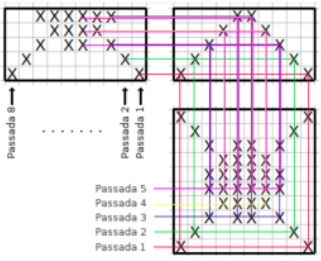
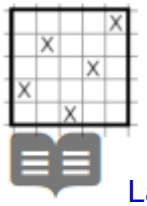
# Remesa, passat i picat de lligaments




*Explica com s'ha de preparar l'ordit en el teler per poder fabricar els teixits que segons els dissenys.*

## Remesa i ordre de remesa

Com es pot veure en els continguts sobre la teoria de teixits, un lligament es pot representar gràficament en una quadrícula on les files són les passades i les columnes són els fils d'un teixit. Cadascun d'aquests fils que forma l'ordit s'hauran d'aixecar en el moment adequat, segons sigui el lligament dissenyat, per tal de formar la calada i permetre el pas de la trama. Cadascun dels fils que formaran l'ordit del teixit s'haurà de passar per una única malla i, aquesta malla estarà continguda en algun dels diferents lliços del teler. Quan un lliç s'aixequi per formar la calada totes les seves malles, i en conseqüència tots els fils que contenen aquestes malles, s'aixecaran al mateix temps.



La teoria dels teixits de calada

La teoria dels teixits de calada dona un conjunt de pautes que ajuden a representar gràficament i a interpretar els teixits de calada. Són un conjunt de regles per explicar com els fils de l'ordit i els de trama s'enllacen entre ells per formar els lligaments que finalment donaran lloc als teixits.

S'entén amb el concepte de remesa al nombre mínim de lliços usats per a la fabricació d'un teixit. En un teler caldrà utilitzar com a mínim tants lliços com fils del teixit evolucionen diferent. El nombre mínim de lliços possible en un teler per poder formar la calada és de dos, format que permet només la fabricació del teixit de Plana o Tafetà, així com alguns dels seus derivats com els teletons. El màxim nombre de lliços que poden admetre els telers és de 32 (actualment molt excepcional amb màxims que estan pels voltants dels 16 lliços), quantitat que dona lloc a infinitat de lligaments diferents. Més enllà de 32 lliços cal pensar en l'ús de telers equipats amb màquines Jacquard, amb els quals és possible fer evolucionar milers de fils de forma totalment independent.

## Tafetà o plana

El tafetà, també anomenat teixit de plana, és el lligament de calada més bàsic possible, i també un dels més utilitzats per a segons quines aplicacions.

## Teletó per ordit

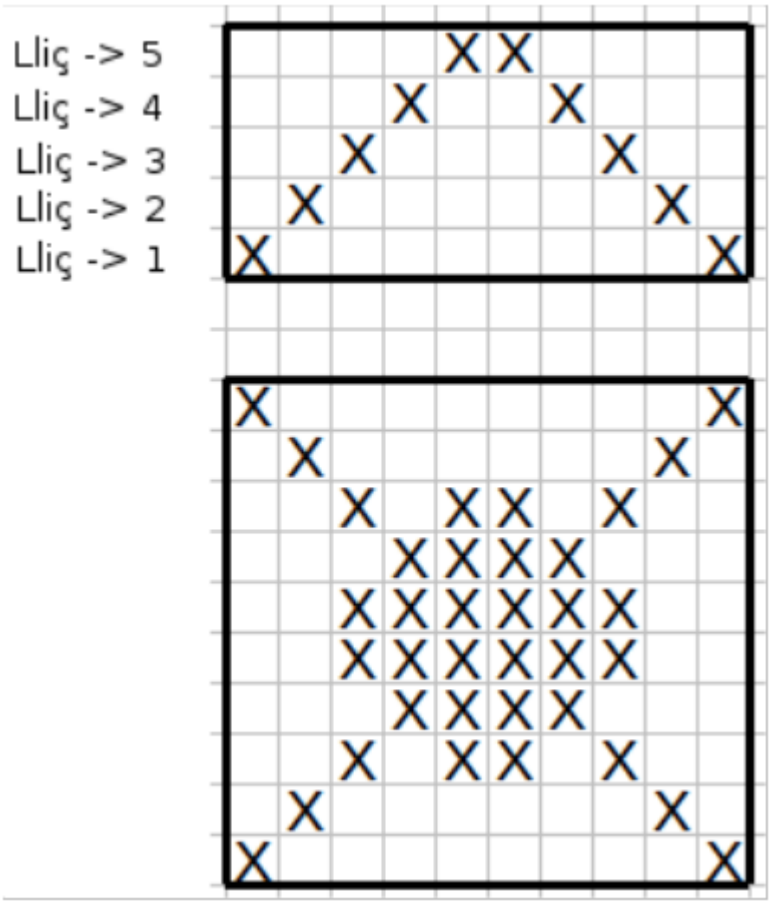
Els teletons, també en alguns casos anomenats acanalats, es construeixen a partir del tafetà.

