

Instructions

Le métier INCA 90 cm de tissage a été conçu spécialement pour les apprentis-tisserands qui désirent approfondir leurs premières leçons tout en minimisant les dépenses de base.

Il vous est livré sans aucun fini ni verni; à vous de choisir sa couleur et son fini.

En suivant bien les instructions, vous obtiendrez de ce métier d'excellents résultats.

L'assemblage complet de l'INCA ne présente aucun problème, à condition de suivre à la lettre les instructions, et ainsi vous vous éviterez des surprises désagréables et des erreurs qui pourraient nuire à la qualité de votre travail.

Voici quelques outils qui vous seront nécessaires lors de l'assemblage:

- marteau
- tournevis plat
- clef anglaise
- papier de verre fin

et si vous désirez le vernir:

pinceau, solvant, bocal, vernis, chiffons, etc.

The INCA 90 cm loom has been built especially for beginners who wish to challenge their skills and ability following a course in weaving and also save on the cost of a loom.

It is shipped with neither finish nor varnish; it is up to you to choose the color and finish of your loom.

By following the assemblage and warping instructions, this loom will give excellent results.

There should be no problems setting up this loom if you follow the directions carefully. By doing so, you will prevent unpleasant surprises and errors that could alter the quality of your work.

Here are some of the tools necessary to set the loom up:

- hammer
- flat screw-driver
- wrench
- fine sand paper

and if you want to varnish it:

paint-brush, solvent, pots, varnish, rags, etc.

Préparation

- 1) Vérifier le contenu de la boîte à l'aide de la liste des pièces et installer les pièces en ordre afin de faciliter le montage.
- 2) Préparer toutes les pièces de bois en les sablant où c'est nécessaire. Les pièces IN-155(2), IN-156, IN-157, IN-164 et IN-165 doivent être sablées avec beaucoup de soin car elles seront en contact direct avec la pièce lors du tissage.
- 3) Enlever la poussière sur les pièces avec un linge doux.

Vous vous laissez le choix de la finition que vous désirez.

Vous pouvez:

- le vernir naturel
- le teindre avant de le vernir
- le cirer
- le passer à l'huile de lin
- le peindre.

Voici quelques conseils:

- Si vous le passez à l'huile de lin, réduire celle-ci de 50% avec de la térébenthine.
- Si vous le vernissez, le peignez, veuillez après que la première couche est sèche, sabler avec un papier de verre très fin, afin de faire disparaître la rugosité. Mettre ensuite une deuxième couche.

Nous vous recommandons de ne pas laisser le bois nu, il pourrait attraper de l'humidité, se salir. Il serait alors impossible de le nettoyer.

Preparation

- 1) Check the contents of the box with the help of the following list and prepare the pieces to facilitate the assembly.
- 2) Sand the wooden pieces where it is necessary, for example: pieces IN-155(2), IN-156, IN-157, IN-164, and IN-165 must be well sanded as the warp and the cloth will touch these pieces when weaving.
- 3) Remove the dust from the pieces with a soft linen cloth.

It is up to you to choose the finish.

You can:

- varnish it (natural)
- dye it before varnishing
- wax it
- use linseed oil
- paint it.

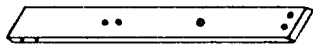
Here is some advice:

- If you use linseed oil, dilute it by half with turpentine.
- After the first varnish or paint coat is dry, sand with a fine sand paper until the roughness disappears. Then you can give the second coat.

We do not recommend leaving the wood without any protection as it will become dirty and won't be easy to clean.

Toutes les pièces de gauche sont vues du côté extérieur.

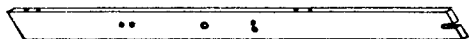
Toutes les pièces de droite sont vues du côté intérieur.



IN-102 $\frac{3}{4}$ " x 2 7/8" x 31 $\frac{1}{2}$ "

Patte avant gauche
Possède 7 trous.

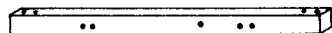
Patte avant droite
Possède 9 trous.



IN-104 $\frac{3}{4}$ " x 2 7/8" x 57"

Montant arrière gauche
Possède 9 trous
Possède une coche à l'extrémité du haut.

Montant arrière droit
Possède 12 trous
Possède une coche à l'extrémité du haut.



IN-112 $1\frac{1}{4}$ " x 2" x 38 $\frac{3}{4}$ "

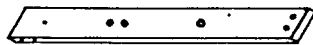
Traverse gauche
(supporte les poitrinières)
Possède 9 trous.

Traverse droite
(supporte les poitrinières)
Possède 10 trous.

Inside view of the right hand side pieces.

Outside view of the left hand side pieces.

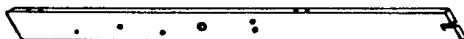
Front left post
Has 7 holes.



IN-101 $\frac{3}{4}$ " x 2 7/8" x 31 $\frac{1}{2}$ "

Front right post
Has 9 holes.

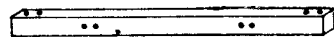
Rear left upright
Has 9 holes
Has a notch on upper end.



IN-103 $\frac{3}{4}$ " x 2 7/8" x 57"

Rear right upright
Has 12 holes
Has a notch on upper end.

Left cross piece
(holds breast beams)
Has 9 holes.



IN-111 $1\frac{1}{4}$ " x 2" x 38 $\frac{3}{4}$ "

Right cross piece
(holds breast beams)
Has 10 holes.

Toutes les pièces de gauche sont vues du côté extérieur.

Toutes les pièces de droite sont vues du côté intérieur.



IN-114 2" x 2 7/8" x 28 7/8"

Traverse basse gauche
Possède 7 trous.

Traverse basse droite
Possède 5 trous.



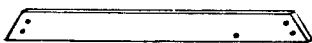
IN-131-G 2 1/4" x 2 7/8" x 4 1/4"

Support de pédalier (gauche)
Possède 3 trous

Support de pédalier (droit)
Possède 3 trous.

Inside view of the right hand side pieces.

Outside view of the left hand side pieces.



IN-113 2 1/4" x 2 7/8" x 28 7/8"

Lower right cross piece
Has 5 holes.

Treadle support (left)
Has 3 holes



IN-131-D 2 1/4" x 2 7/8" x 4 1/4"

Treadle support (right)
Has 3 holes

EQUIPEMENT

2 baguettes d'encroix



1 ros 36" (90 cm)

1 navette



1 crochet à fil



1 clef en aluminium



2 paquets de 500 aiguilles



EQUIPMENT

2 lease sticks

1 reed, 36" (90 cm)

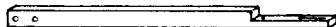
1 shuttle

1 threading hook

1 aluminium wrench

2 bundles of 500 heddles

IN-121



25 3/8" x 1 1/8" x 1 5/8"

Epées

Possède 3 trous

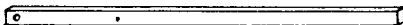
Quantité: 2

Batten swords

Has 3 holes

Quantity: 2

IN-126



37 1/2" x 1 1/4" x 3/4"

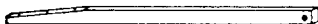
Pédale de frein

Possède 2 trous

Release treadle

Has 2 holes

IN-130



24 1/2" x 1 1/4" x 3/4"

Pédales

Possède 4 trous

Quantité: 6

Treadles

Has 4 holes

Quantity: 6

IN-135



1 1/2" x 1" d.

Douilles de pédalier

Quantité: 5

Treadle spacers

Quantity: 5

IN-137



4 1/4" x 2 7/8" x 3/4"

Support de contremarches

Lams bracket

IN-140



26 1/4" x 1 1/4" x 1/2"

Contremarches

Possède 8 trous

Quantité: 4

Lams

Has 8 holes

Quantity: 4

IN-150

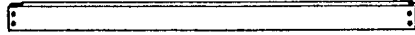


42 3/8" x 2 7/8" x 3/4"

Traverse du pédalier
Possède 8 trous

Cross bar
Has 8 holes

IN-151

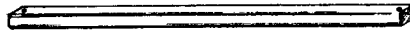


42 3/8" x 2 7/8" x 3/4"

Traverses (arrière)
Possède 4 trous
Quantité: 2

Rear cross bars
Has 4 holes
Quantity: 2

IN-155



41 3/4" x 2" x 1 1/4"

Poitrinières
Possède 2 trous
Quantité: 2

Breast beams
Has 2 holes
Quantity: 2

IN-156



45 3/8" x 1 3/4" x 1 5/8"

Chapeau du battant
Possède 2 trous

Batten handtree
Has 2 holes

IN-157

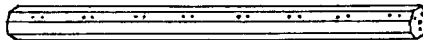


45 3/8" x 1 3/4" x 1 5/8"

Semelle du battant
Possède 2 trous

Batten sley
Has 2 holes

IN-164

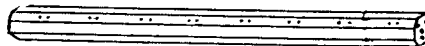


40 1/2" long x 2 1/2" d.

Ensemble avant
Possède 21 trous

Cloth beam
Has 21 holes

IN-165




39 7/8" long x 2 1/2" d.

Ensemble arrière
Possède 27 trous

Warp beam
Has 27 holes

IN-168




37 1/8" x 1 3/8" x 1/2"

Baguettes de bois pour cadres
à lames
Possède 5 trous
Quantité: 4

Wooden sticks for
harness frames
Has 5 holes
Quantity: 4

IN-169



37 1/8" x 1 3/8" x 1/2"

Baguettes de bois pour cadres
à lames
Possède 5 trous
Quantité: 4

Wooden sticks for
harness frames
Has 5 holes
Quantity: 4

IN-177




1 1/8" x 1 5/8" x 3 1/2"

Arrêt de la pédale de frein

Stopper for re-
lease treadle

IN-181




3" long x 5/8" d.

Cheville d'arrêt du battant
Quantité: 2

Stopper for beater
Quantity: 2

IN-185




1 1/4" x 1 7/8" x 2 1/2"

Supports pour les poitri-
nières
Quantité: 4

Supports for the
breast beams
Quantity: 4

IN-184




1" long x 1" d.

