

muratec

SYL

Sharing Your Life

Revista do cliente Muratec 2022 | PT



Permitam-me primeiro expressar o meu sincero agradecimento a todos os nossos clientes por adquirirem produtos Muratec. Gostaria também de expressar o meu mais profundo respeito a todos vocês por seus esforços de longo prazo para manter seus negócios saudáveis e fortes, apesar dos efeitos adversos causados pela inflação global, somados à prolongada pandemia da COVID-19 e às perturbações da cadeia de suprimentos.

Neste ambiente desafiante, há dois papéis importantes que nós, da Muratec, devemos desempenhar. Em primeiro lugar, devemos, mais do que nunca, fornecer o melhor suporte aos nossos clientes. Em segundo lugar, devemos continuar desenvolvendo e fornecendo máquinas que possam produzir produtos de alta qualidade, alcançando o máximo de economia de energia e de mão-de-obra para qualquer tipo de ambiente econômico.

Com relação ao ponto anterior, embora não possamos examinar nossas máquinas com nossos próprios olhos nos locais de produção de nossos clientes devido a restrições de viagem, fornecemos suporte operacional online adequado utilizando os nossos sistemas web/IT a partir dos nossos escritórios de assistência em todo o mundo. Em particular, recebemos muito boas opiniões dos clientes que introduziram o Muratec Smart Support System pela rapidez e precisão dos seus serviços de suporte remoto.

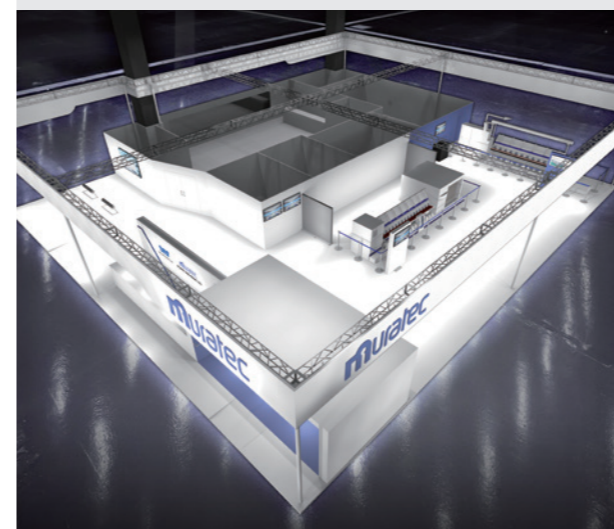
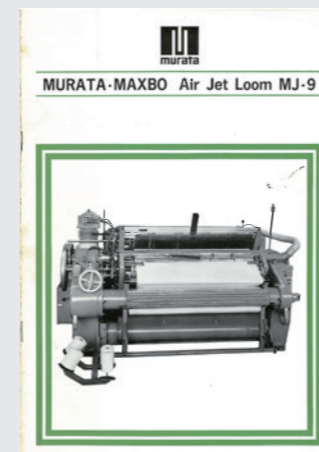
Para esta última função, continuamos os esforços de desenvolvimento alinhados com a nossa constante determinação desde a fundação da nossa empresa em fabricar produtos que "satisfaçam os clientes que utilizarão as nossas máquinas em qualquer lugar do mundo" e com o nosso compromisso de qualidade, baseado na experiência e conhecimentos acumulados durante muitos anos e nas opiniões (pedidos) recebidos dos clientes.

Somos gratos por muitos clientes em todo o mundo terem escolhido produtos Muratec (Bobinadeiras Automáticas, Fiadeira Vortex e o Muratec Smart Support System). Acreditamos que isto é a prova de que reconhecem o nosso "sistema para fornecer assistência e peças" e o nosso "compromisso com a fabricação". Para estar à altura das suas expectativas, prometemos continuar a evoluir para sermos um parceiro de negócios cada vez melhor, que merece o seu reconhecimento.

No artigo de destaque desta edição de "Sharing Your Life" que também inclui as fotos dos nossos antigos catálogos de produtos, apresentamos aos leitores a história dos desafios e desenvolvimento da nossa divisão de máquinas têxteis. Espero que a história o ajude a entender que a nossa longa história e muitos anos de experiências (tanto de sucessos quanto de fracassos) culminaram em todos os produtos atuais da Muratec.



Tsuranori Nomura
Responsável operacional,
Departamento de Vendas e Marketing
da Divisão de Maquinaria Têxtil



SYL 2022 | PT

CONTEÚDO

- 1 MENSAGEM
- 3 INFORMAÇÕES SOBRE A EXPOSIÇÃO
- ITME 2022 na Índia
- 5 REPORTAGEM
- Catálogos dão uma ideia dos esforços anteriores para desenvolver máquinas têxteis
- 11 APRESENTAÇÃO DO "TECIDO" TRADICIONAL JAPONÊS
- Tecido "Bansyu-ori"
- 13 NOTÍCIAS E TÓPICOS
- Renovação do site VORTEX/horário da exposição/robô móvel autônomo no museu
- 14 ACERCA DA MURATEC
- TMT Machinery - uma empresa líder em máquinas de fibras sintéticas
- 15 É UM PRAZER CONHECER O JAPÃO
- "Kintsugi"

