



O "A-Frame", da SSI Schaefer, tem um software que controla a separação

Novas tecnologias de separação

Com o aumento da exigência dos clientes por entregas mais rápidas, a separação de pedidos tem se tornado cada vez mais automatizada

A separação de pedidos faz parte de um processo mais complexo do que simplesmente identificar um item no porta-paletes, retirá-lo e expedi-lo. Os pedidos podem, por exemplo, ser separados como pedidos individuais das estanterias e estruturas porta-paletes ou agrupados de modo que cada SKU ("stock keeping unit", unidade distinta mantida em estoque) seja separado em uma quantidade múltipla, e em seguida, reclassificado nos pedidos individuais dos clientes.

Há três tipos de conjuntos de tecnolo-

gias de separação de pedidos. Cada alternativa possui características específicas e exige diferentes investimentos.

1. Tecnologia baseada na mão de obra intensiva ("supermercado"): é caracterizada pela utilização da mesma estrutura e área de movimentação e armazenagem, necessitando assim de pouco investimento em equipamentos. É conhecida como "supermercado", devido ao uso de carrinhos para a separação. Sua eficiência é muito baixa, pela necessidade de grandes deslocamentos dos separadores.

2. Tecnologia intermediária ("pick and pack"): também baseia-se na operação manual, porém com a utilização de transportadores contínuos, estanterias e de uma área específica para a separação e embalagem. É conhecido como "pick and pack" (separar os produtos e em seguida colocá-los na caixa de despacho).

3. Tecnologia de capital intensiva: baseia-se na operação de um sistema complexo que compreende vários equipamentos e sistemas de controle. Essa tecnologia utiliza, por exemplo, equipamentos

de identificação automática de caixas, separação automática de produtos, sistema inteligente de transportadores, além de sistemas para conferência e embalagem de pedidos, entre outros.

Os sistemas de armazenagem convencionais estão chegando a seus limites com o aumento na variedade de produtos e nas intensidades de fluxo, redução da quantidade de cada item, forte concorrência e maiores exigências dos clientes.

Atualmente, muitas empresas estão investindo na automação de seus processos logísticos, utilizando tecnologias avançadas para esse fim. Por isso os sistemas de separação de pedidos estão sendo projetados para atender essa nova demanda, desde pedidos simples aos de alta complexidade, de forma completamente automática, viável e em curto prazo.

Essas novas tecnologias tornam a separação muito mais prática, com velocidade, mantendo um alto nível de qualidade, garantindo maior produtivi-



A Ulma tem sistema de separação que opera através de LEDs luminosos

crédito: Ulma

idade e ótimo fluxo de materiais.

Um dos motivos que têm gerado a alta demanda por uma separação mais ágil é a popularidade do varejo online, que disparou ao longo dos últimos dois anos, já que o consumidor tornou-se cada vez mais consciente e com pouco tempo para fazer compras. Em poucas palavras, o produto certo precisa ser entregue na hora e local certo.

Separação automática

Existem vários tipos de separação que utilizam métodos automatizados para atingir a demanda do cliente. Os fabricantes desse tipo de equipamento buscam

cada vez mais garantir a exatidão e a rapidez do serviço, condições necessárias para satisfazer essas exigências.

"A separação precisa ser projetada de maneira específica para cada cliente, considerando múltiplos fatores, entre eles exigências de fluxo (pedidos, linhas, unidades, etc.), giro dos produtos, limitações físicas e ambientais, entre outras", afirma Iñaki Arriola, gerente-geral da Ulma. Ele cita dois sistemas de sua empresa, que são bastante utilizados por seus clientes:

Pick to light (separação de pedidos por meio de luzes): permite ao operador saber

LANÇAMENTOS CLARK. SOLUÇÕES DE PESO PARA A SUA EMPRESA.



CTX40/70

REBOCADOR ELÉTRICO,
SISTEMA 48V AC,
CAPACIDADE DE 4000 E 7000 KG.



C15/18/20s

CAPACIDADE DE 1500 A
2000 KG, GLP E DIESEL.



