MEMORIAL DESCRITIVO

MERCADORIA / ATIVO

Teares de pinça (sem lançadeira), próprios para fabricação de tecido plano, modelo: PTS 8S_2670-2

DESCRIÇÃO:

04 (quatro) Teares de pinça (sem lançadeira), próprios para fabricação de tecido plano, largura útil de 220 cm, com 8 cores, equipados cada um com: maquineta eletrônica Staubli Dobby 2670/2, com capacidade para 20 alavancas (20 instaladas), quadros de liços; 04 (quatro) alimentadores de trama, rolos de urdume de 800mm, sistema de enrolamento do tecido (rolo de tecido); completos com todos os acessórios necessários para seu perfeito funcionamento, marca: DORNIER, modelo: PTS 8S_2670-2

APLICAÇÃO:

Fabricação de tecido plano de urdume e trama

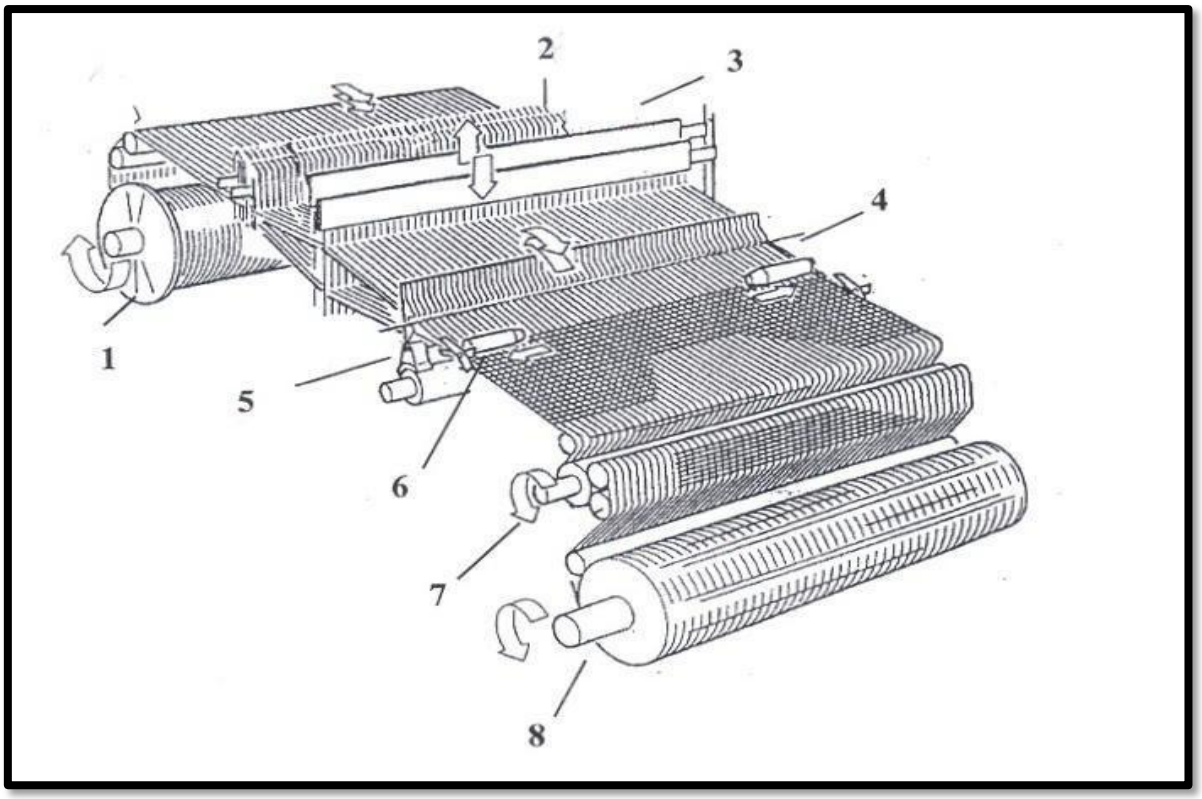


DESCRIÇÃO DE FUNCIONAMENTO:

Na fig. Estão representados os principais componentes de um tear:

1- Desenrolador de urdume
2- Guarda urdume.
3- Quadros de liços.
4- Sistema de Inserção do fio de trama.
5- Pente do Tear
6- Tempereiras
7- Regulador de densidade de trama
8- Enrolamento do tecido.