Sharing Your Life
Revista do cliente Muratec de novembro de 2022

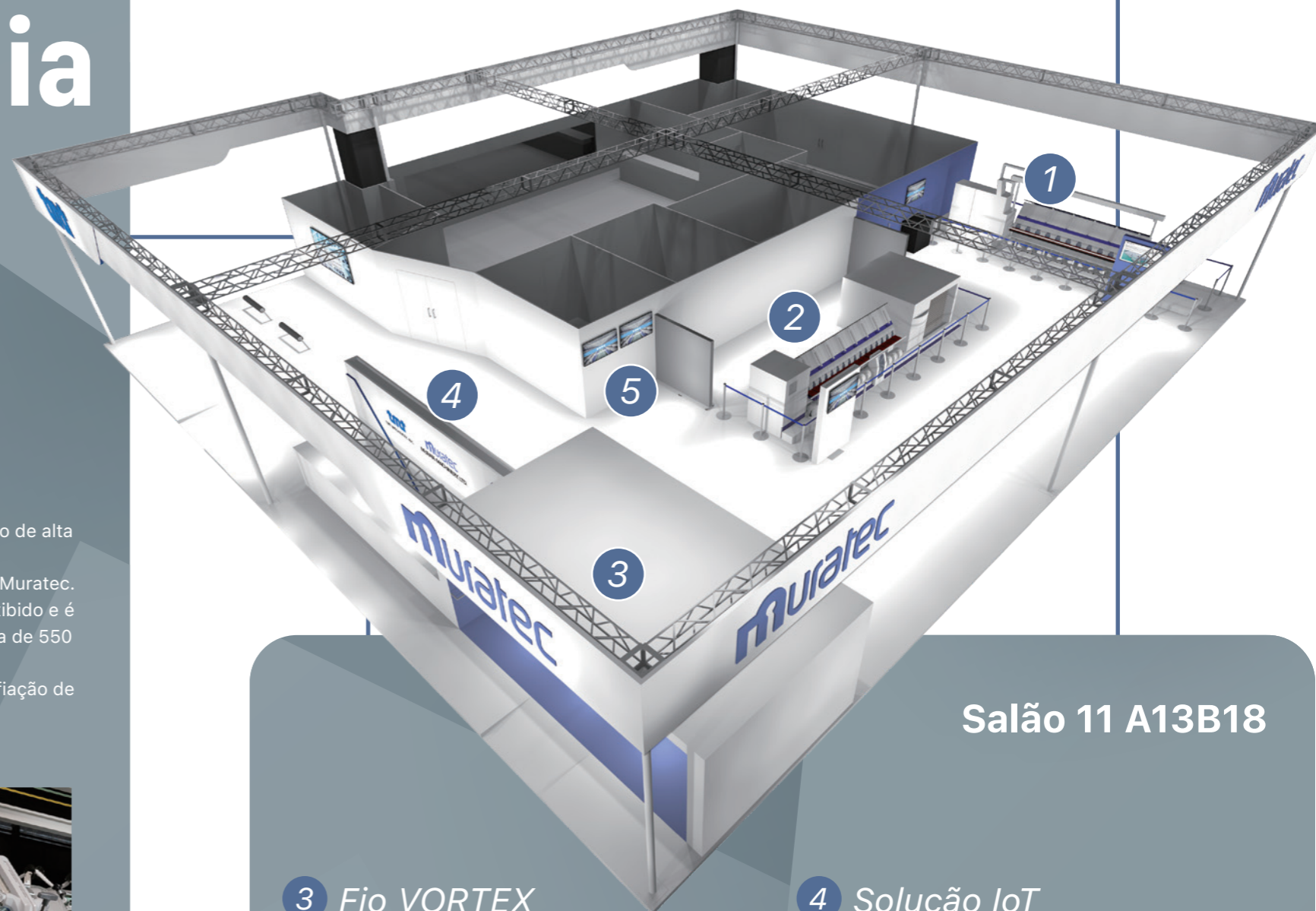
Publicada por Murata Machinery, Ltd.
Divisão de Maquinaria Têxtil
Green-Bldg., 2-6-26, Kitahama,
Chuo-ku, Osaka, 541-0041, JAPÃO
Site: www.muratec.co.jp
© 2022 Murata Machinery, Ltd.

[Fotografia da capa] Cortesia de Banshu-ori Kobokan

ITME 2022 na Índia

8-13 de dezembro de 2022
India Exposition Mart Ltd., Greater Noida, Índia

A Muratec apresenta as nossas estrelas!



1 Bobinadeiras Automáticas

PROCESS CONER II FPRO EX
Link Coner, tipo de 12 fusos



Vamos exibir máquina tipo Link Coner que se tornou mais popular com a crescente demanda por economia de trabalho nos últimos anos.

No local do evento, faremos uma demonstração do "Stretch Air Splicer", que faz a emenda de CSY (fio com núcleo de elastômero) com ar.

O FPRO EX pode alcançar enrolamento de alta qualidade de uma gama variada de formatos de bobinas. Vamos exibir a máquina em conjunto com uma variedade de amostras de bobinas.

2 VORTEX Fiadeira

VORTEX 870 EX de 16 eixos

As fiadeiras VORTEX atingem fiação de alta velocidade através da aplicação das tecnologias de fiação a ar originais da Muratec. O modelo mais recente 870 EX será exibido e é capaz de fiar a uma velocidade máxima de 550 m por minuto.

Vamos realizar demonstrações de fiação de dois tipos de fio: 100% poliéster e poliéster/algodão.



Salão 11 A13B18

3 Fio VORTEX

Amostra de tecido e vestuário

Mostraremos a maior gama de aplicações de fios VORTEX da história em nossa área de amostras. Estaremos particularmente focados em tecidos e outros exemplos de aplicação únicos para este evento. Também teremos disponíveis tecidos ecológicos de fio VORTEX de poliéster reciclado como novidades da exposição.

4 Solução IoT

Muratec Smart Support (MSS)

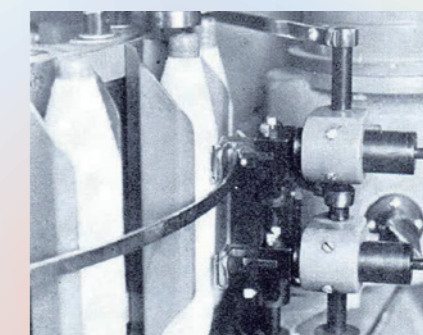
Para este evento, teremos um espaço especial de vídeos em nosso estande, onde os visitantes poderão assistir a um filme conceitual da MSS. O filme apresenta a história do desenvolvimento dos produtos MSS desde a década de 1970, os recursos "3 E" do MSS, "Easy-Access, Easy-Solution, and Efficient-Support" (acesso simples, solução simples e apoio eficiente), bem como opiniões e avaliações de clientes que usam o MSS.

