

groninger 高速全自动蜂巢注射器灌装线



量身定制的无菌灌装组合

无菌药品灌装线始终需要根据客户需求进行定制——对于国内飞速发展的完整灌装总包项目，如何将客户的需求转化为每一环节的创新技术，并融汇成最优解决方案一直是除包装设备本身外至关重要的部分。

文 / Lena Tang

PROCESS-Tip

* 更多信息请登录：
pharm.vogel.com.cn
* 反馈编码：210436

ILLIES 是一家来自德国的制药机械代理商，基于对市场的充分了解以及与龙头客户及技术提供商建立的密切关系，为中国制药行业提供定制的方案及总包服务。

近期，ILLIES 在与国内一家

本文作者系 ILLIES 公司市场部经理。

龙头制药公司的预充针灌装线总包项目中，精准把握客户对于大批量生产的速度、灵活性，项目落地交期以及空间节省的多方位要求，融合了来自 3 家设备供应商的优势，并打造成一条量身定制的理想预灌封无菌灌装线。

大批量生产的理想选择

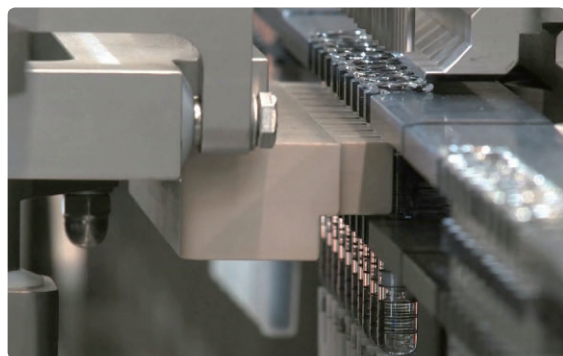
在该项目中，为了迎合高速增长预充针市场需求，客户需要一条能够快速落地的产线并实现大批量生产。

ILLIES 推荐了 groninger DFVN 系列机器来完成——世界上非常快的预灌封无菌灌装线：拥有当前市场上最高 60 000 支/小时注射器的输出率，定制的 1% IPC，非常高的效率和可用性。

目前的项目包括一条预灭菌一次性注射器的全自动处理线。该线的亮点是以非常大的速度和效率与少量人员部署为重点。在无菌药品的生产中，高水平的自动化和避免过程干预可以提高机器的可用性并防止人为因素造成的交叉污染。

在本次灌装线项目中，ILLIES 配备了从拆外包、ebeam、拆内包到灌装加塞的生产设备。

首先，将带有外袋的巢盒放置在自动输送线上，并输送至 ZWU 型拆外包机，以非常小的损耗可靠地打开外包装袋。通过一个自动门，把巢盒送入 eBeam，eBeam 对巢盒的封盒纸及巢盒外表面进行灭菌，从而消除了细菌被输送到无菌区的风险。之后，



groninger 预充针自动灌装加塞

进行拆内包以及后续的灌装加塞。

groninger DFCN 系列可扩展至 16 个灌装和 16 个加塞站。考虑到注射器规格和巢板的适当组合,该机型在机械加塞工况下每小时最高可达 60 000 支注射器,标称容量为 1 ml,IPC 的抽样率为 1%。

该设备的独特优势是在灌装过程中连续式的 IPC,它不会影响灌装产能,同时还配备了一套 groninger 时间压力法和蠕动泵灌装组合系统。

在该项目中客户选配了 CIP/SIP 系统进行清洁和消毒,因此不必拆除零部件进行离线清洗和灭菌,这节省了大量人力成本,且在不打开隔离器的情况下,可以进行活动生产,保证了生产效率。客户无需打开隔离器,即可完成

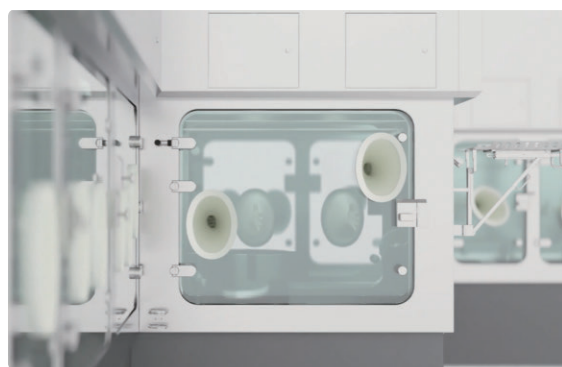
为期三周的生产运行,这是大批量快速生产的理想选择。

可靠与灵活性的理想衔接

groninger 设备的模块化属性赋予总包方足够的灵活性进行组合搭配隔离器和加塞系统。在本次项目中,ILLIES 选择了行业领先的 Franz Ziel 产品和人员保护装置的隔离器,通过操作员和产品之间的屏障(带手套的隔离器外壳)实现个人和产品保护。该系统通过层流空气流动系统,包括一个超压控制器来实现产品安全。

成功的合作

随着制药包装行业的快速发展,制药业工业领域设备“按订单配置”的特点将对未来包装设



Franz Ziel 公司的隔离器

备本身的多元化提出更高的要求。而同时,项目管理本身的专业程度和管理也显得愈发重要,采用最匹配的选型组合,实现技术最优,减少交货时间并节省大量费用,并且通过本地提供售后服务和备件,确保客户在整个系统使用寿命内获得最大的生产可靠性。

一流的组合创造理想解决方案

groninger

Franz Ziel

HANAG
STERILTECHNIK AG

ILLIES 公司总包项目:结合世界领先的制药机械生产商,groninger 无菌灌装加塞设备,Franz Ziel 隔离系统以及 HANAG 胶塞清洗技术。以一流的组合创造理想的解决方案