Obs. Neste esquema não estão representadas a maquineta do tear, malhas e o pré-alimentador.



1. Mecanismo de entrega do Urdume: Desenrolador de Urdume

São mecanismos reguladores, podendo funcionar intermitentemente ou continuamente, nele os fios de urdume são puxados, à medida que o tecido é produzido (desenrolamento negativo) ou desenrolado do carretel de urdume (desenrolamento positivo).

2. Sistema de Parada Automática do Urdume

É possível que durante o tecimento, se rompam fios de urdume e que, neste momento o operador da máquina não a esteja observando, provocando um defeito do tecido. Para evitar que este fato se traduza em danos à qualidade do tecido (defeitos), a máquina de tecer é equipada com um dispositivo de parada automática.

2.1 Lamelas

São lâmina de aço inoxidável que são posicionadas entre o cilindro porta fio e os quadros de liços. Em cada barra é inserido um conjunto de lâminas, denominadas lamelas, as quais ficam suspensas apoiadas nos fios de urdume, sendo que para cada fio corresponde a uma lamela.

2.2 Guarda Urdume

A função de um guarda urdume é a de parar a máquina de tecer no momento em que um fio de urdume se rompe, para evitar um defeito no tecido. O guarda urdume pode ser mecânico ou elétrico, mais independente disto, é sempre necessário que uma lamela comande o acionamento do sensor do sistema.

3. Quadro de Liços

Os fios ao serem desenrolados do rolo de urdume formam um plano horizontal, sendo necessário para que se obtenha o entrelaçamento com os fios de trama, dividir a manta de fios de urdume em dois sistemas, um num plano superior, cujos fios ficarão por cima da trama inserida e outro num plano inferior, cujos fios ficarão por debaixo da mesma trama. Esta abertura do plano de fios é denominada de "cala" do tear e é resultante do movimento vertical dos quadros de liços. O posicionamento dos quadros em cada inserção de fio de trama determina o ligamento ou desenho do tecido.

4. Sistema de Inserção do Fio de Trama

Dos sistemas componentes do tear, o de inserção de trama foi o que apresentou a evolução técnica mais significativa, sendo mesmo os teares identificados pelo seu sistema de inserção:

- Lançadeira
- Pinça
- Projétil
- Jato de ar
- Jato de água

5. Pente do Tear

Após a sua inserção, no espaço da cala do tear, o fio de trama deve ser conduzido até o tecido em formação, ação denominada de "arremate" da trama, a qual é efetuada pelo pente, que fixado na mesa batente do tear, executa um movimento cíclico de avanço e recuo a cada inserção, denominada de "batida do tear".

O pente é caracterizado pelas suas dimensões e principalmente pela densidade de dentes ou puas, definida como o número do pente. Assim um pente de número

15 define que o mesmo tem uma densidade de 15 puas por cada centímetros de largura.

A largura que os fios de urdume ocupam no pente é denominada de “largura em pente” e é determinada em função da largura final desejada para o tecido acabado, considerando os parâmetros de contração e encolhimento da trama.

6. Tempereiras

Após o arremate da trama, com o entrelaçamento entre os fios de urdume e trama, na formação do ligamento do tecido, a dimensão da largura do tecido formado será menor que a “largura em pente” devido à contração do fio de trama, tendo um estado alinhando no momento da inserção passa para ondulado no tecido. Para reduzir este desvio de direção, são posicionados nas laterais do tear, imediatamente após o ponto de arremate da trama, dois cilindros metálicos denominados de tempereiras.

7. Regulador de Densidade de Trama

O conjunto denominado de regulador de densidade de trama é responsável pelo acionamento do cilindro. Durante o tecimento há um equilíbrio entre este sistema e o desenrolador de urdume, comandado pelo conjunto de controle da tensão dos fios de urdume (balança do tear).

O tecido formado acompanha a velocidade periférica do cilindro de arraste do tecido, a qual define a densidade dos fios de trama (batidas/cm) do mesmo. Ao sistema regulador de densidade de trama está acoplado o conjunto de enrolamento do tecido.

8. Enrolamento do Tecido

O enrolamento do tecido realiza-se à medida que ele vai sendo produzido, num rolo colocado inferiormente na parte anterior do tear. Este enrolamento deve realizar-se de um modo regular, não motivando mais do que pequenas variações de tensão no tear.