5 Peças originais

Apresentaremos nossas peças originais e vários vídeos de retrofit. Uma variedade de opções de retrofit de peças de melhorias & pacote de peças(pack) de manutenção, não apenas para o 870 EX/QPRO EX, mas também para o 861/21C para uma utilização muito mais longa das máquinas.

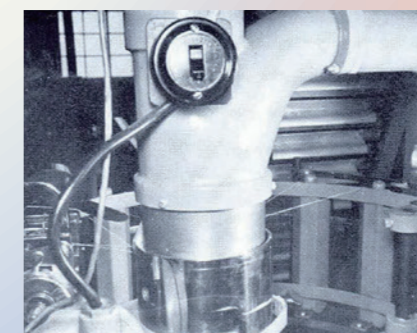
O sucesso do QPRO conseguiu-se tendo como base o desenvolvimento do n.º 11

Quando a série Mach Coner 7-II, equipada com um dispositivo de splicer individual por fuso foi exibida na Exposição Internacional de Tecnologia Têxtil e de Vestuário (ITMA) em 1979, as bobinadeiras da Murata Machinery alcançaram um momento decisivo. Em seguida, a série Process Coner foi criada, seguida pela série QPRO e máquinas subsequentes, o que nos trouxe até ao presente. Estas máquinas foram todas construídas com base na série Conematic n.º 11, desenvolvida através de uma parceria técnica com a Gilbosof Belgium com início de produção em 1965 e lançamento no mercado no início dos anos 1970. Este modelo inovador estava equipado com um atador por 20 fusos, uma grande melhoria em relação ao um atador por 200 fusos dos modelos anteriores, levando a um aumento dramático na produtividade. Contudo, o que é surpreendente é descobrir quantos outros desenvolvimentos básicos que são usados hoje em dia já estavam incorporados neste modelo. Aqui estão alguns desses desenvolvimentos.



Automatização de alimentação por espula

Quando o nome da empresa ainda era "Murata Textile Machine Co., Ltd" (cuja alteração de nome ocorreu em 1962), foram realizados desenvolvimentos básicos que conduziram à automatização atual, incluindo alimentação de espula automática a partir do fim da estrutura, um dispositivo de busca para ajudar a encontrar a ponta do fio na espula, um dispositivo para agarrar a ponta do fio e fazer preparações (dispositivo de apanha da ponta do fio).

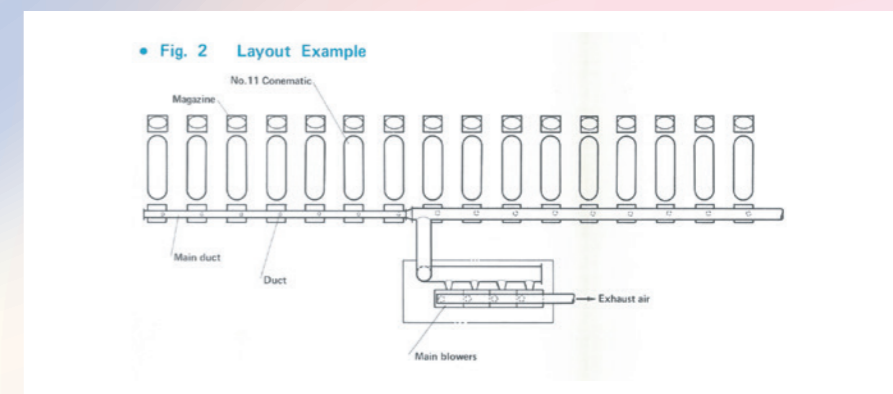
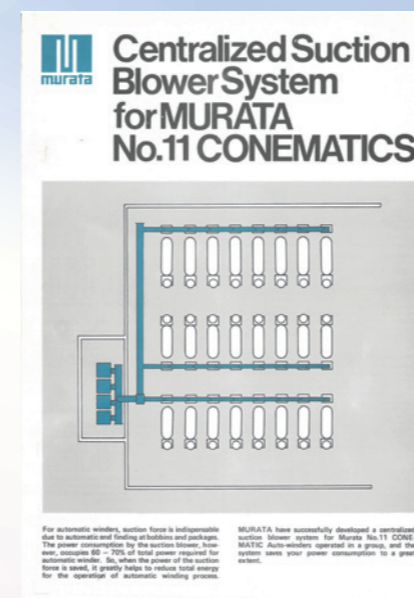
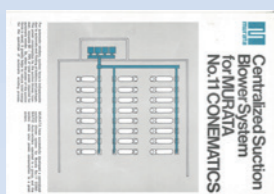


Catálogos permitem a visualização de esforços anteriores para desenvolver máquinas têxteis a partir da década de 1960

Em 2019, foi lançado um projeto interno, o Chronicle Project (C-PRO). Após 87 anos desde a fundação e 74 anos desde o lançamento do negócio de máquinas de fição, poucos funcionários conhecem a história dos nossos grandes e ousados desafios anteriores. Se os jovens vendedores ouvirem as histórias dos desafios enfrentados pelos engenheiros seniores e explorarem os antecedentes, compreenderão que existiam muitas dificuldades em responder ao ambiente daquela época, como o contexto social e os mercados em mudança e as tendências competitivas. O C-PRO foi lançado com o objetivo de transmitir a experiência e conhecimento acumulados para a próxima geração, e a história de desenvolvimento, progresso ao longo do tempo, etc., são compilados ouvindo as histórias de funcionários aposentados, ex-gerentes e outros.

