

运输系统

灵活运输系统的智能辊子

TGW 公司的新型 Kingdrive 技术可以快速实现并投入运营到高度灵活而且可以定径的轻型物料运输系统。因为运输技术在极小领域里的分布，可以对随时变化的要求迅速做出反应。

文 | REINHARD IRRGANG

“对于研发新产品来说，以客户对长寿命且高效的运输技术系统的要求为出发点。”奥地利威尔斯地区 TGW Mechanics 公司总经理 Christoph Wolkerstorfer 如是说，“能够保证该系统在使用寿命周期过程中是安全可靠的，尽量满足随时变化的要求（图 1）。”

对每个辊子进行单独控制

TGW 公司的新型 Kingdrive 技术满

足这些要求。基本方案是一个新型运输技术系统，该系统的运输功能被分配到了极小的单元，也就是分配到了各个辊子上。“我们的新技术采用了蚂蚁长队的原理。” Wolkerstorfer 解释说，“蚂蚁是联合工作的超级生物体，它们既支持蚁队，但同时又独立工作，并可灵活做出反应。我们的系统也是每个辊子都可以单独控制。”

对于一项特定的任务，仅需投用必

要的辊子，它们可以改变加速度、速度以及其他功能（图 2）。但是如果货物类型或尺寸不断变化，那么它也可以灵活应对，系统是可以扩展的，能源需求也很低。

安装调试投入运行的时间窗很短

Kingdrive 系统中的所有进度与过程都本着“即插即用”的精神实现了高度

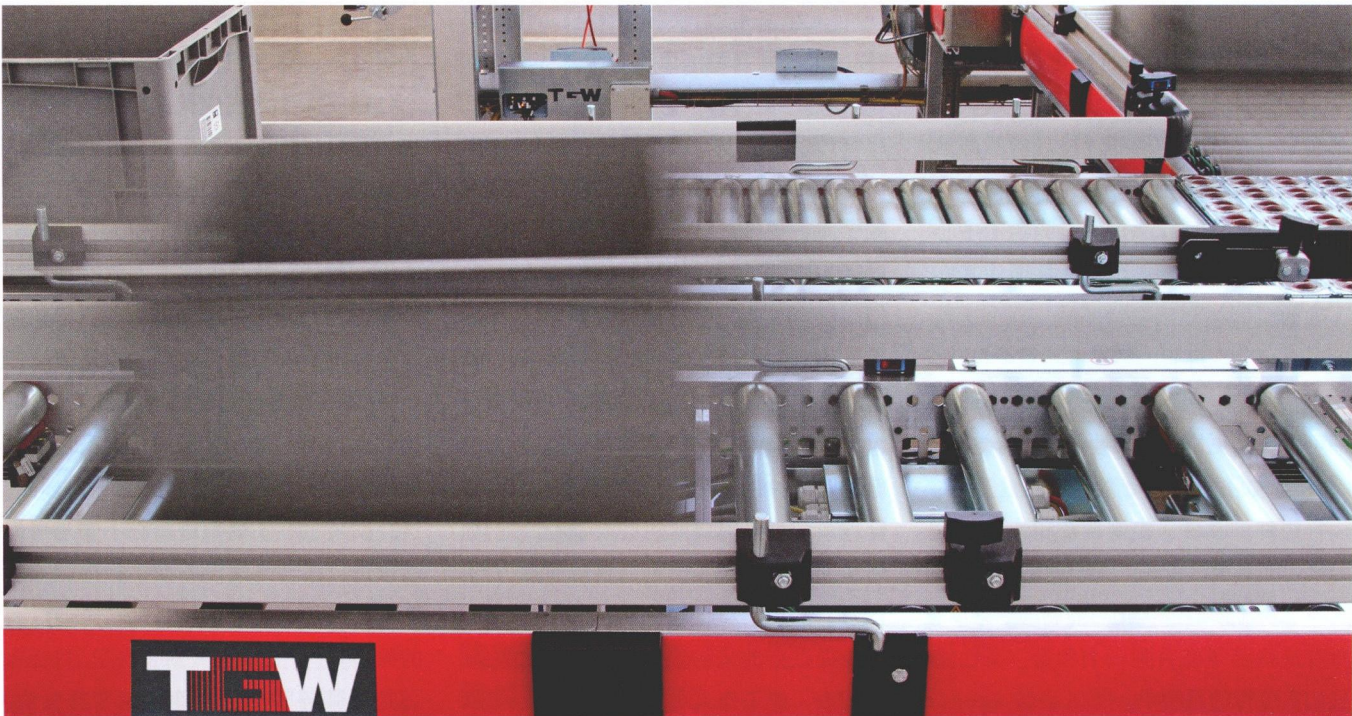


图 1 TGW 公司的 Kingdrive 系统提供高效率，可以轻而易举地满足各种要求

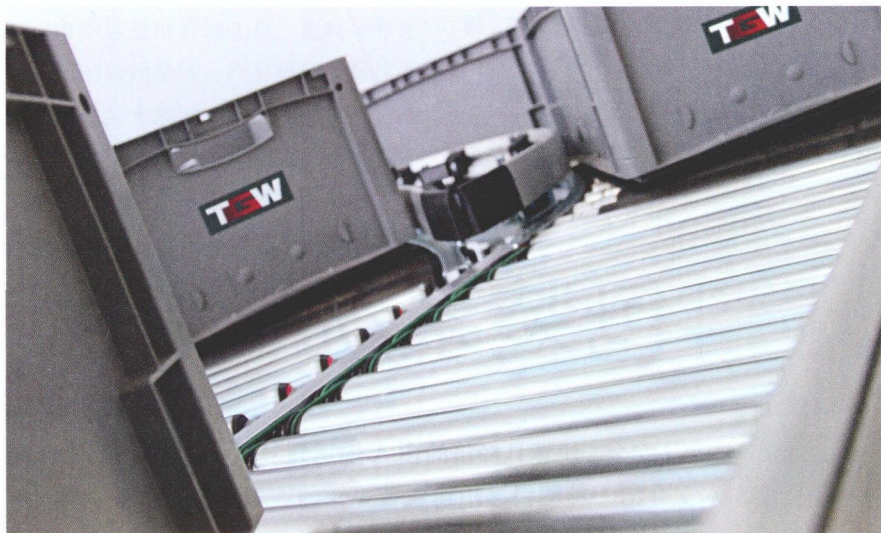


图2 每个辊子都能单独进行控制,对于一项特定的任务,仅需投用必要的辊子,它们可以改变加速度、速度以及其他功能