9. Malhas

As malhas são hastes metálicas dotadas de um orifício denominado de "olhal" pelo qual passa o fio de urdume, procedimento efetuado na operação de preparação denominada de remeteção. A seqüência de passamento nas malhas obedece a uma ordem determinada em função do ligamento do tecido.

10. Maquinetas

Para realizar os movimentos dos fios de urdume necessários à operação de tecimento, empregam-se maquinetas de excêntricos, quando o número de evoluções distintas dos fios de urdume é no máximo 12, os ligamentos são simples; maquinetas de liço, quando o número máximo de evoluções é 28, versatilidade na fabricação de todas as ligações, tendo funções auxiliares de governar a retenção do enroaldor de tecido, a do desenrolador do urdume e a seleção das cores de trama; maquinetas jacquard, quando os desenhos são de maior tamanho, até no máximo de 10.240 fios.

11. Pré-Alimentador

O pré-alimentador tem por missão retirar o fio da bobina de trama. De maneira teoricamente constante à velocidade reduzida, para poder entregá-la ao sistema de portatramas (parada automática) da máquina de tecer, seguindo o seu ciclo descontínuo de funcionamento.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS POR EQUIPAMENTO	
Largura útil	220 cm
Cores	08
Quadro de liços	08 a 12 unidades
Alimentadores de trama	04 unidade
Rolos de urdume	1,5 unidades
Rolo de tecido	01 unidade
Pente	01 unidade
Alavancas	20 unidades

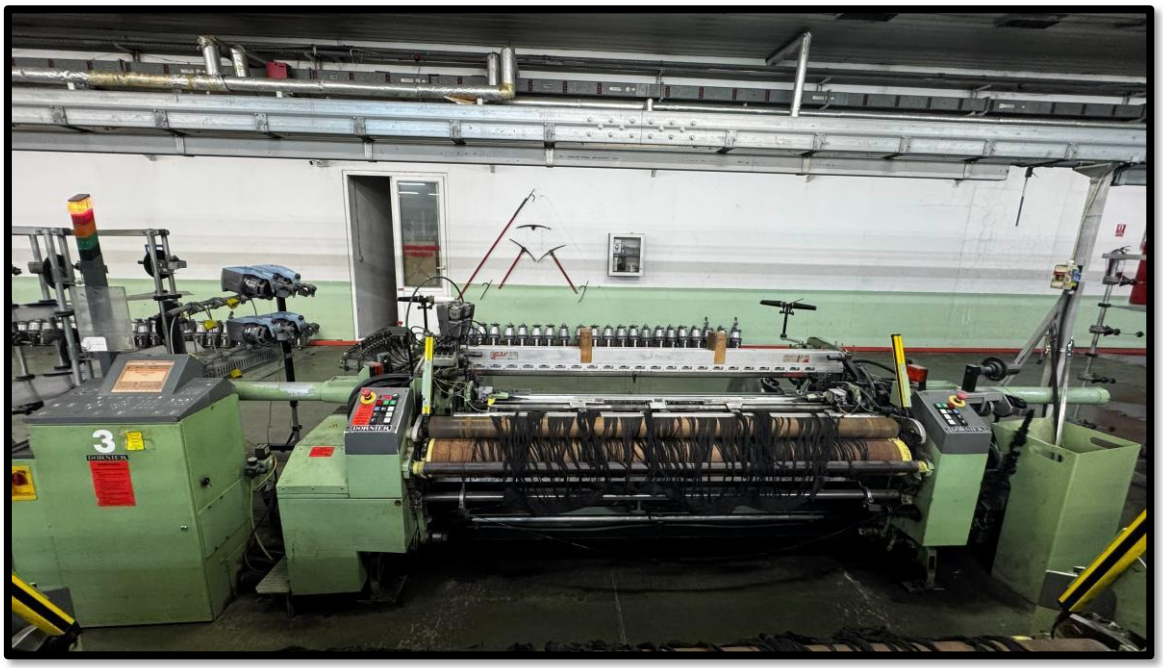


Foto 01 - Vista detalhada do tear de pinça



Foto 02 - Vista detalhada do tear de pinça



Foto 03 - Vista detalhada do tear de pinça