Un altre aspecte important en tenir en compte és en quin ordre caldrà passar els fils per les malles dels diferents lliços.

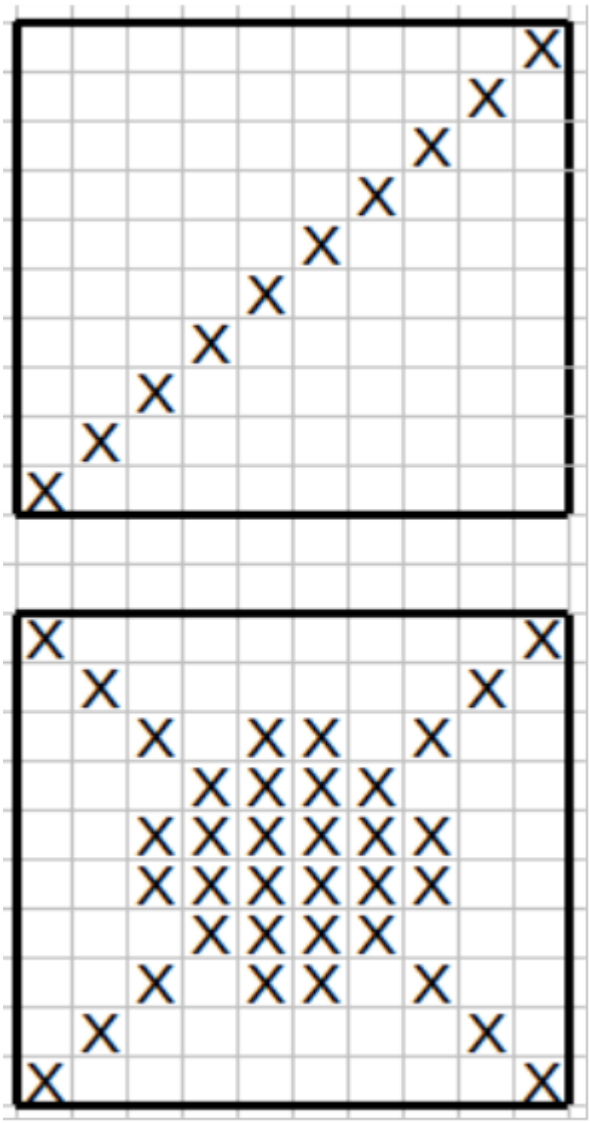
L'ordre en què es passen els fils per les malles dels lliços s'anomena ordre de remesa o ordre del passat.

Per representar l'ordre de remesa es fa servir una quadrícula on cada columna correspon a un fil i on cada fila correspon a un llis. Per tant, serà una quadrícula amb tantes columnes com fils tingui el lligament i tantes files com lliços siguin necessaris per fabricar-lo.

A la imatge de sota es pot veure la remesa i l'ordre de remesa per un radiat per rotació. Com es pot observar, tot i que el teixit té 10 fils, només hi ha 5 formes diferents d'evolucionar d'aquests fils i, per tant, amb 5 lliços serà suficient per poder fabricar un teixit basat en aquest lligament. A aquesta forma de fer l'ordre de remesa se'n diu a retorn. Si la remesa fos de 10 lliços en diagonal també seria possible fabricar aquest lligament. En aquest cas es tractaria d'una remesa a ordre seguit.



