

Novas tecnologias de separação

O crescimento do varejo online e o desenvolvimento de novas tecnologias estão transformando a atividade de separação



A popularidade do varejo online disparou ao longo dos últimos dois anos, já que o consumidor tornou-se cada vez mais consciente e com tempo restrito para fazer compras presencialmente.

Embora outras áreas do varejo tenham sofrido durante a recessão, o varejo online prosperou – e o consumidor tornou-se cada vez mais esclarecido e exigente, esperando entregas rápidas e processos simples de devolução e cancelamento e ainda o melhor preço possível.

Com tanta concorrência lá fora, qualquer erro pode ser fatal, significando em algumas vezes o total descaso do consumidor em relação ao varejista no futuro. Em poucas palavras, o produto certo precisa ser entregue na hora certa, no local certo ou então o jogo acabou.

Por esta razão, os centros de distribuição estão ficando cada vez mais complexos, por isso a necessidade de implementar as técnicas de separação mais eficientes, mais acuradas e mais velozes.

Ao analisar as opções, as palavras-chave que surgem repetidamente são

flexibilidade e escalabilidade. Além do fato de as empresas do varejo online precisarem separar menos itens por pedido de uma variedade maior de SKUs (“stock keeping unit”, unidades distintas mantidas em estoque), a flutuação da demanda é considerável, por isso as variações de volume precisam ser conciliadas.

As estruturas porta-paletes dinâmicas para caixas de papelão, que oferecem densidade maior de locais de separação dentro de uma curta distância para pequenas peças, e estanterias ajustáveis

As regras de separação precisam ser detalhadas e bem concebidas para manter os níveis de serviço, as taxas de atendimento, a acurácia e a pontualidade do pedido até o cliente final

são duas soluções adequadas para as separações de pedidos no varejo online. Entretanto, para criar um processo de separação econômico, é essencial que as empresas escolham a combinação certa de estratégias e técnicas.

Tipos de separação

Os sistemas de separação precisaram ser mais sofisticados para gerenciar a separação em sincronia com as entregas dos armazéns e os prazos prometidos. A saída dos produtos teve ajuda das empresas de entrega de encomendas para ligar a separação à rota do transporte e obter custos reduzidos. Portanto, as regras de separação dentro de um sistema WMS (“warehouse management system”, sistema de gerenciamento de armazém) precisam ser detalhadas e bem concebidas para manter os níveis de serviço, as taxas de atendimento e a acurácia e a pontualidade do pedido até o cliente final.

Os números divulgados depois do Natal mostraram como o consumidor está comprando online e, com essa demanda, é uma boa hora para se adotar os sistemas mais produtivos de separação.

Separação por voz

Esta opção serve muito bem para um ambiente de e-commerce devido à velocidade e à acurácia obtidas. Mesmo com um número menor de separadores, como é a situação em muitas companhias especializadas desse ramo, a relação custo x benefício da voz ainda é muito alta, tornando-a uma opção ideal para as empresas de e-commerce.

Uma das vantagens principais da separação por voz é que ela permite ao usuário interagir com o sistema de gerenciamento do armazém sem interromper o trabalho físico, além de reestruturar os processos e reduzir as distâncias.

O sistema topSPEECH-Lydia, da TopVOX, é um produto de voz independente de hardware para ser usado com PDAs e clientes de voz de vários fabricantes. Ele pode ser integrado com os sistemas de gerenciamento de armazéns convencionais sem a necessidade de middleware. Além disso, o topSPEECH-Lydia oferece reconhecimento de voz independente do interlocutor, o que elimina a necessidade de os novos funcionários treinarem o sistema para a própria voz e reduz o tempo para reconhecê-la.