Douilles (épées)
Quantité: 2

Sockets (batten
swords)
Quantity: 2

IN-191



36 1/2" x 1 1/2" x 1 1/4"

Baguette trouée
Quantité: 2
Possède 9 trous

Perforated stick
Quantity: 2
Has 9 holes

Fonte & Aluminium

Cast Iron & Aluminium

IN-496

Manivelle



Crank

IN-310

Tourillon dentelé



Ratchet wheel for cloth beam

IN-311

Tourillon à frein



Wheel for friction brake

IN-404



Crochets pour pédales
Quantité: 6

Hooks for treadles
Quantity: 6

IN-406



Renfort de frein

Strengthening piece
for brake

IN-402



Cercle de broche

Wire circle

IN-410



Barres de fer pour la chaîne
Quantité: 2

Warp rods
Quantity: 2

IN-415



Ressort de frein

Spring for brake

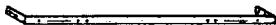
IN-416



Ressort de frein

Spring for brake

IN-421



Bouts de cadres à lames
Quantité: 8

Steel ends frame
Quantity: 8

IN-422



Supports d'aiguilles
Quantité: 8

Heddles rod
Quantity: 8

IN-475

Rondelle à cran d'arrêt
Quantité: 2



Lock washer
Quantity: 2

IN-480

Fiches pour ensouples
Quantité: 3



Pins for beams
Quantity: 3

IN-482

Tige pour pédalier



Rod for treadles

IN-493

Levier de l'ensouple avant



Take-up motion handle

IN-A-13

Broche tire-frein



Wire extension for
brake

IN-307

Cliquet



Dog

Corde à maillons



Linked-loop cord

DIVERS

16 attaches à tête ronde
pour supports d'aiguilles
des cadres à lames



MISCELLANEOUS

16 fasteners for
the heddle supports
of harness frames

Cordes et caoutchoucs

Cords and rubber pieces

5001

Corde à pédale
Quantité: 12



Treadle cord
Quantity: 12

703

Caoutchouc pour épées
Quantité: 2



Rubber bumpers to be fixed
to the batten swords
Quantity: 2

5273

Corde pour encouples



Cord for beams

5280

Corde pour lacer les tiges de fer



Cord used to lace the wavy
rods

701

Sous-pattes

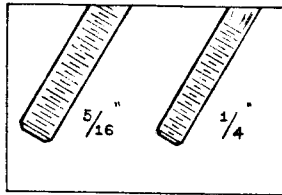


Rubber bases

QUINCAILLERIE

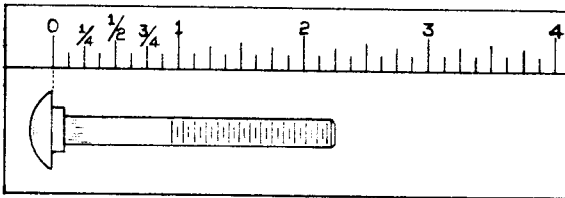
HARDWARE

Diamètre des boulons



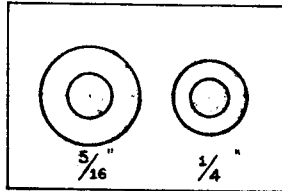
Diameter of the bolts

Longueur des boulons



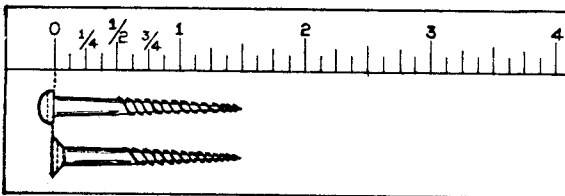
Length of the bolts

Diamètre des rondelles



Diameter of the washers

Longueur des vis



Length of the screws

	<u>Quantité</u> Quantity	<u>Dimensions</u>	
<u>Boulons</u>			<u>Bolts</u>
(boulons à voiture)			<i>(carriage bolts)</i>
	9	$\frac{1}{4}$ " x $1\frac{3}{4}$ "	
	8	$\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ "	
	4	$5/16$ " x $2\frac{1}{2}$ "	
	2	$5/16$ " x $3\frac{1}{2}$ "	
	1	$\frac{1}{4}$ " x $3\frac{1}{4}$ "	
(boulons à machine)			<i>(machine bolts)</i>
	1	$7/16$ " x 3"	
<u>Vis</u>			<u>Screws</u>
(vis à tête plate)			<i>(flat headed screws)</i>
	6	No 12, $1\frac{1}{2}$ " long	
(vis à tête ronde)			<i>(round headed screws)</i>
	20	No 12, $1\frac{1}{2}$ " long	
	48	No 7, 1" long	
	3	No 6, $\frac{1}{2}$ " long	
	2	No 12, $\frac{3}{4}$ " long	
	8	No 14, 3" long	
	4	No 14, $2\frac{1}{2}$ " long	
<u>Clous</u>			<u>Nails</u>
	18	1" long	
<u>Rondelles</u>			<u>Washers</u>
	21	$\frac{1}{4}$ "	
	6	$5/16$ "	
	2	$\frac{1}{2}$ "	
<u>Ecrous</u>			<u>Nuts</u>
(écrous-papillons)			<i>(wing nuts)</i>
	20	$\frac{1}{4}$ "	
	2	$5/16$ "	
	4	$5/16$ "	
<u>Crochets</u>			<u>Hooks</u>
(crochets ronds) (No 01901107)	8 (2 1/8")	<i>(Round hooks - No 01901107)</i>	
(crochets ronds) (No 01901101)	21 (2")	<i>(Round hooks - No 01901101)</i>	
(crochet court) (No 01901102)	1 (1")	<i>(Short hook - No 01901102)</i>	
<u>Oeillets</u>			<u>Screw eyes</u>
(Avec petit oeillet)	42 (A-6)	<i>(With small eye)</i>	

Boulon à machine



Machine bolt

Boulon à voiture



Carriage bolt

Rondelle



Washer

Ecrou



Nut

Ecrou-papillon



Wing nut

Crochet rond (long)
(No 01901107)



Long round hook
(No 01901107)

Crochet rond
(No 01901101)



Round hook
(No 01901101)

Oeillet (A-6)
Screw eye (A-6)

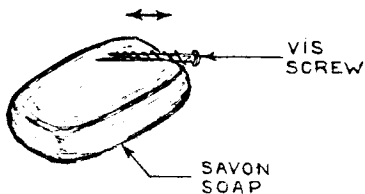


Crochet court No 01901102
Short hook No 01901102



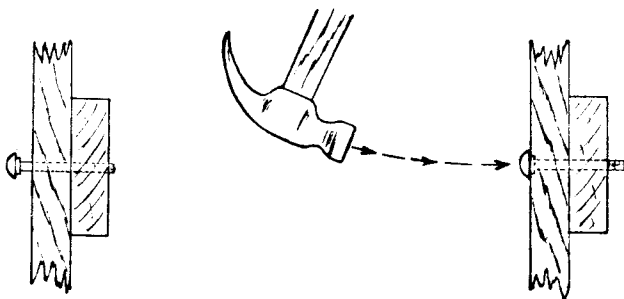
Conseils et principes à suivre pour le montage.

Some advice to follow when assembling.



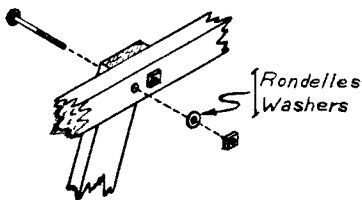
- 1) Pour faciliter la pose des vis, mettre un peu de savon sur les filets de la vis avant de l'introduire.

- 1) To facilitate screwing, rub screws on a piece of soap.



- 2) Lorsque l'on pose un boulon à voiture, frapper à l'aide d'un marteau jusqu'à ce que la partie carrée sous la tête du boulon soit entièrement enfoncée dans le bois.

- 2) When you have to use carriage bolts, hammer into place until the square part of the bolt is completely sunk into the wooden piece.



- 3) Lorsque l'on fixe une pièce de bois à l'aide d'un boulon, il faut toujours mettre une rondelle juste avant l'écrou.

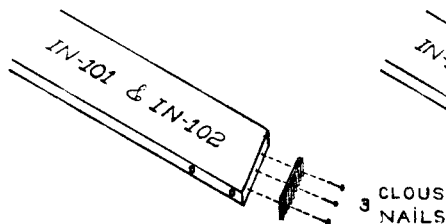
- 3) When you fix a wooden piece with the help of a bolt, always use a washer between the wooden piece and the nut.

1ère Opération

Pose des sous-pattes

Pièces: IN-103, IN-104, IN-101,
IN-102.

4 sous-pattes No 701
12 clous 1" de long.



Fixer les sous-pattes No 701 sous les montants IN-103 et IN-104 et les pattes IN-101 et IN-102 à l'aide de clous 1" de long.

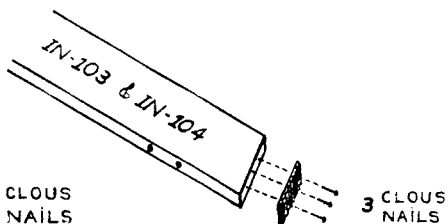
(Voir la page suivante pour savoir à quelle extrémité de ces pièces il faut poser les sous-pattes.)

1st Operation

Fixing rubber bases

Pieces: IN-103, IN-104, IN-101,
IN-102.

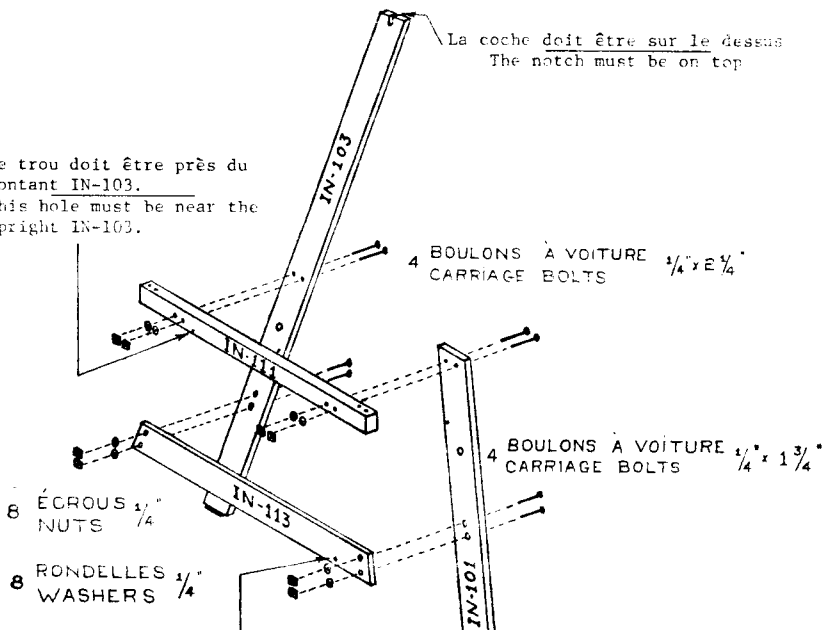
4 rubber bases No. 701
12 nails 1" long.



Fix the rubber base No 701 under the uprights IN-103 and IN-104 and the posts IN-101 and IN-102 with nails 1" long.

(See next page to see on which end of uprights or posts you fix the rubber bases.)

Ce trou doit être près du montant IN-103.
This hole must be near the upright IN-103.



Ce trou doit être vers le bas et près de la patte IN-101.
This hole must be towards the bottom and near the post IN-101.