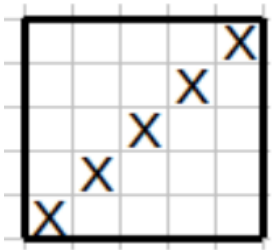

Ara, a la imatge de sota, es té el mateix lligament amb una remesa de 10 lliços i a ordre seguit. Com es pot observar en aquest cas no es fa servir el mínim de lliços possibles per a aquest lligament. Igualment, la forma de fer el passat dels lliços no seria incorrecta. És més, amb molta probabilitat és beneficiosa, ja que fer el passat dels fils per les malles dels lliços se simplifica amb ordres de remesa a ordre seguit. A part, l'ordre seguit és més polivalent perquè admet fabricar més tipus de teixits amb lligaments diferents, la qual cosa en algunes ocasions permet evitar modificar la remesa i l'ordre de remesa quan es canvia de lligament en els telers. Això serveix d'exemple per fer palès que un mateix teixit pot fabricar-se amb remeses i ordres de remeses diferents, de la mateixa manera que una mateixa remesa i ordre de remesa pot servir per a fabricar teixits amb lligaments diferents.



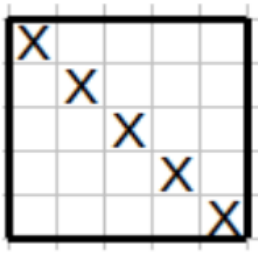
Els ordres de remesa possibles són els següents:

- A ordre seguit, que pot ser directe o invers
- A retorn
- A punta i retorn
- A dos o més cossos
- A ordre saltat

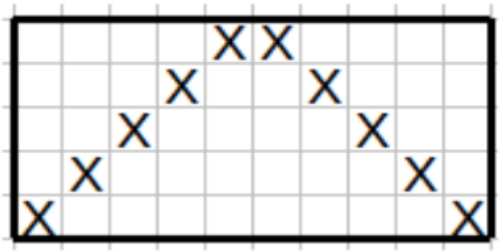
En el dibuix de sota hi ha els diferents tipus de remesa de la llista anterior. Les quatre primeres formes de remesa es poden classificar. Quan la forma de fer la remesa no està dins de cap dels quatre grups primers aleshores es diu que la remesa és a ordre saltat.



