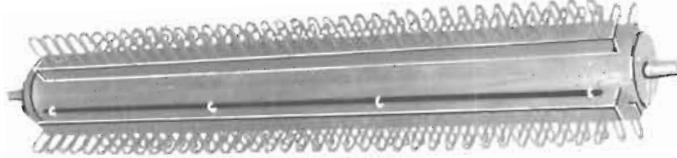
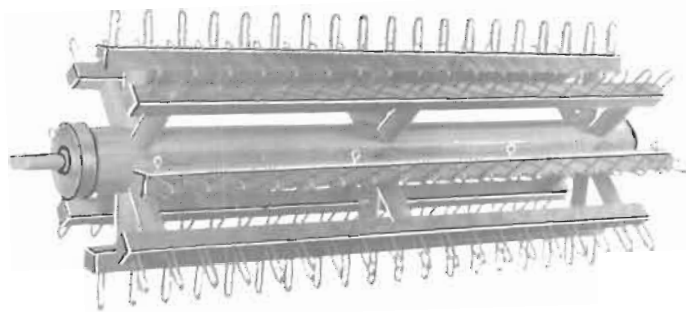


## A — ENSOUPLE OURDISOIR

L'ensouple ourdissoir est composé de 4 râteaux qui sont vissés à l'ensouple régulière du métier. Chaque râteau est divisé en sections de 25 mm (1") ou 50 mm (2") par des crampillons de métal recourbés en «U». Ceux-ci servent à garder la chaîne dans la section qui lui est réservée. Les râteaux vissés directement à l'ensouple permettent d'ourdir  $\frac{1}{2}$  mètre ( $\frac{1}{2}$  verge) par tour. On peut installer des extensions de bois entre les râteaux et l'ensouple. On peut alors ourdir 1 mètre (1 verge) de chaîne par tour.

8 râteaux avec  
extensions: 99 cm  
de circonférence.

Fig. 260



4 râteaux  
directement sur  
l'ensouple: 47 cm de  
circonférence.

Fig. 261

Il est très important que les fils soient répartis également à l'intérieur de chaque section. S'il y a plus de fils dans une partie de la section, la circonférence sera différente et la tension de la chaîne ne sera pas uniforme.

Tous les métiers de plancher Leclerc ont des trous sur l'ensouple arrière prêts à recevoir des vis pour fixer les râteaux. C'est la raison pour laquelle la toile arrière n'est pas fixée sur l'ensouple lorsque vous recevez le métier. Quand les râteaux sont fixés à l'ensouple, ils permettent d'ourdir  $\frac{1}{2}$  mètre (verge) par tour. Des extensions, faites de goujons de bois, peuvent être installées. On pourra alors ourdir 1 mètre (verge) par tour.

On conseille aux tisserands qui ourdisent habituellement de longues chaînes, 40 mètres (verges) ou plus, d'installer 8 râteaux au lieu de quatre sur l'ensouple arrière.

Si vous ourdissez une chaîne de plus de 40 mètres (verges), ces extensions sont recommandées puisqu'elles permettent d'ourdir un mètre (une verge) par tour. Il faut toutefois mentionner que l'arrière du métier ne peut être plié lorsque les extensions sont fixées sur l'ensouple.

Avec ce système d'ourdisage, les fils sont pris directement des bobines et passent par la boîte à tension; celle-ci sert à régulariser la tension des fils avant qu'ils soient enroulés dans chaque section autour de l'ensouple.