Ces trous doivent être vers l'extérieur.
These holes must be towards the outside.

2e Opération

Montage des côtés du métier

(Côté droit)

Pièces: IN-101, IN-103, IN-111, IN-113

4 boulons à voiture $\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ "
4 boulons à voiture $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{3}{4}$ "
8 rondelles $\frac{1}{4}$ "
8 écrous $\frac{1}{4}$ "

Fixer les traverses IN-111 et IN-113 à la patte IN-101 et au montant IN-113. Lire les remarques sur le dessin afin de bien orienter les pièces.

2nd Operation

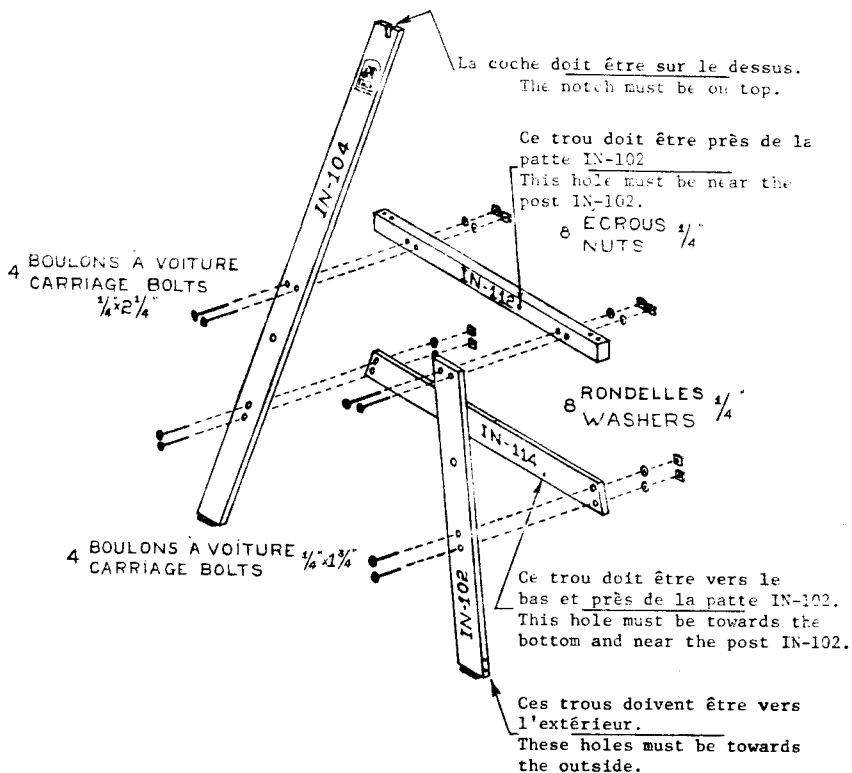
Assembly of the sides of the loom

(Right hand side)

Pieces: IN-101, IN-103, IN-111, IN-113

4 carriage bolts $\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ "
4 carriage bolts $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{3}{4}$ "
8 washers $\frac{1}{4}$ "
8 nuts $\frac{1}{4}$ "

Fix the cross pieces IN-111 and IN-113 to the post IN-101 and the upright IN-113. Check the remarks on the illustration to be sure your pieces are well placed.



(Côté gauche)

Pièces: IN-102, IN-104, IN-112,
IN-114.

4 boulons à voiture $\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ "
4 boulons à voiture $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{3}{4}$ "
8 rondelles $\frac{1}{4}$ "
8 écrous $\frac{1}{4}$ "

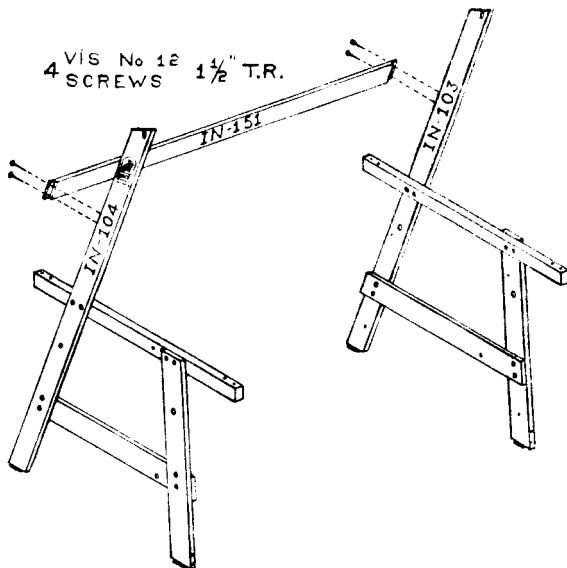
Fixer les traverses IN-112 et IN-114 à la patte IN-102 et au montant IN-104. Lire les remarques sur le dessin afin de bien orienter les pièces.

(Left hand side)

Pieces: IN-102, IN-104, IN-112,
IN-114.

4 carriage bolts $\frac{1}{4}$ " x $2\frac{1}{4}$ "
4 carriage bolts $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{3}{4}$ "
8 washers $\frac{1}{4}$ "
8 nuts $\frac{1}{4}$ "

Fix the cross pieces IN-112 and IN-114 to the post IN-102 and to the upright IN-104. Check the remarks on the illustration to be sure that the pieces are well placed.



Pour joindre les deux côtés ensemble:

Pièce: IN-151

4 vis à tête ronde No 12, 1 1/2" de long

Joindre les deux côtés en vissant la planche IN-151 aux montants IN-103 et IN-104 à l'aide de 4 vis à tête ronde de 1 1/2" de long.

To join both ends together:

Piece: IN-151

4 round headed screws No 12, 1 1/2" long

Join the two sides of the loom by screwing the board IN-151 to the posts IN-103 and IN-104 with 4 round headed screws 1 1/2" long.

3e Opération

Assemblage des ensouples

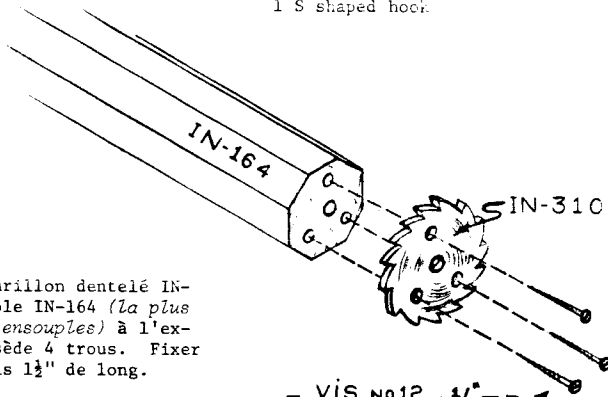
Pièces de bois: IN-164, IN-165
Pièces de métal: IN-310, IN-311, IN-307, IN-402, IN-496, IN-493, IN-480(3)
6 vis à tête plate 1½" de long
1 boulon à machine 7/16" x 3"
1 vis à tête ronde No 12, ¾" de long
1 chaîne
1 crochet rond
1 crochet en S

3rd Operation

Beam assembly

Wooden pieces: IN-164, IN-165
Metal pieces: IN-310, IN-311, IN-307, IN-402, IN-496, IN-493, IN-480(3)
6 flat headed screws 1½" long
1 machine bolt 7/16" x 3"
1 round headed screw No 12, ¾" long
1 chain
1 round hook
1 S shaped hook

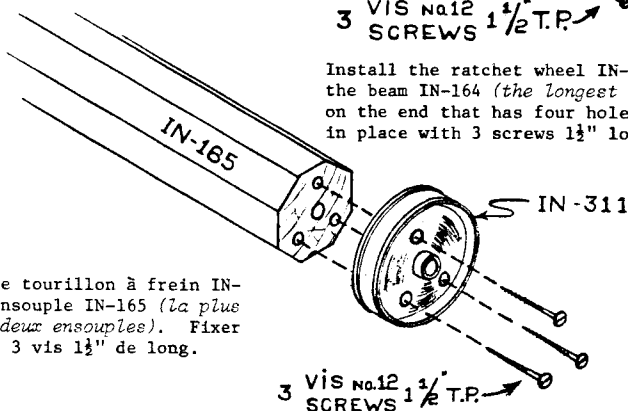
Installer le tourillon denté IN-310 sur l'ensouple IN-164 (la plus longue des deux ensouples) à l'extrémité qui possède 4 trous. Fixer à l'aide de 3 vis 1½" de long.



3 Vis No12 1½" T.P. →

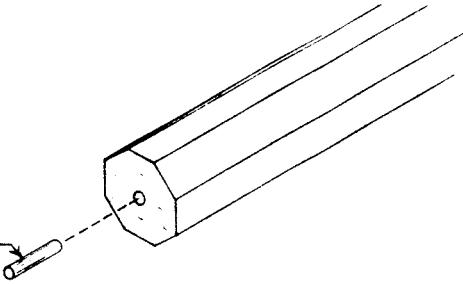
Install the ratchet wheel IN-310 on the beam IN-164 (the longest one) on the end that has four holes. Fix in place with 3 screws 1½" long.

Installer le tourillon à frein IN-311 sur l'ensouple IN-165 (la plus courte des deux ensouples). Fixer à l'aide de 3 vis 1½" de long.

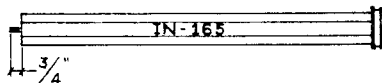
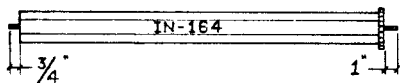


3 Vis No12 1½" T.P. →

Install the wheel for friction brake IN-311 on the beam IN-165 (the shortest one). Fix in place with 3 screws 1½" long.



IN-480

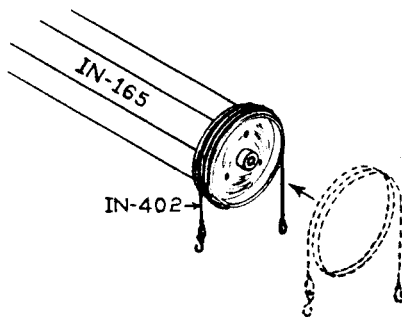


Insérer une fiche de métal IN-480 aux extrémités de l'ensouple IN-164 et une fiche de métal IN-480 à l'extrémité (celle qui ne porte pas de tourillon) de l'ensouple IN-165.

(Vérifier sur l'illustration pour savoir de quelle longueur les fiches doivent sortir aux bouts des ensouples.)