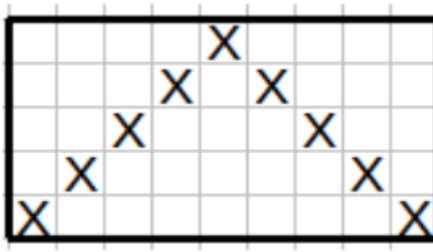
Seguit directe



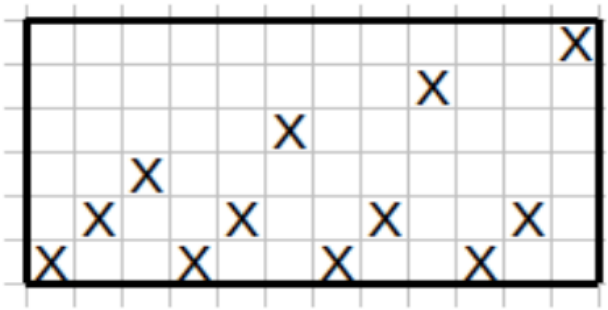
Seguit invers



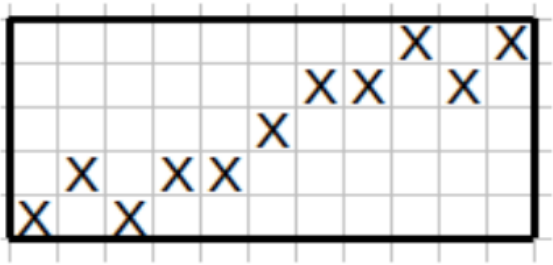
Retorn



Punta i retorn

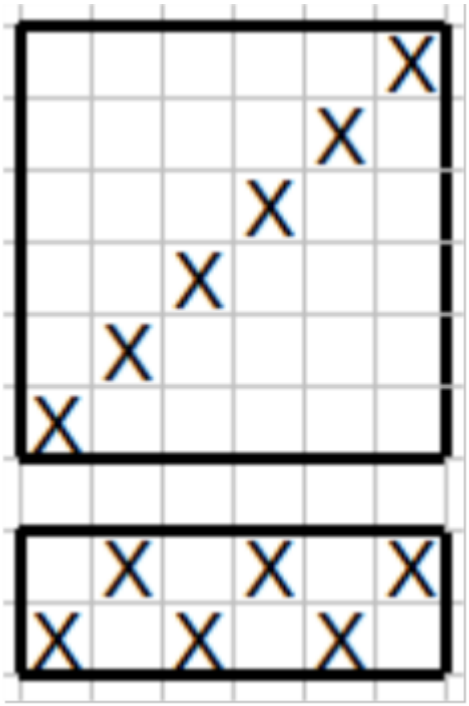


Dos cossos



Saltat

Sovint, per raons diverses, pot convenir ampliar voluntàriament el nombre mínim de lliços que es necessiten per fer un lligament. Per exemple, en un lligament de tafetà on l'ordit del teler ha de tenir 4.000 fils, seria més convenient treballar amb 4 o 6 lliços que fer-ho amb 2. Amb això es rebaixaria la càrrega de treball que haurien de suportar dos lliços que haguessin d'aixecar cadascun d'ells 2.000 fils cada dues passades.



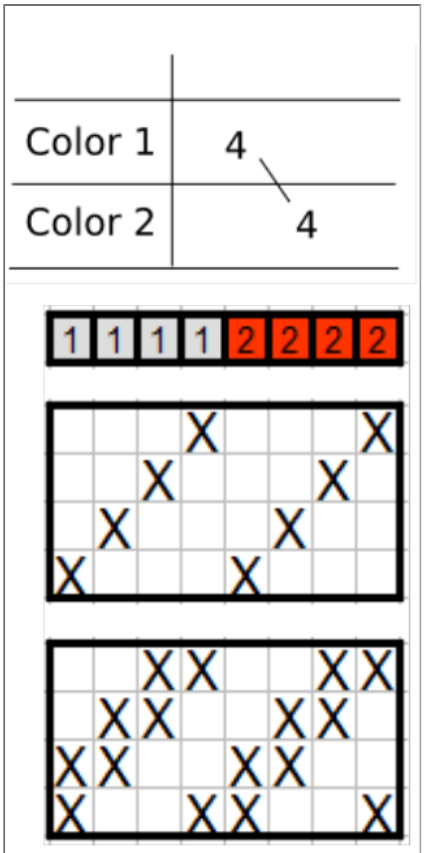
En la representació de la remesa i l'ordre de la remesa quan convé destacar fils diferents es pot fer ús de símbols diferents per diferenciar cadascun d'aquests fils. També, si es tracta d'ordits amb fils de

colors diferents, es poden indicar, a sobre de la quadrícula de la remesa, els colors que corresponen a cada fil.