C40/45/50/55s

CAPACIDADE DE 4000 A 5500 KG,
GLP E DIESEL. FREIO A DISCO
EM BANHO DE ÓLEO.



DISTRIBUIDORES
EM 100% DO
TERRITÓRIO NACIONAL

AESA - GRANDE SÃO PAULO, ABC E
BAIXADA SANTISTA - (11) 3488.1466

ALPHAQUIP - GRANDE SÃO PAULO,
OSASCO E BARUERI - (11) 4198.3553

DINÂMICA - RO - AC
(69) 3535.5304 / (69) 3228.5304
(68) 3221.1157

DAFONTE - PE, RN, PB E AL
(81) 3087.0266 / (83) 3232.3900

FORMÁQUINAS - CE E PI
(85) 3474.3819

LINCK - PR - SC - RS
(51) 2118.3333 / (41) 2111.3769
(48) 3203.7000

LVM - AM E RR
(92) 3236.1455

MAPEL - GRANDE SÃO PAULO, VALE
DO PARAÍBA E INTERIOR DE SP
(19) 3278.1822

TECNOESTE - MT E MS
(67) 3041.2688 / (65) 3661.0661

TRATONAQ - PA, AP E MA
(91) 3342.4400 / (98) 3248.1769

TRACBEL - MG, ES, RJ, GO, DF E TO
(31) 2104.1801 / (27) 2123.9800
(21) 2123.9400 / (62) 4011.3550

TRATORMASTER - BA E SE
(71) 3291.7200

CLARK
THE FORKLIFT

WWW.CLARKEMPLEADORAES.COM.BR

Racks especiais, sob medida para sua necessidade.



Rack para bobinas



Pallets em aço

Porta-Pallets.



Compramos, vendemos, locamos e reformamos estruturas de armazenagem novas e usadas.

Televendas: 11 2943-1531
11 2943-0827

www.mevisametal.com.br
 vendas@mevisametal.com.br
 Rua Sampaio Sato, 274 - São Paulo - SP

a localização e a quantidade exata dos itens que precisa pegar para montar um pedido através da indicação dos LEDs luminosos e displays. Além disso, a interatividade com o sistema permite que se faça controles de estoques e pedidos de reposição de itens.

DPS ("digital picking system", separação de pedidos sem papel): é um dos equipamentos que se propõem a eliminar o uso de papel e controlar todos os movimentos de forma eletrônica, o que incrementa a produtividade ao evitar buscas de itens não localizáveis.

Outra fabricante, a SSI Schaefer, está investindo constantemente em inovações para aumentar a produtividade, reduzir erros no processo de separação de pedidos, em estações de trabalho ergonômicas, sem esquecer o apoio ao meio ambiente através de soluções com baixo consumo de energia. "Nossos sistemas permitem a combinação de qualquer tipo de produto e são projetados em perfeita sintonia com outros componentes que fabricamos", diz Fábio Nascimento dos Santos, diretor comercial. Abaixo seguem exemplos de equipamentos da SSI Schaefer:

Dispensadores ("A-Frame"): sistema de separação totalmente automatizado de itens pequenos, utilizados na indústria farmacêutica e cosmética. O software controlador do A-Frame processa os dados recebidos e calcula os tempos de "expulsão" de produtos e o intervalo de tempo que se precisa para este pedido sobre o transportador co-

letor (janela do pedido) que transporta os itens até as caixas.

SCS (Schaefer Carrousel System): oferece manipulação segura (produto ao homem), tempos de preparação reduzidos e alto rendimento graças ao processamento de pedidos em paralelo.

A SSI Schaefer também conta com o e-pick, uma solução para separação em estações controladas por "pick-by-light" (separação por luz). Ele utiliza um banco de dados para a instalação dos elementos de controle e atribuição dos locais de armazenamento. É adequado para pequenas estações de trabalho, no qual o elemento central é o PC do painel de toque que controla os elementos a serem separados. Essa novidade ainda não chegou ao Brasil.