自动化。Wolkerstorfer 说:“虽然我们的每个运输技术方案都按照客户的个性化需求进行调整,但使用我们的设计工具可以对每个运输器件的功能进行配置(图3)。”该设备能够完成一系列的工作:生产运输技术部件、装配电线电缆、做好配置、在用户安装之前先在 TGW 进行测试。即插即用功能大大缩短了现场安装和调试的时间。



图3 在 Kingdrive 技术上,传送功能被细分为许多细小单元

“一套运输技术系统需要能够运行很长时间,所以对我们来说重要的是寻找一种维护工作尽量少的技术。”Wolkerstorfer 解释说。一种没有变速器的机械传动辊子是 TGW 产品研发团队解决这项任务的核心方案:Kingdrive 辊子满足轻材料运输系统在速度、加速度和有效荷载方面的全部要求,而且维护需求极小。

大大减少了寿命周期费用

“可定径的新型灵活运输方案结合由标准化组件构成的现代化控制技术,加之其维护需求极小而能效甚高,注定了自动化分销中心的寿命周期成本可减少到最低程度。”Wolkerstorfer 充满信心地说。大型药品批发商 Fiebig 公司经营部主管和新型运输技术首批用户之一的 Jürgen Dussel 强调说:“整个系统在创纪录的时间内安装测试并投入运营。长期以来,我们一直在使用该运输系统,但是‘即插即用’的方案在我们这里实际发挥功能,这还是首次。设备运行极其安静,与其他技术相比,耗能也少得多,投入运营一开始就提供了高效的功率性能。与我们迄今在运输技术市场上看到的所有其他技术相比,这的确是一项革命性的技术。”MM



特殊版位
抢订中...



关注MM《现代制造》微信,关注有礼!

MM 现代制造
MASCHINENMARKT

详细资料请垂询

☎ 广告部: 010-63326090-230



纸媒



在线



会议



服务



Vogel 弗戈工业媒体

MM创刊于1894年