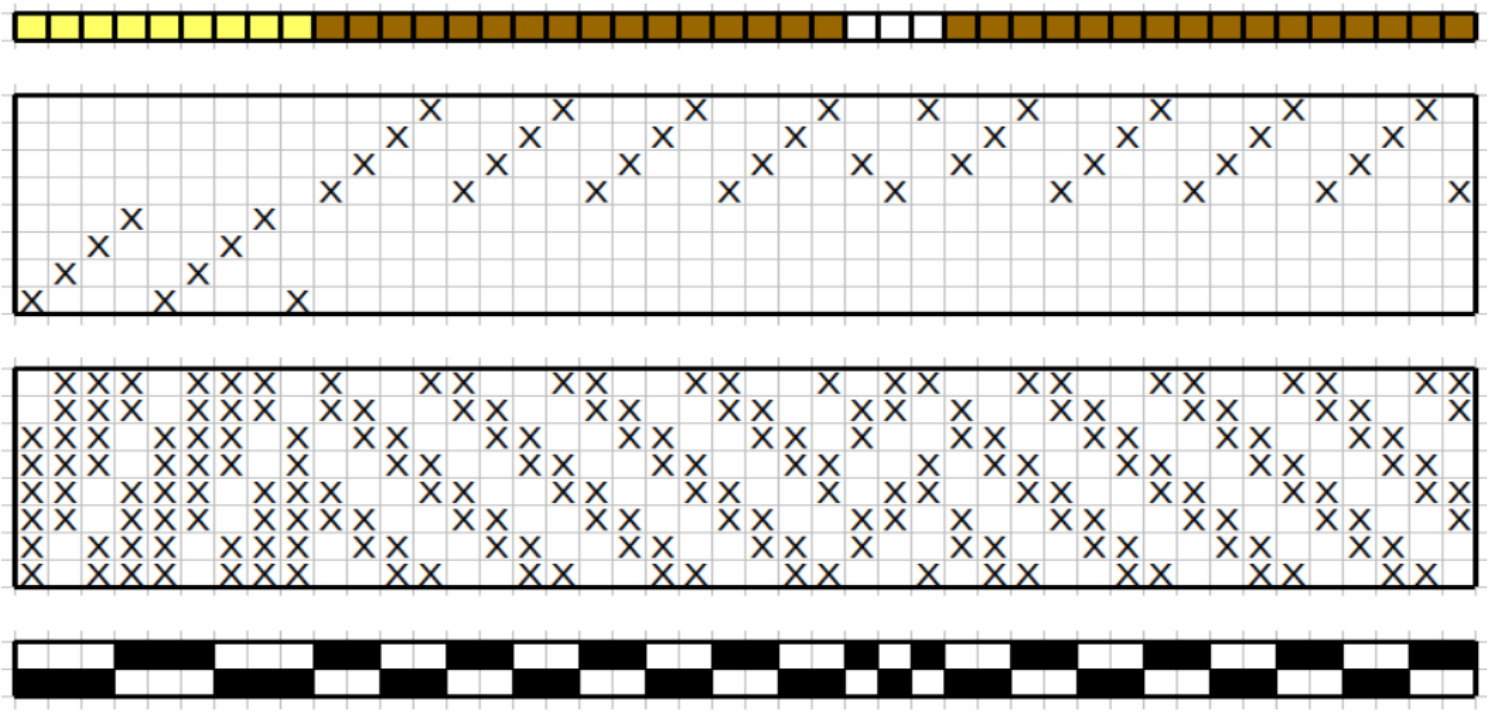
A continuació hi ha un exemple senzill d'efecte de colors en un lligament de sarja batàvia de 4 (3e[1] b: 2,2).

Sobre aquest lligament es fa un filetejat de 2 colors en la disposició d'ordit i de trama segons la disposició, anomenada filejat, representada a la imatge de la dreta.