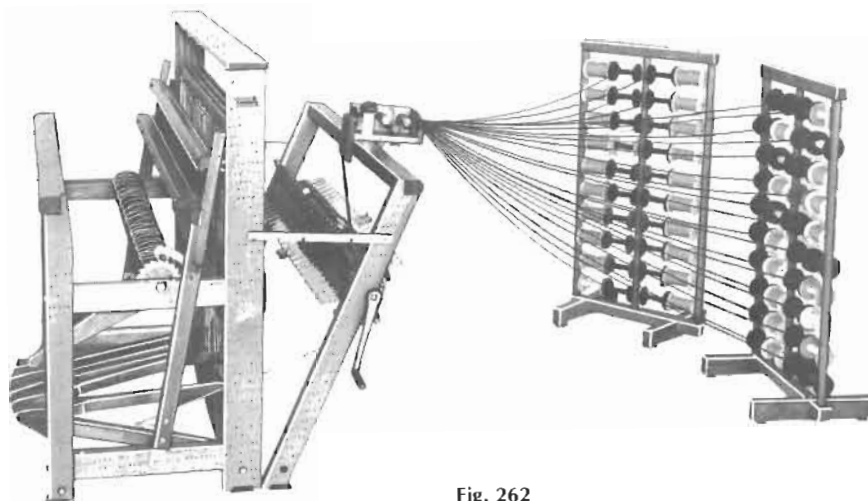


Fig. 262

On doit disposer d'autant de bobines qu'il y a de fils par section. Si votre chaîne doit être montée à 24 fils par 25 mm (1"), vous aurez besoin de 24 bobines pour une ensouple ourdissoir à sections de 25 mm (1") ou de 48 bobines pour une ensouple ourdissoir à sections de 50 mm (2").

Il faut que tous les fils soient sur des bobines semblables, de même grosseur et de même poids, pour garder une tension uniforme sur toute la largeur de la pièce. Vous pouvez utiliser du fil venant soit de bobines tubulaires, soit de bobines de plastique, soit de bobines de bois mais toutes de la même catégorie. Les bobines sans côté, les bobines tubulaires et les cônes doivent être placés sur le bout dans un support de cônes (Référez au catalogue Leclerc). On obtient ainsi une tension plus égale. Vous pouvez également employer des moulinets à la place des bobines pour répartir la quantité de fils nécessaires à l'ourdisage. Le moulinet doit être placé sur le bout et peut être utilisé avec des bobines tubulaires et des cônes. (Référez au catalogue Leclerc.)

La quantité de fil requise sur chaque bobine est obtenue en multipliant la longueur de la chaîne par le nombre de sections utilisées. Pour une chaîne de 11 1/2 mètres (verges) de long, 56 cm (22") de large dans le ros montée à 24 fils par section avec une ensouple ourdissoir à section de 25 mm (1"), on doit disposer de 24 bobines contenant chacune 11 1/2 mètres (verges) × 22 sections utilisées = 253 mètres (verges). Pour la même chaîne sur une ensouple ourdissoir avec des sections de 50 mm (2"), on doit disposer de 48 bobines contenant chacune 11 1/2 mètres (verges) × 11 sections = 126 1/2 mètres (verges).

Pour le calcul de la chaîne, voir page 39.

La chaîne doit être centrée sur le métier. Si vous montez une chaîne de 56 cm (22") sur un métier de 115 cm (45") dont les râteaux sont divisés en sections de 50 mm (2"), vous devez laisser 6 sections vides à chaque bout. Les ensouples ourdissoirs de 70 cm (27") et de 115 cm (45") qui sont divisés en sections de 50 mm (2") ont deux sections de 25 mm (1") à chaque bout.

## BOÎTE À TENSION

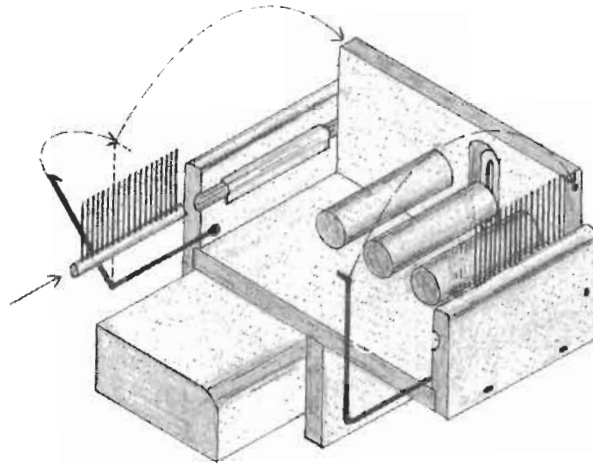


Fig. 263

Il n'est pas nécessaire d'avoir le peigne semblable au ros que vous utiliserez sur le métier en autant que les fils sont répartis également sur une largeur correspondant à la largeur de la section. Mais si vous préférez avoir le même nombre de peus au cm (po.) dans le ros et dans les peignes, vous pouvez facilement changer ces derniers en les glissant en dehors de leur support. (Fig. 263)