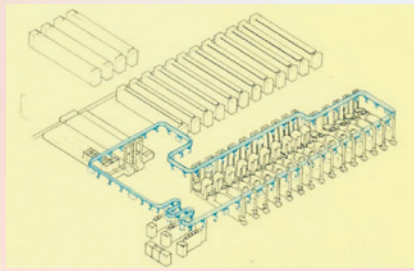
Como parte desses esforços, vários milhares de catálogos antigos arquivados foram selecionados, organizados, classificados e digitalizados e, agora, cerca de 900 catálogos são exibidos na sala de exposição.

Durante a organização dos catálogos, muitos fatos surpreendentes vieram à tona. Alguns dos catálogos ofereceram uma visão preciosa da nossa jornada de desenvolvimento de máquinas, tal como equipamentos que foram desenvolvidos muito cedo para serem aceites pelo mercado, ou alguns que não foram realmente desenvolvidos, mas foram abandonados, e poucos nos surpreenderam com o fato de já terem sido propostos na época.. Nesta edição, focamos no desenvolvimento e não apenas na história da Murata Machinery. Também apresentamos alguns dos ousados desafios de nossos antecessores. Contudo, o que apresentamos nesta edição é apenas uma parte dos ousados desafios de nossos antecessores, e muitos dos seus esforços não são apresentados aqui devido a limitações de espaço.



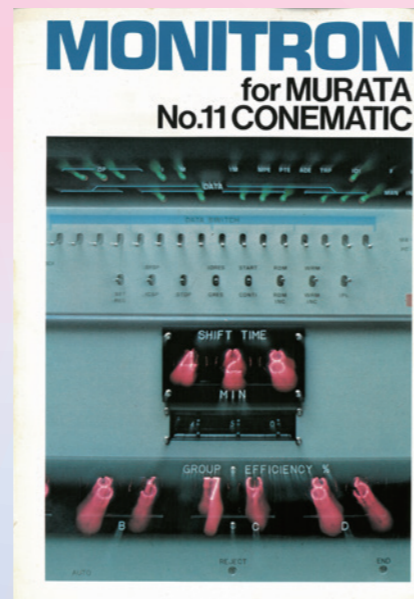
Aspiração centralizada

A aspiração centralizada cobria até 20 máquinas. Foi amplamente adotada para as máquinas Mach Coner. Hoje, as tecnologias de controle por inversores e economia de energia avançaram, mas era difícil usar um inversor naquele momento, pelo que a aspiração centralizada foi disponibilizada como solução para ligar várias máquinas com um motor de aspiração grande. O catálogo também afirma que o consumo de energia era reduzido entre 55% a 65%. Isto nos diz que a economia energética já era um grande ponto central naquela época.



Link Coner, sistema de transferência de cones

Também foi disponibilizada a automatização de transferência de bobina. No catálogo também estava disponível o Link Coner, que permitia uma ligação direta com a fiadeira. É surpreendente descobrir que a automatização de espulas e transferência de bobinas já era disponibilizada nessa altura.



Sistema de recolha de dados

O sistema de coleta de dados do quadro já era fornecido no início da década de 1970, permitindo a conexão de até 40 máquinas. Além das eficiências e taxas de erro, o sistema de coleta de dados foi oferecido para o número de bobinas alimentadas, taxas de erro na emenda dos fios, número de trocas, desempenho e muito mais. Este sistema deu origem ao atual Muratec Smart Support (MSS).

Funcionamento total em expositor de 3.000 m² na ITMA 91

Veja o mapa de exposição da ITMA de Hannover de 1991. Vários recursos de automação foram promovidos, como a conexão do Twin Spinner (MTS) ao 377 twister duplo, transferência automática do bobinador, falsa-torção e outras máquinas. Durante o período de exibição de 10 dias, a equipe apresentou essas máquinas em funcionamento total com base na política da Murata Machinery. Agora diríamos: "Isso é inimaginável!". Ao todo foram oito rebobinadeiras, sendo cinco rebobinadeiras colocadas no estande da nossa empresa e três rebobinadeiras no estande de outra empresa. Um total de dois twisters duplos também foram apresentados com um twister conectado ao enrolador e outro ao Twin Spinner. Para automação, a apresentação incluiu transferência de bobinas, inspeção e linhas de fusos para cada um dos campos de fiação e fibras sintéticas. Um total de 186 funcionários participaram do ITMA91 de nossas localizações no Japão e no exterior. Isso é realmente fantástico!



Foi apresentada uma máquina com estrutura de pentear e foi disponibilizada uma funcionalidade de transferência de latas. Também foi demonstrada a ligação de fibras.

Desafios absurdos, mas ousados

Estamos impressionados com a visão dos nossos antecessores, mas também por vezes atônitos com os seus esforços "absurdos". Aqui estão alguns desses desafios ousados.

