昌彪 高云维

一、概述

安瓿异物自动检测机可以检测瓶内的玻璃碎屑、不溶性微粒、毛发、纤维等可见异物,还可以检测瓶体本身的破损以及瓶口的封装质量等,同时自动剔除不合格品。但目前市场上用于检测抗生素瓶内异物的机器或者装置,只能看到瓶内底部的异物,而瓶内药物中的异物则无从检测。而且,抗生素制剂的药物都具有较高的经济价值,比如生物制剂、抗癌、抗病毒药物等,即使在人工灯检的阶段检测出含有异物,这支药剂也将做报废处理,造成药厂的损失。

抗生素制剂基本都属于静脉注射剂,少量为口服类药物,如果制剂内含有异物,会对人体产生非常大的危害。由于异物可经注射进入血管中,可引起静脉血管炎、血栓等危害性严重的疾病,如果异物经口服进入食道和肠胃还可能引起刮伤。所以,在我国的药品标准中,对可见异物是严格控制的。

二、内容

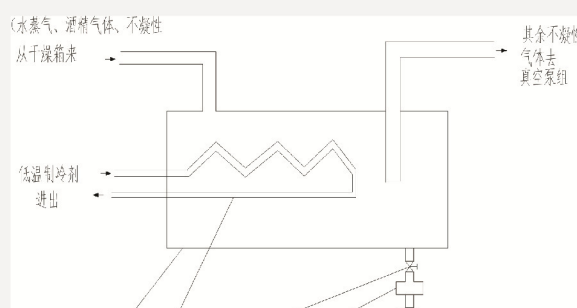
有鉴于此,本技术提出一种对灌装前的抗生素瓶进行在线异物检测的装置及异物检测方法,以解决上述抗生素瓶内异物对人体产生巨大伤害、人工灯检漏检率高、报废的抗生素瓶对于药厂造成巨大损失等问题。

为达到上述目的,本技术方案是这样实现的:

一种抗生素瓶在线异物检测装置,由可调节相机架、高速工业照相机、底部光源、光源支架、视觉处理工控机和光学调整镜组成,所述高速工业照相机可调节的安装在上述可调节相机架上,通过所述可调节相机架可以自由更换所述高速工业照相机的位置,所述视觉处理工控机与所述高速工业照相机连接,所述光学调整镜与所述工业照相机镜头连接,所述高速工业照相机通过所述光学调整镜调整可清晰地拍摄到抗生素瓶底部,所述底部光源设于所述光源支架内并一起固定于灌装台面上。

上述抗生素瓶在线异物检测装置中,底部光源和光源支架正对高速工业照

(上接三版)



- 1—排水器
- 2—制冷盘管
- 3—阀门一
- 4—酒精收集器(带视镜)
- 5—阀门二
- 6—放酒精口(图二)

干的坡度,液态酒精会流至酒精收集器内,此过程中,阀门一开启,阀门二关闭,当酒精已基本充满酒精收集器后,关闭阀门一,开启阀门二,液态酒精可放出酒精收集器流至机外容器内,这样在冻干过程中,反复数次操作,就可以收集几乎全部冻干制品中的酒精。

上海千山远东在2014年推出上述低温真空冷冻干燥机,使国产真空冷冻

相机和所述光学调整镜下方。高速工业照相机安装于所述可调节相机架上可以自由微调。瓶子在底部光源的上方运行。

三、方法

一种抗生素瓶异物检测方法,所述方法包括以下步骤:

步骤1:当抗生素瓶通过同步带上的拨块运行到检测工位时,工业照相机对抗生素瓶进行高速图像采集,同时高速工业照相机内的图像传感器将采集到的图像经过数据线或网线传输至视觉处理工控机;

步骤2:视觉处理工控机对图像进行甄别、筛选,图像中没有异物的判定为好瓶,可以进行灌装,图像中有异物的判定为坏瓶,不可以进行灌装,然后将信号发送给灌装机的PLC控制系统;

步骤3:通过PLC控制系统控制灌装机的灌装驱动器,使灌装针组中下部对应有异物的抗生素瓶,该灌装针不进行灌装;同时PLC控制系统发送信号给分瓶机构,分瓶机构将有异物的抗生素瓶从工位上剔除。