Fixez la boîte à tension au porte-fils. Enlevez la cheville de bois du centre de la boîte à tension, laquelle est fixée dans une rainure. (Fig. 263 et 264)

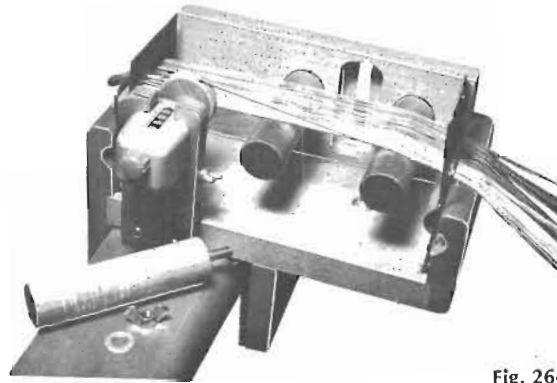


Fig. 264

Décrochez les petites broches qui passent par-dessus les peignes, afin de pouvoir passer vos fils dans les peignes. Prenez les fils de la rangée supérieure du cantre et enfitez-les également dans les peignes en passant sur les chevilles restantes. Prenez les fils de la rangée suivante et passez-les dans les peignes et sur les chevilles. Continuez ainsi jusqu'à ce que vous ayez atteint le nombre de fils requis pour la section. Rappelez-vous que la largeur des fils passant dans les peignes doit être la même que la largeur de la section.

Faites attention pour ne pas que les fils s'emmêlent entre le cantre et la boîte à tension. (Fig. 262)

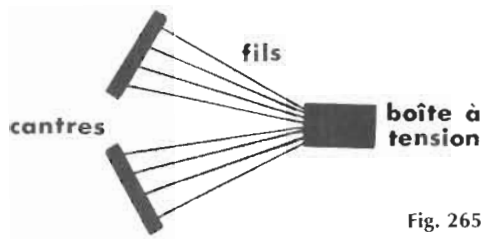


Fig. 265

Si vous utilisez deux cantres (référez au catalogue Leclerc), placez-les à angle afin que les fils se présentent plus régulièrement dans la boîte à tension.

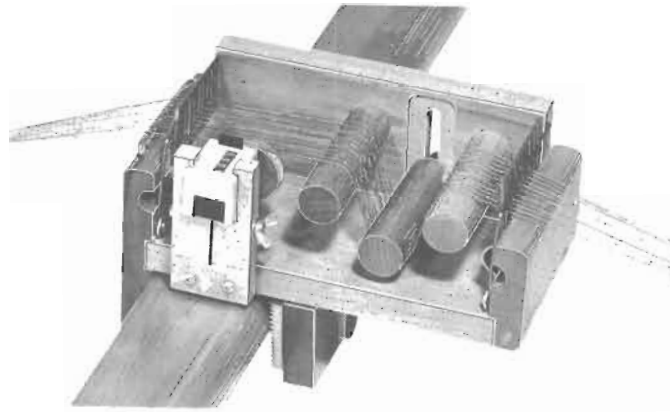


Fig. 266

Replacez la cheville dans sa rainure et descendez-la pour donner la tension nécessaire aux fils afin qu'ils soient tous égaux. Attention: il n'est pas nécessaire de donner une tension très prononcée, mais suffisante pour que tous les fils soient bien uniformes lorsqu'ils partent de la boîte à tension. Vous pouvez contrôler la tension de votre chaîne en glissant la cheville plus haut ou plus bas augmentant ainsi la courbe que feront les fils de chaîne en passant dans la boîte.