Muitos modelos comercializados um após o outro por volta de 1980

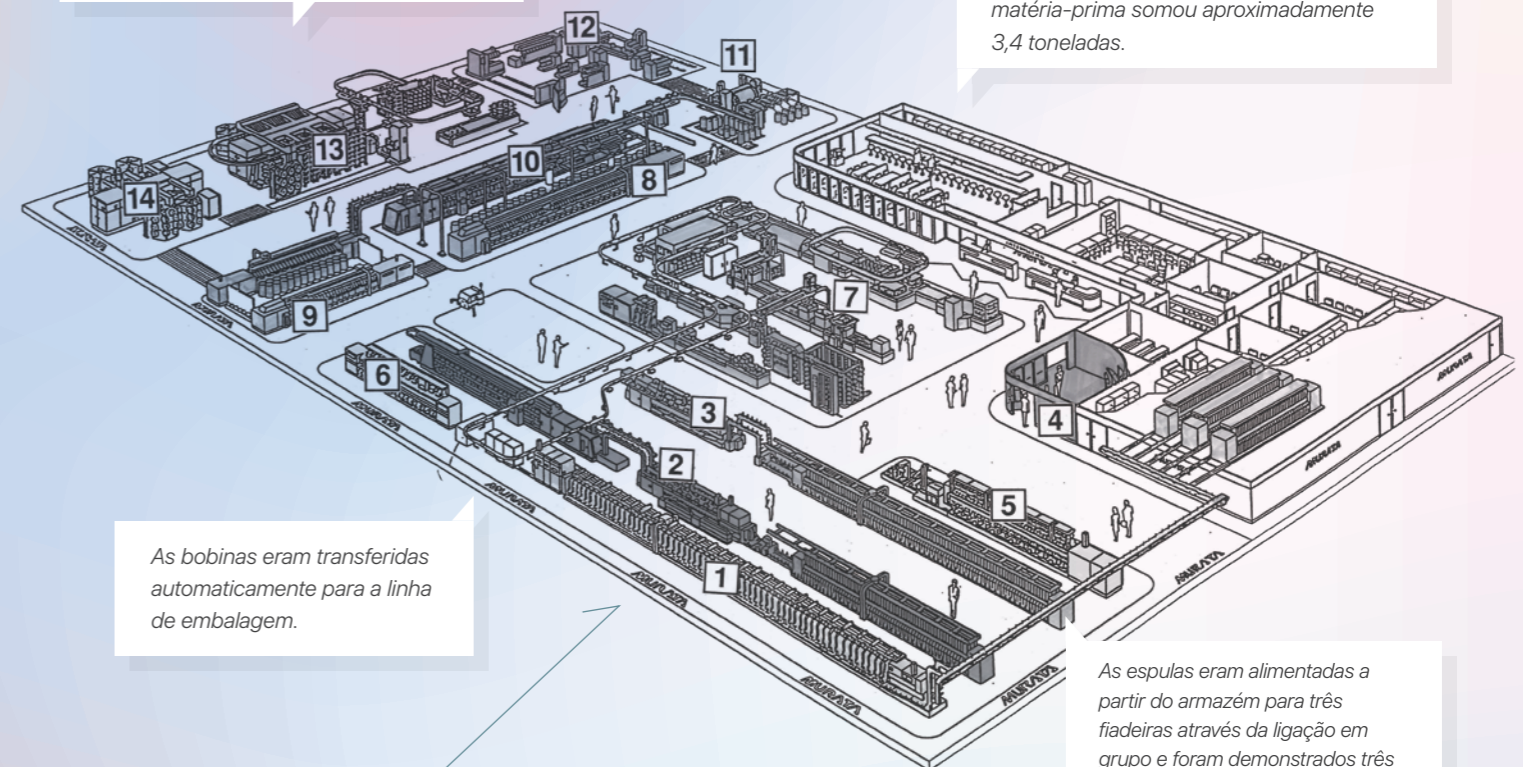
A bobinadeira de filamento contínuo foi lançada em 1976, seguida pelo lançamento da Fiadeira a Jato de Ar - Murata Jet Spinner (MJS) em 1978. Além disso, também foram comercializadas máquinas de falsa torção e máquinas de falsa torção a jato de ar na primeira metade da década de 1980. A velocidade de lançamento de novos produtos naquela época nos surpreende. A rebobinadora e as máquinas de falsa torção foram transferidas para a atual propriedade da TMT Machinery.

A MJS, que havia sido vendida até à segunda metade dos anos 2000, foi transferida para a VORTEX após a confirmação de que as máquinas de fiação VORTEX poderiam cobrir a gama da MJS. O volume real de vendas da MJS, que foi vendido principalmente na América do Norte e no sudeste asiático, foi da ordem de vários milhares de unidades.



Também foi disponibilizada a funcionalidade de transferência para a máquina de falsa torção.

Foram realizadas demonstrações de três máquinas MJS: uma unidade de cada da 881 (Twin Spinning) com 24 eixos, da 882 (fiação dupla para fibras longas) com 24 eixos e do MJS com 72 eixos. A entrada de matéria-prima somou aproximadamente 3,4 toneladas.

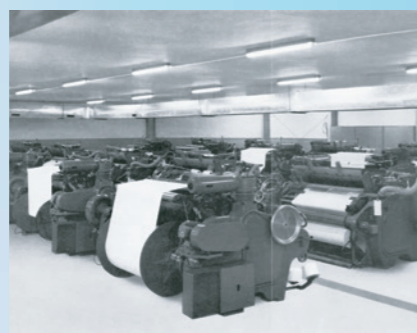


As bobinas eram transferidas automaticamente para a linha de embalagem.

As espulas eram alimentadas a partir do armazém para três fiadeiras através da ligação em grupo e foram demonstrados três tipos de funcionalidades de alimentação de fio. Também foi demonstrada a funcionalidade de transferência de espulas utilizando uma correia de transporte localizada numa posição alta.

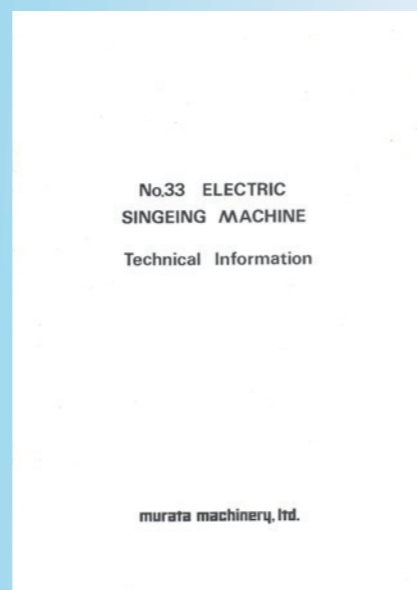
Esquema do expositor na ITMA 91

Eles fizeram mesmo isso? - Desenvolvimento que antecipa necessidades, mas nunca divulgado.