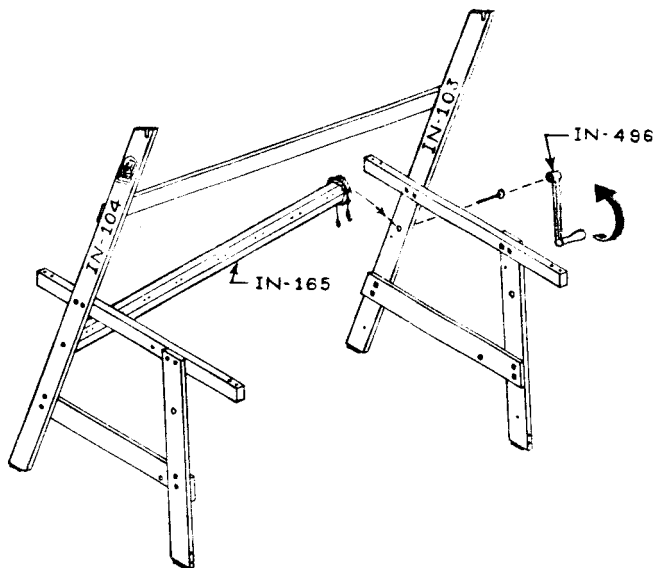
Insert a metal peg IN-480 at both ends of the beam IN-164 and one peg at the end of the beam IN-165 (the end without wheel on).

(Check the illustration to see what length of the pegs should remain outside the beam.)



Placer le cercle de broche IN-402 sur le tourillon à frein.
(Ne pas dérouler le cercle de broche.)

Place the wire circle IN-402 on wheel for friction brake.
(Do not unroll the wire circle.)

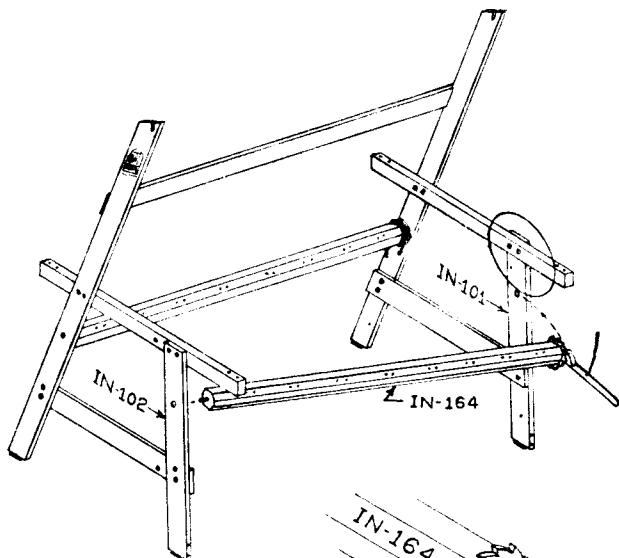


Insérer la fiche de métal au bout de l'ensouple IN-165 dans le trou du montant IN-104.

Introduire le boulon à machine 7/16" x 3" dans la manivelle IN-496; introduire ce même boulon dans le trou du montant IN-103 et visser dans l'ensouple.

Insert the metal peg at the end of beam IN-165 in the hole of the upright IN-104.

Insert the machine bolt 7/16" x 3" long in crank IN-496 and then in hole of upright IN-103 and tighten firmly in beam.



Insérer l'extrémité sans tou-
rillon de l'ensouple IN-164
dans le trou de la patte
IN-102.

Entrer le levier IN-493 dans
la fiche de métal de l'en-
souple et insérer la fiche
dans le trou de la patte IN-
101.

Visser le crochet court
No 01901102 (1") dans le
trou situé sous la traverse
IN-111.

Fixer le petit crochet en S dans le
trou du levier IN-493 et accrocher
la chaîne au crochet en S et au cro-
chet que vous venez de fixer sous la
traverse IN-111.

Insérer la corde à maillons dans le
trou du levier IN-493 et la passer
dans l'avant dernier maillon.
Accrocher la corde au crochet que vous
venez de fixer sous la traverse
IN-111.

Fixer le cliquet IN-307 dans le trou
juste au-dessus de l'ensouple avant
sur le montant IN-101 à l'aide d'une
vis à tête ronde No 12, $\frac{3}{4}$ " de long.
*Le cliquet doit retenir l'ensouple
afin que celle-ci ne déroule pas.*

Insert the end (with-
out wheel) of beam IN-
164 in the hole on post
IN-102.

Put the take-up motion
handle IN-493 onto the
metal peg of beam and
insert the peg of the
beam in the hole on
post IN-101.

Screw the short hook
No 01901102 (1") in the
hole provided beneath the
cross piece IN-111.

Fix the small S shaped hook in the hole
of take-up motion handle IN-493 and
hook the chain onto this hook and onto
the one just fixed beneath the cross
piece IN-111.

Insert the linked-loop cord in the hole
of take-up motion handle IN-493 and pass
it in the loop next to the last one. Hook
the cord onto the hook just fixed beneath
the cross piece IN-111.

Fix the ratchet dog IN-307 in the hole
that is drilled on the upright IN-101
(over the beam) with the help of a
round headed screw No 12, $\frac{3}{4}$ " long.
*The ratchet dog must prevent the
beam from unrolling.*

4e Opération

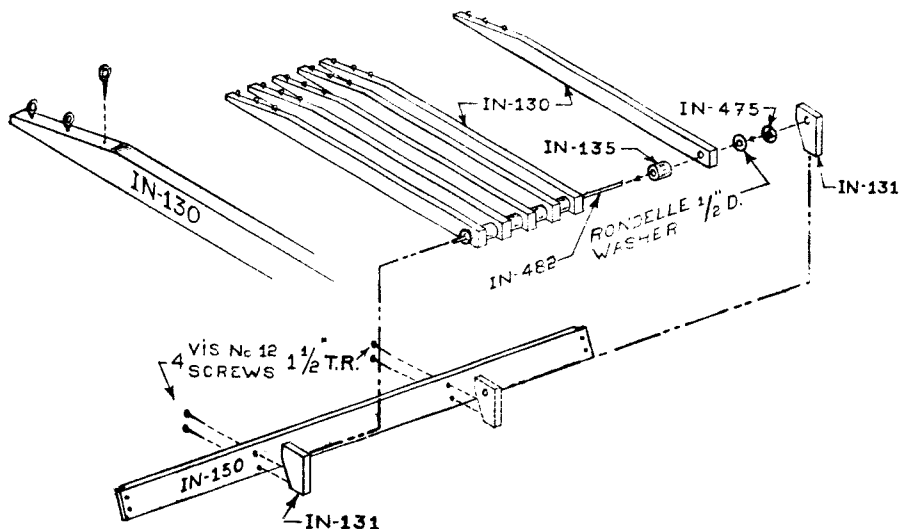
Pose du pédalier

Pièces de bois: IN-130(6), IN-135(5)
IN-131(2), IN-150
Pièces de métal: IN-482, IN-475(2)
18 oeillets
2 rondelles $\frac{1}{2}$ "
4 vis à tête ronde No 12, $1\frac{1}{2}$ " de long

4th Operation

Treadle set assembly

Wooden pieces: IN-130(6), IN-135(5)
IN-131(2), IN-150
Metal pieces: IN-482, IN-475(2)
18 screw eyes
2 washers $\frac{1}{2}$ "
4 round headed screws No. 12, $1\frac{1}{2}$ " long.



Installer trois oeillets sur chaque pédale. Les trous des oeillets doivent être dans le sens de la longueur des pédales.

Insérer à une des extrémités de la tige IN-482, une rondelle à cran d'arrêt IN-475 et une rondelle $\frac{1}{2}$ ". Insérer les pédales sur la tige en ayant soin de placer une douille IN-135 entre chaque pédale et terminer par une rondelle $\frac{1}{2}$ " et une rondelle à cran d'arrêt.

Fixer le support de pédalier IN-131G (gauche) à la traverse IN-150 à l'aide de deux vis à tête ronde de $1\frac{1}{2}$ " de long. Le trou pour recevoir la tige du pédalier doit être vers l'intérieur et vers le haut.

Screw three screw eyes on each treadle. The holes in screw eyes must be lined up lengthwise to the treadles.

Insert a lock washer IN-475 at one end of rod IN-482, and then a washer $\frac{1}{2}$ ". Insert the treadles on the rod taking care to put a treadle spacer IN-135 between each treadle and finish with a washer $\frac{1}{2}$ " and a lock washer.

Fix the left treadle support IN-131G to the cross bar IN-150 with two round headed screws $1\frac{1}{2}$ " long. The hole to insert the rod should be towards the top and the inside of the loom.

Entrer la tige de pédalier dans le support de pédalier IN-131D (droit). Mettre l'extrémité de la tige IN-482 dans le trou du support de pédalier IN-131G (gauche) déjà fixé et fixer le support droit à la traverse à l'aide de vis à tête ronde $1\frac{1}{2}$ " de long.

Insert the rod in the right support for treadles IN-131D. Put the end of the rod IN-482 in the hole of the left treadle support IN-131G just fixed. Attach the right treadle support to the cross piece with round headed screws $1\frac{1}{2}$ " long.

Frapper délicatement sur les supports IN-131 afin que la tige de pédalier entre bien dans le lieu.

Knock gently on the treadle supports IN-131 so that the rod for treadles is well inserted in the support.

5e Opération

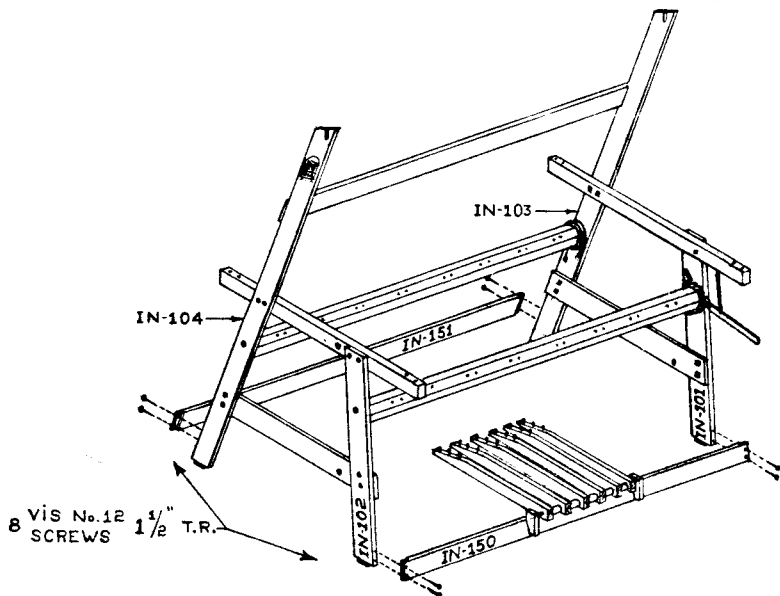
Posé des traverses

Pièces de bois: IN-150, IN-151
8 vis à tête ronde No 12, $1\frac{1}{2}$ " de long.