Lorsque les bobines sont pleines, elles sont plus lourdes et leur circonférence plus grande, alors elles ne tournent pas aussi vite que lorsqu'elles sont presque vides. La boîte à tension devra donc être réajustée pour avoir moins de tension à mesure que la circonférence des bobines diminue et que la vitesse de rotation augmente, ce qui fait plus de résistance. Faites le réajustement à l'aide de la cheville du centre de la boîte à tension.

## COMMENT ATTACHER LES FILS SUR L'ENSOUPLE

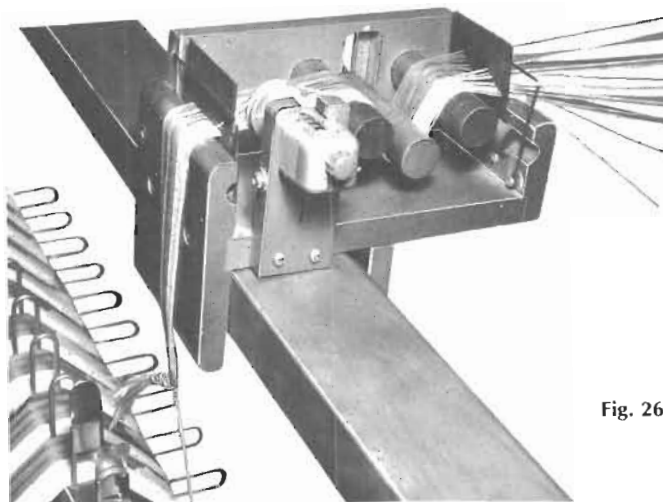
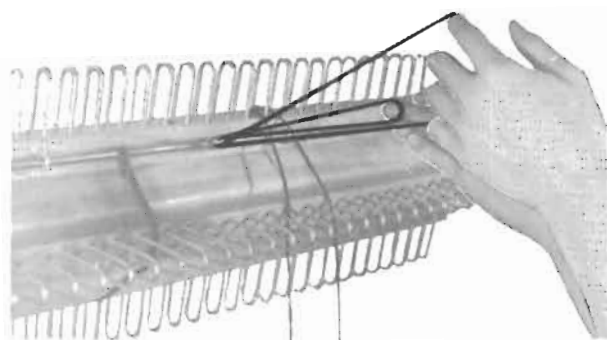


Fig. 267

Sur un des râteaux de l'ensouple ourdissoir, il y a des œillets. Dans ces œillets, placez une des barres de métal rondes qui sont fournies avec le métier. (Fig. 268)

Attachez à la barre de fer autant de cordes de 120 cm (48") qu'il y a de sections à ourdir. Pliez-les en deux et attachez-les à la tige de fer à l'aide d'un nœud coulant. (Fig. 268)