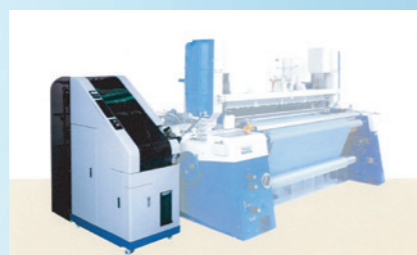
Máquina de tecelagem a jato de ar nunca divulgada

Alguns de nós na empresa sabiam que a Murata Machinery estava a tentar desenvolver uma máquina de tecelagem a jato de ar na década de 1960. Para essa máquina, foi finalmente encontrada uma valiosa cópia do catálogo. Este catálogo contém uma fotografia que mostra que foram instaladas mais de uma unidade dela.



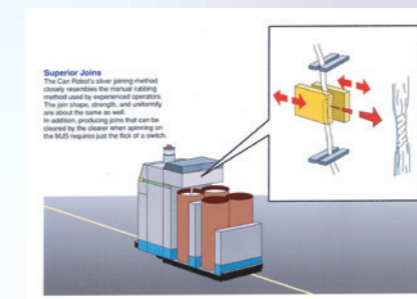
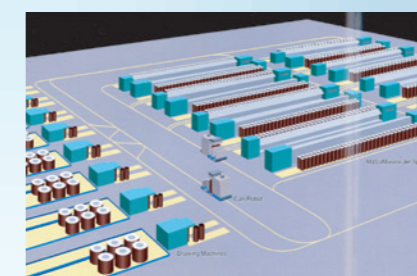
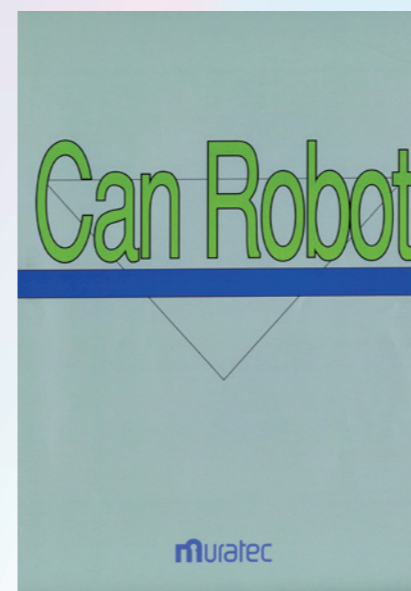
Enrolador com queimador de felpa

A Murata Machinery promove muitos produtos relacionados com felpa, como dispositivos de apanha de felpa para enroladores automáticos (Perla), enroladores com apanha de felpa e VORTEX com redução de felpa. E foram disponibilizados também "enroladores com queimadores de felpa" na década de 1970. Alguns clientes no Japão ainda os usam.



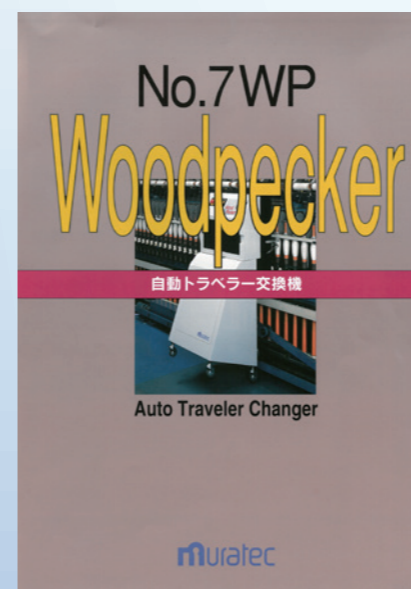
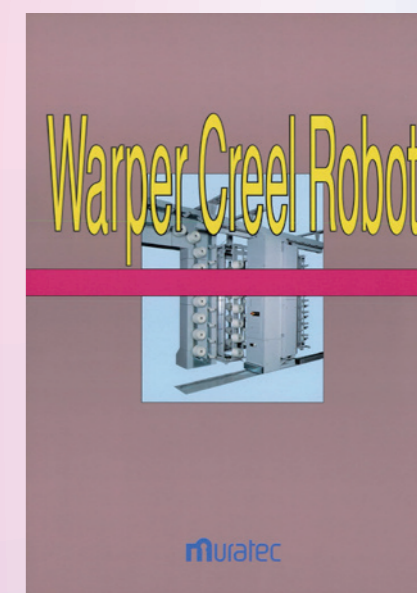
Dispositivo WT

O dispositivo WT é um dispositivo especial para alimentar a trama da máquina de tecelagem enquanto adiciona uma falsa torção ao fio. O recurso permite que o usuário decida as configurações de falsa torção enquanto verifica como o fio com falsa torção seria tecido no tecido. O dispositivo foi exibido na ITMA 91.



Robô Alimentador de Urdideira

O Robô alimentador de Urdideira foi disponibilizado como uma extensão da transferência de bobinas. As bobinas que permaneciam no tear eram e novas bobinas foram alimentadas. Naquela época (na primeira metade da década de 1990), foram disponibilizadas a funcionalidade para permitir a alimentação automática ao tear da máquina de falsa torção e outras funcionalidades de economia de mão-de-obra para reduzir a necessidade de alimentação materiais pesados para posições mais altas ou mais baixas.



Robô Woodpecker

Isto realmente nos surpreende e diríamos: "Eles fizeram uma coisa dessas?". O Woodpecker é um dispositivo automático de substituição de deslocamento para filatórios de anéis. Quando a empresa promovia e comercializava a automação de todos os ângulos, recebia muitos pedidos desse tipo de automação e trabalhava no seu desenvolvimento. A empresa alcançou uma taxa de sucesso de 99%, mas descobriu que o Woodpecker era difícil de comercializar e abandonou mais desenvolvimentos (na primeira metade da década de 1990).