5th Operation

Cross bars assembly

Wooden pieces: IN-150, IN-151
8 round headed screws No. 12, $1\frac{1}{2}$ " long.



Fixer la traverse IN-150 aux pattes IN-101 et IN-102 à l'aide de 4 vis à tête ronde de $1\frac{1}{2}$ " de long.

Fix the cross piece IN-150 to the posts IN-101 and IN-102 with the help of 4 round headed screws $1\frac{1}{2}$ " long.

Fixer la traverse IN-151 aux montants IN-103 et IN-104 à l'aide de 4 vis à tête ronde de $1\frac{1}{2}$ " de long.

Fix the cross bar IN-151 to the uprights IN-103 and IN-104 with the help of 4 round headed screws $1\frac{1}{2}$ " long.

5e opération

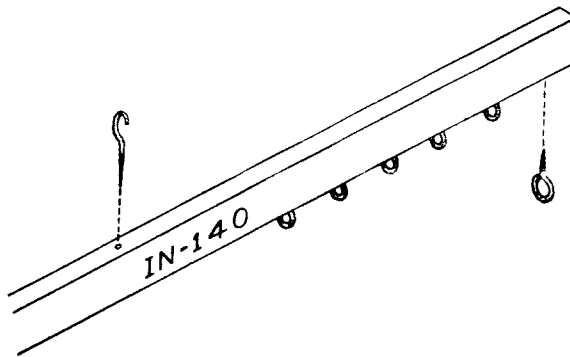
Assemblage des contremarches

Pièces de bois: IN-140(4), IN-137
1 boulon à voiture $\frac{1}{2}$ " X $3\frac{1}{4}$ "
2 vis à tête ronde No 12, $1\frac{1}{2}$ " de long
1 écrou $\frac{1}{2}$ " 24 oeillets
4 crochets ronds

6th operation

Lam assembly

Wooden pieces: IN-140(4), IN-137
1 carriage bolt $\frac{1}{2}$ " X $3\frac{1}{4}$ "
2 round-headed screws No 12, $1\frac{1}{2}$ " long
1 nut $\frac{1}{2}$ "
24 screw eyes
4 round-shaped hook



Visser les oeillets et les crochets sur les contremarches. Il faut que les trous des oeillets arrivent dans le sens de la longueur des contremarches et il faut que les crochets soient placés de façon à ce que la partie ouverte des crochets soit vers l'avant lorsque les contremarches sont attachées au support de contremarches.

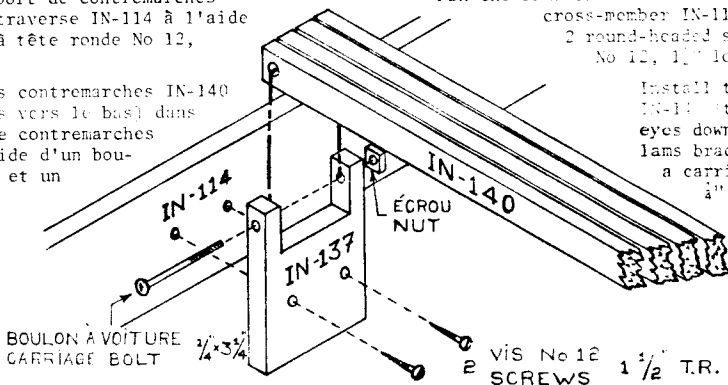
Screw the hooks and the screw eyes in the lams. The holes in the screw eyes must be lined up lengthwise to the lams and the hooks placed so that the open part of the hooks faces the front of the loom when they are attached to the lam bracket.

SUPPORT DE CONTREMARCHES POUR
INCA CONTRE-BALANCE

La partie encochée du support doit se trouver sur le dessus.

Fixer le support de contremarches IN-137 à la traverse IN-114 à l'aide de deux vis à tête ronde No 12, 1 1/2" de long.

Installer les contremarches IN-140 (les œillets vers le bas) dans le support de contremarches IN-137 à l'aide d'un boulon 1/4" X 3 1/4" et un écrou.



LAMS BRACKET FOR COUNTER-BALANCED
INCA LOOM

The notched part of the bracket must be on top.

Fix the lams bracket IN-137 to the cross-member IN-114 with 2 round-headed screws No 12, 1 1/2" long.

Install the lams IN-140 (the screw eyes down) in the lams bracket, using a carriage bolt 1/4" X 3 1/4".

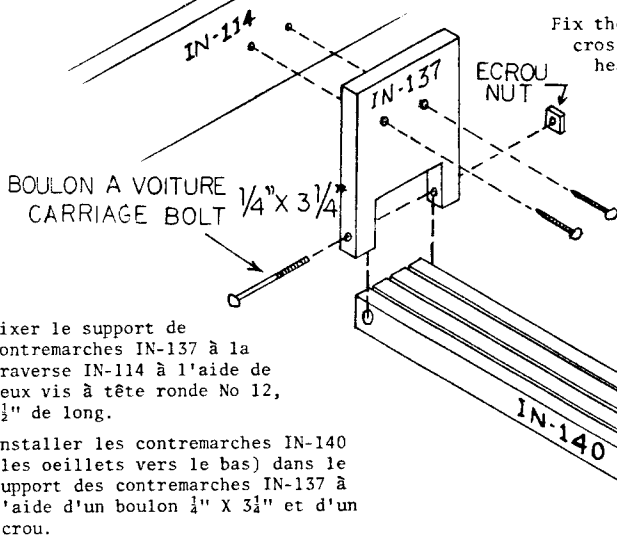
Tighten a square nut.

SUPPORT DE CONTREMARCHES POUR
INCA A PAS A LA LEVE

La partie encochée doit se trouver en-dessous.

Fixer le support de contremarches IN-137 à la traverse IN-114 à l'aide de deux vis à tête ronde No 12, 1 1/2" de long.

Installer les contremarches IN-140 (les œillets vers le bas) dans le support des contremarches IN-137 à l'aide d'un boulon 1/4" X 3 1/4" et d'un écrou.



LAMS BRACKET FOR JACK-TYPE INCA
LOOM

The notched part of the bracket must face the underside.

Fix the lams bracket IN-137 to the cross-member IN-114 with 2 round-headed screws No 12, 1 1/2" long.

Install the lams IN-140 (the screw eyes down) in the lams bracket, using a carriage bolt 1/4" X 3 1/4". Tighten a square nut.

2 VIS
SCREWS No 12 1 1/2"

7e Opération

Pose du battant

Pièces de bois: IN-121(2), IN-156,
IN-157, IN-181(2),
IN-184(2).

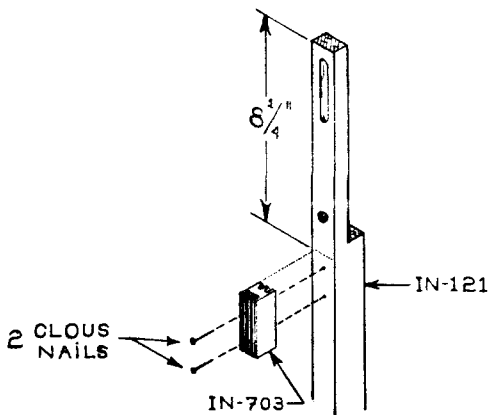
4 boulons à voiture 5/16" x 2 1/2"
2 boulons à voiture 5/16" x 3 1/2"
6 rondelles 5/16"
4 écrous-papillons 5/16"
2 écrous 5/16"
2 caoutchoucs 1 1/2" de long
4 clous 1" de long.

7th Operation

Batten assembly

Wooden pieces: IN-121(2), IN-156,
IN-157, IN-181(2),
IN-184(2)

4 carriage bolts 5/16" x 2 1/2"
2 carriage bolts 5/16" x 3 1/2"
6 washers 5/16"
4 wing nuts 5/16"
2 nuts 5/16"
4 rubber bumpers, 1 1/2" long
4 nails 1" long.



Installer à l'aide de deux clous les caoutchoucs sur les épées IN-121. Le haut du caoutchouc doit être à 8 1/4" du haut de l'épée, du côté sans coche.

Fix the rubber bumpers on the batten swords IN-121 with two nails. The top of the rubber bumpers should be at 8 1/4" from the top of batten sword, on the side without a notch.

COMMENT FIXER LES EPEES

HOW THE SWORDS ARE TO BE AFFIXED

A- S'il y a deux trous au bas de chaque épée et que c'est un INCA contre-balancé.

A- If there are two holes at the bottom of each sword and the INCA is counter-balanced.

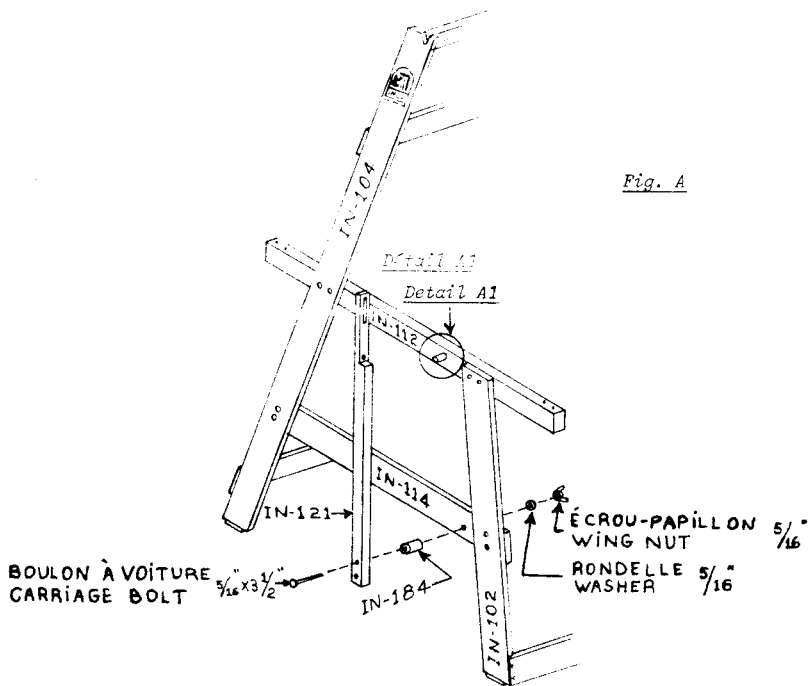
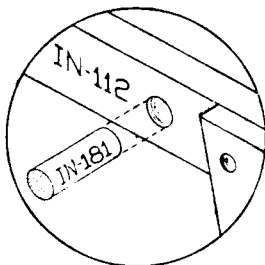


Fig. A

Fixer les épées IN-121 aux traverses IN-113 et IN-114 (la partie coupée des épées vers l'avant du métier) en insérant un boulon à voiture 5/16" X 3 1/2" (8 mm X 88 mm) dans le trou supérieur de l'épée, dans une douille de bois et dans la traverse IN-114. Placer une rondelle d'acier et serrer un écrou-papillon. (Fig. A)

Affix the swords IN-121 to the cross-members IN-113 and IN-114 (the notched side facing the front of the loom) by inserting a 5/16" X 3 1/2" (8 mm X 88 mm) carriage bolt into the sword upper hole, into the wooden spacer, and into the cross-member IN-114. Place a steel washer and tighten a wing nut. (Fig. A)



Detail A1

Detail A1

Appliquer de la colle à l'une des extrémités des douilles IN-181. En se servant d'un marteau, insérer les douilles dans les trous situés sur le côté extérieur des traverses IN-111 et IN-112.