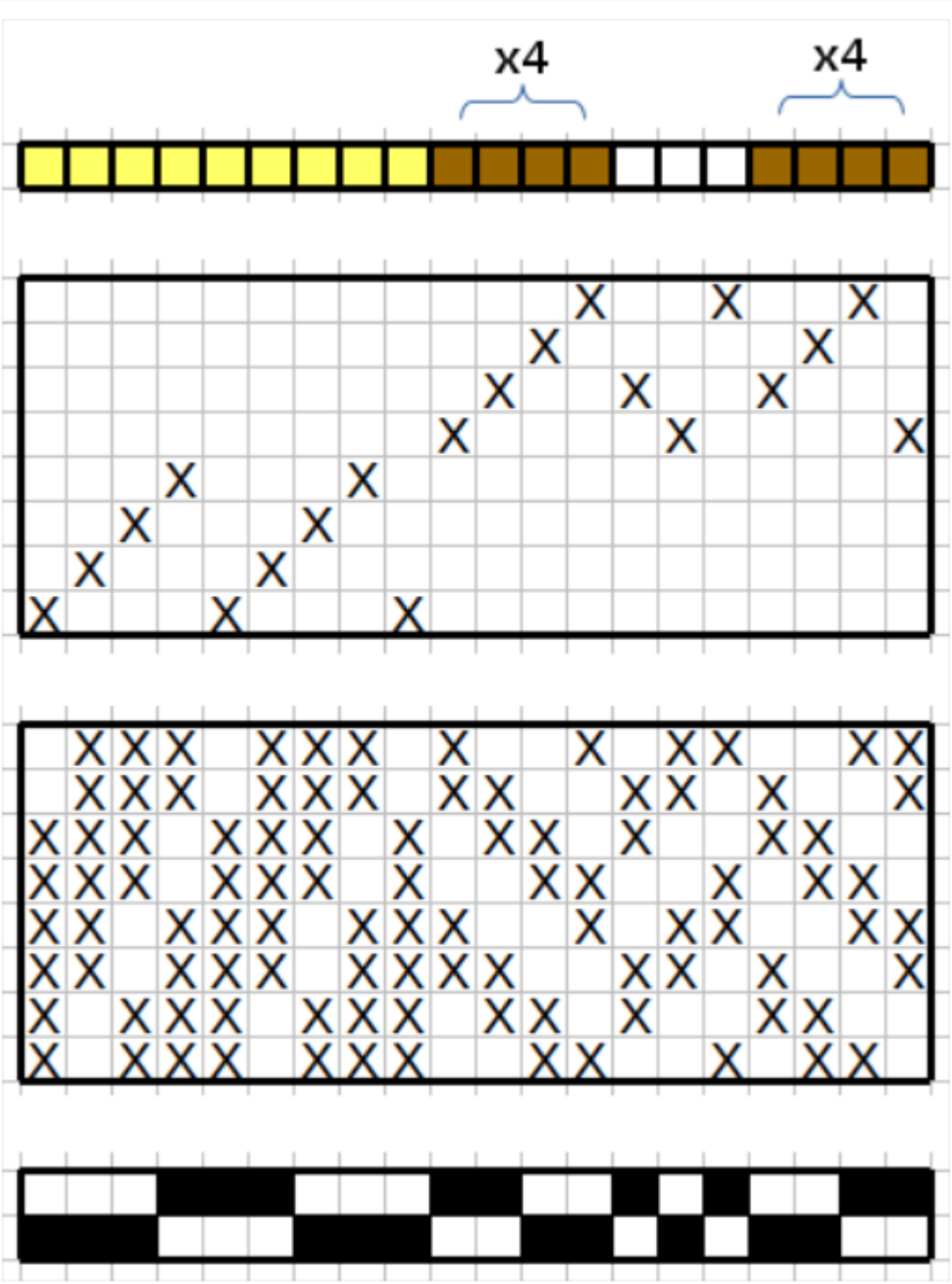
Amb aquest lligament, juntament amb el passat i el filetejat d'ordit i de trama de la imatge de la dreta, quedarà un efecte com el de la imatge de sota, que és bastant famós i que s'anomena Pota de gall.




Es pot aprofitar la quadrícula de la remesa per representar també l'ordre i la forma de passar els fils pels clars de punta de la pinta del teler. De fer-ho s'afegeix una quadrícula a sota del quadre del lligament que representarà el passat de la pua.



El mateix ordre de remesa, disposició de colors i passat de la pua de l'exemple anterior el podem representar de forma abreujada. A sota teniu una imatge que mostra la forma de fer-ho.




## Picat

El picat estableix l'ordre en què s'aixequen o s'abaixen els lliços en els telers. Es tracta del programa d'accionament dels lliços. L'operació de fer pujar o baixar els lliços la porta a terme la màquina de lliços, també coneguda com a maquineta de lliços. En els telers manuals els lliços s'alçaven per mitjà de pedals. En els primers telers mecànics la maquineta de lliços era governada per un sistema de barres de fusta amb claus, de manera que cada barra corresponia a una passada. Allà on hi havia un clau el lliç s'alçava i si no quedava a baix. Posteriorment, les barres de fusta i els claus van ser substituïts per cartons perforats. Actualment, la selecció dels lliços que prendran i els que deixaran es fa per mitjà d'electroimants. La programació i govern dels lliços es fa de forma centralitzada per mitjà