上述抗生素瓶异物检测方法中,同步带上放置抗生素瓶瓶底的位置开设有孔,便于底部光源进行照射。

四、结论

由于采用了上述技术,产生的积极效果是:

(1)通过本技术的使用,异物检测装置固定在西林灌装机上,成为一套相对独立的系统。

(2)通过本技术的使用,高速工业照相机和底部光源静止,高速工业照相机连续采集图像,效率高。

(3)通过本技术的使用,采用了光学调整镜,更改了照相机的视角,使照相机能透过瓶口直接捕捉到抗生素瓶瓶底状态。

(4)通过本技术的使用,采用视觉处理工控机,能更快速的处理图像并输出判断信号。

(5)通过本技术的使用,能最大限度的减少已实施灌装物的报废和损失。

干燥机极低温区域的产品得以填补,满足了广大制药机械用户对此类冻干机的需求。

目前,已有国外客户前来千山远东参观考察了该设备,并对设备的性能赞不绝口,表示出强烈的购买意愿。我们期待,这套国际一流的低温冻干设备,能在国内外市场大放异彩,为广大药企用户服务。

群英集聚 技术与智慧的完美碰撞

上海千山远东现场演示会暨技术交流会圆满落幕

春回大地,万象更新。为进一步展示公司形象,推广主导产品,加深与新老客户的交流沟通,扩大公司在行业内的影响力,3月19-21日,上海千山远东制药机械有限公司在上海宝山基地举行了首场“西林瓶冻干制剂生产整体解决方案现场演示会暨技术交流会”,来自国内外50多家药企、近160位嘉宾朋友参加了此次盛会。

本次现场会的最大亮点是为澳利达药业提供的一条即将交货的西林瓶冻干制剂生产整体解决方案联动线,该线由1条20针西林瓶洗烘灌加塞联动线、4台20平米冻干机、4套自动进出料系统和2台轧盖机组成,其规模之大、结构之新颖、技术之高端属国内罕见。其中,自动进出料系统乃目前国内

最先进的结构,双排进料、同方向进出。冻干机具有独特的结构和工艺,可使同种药品的冻干周期比市场上同行设备的冻干周期大大缩短(根据不同品种药品可缩短5-30小时)。在现场会上,这套设备一经启动便吸引了广大嘉宾的目光,他们紧紧盯着设备运行的每个环节,细心地观察运行状况,有的还时不时向一旁的销售或研发人员咨询。

整条线全长约40米,但整个运行过程十分连续平稳,性能优越,嘉宾们对此称赞不已。在冻干制剂成套设备技术交流会上,上海千山远东技术总

监、高级工程师刘志强,中石化医药工艺室主任工程师杨军,中国干燥行业协会副会长、教授级工程师史伟勤,上海千山远东副总高云维和研究一所副所长华昌彪,分别就双排自动进出料系统、无菌冻干车间工艺设计及设备选

型、真空冷冻干燥机的优势和特点、小容量制剂智能联动线的可行性进行了深入探讨,现场群英集聚,气氛热烈。此次现场会取得圆满成功,并获得了预期效果。不仅让新老客户看到了公司整洁的工作环境和全新

的管理理念,同时也展示了公司一流的加工硬件、有序的组装现场、领先的药机设备、严谨的科研作风和积极向上的团队精神,进一步扩大了千山远东的知名度和美誉度,这将为企市场开发争取更多商机。(朱叶玲 徐霞)



图为公司总经理王亚军(左二)与来访客户交流。



图为现场展示的西林瓶冻干制剂生产整体解决方案设备。



图为公司副经理刘芳喜(右二)向外宾讲解设备情况。

第七届武汉春季药机会 千山远东诚邀您莅临

第17届(2014年春季)全国制药机械展暨中国国际制药机械博览会将于4月24-27日在武汉国际博览中心隆重开幕,上海千山远东今年将入住“优惠优惠价”,以更好地展示千山远东的产品及特色。