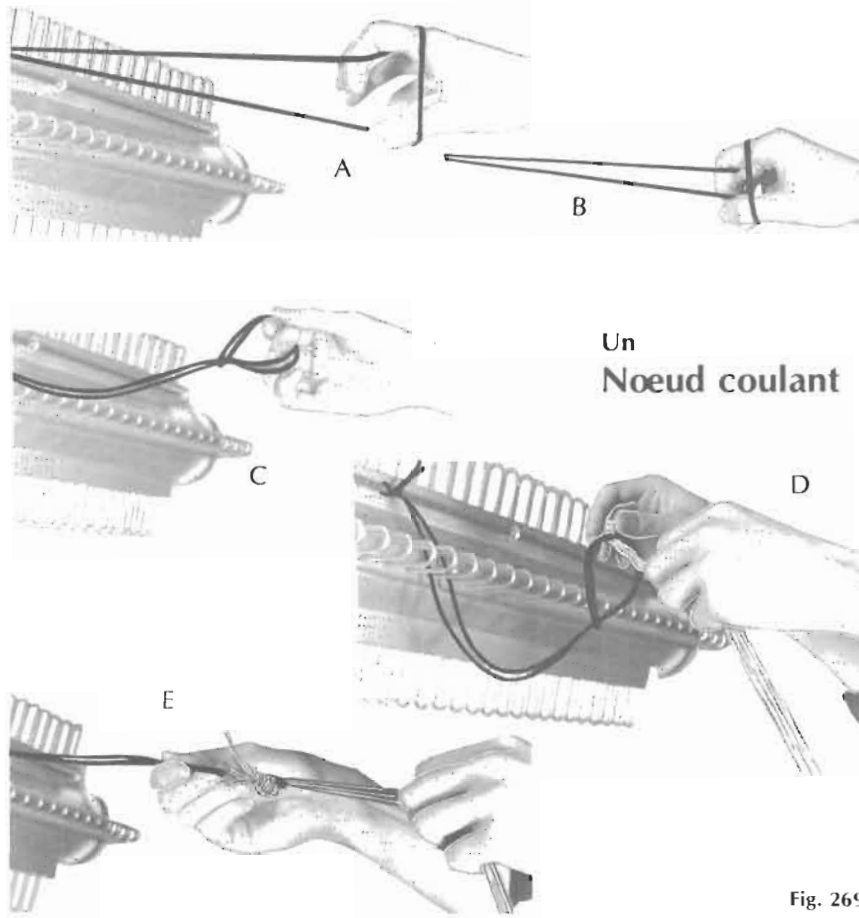


Prenez tous les fils qui sortent de la boîte à tension ensemble et faites un nœud. Faites également un nœud coulant à l'autre bout de la corde, dans lequel vous passerez tous les fils de la section. (Fig. 269)

Fig. 268

Assurez-vous que le nœud au bout de la chaîne n'arrive pas sur un des râteaux. La corde utilisée à cette fin doit être une corde fine pour ne pas changer la tension sur l'ensouple ourdissoir.

Essayez de garder une vitesse constante lorsque vous enrroulez la chaîne. Lorsque vous enrroulez les fils, assurez-vous qu'ils soient plats sur la largeur de la section, ne montant pas plus haut du centre que sur les côtés. Vous devez régulariser les fils dans le peigne de sortie de la boîte à tension afin que les fils s'étendent bien sur la largeur de votre section. Vous pouvez aussi au besoin les guider avec la main. Pour vous faciliter la tâche, utilisez les guides de fils. (Voir page 34)



**Fig. 269**

Il existe plusieurs façons de déterminer la longueur de la chaîne :

- 1) La façon la plus rapide consiste à compter le nombre de tours sur l'ensouple. Mais cette façon donne une longueur approximative seulement car la circonférence de l'ensouple augmentera légèrement à chaque rotation.
- 2) Prenez une corde de la même longueur que celle de la chaîne. Attachez-la à une section vide et enroulez-la autour de l'ensouple en même temps que vous ourdissez une autre section. Continuez à enrouler la chaîne jusqu'à ce que la corde pré-mesurée soit complètement enroulée. Déroulez ensuite la corde et répétez la même opération pour la section suivante. Ce système fournit lui aussi une longueur approximative parce que la corde est enroulée directement sur l'ensouple contrairement à la chaîne dont la longueur augmente légèrement à chaque tour.
- 3) Utilisez un compteur tel qu'illustré aux figures 273 et 274.

## GUIDES DE FILS

Placez ces guides sur les divisions de métal ou crampillons qui font les sections. Ils empêcheront les fils d'arriver sur le dessus du crampillon ou dans la section voisine. Les guides étant convexes vers l'extérieur, ils facilitent l'entrée des fils dans la section et les empêchent de s'accrocher et de se briser. Ils sont fixés ou enlevés facilement par une simple pression des doigts pour être transférés d'une section à l'autre. Huit guides sont nécessaires pour remplir une section.

## DIVISEURS

Ce diviseur est une petite pièce de bois, de métal ou de styrène (référez au catalogue Leclerc) qui s'ajuste à la largeur de chaque section. Il corrige l'irrégularité des fils précédents comme si vous commenciez une nouvelle section. Surveillez les fils afin qu'ils ne glissent pas au bout des diviseurs.