(Detail A1)

Apply glue to one end of the pegs IN-181. Using a hammer, insert the pegs into holes which are in the outer side of the cross-members IN-111 and IN-112.

(Detail A1)

B- S'il y a deux trous au bas de chaque épée et que c'est un INCA à la lève.

B- If there are two holes at the bottom of each sword and it is a jack type INCA loom.

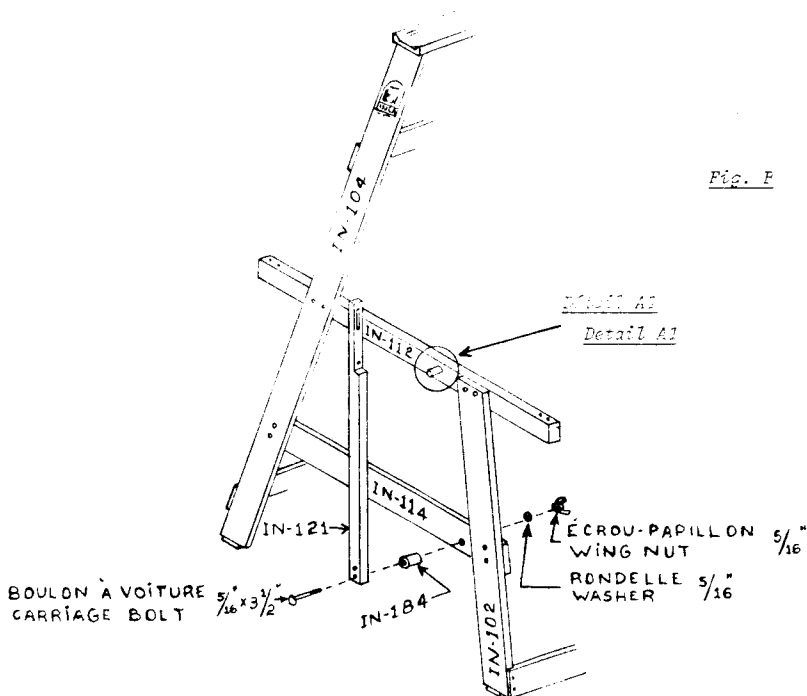


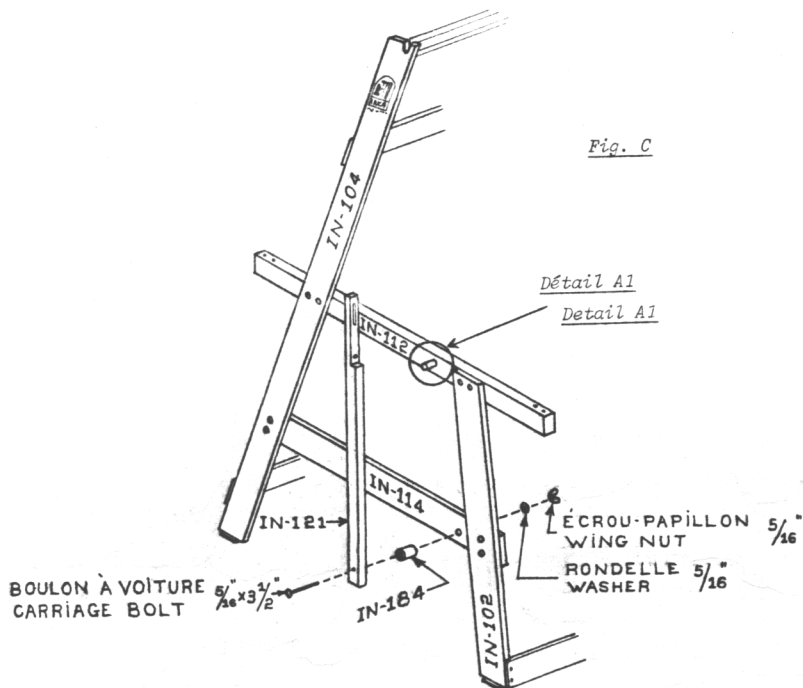
Fig. F

Fixer les épées IN-121 aux traverses IN-113 et IN-114 (la partie coupée des épées vers l'avant du métier) en insérant un boulon à voiture $5/16" \times 3\frac{1}{2}"$ (8 mm X 88 mm) dans le trou inférieur de l'épée, dans une douille de bois et dans la traverse IN-114. Placer une rondelle d'acier et serrer un écrou-papillon. (Fig. B)

Affix the swords IN-121 to the crossmembers IN-113 and IN-114 (the notched side facing the front of the loom) by inserting a $5/16" \times 3\frac{1}{2}"$ (8 mm X 88 mm) carriage bolt into the sword lower hole into a wooden spacer, and into the crossmember IN-114. Place a steel washer and tighten a wing nut. (Fig. B)

C- S'il n'y a qu'un seul trou au bas de chaque épée et que c'est un INCA contre-balancé.

C- If there is only one hole at the bottom of each sword and the INCA is counter-balanced.



Fixer les épées IN-121 aux traverses IN-113 et IN-114 (la partie coupée des épées vers l'avant du métier) en insérant un boulon à voiture $\frac{5}{16}'' \times 3\frac{1}{2}''$ (8 mm X 88 mm) dans le trou de l'épée, dans une douille de bois et dans la traverse IN-114. Placer une rondelle d'acier et serrer un écrou-papillon. (Fig. C)

Affix the swords IN-121 to the cross-members IN-113 and IN-114 (the notched side facing the front of the loom) by inserting a $\frac{5}{16}'' \times 3\frac{1}{2}''$ (8 mm X 88 mm) carriage bolt into each sword hole, into a wooden spacer, and into the cross-member IN-114. Place a steel washer and tighten a wing nut. (Fig. C)

D- S'il n'y a qu'un seul trou au bas
de chaque épée et que c'est un INCA
pas à la lève.

D- If there is only one hole at the
bottom of each sword and it is a
jack type INCA loom.

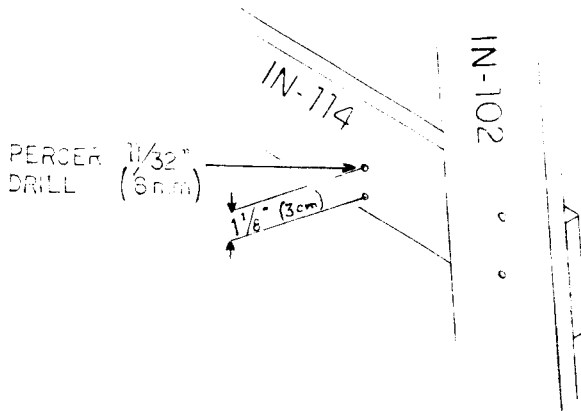
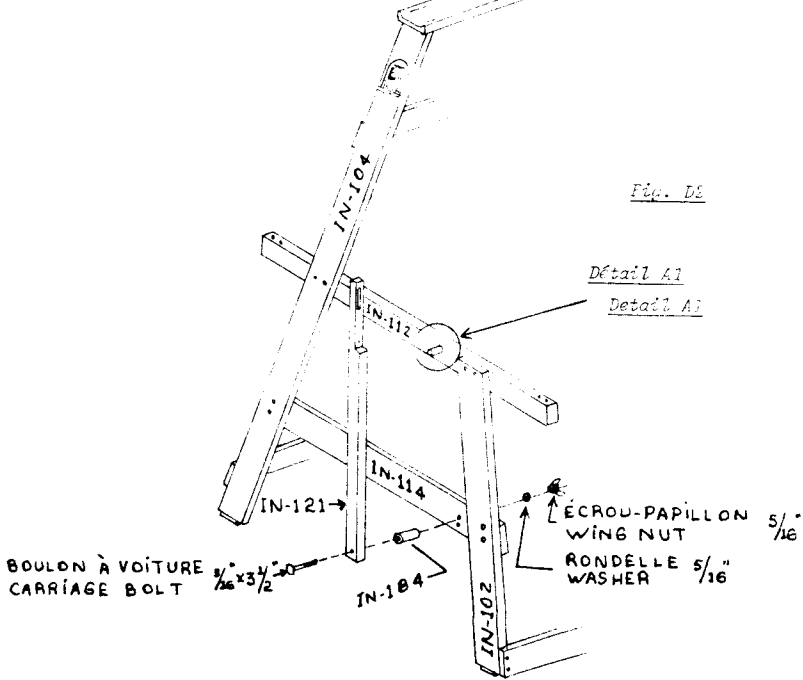


Fig. D1

A l'aide d'une mèche 11/32" (8 mm),
percer les traverses IN-113 et IN-114
à 1 1/8" (3 cm) au-dessus du trou
déjà existant.

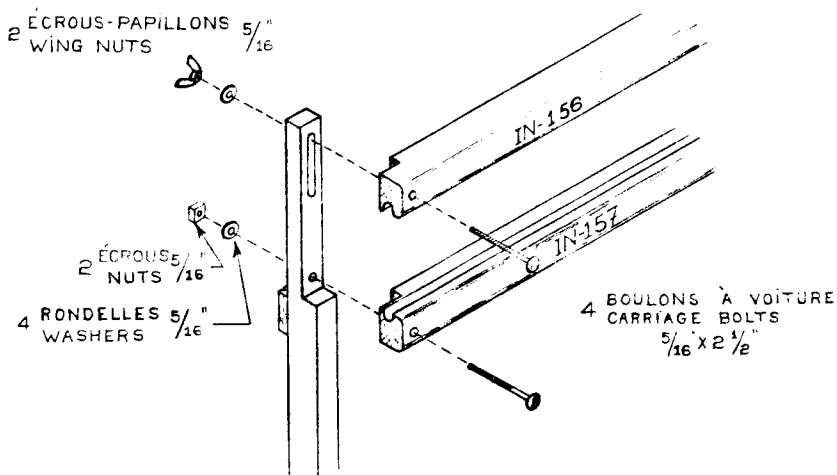
Using a 11/32" (8 mm) bit, drill the
cross-members IN-113 and IN-114
at 1 1/8" (3 cm) above the hole
which is already there.