今年以来,千山远东继续以药厂新版GMP改造为基础,以创新为导向,加快产品的升级换代,切实满足市场发展需求,提升公司综合竞争力。在本届展会中,公司主推无菌生产系列设备,展示出成熟稳定、加工精制、具有领先技术的冷冻干燥机及其配套的自动进出料系统设备;推出产量为600瓶/分钟,集工位器一体式传动、伺服控制、取样工位、±0.6%灌装精度的时间压力阀等功能的冻干制剂灌装线;推出符合新版GMP要求的安瓿灌装联动线升级产品。

为了使本次展会取得圆满成功,公司在上海宝山区金勺路200号生产基地准备了一套符合新版GMP要求、无菌生产的一拖四联合机组,该设备集洗、烘、灌、加塞、自动上料、冻干、轧盖等功能于一体,由1条西林瓶灌装线、4台冻干机、4套自动进出料系统和2台轧盖机组合而成,该机组具有国内领先的技术,生产能力为600瓶/分钟。

我们热忱欢迎广大新老用户莅临武汉药机会的上海千山远东展位(优惠价展位,展会号A1-22)和上海宝山生产基地参观考察。(吴建勇)

销售热线: 021-62580660 62170175
联系人:
副总经理: 刘芳喜 13807492628
副经理(主管华东片区销售): 吴建勇 18917790991
技术总监(主管华北片区销售): 刘志强 18918185536
销售部长(配件销售): 朱叶玲 18918183937
服务热线: 高云维(技术副总) 18918181886
楼唯(生产副总) 18016277535
董幸福(生产、售后服务部长) 18917790530
服务传真: 021-58544467
邮箱: shqsyd@163.com

千山远东启动“微营销”模式

3月15日,千山远东的微信二维码开始实施和推广,这也意味着公司的微信营销模式正式启动。

微信是一种能快速发送文字和照片、支持多人语音对讲的手机聊天软件。随着信息技术的发展,这种新型的网络传播平台已成为个人、企业、政府组织和社会团体之间交流沟



通的重要桥梁,成为时下都市人沟通的主要工具。随着微信的火热传播,微信公共平台逐渐被众多机构接受和运用,同时也产生了一种新的网络营销方式——微信营销,这是网络经济时代企业对于营销模式的创新。“微营销”主张通过“虚拟”与“现实”的互动,建立一个涉及研发、产品、渠道、市场、品牌推广、促销、客户关系等更“轻”、更高效的营销全链条,整合各类

营销资源,达到了以小博大、以轻博重的营销效果。在千山远东的微信平台上,我们将及时发布公司的新闻动态,让客户了解公司的发展状况和科研成果。积极传播公司的经营理念、发展决策,提高员工对企业的认知度,增强企业的透明度,推动企业文化建设。微信平台的搭建,将有利于千山远东塑造良好的对外形象,提高公司的知名度和影响力。(何勤)

澳利达药业客户来沪验货并培训

3月18日,澳利达药业的刘主任一行四人抵达上海千山远东宝山生产基地,开始为期10天的设备验收和培训工作。澳利达药业购买了上海千山远东符合新版无菌生产要求的冻干西林瓶水针联动生产线,该生产线由多套设备组装而成,产能达每分钟600瓶,具有国内同类领先水平。这套设备也成为上海千山远东首场现场演示会的最大焦点。

鉴于此设备的重要性,澳利达药业派出了经验丰富的员工参加了此次设备验收工作和培训。而为了切实满足客户需求,提高培训的实效性,公司综合管理部按照公司接待流程,会同销售部、生产部和质量管理部制定了详细的验收和培训计划。我公司教授级高级工程师史伟勤等研发人员对客户进行了理论培训,生产部和质量管理部分管领导组织开展了现场实操培训和设备验收工作。

全面的电脑教学、丰富的视频讲解、理论与实际交叉培训,让客户迅速掌握和了解了设备的工作原理及使用方法,顺利完成了此次培训验收工作。澳利达药业的刘主任对此行表示很满意,对公司的生产和管理工作赞不绝口。他表示:“好的产品源于良好的生产现场和管理模式之下,且有一批优秀的企业员工,我们信任千山远东,希望今后双方能有更多的合作机会。(范云刚)