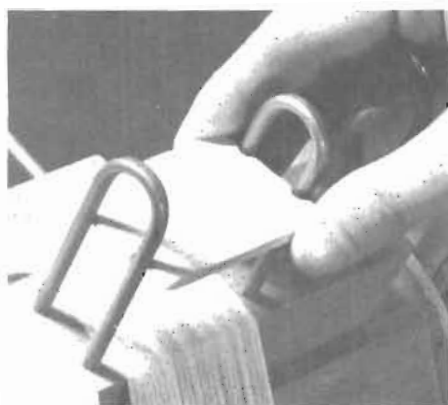


Fig. 270

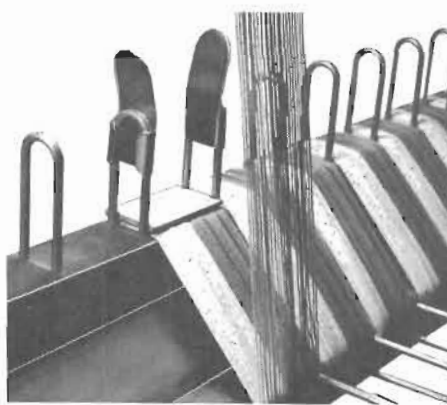


Fig. 270A

Si vous ourdissez une longue pièce, nous recommandons de placer des diviseurs tous les 25 ou 30 tours, afin de prévenir la différence dans la circonférence entre le centre et les côtés de la section. Mettez toujours vos diviseurs au même nombre de tour. S'ils sont placés au 25<sup>e</sup> tour dans une section, ils doivent être ainsi dans les autres sections.

Quand vous avez enroulé votre chaîne de la longueur désirée, placez un papier gommé (schotch tape ou masking tape) sur la chaîne à environ 10 cm (4") de la boîte à tension. Il est très important que les fils restent à plat et dans le même ordre dans lequel ils partent de la boîte à tension.

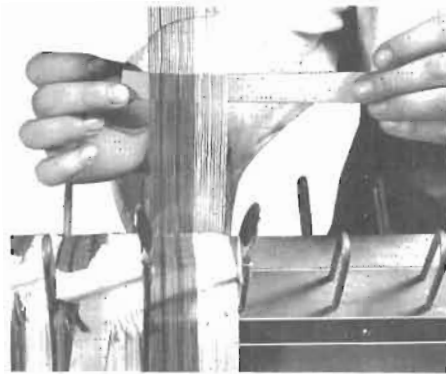


Fig. 271

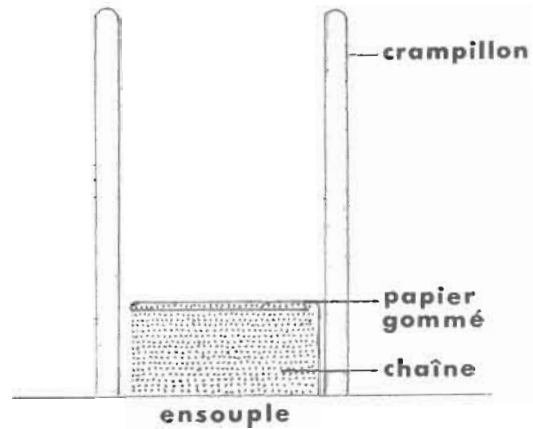


Fig. 271B

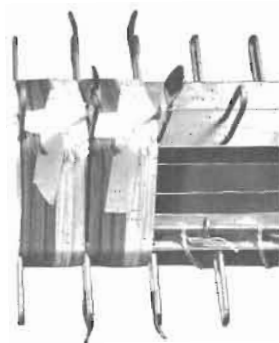


Fig. 271A

Avant de couper la chaîne, tirez une longueur de fils venant de la boîte à tension de façon à ce qu'aucun fil ne s'échappe de celle-ci. Coupez alors la chaîne à environ 10 cm (4") passé le papier gommé. Vous obtiendrez alors votre longueur de chaîne que vous devrez garder constante dans chaque section. Vous pouvez aussi utiliser du papier gommé pour fixer le bout de la chaîne que vous venez de couper à la chaîne déjà enroulée autour de l'ensouple, empêchant ainsi les fils de se dérouler. Vous pouvez aussi couper la chaîne à 20 cm (8") du papier gommé. Ceci vous permettra d'attacher la chaîne à un crampillon au lieu de la coller à l'ensouple.