Fig. D2



Fixer les épées IN-121 aux traverses IN-113 et IN-114 (la partie coupée des épées vers l'avant du métier) en insérant un boulon à voiture $\frac{5}{16}$ " X $3\frac{1}{2}$ " (8 mm X 88 mm) dans le trou de l'épée, dans une douille de bois et dans le trou supérieur (qui vient d'être percé) de la traverse IN-114. Placer une rondelle d'acier et un écrou-papillon.
(Fig. D2)

Affix the swords IN-121 to the cross-members IN-113 and IN-114 (the notched side facing the front of the loom) by inserting a $\frac{5}{16}$ " X $3\frac{1}{2}$ " (8 mm X 88 mm) carriage bolt into the sword hole, into a wooden spacer, and into the upper hole (that just has been drilled) of the cross-member IN-114. Place a steel washer and tighten a wing nut.
(Fig. D2)



Installer la semelle IN-157 et le chapeau IN-156 du battant de la manière illustrée ci-haut. La semelle dans le trou, le chapeau dans la fente. Retenir à l'aide de boulons, rondelles et écrous pour la semelle, et écrous-papillons pour le chapeau.

Install the batten sley IN-157 and the batten handtree IN-156 as in above illustration. The batten sley in the hole and the batten handtree in the groove. Tighten the batten sley with bolts, washers and nuts and the batten handtree with bolts, washers and wing nuts.

8e Opération

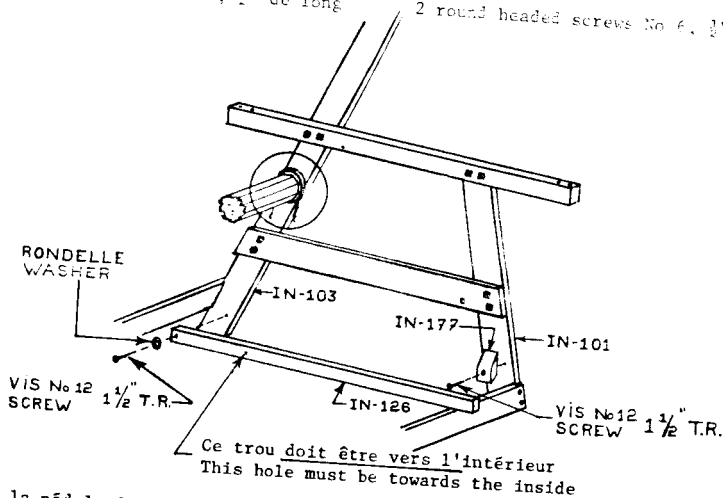
Système du frein

- Pièces de bois: IN-126, IN-177
Pièces de métal: IN-406, IN-415,
IN-416, IN-A-13
2 vis à tête ronde No 12, $1\frac{1}{2}$ " de long
1 rondelle $\frac{1}{4}$ "
1 boulon à voiture $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{3}{4}$ "
1 écrou $\frac{1}{4}$ "
2 vis à tête ronde No 6, $\frac{1}{2}$ " de long

8th Operation

Brake system

- Wooden pieces: IN-126, IN-177
Metal pieces: IN-406, IN-415,
IN-416, IN-A-13
2 round headed screws No 12, $1\frac{1}{2}$ " long
1 washer $\frac{1}{4}$ "
1 carriage bolt $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{3}{4}$ "
1 nut $\frac{1}{4}$ "
2 round headed screws No 6, $\frac{1}{2}$ " long

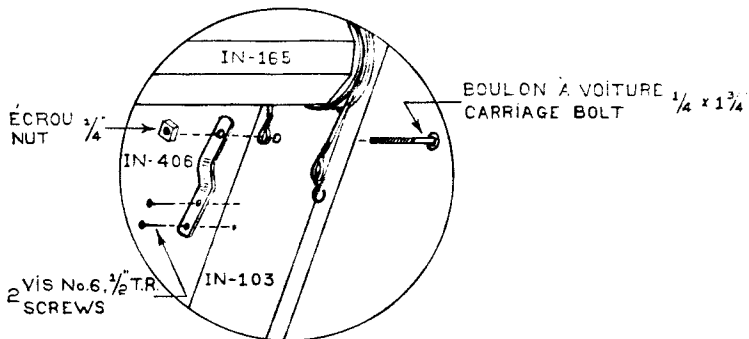


Fixer la pédale de frein IN-126 dans le trou au bas du montant IN-103 à l'aide d'une vis à tête ronde No 12, $1\frac{1}{2}$ " de long. Placer une rondelle entre la vis et la pédale de frein.

Fixer l'arrêt de la pédale de frein IN-177 au bas de la patte IN-101 à l'aide d'une vis à tête ronde No 12, $1\frac{1}{2}$ " de long.

Fix the release treadle IN-126 in the hole at bottom of upright IN-103 with a round headed screw No 12, $1\frac{1}{2}$ " long. Place a washer between the screw and the release treadle.

Fix the stopper for release treadle IN-177 at bottom of post IN-101 with a round headed screw $1\frac{1}{2}$ " long.



Fixer le renfort de frein IN-406 au montant IN-103 à l'aide d'un boulon et d'un écrou et deux vis à tête ronde No 6, $\frac{1}{2}$ " de long.

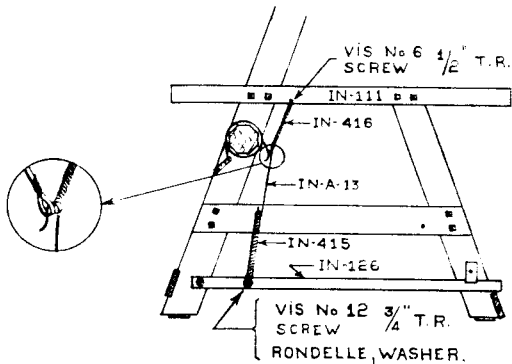
Placer le bout du cercle de broche (le bout sans crochet) dans le boulon avant de placer le renfort. (Voir l'illustration.)

Un trou est déjà percé sur le montant IN-103, visser d'abord dans ce trou et pointer à l'aide d'un clou pour visser l'autre vis.

Fix the strengthening piece for brake IN-406 to the upright IN-103 with the help of a carriage bolt $\frac{1}{4}$ " x $1\frac{3}{4}$ ", a nut and two round headed screws No 6, $\frac{1}{2}$ " long.

Place one end of the wire circle (the end without hook) around the bolt before placing the strengthening piece. (See illustration.)

Screw the first screw in the hole previously drilled in the upright. With a nail make another hole for the second screw.



Fixer le petit ressort IN-416 à la traverse IN-111 à l'aide d'une vis à tête ronde No 6 de $\frac{1}{2}$ " de long.

Fix the smallest spring IN-416 to the cross piece IN-111 with a round headed screw No 6, $\frac{1}{2}$ " long.

Fixer le ressort IN-415 (le plus gros) (le bout du ressort qui est vers l'extérieur) à la pédale de frein IN-126 à l'aide d'une vis à tête ronde No 12, $\frac{3}{4}$ " de long en ayant soin de placer une rondelle entre la pédale de frein et le ressort.

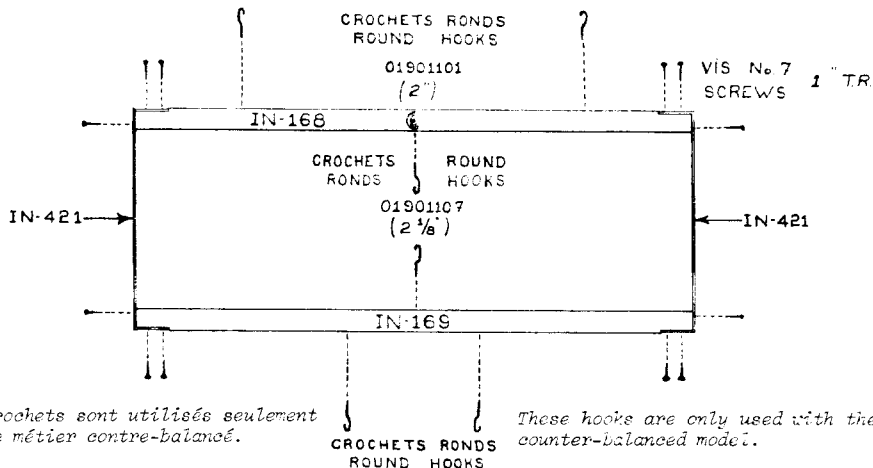
Fix the largest spring IN-415 to the release treadle IN-126 (the end of the spring which is not centered) with a round headed screw No 12, $\frac{3}{4}$ " long, taking care to put a washer between the release treadle and the spring.

Relier les deux ressorts IN-415 et IN-416 avec la broche tire-frein IN-A-13 et accrocher l'autre bout du cercle de broche à la broche tire-frein. (Voir l'illustration.)

Join both springs IN-415 and IN-416 with the wire extension IN-A-13 and hook the other end of the wire circle to this wire extension. (See illustration.)

N.B. Il faut que le cercle de broche soit autour du tourillon et non s'empiler l'un sur l'autre.

N.B. Check that the wire does not cross itself; but rests flat around the wheel.



Les crochets sont utilisés seulement sur le métier contre-balancé.

These hooks are only used with the counter-balanced model.

CROCHETS ROUNDS
ROUND HOOKS

Visser les crochets ronds sur les baguettes IN-168 et IN-169. (Les crochets les plus longs doivent être vissés complètement au centre) (Voir l'illustration).

Screw the round hooks on the wooden sticks IN-168 and IN-169. (The longest hooks must be screwed in the center of these wooden sticks) (See the illustration).

Visser les bouts de cadres à lames IN-421 aux baguettes IN-168 et IN-169 à l'aide de vis à tête ronde de 1" de long. (Placer les baguettes IN-168 et IN-169 de façon à ce que les crochets ronds No 01901107 soient à l'intérieur.)

Screw the steel ends IN-421 on the wooden sticks IN-168 and IN-169 with round headed screws 1" long. (Place the wooden sticks IN-168 and IN-169 so that the round hooks No 01901107 are inside when the harness frames are assembled.)

En premier lieu, insérer d'abord les vis dans les trous déjà percés et visser en place les bouts de cadres à lames aux baguettes IN-168 et IN-169 et ensuite visser les autres vis, en ayant soin au préalable de pointer à l'aide d'un clou pour faciliter l'entrée de la vis.

