

玻璃码垛行业的万能机器人解决方案

SGD在德国Kipfenberg的工厂安装了新型的机器人码垛机，SGD是药用玻璃制造行业的领军企业，新型码垛机将极高产能和高度灵活性相结合，并且机器制造商把高效的“控制中心”的理念集成到新的MSK系统中。

生产过程中的新要求

在Kipfenberg的工厂生产药瓶的时候，依据不同的包装样式要求，码垛机需要同时可以把未包装单层玻璃瓶和已经包装好的玻璃瓶组放置到托盘上进行码垛。这对新型的码垛机提出了特定要求：在包装产能提高的同时还要满足高效的“Job Change”（工作任务转换）。由于采用了不同的机器人码垛系统，实现了可以对已经紧密包装的空瓶组包装码垛，从经济角度来看，传统玻璃码垛机包装后托盘比较松散，正在被一种更高效的，节省空间的万能解决方案所取代。

归功于机器人码垛机的高度灵活性

MSK的机器人码垛系统是真正的多面手。它安装三种不同的抓手，在工作任务变化时，依靠独特的转换装置，可以快速柔和的进行抓手切换。采用这种方式，机器人能够自动采取三种抓取方式：专用吸盘抓取空瓶组、传统吸盘抓取广口瓶、传统充气气囊抓取细口瓶，并且机器人抓手还可以抓取纸质隔板或者塑料隔板。MSK玻璃包装行业的大客户经理，Michael Bouwmann先生说“感谢新的码垛解决方案，使工作转换过程中的工作量减少，包装的能力得以成倍提高，可靠性达到99%，这意味着它把工作效率提高到了新的水平”

占用最小的空间

码垛自动机可以满足在最小空间内的高度灵活性。Michael Bouwmann说：“由于机器人码垛机精密的程序技术，我们甚至曾经尝试过在Kipfenberg厂房的天花板附近进行码垛操作。”由于机器人附带有标准功能，比如抓手可以直接抓取隔板，这样就无需增加隔板抓取机构，大大减少了冷端设备相关设备结合部的空间要求。

任职于SGD Kipfenberg工厂的技术总监Rainer Becker先生说：“MSK提供了可行和可靠的工程解决方案，机器设计紧密，可以灵活的完成客户所有的包装要求，为新型的码垛系统树立了里程碑。”

完全的解决方案

除了新型的码垛自动机之外，MSK也提供了带有覆膜系统的对中装置，用来在托盘上放置薄膜和把纸盒放置在松散的瓶层下面。MSK Traytech机构实现自动折叠纸盒，折叠好的纸盒由机器人抓手自动抓取，MSK所有这些机构可以轻松的通过MSK EMSY集中控制，EMSY系统是一种中央一体化的可视软件。

有效地控制中心

由于使用了可视软件MSK EMSY，Kipfenberg工厂实现了设备控制一体化的人机界面。新的高效的码垛系统的每一个单独的操作都可以在屏幕上被控制，同时，通过载入不同的参数，非常简单的实现了不同产品的包装，无需特别的软件知识。整个包装过程的可视化，参数和程序的简易选择，troubleshooting的支持和执行统计确保设备高效简易操作。由于在Kipfenberg的其他MSK的设备也是通过EMSY系统进行操作，这种标准的可视化工作给操作人员带来了巨大便利。

多年合作

2009年6月，MSK将码垛自动机成功的安装到Kipfenberg工厂的包装线上，这是药用玻璃瓶生产的佼佼者SGD与包装系统制造的佼佼者MSK的一次多年合作。在上世纪80年代，MSK向Kipfenberg提供了第一台热缩包装设备。2002年，MSK向Kipfenberg提供了带转臂的码垛机



SGD KIPFENBERG的机器人码垛机正在抓取空瓶组



机器人码垛机正在放置纸质隔板的操作



热缩包装前的透明包装托盘

MSK Triotech，以及其他的热缩包装设备。Rainer Becker先生说：“这次多年合作是专业的，积极的。我们将MSK作为首选合作伙伴的原因是，他们在提供现有高端包装设备的同时，也提供了标准的其他关联装备。”

冷端的完全解决方案-所有冷端出自一家之手

MSK是一个可以提供玻璃行业全线冷端设备的供应商。在过去30年对玻璃码垛机的设计中，保证运输安全性的套袋热缩设备，穿梭车和输送技术，控制软件的发明，使MSK成为了这个行业的领先者。在冷端附属机构方面，MSK Looptech保证了工厂内部运输途中每层的玻璃瓶稳固性，贴标技术，垂直升降纸盒放置机构，信息追踪系统，以及更多的附属机构使每一个MSK设备成为独一无二的完全系统。■

更多信息：

电子邮件： info@msk.de

网站： www.mskcovertech.com