Glissez ensuite la boîte à tension vers la gauche ou vers la droite et répétez la même opération pour remplir la section suivante.

## CROISÉE

Lorsque vous utilisez l'ensouple ourdissoir, vous n'avez pas besoin de croisée si vous utilisez le papier gommé tel qu'indiqué. Cependant, si vous insistez pour avoir une croisée, tirez les fils en avant de votre boîte à tension avant de les couper. Avec l'aide d'un petit crochet, relevez certains fils (par groupe de 1, 2, ou 4 à la fois) pour pouvoir passer une corde de couleur contrastante dans la croisée ainsi formée. Prenez tous les fils qui n'ont pas été relevés et passez votre deuxième corde. Une corde peut être placée en permanence près du peigne, pour diviser les fils pour une première baguette.



## COULEUR DANS LA CHAÎNE

Si vous avez de la couleur dans votre chaîne, vous pouvez ourdir toutes les sections de même couleur en laissant libres les sections de couleurs différentes. Vous remplirez par la suite les sections libres avec leur propre arrangement de couleurs.

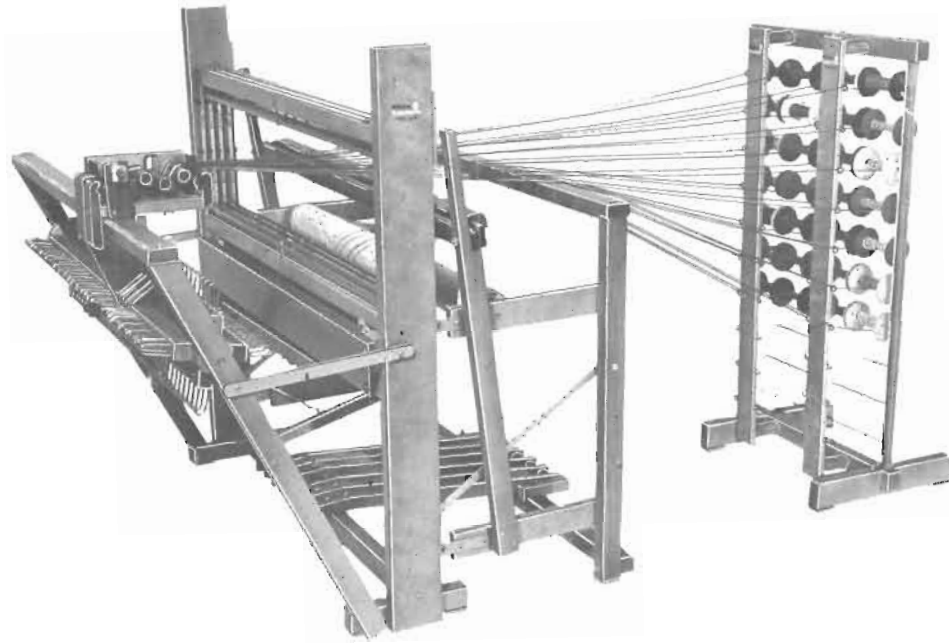


Fig. 272

Si la disposition des couleurs dans certaines sections est inversée dans d'autres sections, enlevez la boîte à tension du porte-fils et fixez-la au cantre après avoir coupé les fils. Placez le cantre et la boîte à tension à l'avant du métier. Écartez les aiguilles pour permettre de passer la boîte à tension à travers les cadres. Fixez la boîte à tension sur le porte-fils et l'ordre de vos fils sera alors inversé. (Fig. 272)

## COMPTEUR

Vous pouvez calculer la longueur de votre matériel en comptant le nombre de tours faits sur l'ensouple, soit  $\frac{1}{2}$  mètre ou 1 mètre par tour ( $\frac{1}{2}$  verge ou 1 verge par tour), mais comme la circonférence de l'ensouple varie à mesure que vous enroulez, le compteur Leclerc vous donnera des mesures plus exactes.