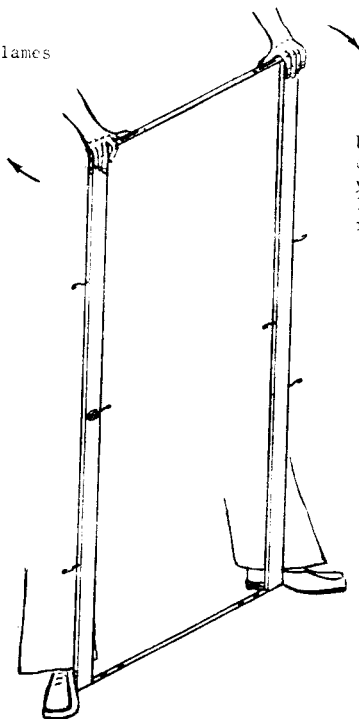
Commence by screwing the screws into the previously drilled holes. Then, with a nail, make holes in their proper places and screw in the screws.

Redressement des cadres à lames

Placez le cadre entre vos pieds. Tirez sur un côté pendant que vous poussez sur l'autre côté. S'il ne vous semble pas droit, répétez l'opération.

Straightening the harness frames

Place the harness frame between your feet and pull one side of the frame while you push on the other side. If it does not seem straight, repeat the operation.



Supports d'aiguilles

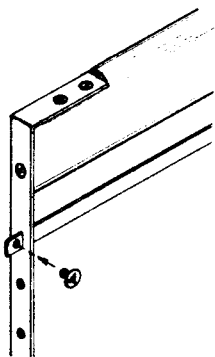
Introduire un support d'aiguilles au haut et au bas du cadre à lames dans les fentes des côtés des cadres; entrer l'attache à tête ronde dans le bout du support d'aiguilles afin de le retenir en place. Placer les supports d'aiguilles dans les crochets ronds No 01901102 (2 1/8").

Si les supports d'aiguilles ne reposent pas sur les crochets, visser un peu plus à fond les crochets.

Heddles rods

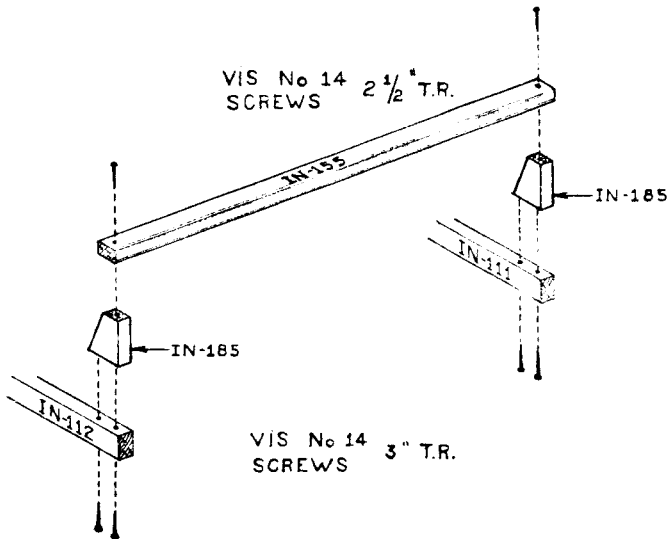
Insert both ends of two heddles rods into the upper and lower slots which are in the steel ends of the harness frames. Insert the steel fasteners into the ends of the heddles rods to secure them; hook the heddles rods to the round-shaped hooks No 01901102 (2 1/8").

If the heddles rods do not rest on the round-shaped hooks, screw in the hooks a little tighter.



CENTRE
CENTER



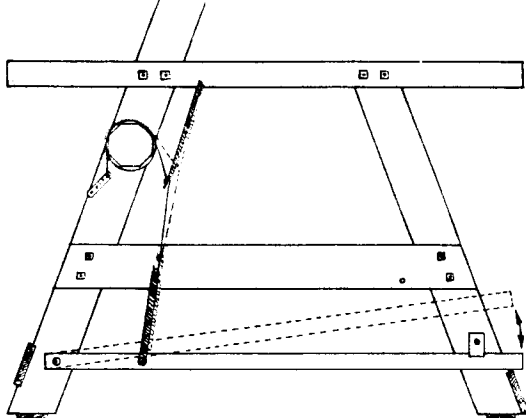


Fixer les supports IN-185 sur les traverses IN-111 et IN-112 à l'aide de vis à tête ronde No 14 de 3" de long.

Fixer ensuite les poitrinières IN-155 sur les supports IN-185 à l'aide de vis à tête ronde No 14 de 2 $\frac{1}{2}$ " de long.

Fix the supports IN-185 on the cross pieces IN-111 and IN-112 using No 14, 3" round headed screws.

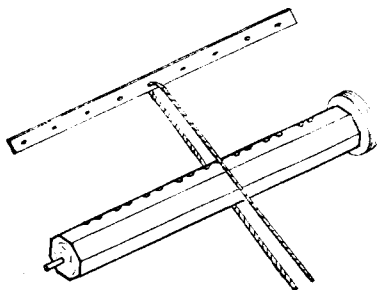
Then, fix the breast beams IN-155 on the supports IN-185 using No 14, 2 $\frac{1}{2}$ " round headed screws.



La tension sur le frein est maintenue lorsque la pédale est sous l'arrêt. Pour relâcher la tension, tirer la pédale vers l'intérieur et la tension se relâchera d'elle-même.

The tension of the brake is held when the release treadle is under the stopper for the release treadle. To release the tension, pull the treadle inside and the tension will be released by itself.

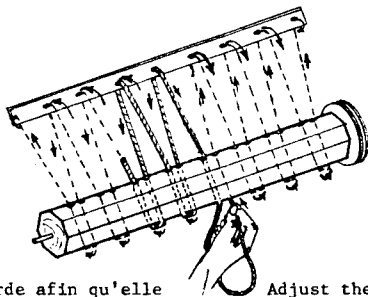
*brûler les deux bouts de la corde
à l'aide d'une allumette pour facilité
l'introduction dans l'ensouple.*



Passer la corde au centre de la baguette.

Passer ensuite les deux bouts de la corde dans le centre de l'ensouple (il faut que les deux bouts soient d'égale longueur) en laissant environ 18 pouces de distance entre l'ensouple et la baguette de bois. Passer de nouveau la corde dans l'ensouple et revenir à la baguette de bois.

Passer la corde de façon à ce qu'elle sorte toujours du même côté de l'ensouple. Faire ceci jusqu'à la fin et attacher les bouts à la baguette de bois.

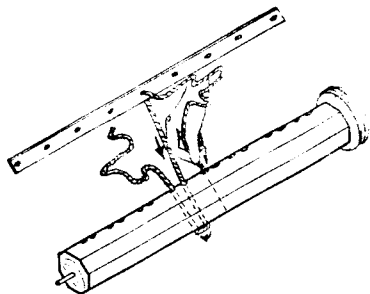


Glisser votre corde afin qu'elle soit d'égale tension sur la largeur.

Burn both ends of the cord with a match to facilitate entering the beam.

Take the center of the string and start at the center of the board.

Pass both ends of the string through the holes at the center of the beam (both ends must be the same length). Allow about 18 inches between beam and wooden board. Pass string through holes of beam again and come back to the wooden board.



Always keep the string on the same side of the beam. Continue the same operation to the end of the board, then attach the ends of the string to the end of the wooden board.

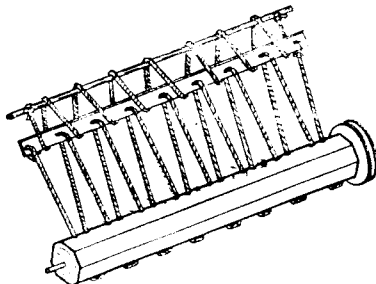
Adjust the string so it is divided equally and keeps the board straight.

Lacer la tige de fer avec la baguette de bois.

Si vous utilisez les loupes de la chaîne, insérer la barre de fer dans les loupes, les étendre également sur la même largeur que les fils dans le ros ou le peigne.

Now lace the metal rod to the wooden board.

If you use loops of the warp, insert the metal rod into loops, spread them equally over the same space that they are to occupy in the reed or raddle.



Lacer la tige de fer avec la baguette de bois de la même manière que vous le faites sur la rallonge puisque ce système de corde et baguette remplace celle-ci. (Voir "Ourdir et Tisser", page 58, figure 375.)

Si vous suivez les instructions ci-haut mentionnées, il sera plus facile d'attacher votre chaîne en parfaite ligne avec le ros ou peigne et de garder la tige de métal bien droite. Vous sauvez jusqu'à trois pouces de chaîne sur chaque attache-ge.

Lace the rod to the wooden board the same as you do on the apron as this string and board replace the apron. (See "Warp and Weave", page 56, figure 375.)

If you follow above instructions, you will be able to tie the warp in line with the reed and also keep the metal rod in a straight position. This system will save three inches of warp on each threading.

Référence, volume "Ourdir et Tisser".

- Pose des aiguilles, page 10

- Attachage des pédales, page 15

Dans ce volume, vous trouverez des informations utiles sur l'ourdissage, le pliage, l'enfilage, etc.

Attention: Comme le frein à friction est différent des autres métiers, veuillez ne référer qu'aux instructions de ce métier pour le bon fonctionnement.

Ajustement des cadres à lames:

Afin d'avoir une bonne ouverture, vous devez vérifier si les points suivants ont été respectés:

- a) Sur un métier contre-balancé, le chaîne doit passer dans le centre du rcs.
- b) Si vos fils sont placés trop haut ou trop bas:

Reference, "Warp and Weave" book.

- To thread the heddles on the harness frame, page 10

- Tie-up, page 13

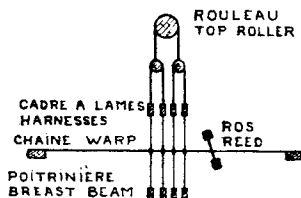
In this book you will find helpful informations on warping, beaming, threading, etc.

Attention: As the friction brake of this loom is different from other looms, please refer only to the instructions of this loom for proper working.

Harnesses adjustment:

To have a good shed, check if the following points are respected:

- a) On a counter-balanced loom, the warp should run through the center of the reed.
- b) If the threads are too high or too low:



Vérifier:

si les cordes ajustables du rouleau supérieur mesurent 22" ou moins et ajustez-les de façon à ce que la chaîne soit en ligne avec vos poitrinières arrière et avant.

Voir instructions d'assemblage de la tête pour métier contre-balancé ou à pas à la lève dans l'autre boîte.

Check:

if the adjustable cords for upper roller measure 22" or less and adjust them so that the warp is lined up with the breast beams and runs through the center of the reed.

See assembly instructions for the top part of the loom, either counter-balanced or jack type, in the other box.