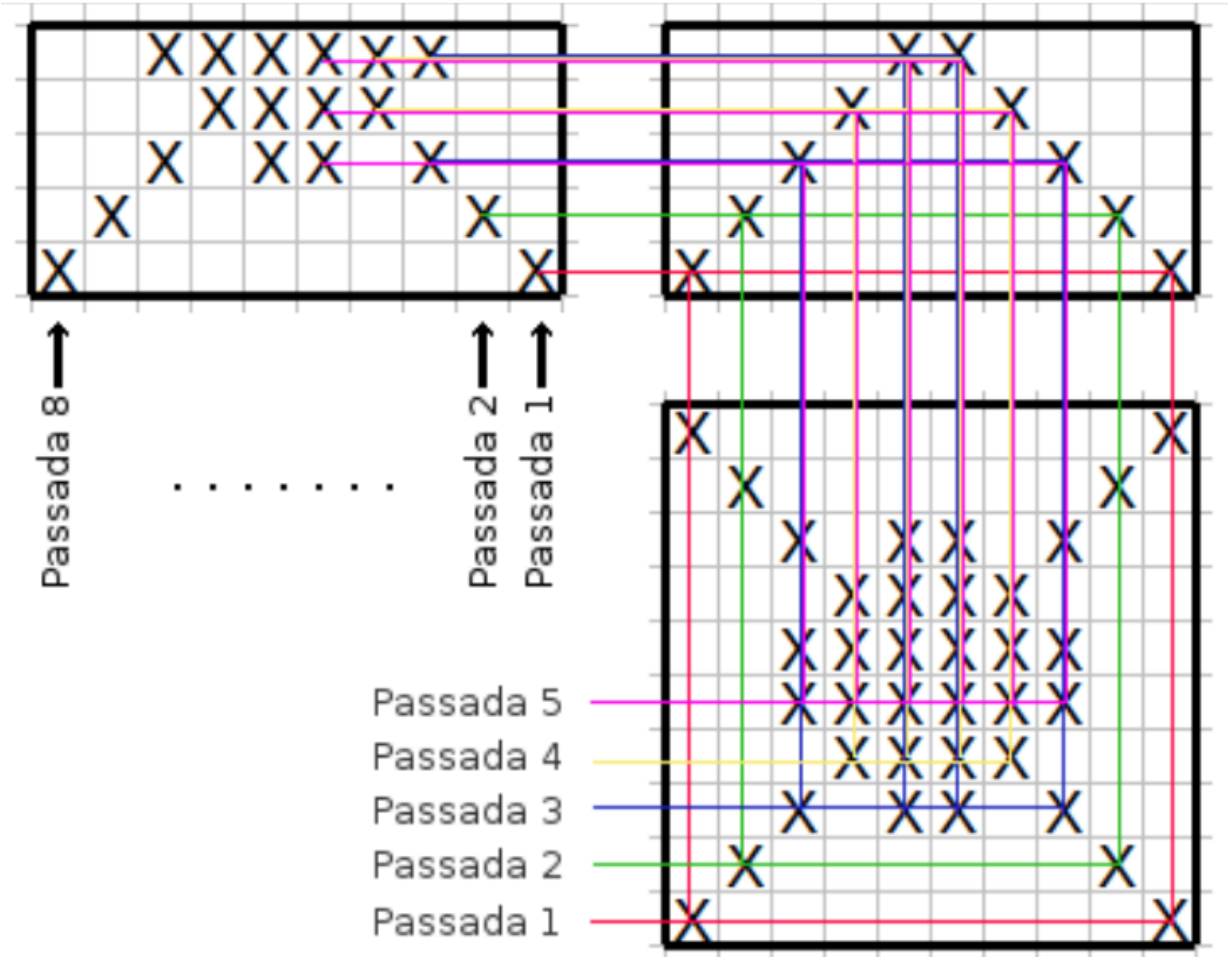
de programes informàtics, com per exemple el Penelope.

Per representar el picat, a l'esquerra de la representació de l'ordre de remesa se situa una quadrícula. En la representació del picat cada columna de la quadrícula correspon a una passada i cada fila correspon a un lliç, de manera que una marca sobre la quadrícula indica que el lliç que li correspon s'aixecarà. Així mateix, quan no hi ha cap marca sobre de la quadrícula el lliç corresponent queda a baix. Segons el que s'ha comentat la quadrícula del picat tindrà tantes columnes com passades diferents tingui el lligament, i tantes files com lliços siguin necessaris per fer aquell lligament.