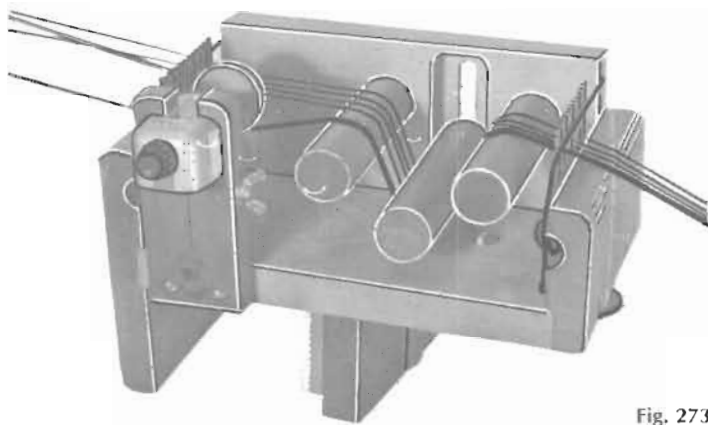


Fig. 273

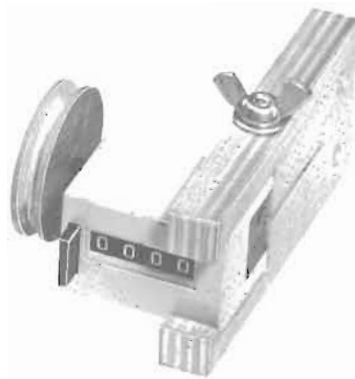


Fig. 273 A

Passez les fils dans la boîte à tension. Placez le compteur sur la boîte à tension (Fig. 273), utilisant les 2 petites vis. Prenez un fil de chaîne et enroulez-le 2 ou 3 fois autour de la roue du compteur pour être certain que le fil ne glisse pas sur la roue. (Fig. 266)

On peut aussi utiliser le compteur pour calculer le nombre de mètres (verges) par bobine.



Fig. 274 A

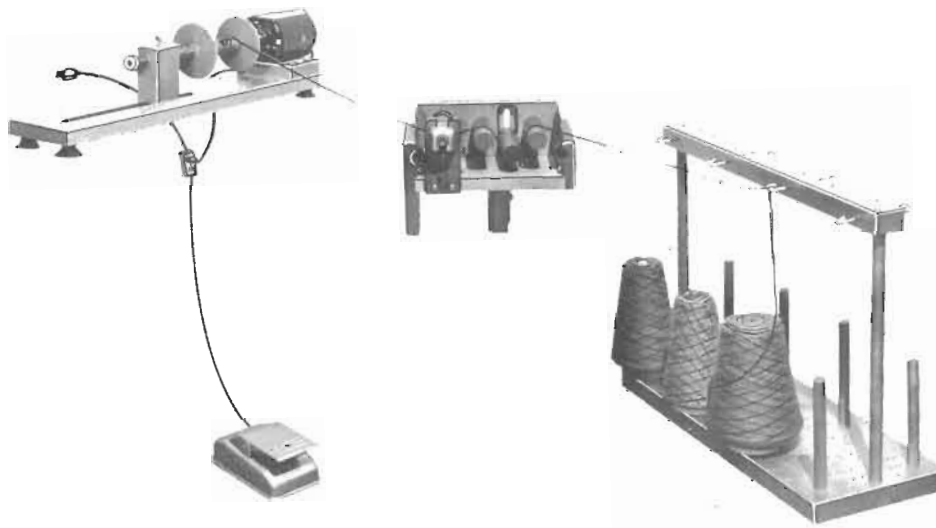


Fig. 274

Passez le(s) fil(s) dans la boîte à tension et autour de la roue du compteur comme pour l'ourdissage. Vous n'avez pas à tenir le fil car la boîte à tension contrôlera la tension du fil.

Généralement, que ce soit pour bobiner ou ourdir, la tension sera meilleure si vous avez un cantre ayant des chevilles verticales plutôt qu'horizontales. Le fil se déroulera alors par le bout de la bobine et celle-ci restera immobile.