日本の **布** Vol.3
めぐりシリーズ

Uma série que se centraliza em torno do "tecido" no Japão



>>> APRESENTAÇÃO DO "TECIDO" TRADICIONAL JAPONÊS

播州織

Banshu-ori

O Banshu-ori teve início quando as técnicas têxteis foram trazidas de volta para a cidade de Nishiwaki na província de Hyogo a partir do distrito de Nishijin em Quioto, em 1792. Aproveitando o clima quente, o algodão foi cultivado na área ao redor da cidade de Nishiwaki, e a área tornou-se muito próspera para têxteis que usavam algodão como matéria-prima. A área em volta da cidade de Nishiwaki também continha muitos rios, que forneciam as fontes de água tão vitais para a indústria de tingimento, de modo que a área fornecia muita da infraestrutura necessária para que a indústria têxtil florescesse.

Uma das principais características de Banshu-ori é o uso de tecidos com fios tingidos. Detém mais de 70% do mercado de tecido com fio tingido do Japão. Fornece cores ricas e uma textura suave, e é usado para ajudar a decorar as vidas das pessoas numa variedade de produtos com foco na qualidade, incluindo variedade de produtos, desde peças de corpo inteiro e camisas, a malas, chapéus e toalhas de mesa.

No entanto, a indústria Banshu-ori enfrenta uma variedade de problemas, incluindo o envelhecimento de produtores e falta de substitutos, e tanto as quantidades de produção quanto o valor da produção continuam diminuindo pouco a pouco em comparação com o pico da indústria. Além disso, outro problema enfrentado pela indústria é a falta de reconhecimento e poder da marca porque as regiões de produção de tecido não exibiam seus produtos finais, de modo que os consumidores finais raramente viam o nome "Banshu-ori".

Foi nestas condições que, em 2015, a indústria, o governo e acadêmicos se uniram para lançar o projeto "Nishiwaki Fashion Toshikousou" com o objetivo de revitalizar as áreas de produção. O projeto desenvolve diversas iniciativas, como trabalho para atrair designers para as áreas de produção e apoiar a formação de novos técnicos da indústria, além da realização de workshops voltados para a produção de produtos finalizados, trocas entre designers e muito mais. O projeto também realiza iniciativas destinadas a cultivar jovens e novos membros da indústria, como visitas às áreas de produção para estudantes universitários e profissionais relacionados à moda. Além disso, o projeto também trabalha para fornecer locais para desenvolvimento de produtos finais e prototipagem irrestrita, e também realiza iniciativas voltadas para o cultivo de canais de venda, como o apoio à participação em exposições.

Em anos recentes, estas iniciativas aumentaram muito o

reconhecimento de produtos Banshu-ori. Como comprovado por um jovem designer que criou xales Banshu-ori que foram um grande sucesso em todo o país, emergiram mais empresas que procuram oportunidades de negócio para vender os seus produtos originais. Em paralelo com o crescimento das compras online, também se podem ver mais casos de empresas de comercialização de têxteis e fábricas de tecelagem que começaram a estabelecer as suas marcas de vestuário originais e vendem xales, lenços de mão, toalhas de mão e vários produtos diretamente aos consumidores através da Internet. Jovens designers e empreendedores, empresas bem estabelecidas e o governo têm cooperado para transmitir o valor e encanto do Banshu-ori aos consumidores.

Iniciativas dos ODS

Sistema de acumulação de fios residuais

Fios residuais de várias empresas são coletados e gerenciados com etiquetas IC. Este sistema permite a compra de pequenos lotes de fios sempre que necessário, preparação de amostras, etc.

Compostagem de resíduos de tingimento

O iodo dos líquidos residuais que permanecem após o tingimento é seco e depois usados como ingredientes em fertilizante para horticultura.

Utilização de sobras de terras produtoras de algodão como combustível

Atualmente, o Instituto de Tecnologia da Província de Hyogo está a investigar a conversão de sobras de tecido de algodão em bioetanol e a sua aplicação para uso prático.



Foram distribuídos lenços de mão Banshu-ori a convidados na ITMA 2011 (em Barcelona).

Informações em distribuição pelo Kobokan de Banshu-ori

Este é um centro de informações que também serve como loja e museu para o Banshu-ori. O edifício é uma fábrica têxtil de madeira renovada, o que lhe confere um verdadeiro sentido histórico. Pode ser adquirido tecido nas instalações, para além de coleções de variados produtos e artigos de moda de vários produtores Banshu-ori. As instalações também disponibilizam experiências de produção artesanal e demonstrações de tecelagem em tear, e realmente desempenha um papel importante na preservação da cultura Banshu-ori.



Ramen Banchu

Uma operadora de quase 20.000 mulheres na fábrica têxtil da cidade de Nishiwaki, onde a indústria têxtil era popular. Impõe-se dar o ramen a provar às mulheres, e o atual sabor suave da sopa doce é produzido e continua a ser adorado, mesmo com a mudança dos tempos.



Shozo Katayama
O Presidente da Câmara da cidade de Nishiwaki (Murata Machinery OB) também ofereceu assistência.

Agradecimento especial à Associação de Turismo e Produtos de Nishiwaki

Divisão: Maquinaria têxtil

Site dedicado ao VORTEX renovado!

O site dedicado ao VORTEX muratec-vortex.com fornece informações sobre o VORTEX como um fio destinado a indivíduos e organizações relacionadas à indústria de vestuário. Alguns outros exemplos de conteúdo do site abrangem as propriedades únicas do fio VORTEX, "Parceiros VORTEX", que são empresas que podem produzir fio VORTEX, informações sobre as funcionalidades das máquinas de fição VORTEX e muito mais. Visite o site se tiver essa oportunidade.