Daniel Mayo, diretor-geral da Linx explica que está avaliando novos parceiros tecnológicos para aumentar suas soluções de separação. Alguns equipamentos já fabricados pela empresa são:

Classificadores de bandeja: esse equipamento permite a separação de pedidos com itens fracionados ("pusher"). Oferece alta capacidade, dividindo de 6.000 até 14.000 itens/hora, 6 kg/item.

Classificador de cabides: esse equipamento permite a separação de produtos, cabide a cabide, e oferece capacidade de até 11 mil cabides/hora, 1 peça/cabide.

Sorter de caixa: voltado para empresas que necessitam separar caixas



O E-pick, da SSI Schaefer, é uma novidade que ainda não chegou ao Brasil

crédito: SSI Schaefer

fechadas ("full cases"), possui capacidade para selecionar até oito mil caixas por hora, de até 50 kg cada.

Atualmente, Muitas empresas estão investindo na automação de seus processos logísticos

Operadores logísticos

Para elevar a produtividade nos serviços prestados a seus clientes, atualmente muitos operadores logísticos investem em sistemas mais avançados de separação de pedidos.

A ID Logistics forneceu, em uma operação de varejo farmacêutico, um sistema de separação de pedidos com muitas unidades por estação. "O circuito de separação foi viabilizado com racks dinâmicos divididos em estações. As mercadorias

eram preparadas em caixas plásticas padronizadas e ingressavam em um transportador contínuo. Começando na primeira estação, o preparador bipava a caixa para verificar se o pedido tinha produtos em suas estações. Havendo produtos, ele fazia a separação, confirmando o endereçamento e o código do item por meio de terminais de pulso mais 'ring scan' (scanner em forma de anel amarrado ao dedo). No fim da última estação era impresso automaticamente um 'packing list' dos itens contidos na caixa", conta Martin Haber, gerente nacional de informática.

A Keepers, especializada em atender pedidos fracionados em mais de 12 segmentos de mercado, comenta um tipo de serviço diferente que forneceu: "Temos a 'separação aérea', que é realizada com empilhadeiras, nas quais os funcionários sobem a 10 m de altura, dentro de gaiolas separando os produtos nos próprios endereços. O reabastecimento é automático, e os produtos com maior movimentação

são reabastecidos em linhas de separação de mais fácil acesso e mais próximas da conferência e expedição", afirma o diretor de projetos e negócios Felippi Perez.

A Elog, Columbia e EADI SUL também disponibiliza aos seus clientes serviços de separação customizados: "Dentre as variações possíveis, utilizamos um método de acordo com as necessidades dos clientes, como por exemplo, a separação de pedidos em ordem de "grade de produtos" (aplicável ao segmento fashion). Outro exemplo refere-se à separação por lote de fabricação (segmentos Farmacêutico e Químico)", completa o gerente de projetos corporativos Sandro Luis Maciel. []

MAIS INFORMAÇÕES

Elog, Columbia e EADI SUL:	Linx:
(11) 3305-9999	(11) 2103-2455
ID Logistics:	SSI Schaefer:
(11) 3809-3400	(19) 3826-8080
Keepers:	Ulma:
(11) 4151-9030	(11) 4063-1143

60 ANOS

60 ANOS

VISITE-NOS
MOVINAT

SCHIOPPA. GIRANDO O MUNDO SEMPRE À FRENTE.

Oferecer o melhor em rodas e rodízios é reflexo da potência que a Schioppa se tornou em todo o mundo nesses 60 anos de existência. São mais de 30.000 produtos fabricados com tecnologia de ponta, dentro dos mais rigorosos padrões de qualidade para oferecer a você o melhor em termos de movimentação. Quem conhece prefere Schioppa!

SCHIOPPA
RODAS E RODÍZIOS DO BRASIL



Rua Álvaro do Vale, 284. São Paulo - SP - BR • Telefone: 55 11 2065.5200 • vendas@schioffa.com.br
www.schioffa.com.br