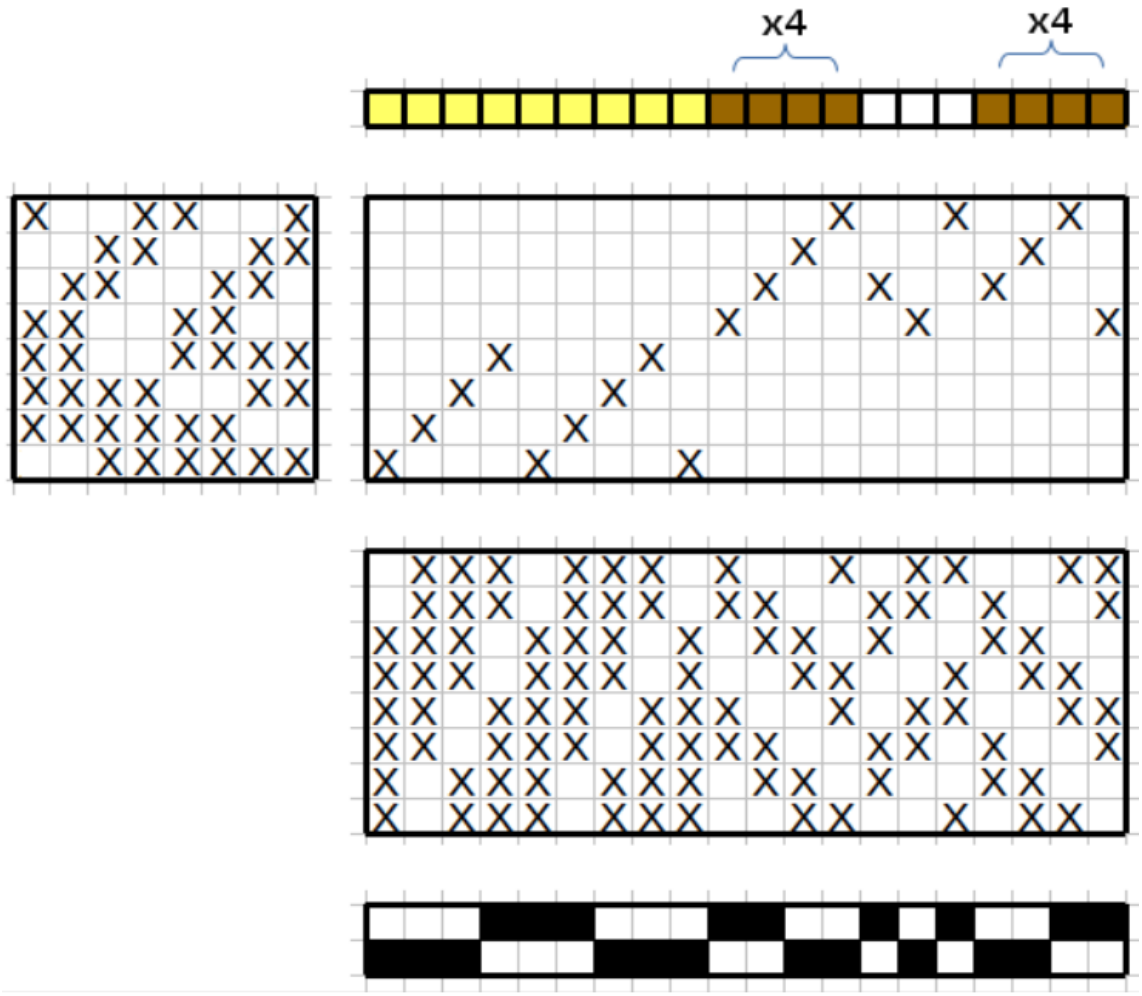
A continuació teniu un parell d'exemples de picats de lligaments.

## Exemple 1

Amb l'objectiu de què pugueu veure millor la forma de procedir a l'hora de fer el picat, a l'exemple s'ha marcat en diferents colors com es posicionen sobre el picat les passades des de la 1 a la 5.




## Exemple 2




Amb un mateix ordit i un mateix ordre de remesa, modificant el picat, es poden obtenir teixits amb lligaments diferents.

---

Font: https://texwiki.net/textil/displaycontent/ca_remesa,-passat-i-picat-de-lligaments

Entrado el 08 de marzo de 2024 por Albert Pérez Monfort

Autor: Albert Pérez Monfort