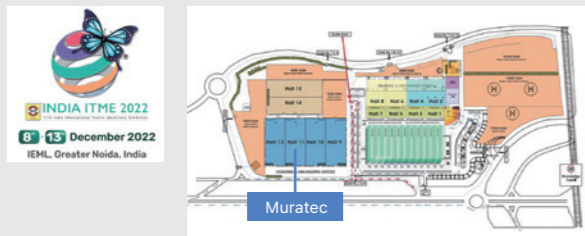
Divisão: Maquinaria têxtil

Calendário da exposição 2022-2023

ITME 2022 NA ÍNDIA 8-13 de dezembro de 2022

India Exposition Mart Ltd., Greater Noida, ÍNDIA
EXPOSITOR MURATEC: Salão-11 A13B18

Exposição Fiadeira VORTEX - Bobinadeiras
VORTEX 870 EX - Process Coner FPRO
EX Muratec Smart Support (MSS)



ITMA 2023 8-14 de junho de 2023

Fiera Milano Rho, ITÁLIA
EXPOSITOR DE FIO VORTEX: Salão-2 D208
EXPOSITOR MURATEC: Salão-3 D107



*O horário da exposição está sujeito a alteração sem aviso prévio.

Divisão: Sede de Investigação e Desenvolvimento

Lavadora de pisos autônoma com sistema de controle Muratec em ação em um museu renomado

A lavadora de pisos autônoma R-Quartz da Adiatek, fabricante italiano de máquinas de limpeza de pisos, está em operação em um museu na França desde 2021. A R-Quartz está equipada com It's NAVI®, um sistema autônomo de controle de mobilidade desenvolvido pela sede de R&D HQ da Muratec.

Este robô está equipado com uma função de condução autônoma, permitindo-lhe realizar operações de limpeza independentemente. A área de entrada do museu é uma área complexa com escadas, escadas rolantes e corredores, sendo que, no passado, as pessoas tinham de operar cuidadosamente máquinas de limpeza, mas atualmente, o trabalho de limpeza pode ser efetuado com mais eficiência por robôs.

A tecnologia automatizada da Muratec contribui para manter a área bonita para os visitantes de todo o mundo.



TMT Machinery, Inc. é o fornecedor total de máquinas de fibras sintéticas. A empresa é incorporada em conjunto pelos três fabricantes japoneses líderes de maquinaria de fibras sintéticas em 2002. - Toray Engineering Co., Ltd, Murata Machinery, Ltd. e Teijin Seiki Co., Ltd. (agora Nabtesco Corporation). TMT Machinery, Inc. reúne o conhecimento tecnológico e a capacidade de engenharia construída ao longo de muitos anos pelas três empresas-mãe. Como especialistas em maquinário de fibras sintéticas, podemos construir um sistema de produção completo, desde a fição até o enrolador e rebobinador com tecnologia de processo. Vamos suportar a produção de todos os tipos de fio de acordo com a procura do cliente fornecendo maquinário de fibras sintéticas, incluindo qualquer solução para corresponder às necessidades do cliente.

*TMT Machinery
- Uma empresa líder de
maquinaria de fibras sintéticas*

A linha da máquinas DTY da TMT pode criar produtos com durabilidade mais alta que fibras naturais, como algodão, linho e lã. Além disso, pode produzir fibras com funções de valor agregado, como função de secagem rápida higroscópica, calor de absorção de umidade, antibacteriana, etc. Podemos disponibilizar uma grande gama de soluções personalizadas seguindo a procura em constante mudança do mundo atual.

No fornecimento de know-how de engenharia e processamento que satisfaça as necessidades dos clientes e em todas as áreas de suporte ao cliente, desde vendas até serviços pós-venda, a TMT Machinery, Inc. oferece qualidade de primeira classe mundial.

muratec

Criação contínua de tecnologias inovadoras para o cumprimento de uma sociedade próspera



Maquinaria têxtil



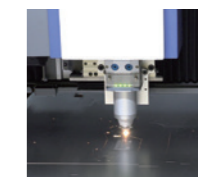
Sistemas logísticos/sistemas de automação de fábrica



Sistemas automatizados de manuseamento de material para salas limpas



Ferramentas de máquinas



Maquinaria de metal em folha



Equipamento de comunicação

Kintsugi



A cerâmica tem um valor imensurável para aqueles que a apreciam. Mesmo as peças que geralmente não são consideradas de alta qualidade ou artigos de luxo são tratadas como relíquias de família, ou as tigelas de arroz tornam-se lembranças de entes queridos falecidos. Mesmo quando uma destas peças é quebrada acidentalmente, não pode simplesmente ser simplesmente jogadas fora.

"Kintsugi" é um método de reparação tradicional exclusivamente japonês em que a cerâmica rachada ou esfacelada é reforçada com um verniz urushi japonês, que é um adesivo de origem natural, que é então salpicado com pó de ouro por cima. O verniz urushi tem

sido usado para artigos de madeira nos países húmidos da Ásia desde os tempos antigos, mas tradicionalmente exigia um controle de umidade muito rigoroso. Contudo, nos últimos anos, o interesse dos EUA, da Europa e do resto do mundo levou a novos avanços tecnológicos que permitem que o verniz resista até mesmo climas secos.

A prática de fazer destas reparações algo extremamente bonito dá às peças reparadas uma atitude ligeiramente diferente, e tem tornado esta tradição muito querida nos mundos de cerimónias de chá e arte antiga. Ela conecta as peças aos que ainda querem continuar valorizando e usando essas louças durante muito tempo, e é um exemplo vivo da sabedoria humana.



Colaboração - **Kintsugi Studio RIUM** (Shimogyo Ward, Kyoto kintsugi-rium.jp): localizado em um canto de um hotel que fica num edifício tradicional renovado, o Kintsugi Studio RIUM realiza demonstrações de técnicas de kintsugi no seu estúdio aberto, permitindo que turistas e outros experimentem as técnicas tradicionais japonesas de perto.