Separação por “pick and pack”

Com o aumento da eficiência das separações, a eliminação dos processos redundantes ou a combinação de tarefas em um só processo, como a separação por “pick and pack” (separar e embalar), gerará economias. A racionalização das rotas de separações otimizando os trajetos pelo armazém também é um fator significativo para melhorar o retorno sobre o investimento. Isto é o que muitas empresas conseguiram, usando um processo de separação e embalagem, separando os

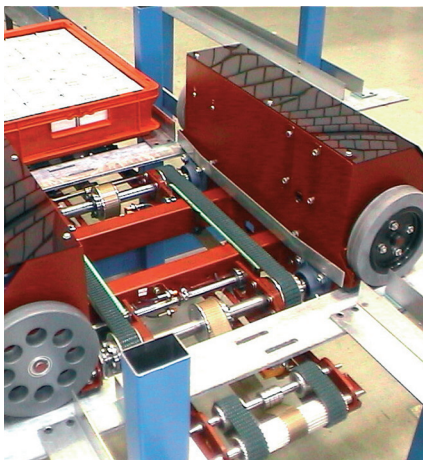
artigos e em seguida colocando-os diretamente na caixa de embarque.



Separação por “goods-to-person”

A separação por GTP (“goods-to-person”, do produto até o homem) é atualmente o modo definitivo em termos de velocidade e acurácia e oferece as maiores taxas de separação manual disponíveis – normalmente na faixa de 600 a 800 linhas de separação por hora.

O sistema Multi-Shuttle facilita a separação GTP em altas velocidades. A princípio, um operador permanece posicionado em uma estação de separação para receber o pedido que é trazido até o separador em um sequenciamento cuidadoso. As caixas dos pedidos são encaminhadas até o operador através de um sistema de transportador contínuo de alta velocidade, enquanto o produto é recuperado de um pulmão de estocagem também de alta velocidade.



Varejistas convencionais

Para os varejistas convencionais que incorporaram as operações online sob o mesmo teto, isto significa que o mesmo armazém está tendo não só que lidar com os pedidos individuais para os clientes diretos mas também com os pedidos de itens a granel existentes para as lojas.

Em consequência disso, os sistemas de gerenciamento de pedidos distribuídos evoluíram para complementar o WMS tradicional, determinando qual estoque de qual origem deverá ser usado para atender um pedido em particular.

O sistema de gerenciamento de pedidos distribuído adota uma visão holística do estoque e leva em conta uma série de fatores, incluindo o menor custo, o melhor tempo, o posicionamento ou a otimização do estoque dos futuros pedidos antes de determinar qual estoque deverá ser mobilizado e em seguida separado.

As soluções de separação facilitam o rastreamento e o acompanhamento dos lotes

Na incorporação dos pedidos online, os operadores devem pesquisar os sistemas de separação que possam se integrar facilmente às instalações existentes e que sejam capazes de gerenciar um armazém inteiro ou que possam agir como atualização a um sistema de separação por luz já existente.

Um bom exemplo é o sistema i-Pick, composto de um PC com tela sensível ao toque e o software i-Pick pré-instalado. Ele aumenta os níveis de produção do armazém em 300% em relação aos sistemas convencionais de separação e sem taxas de instalação onerosas; é a única solução de separação por luz no mercado que o cliente pode instalar sem suporte externo.

Futuro

O futuro dos sistemas de separação está na robótica. Uma empresa norte-

americana desenvolveu o Robo Pick, uma célula de separação totalmente automática que pode se integrar às configurações existentes do armazém projetada para atingir até 2.400 separações por hora.

O sistema de processamento de imagens reconhece automaticamente a posição dos produtos e controla o robô de separação – eliminando a necessidade de se entrar com as características e funcionalidades individuais dos produtos ou organizá-los em uma posição em particular.

Essa tecnologia não substituirá 100% o homem devido às limitações de manuseio dos produtos, mas, à medida que a robótica se torna mais difundida e barata, este será o melhor caminho a seguir.

Outro exemplo é um sistema de separação por visão (que está em fase final de testes), cujo lançamento é para o segundo semestre de 2011, nos EUA. O Kisoft VI-SION orienta o separador a cada local de separação necessário, sobrepondo símbolos de setas que aparecem graças aos óculos usados pelo separador. Os artigos a serem separados são destacados opticamente enquanto uma câmera integrada lê os códigos de barras, os números de lote e os números de série para confirmar a separação sem intervenções humanas.

Mesmo com os sistemas de separação convencionais, as empresas conseguem reduzir seus custos focando nas devoluções e na forma de minimizá-las. Estas soluções facilitam o rastreamento e o acompanhamento dos lotes. []

