

H.ERNAULT-SOMUA

N5.B

SIEGE SOCIAL:



AFMO Organisme de vente
32, av. de l'Europe - B.P. 47
FRANCE 78140 Vélizy-Villacoublay
946.96.40
Télex: AFCMOVELIZ 60.923

4^e)

CONSTITUTION de la NOTICE

EUT - Cette notice permet, à l'utilisateur, d'avoir une machine toujours prête à répondre au service qu'il lui demandera, d'éviter toute usure anormale et d'en connaître sa conduite. Nous l'avons décomposée par groupe pour rendre sa lecture facile et les indiquons dans le répertoire suivant :

— GENERALITES —

Caractéristiques générales du Tour	2
Epreuves pratiques	3
Vérifications géométriques	4 - 5

INSTALLATION

Elingage	6
Implantation	7
Mise à niveau	8
Branchement électrique	9
Substation de transformation de puissance	

- CONDUITE -

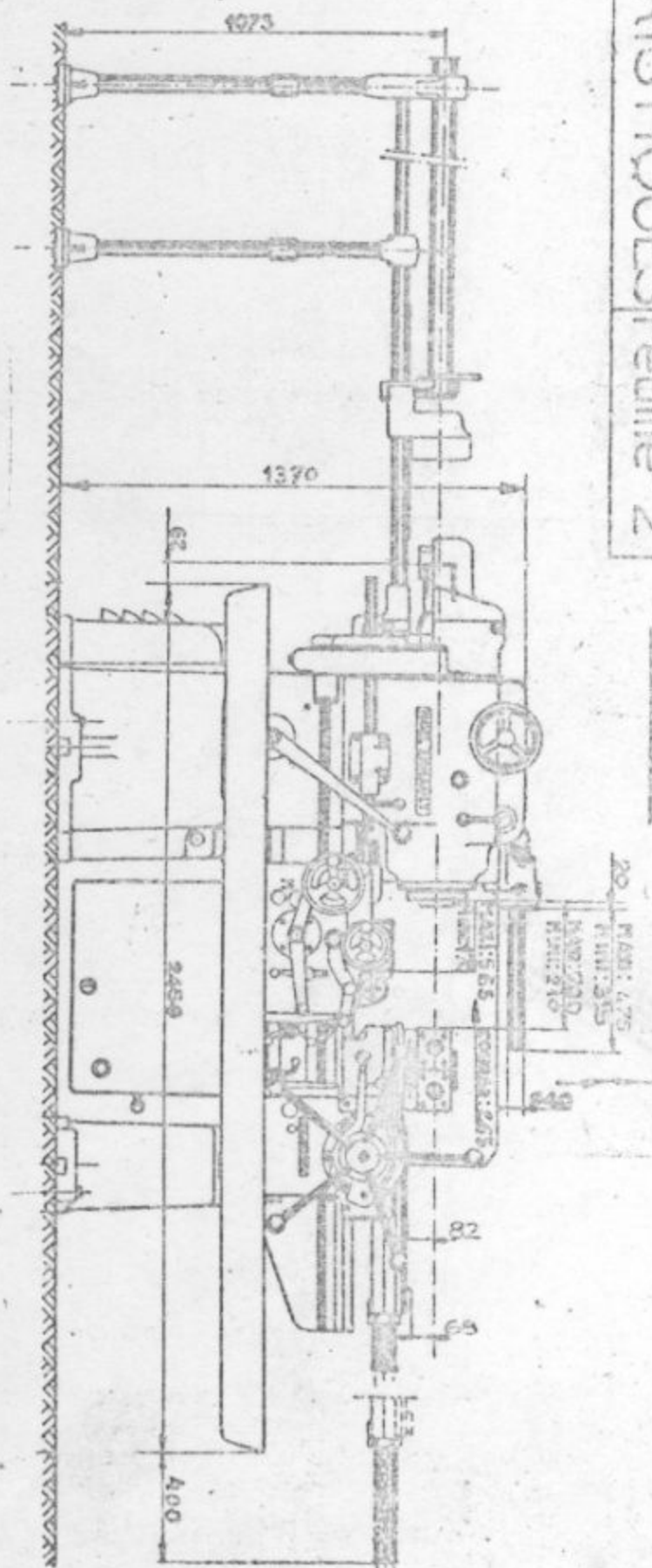
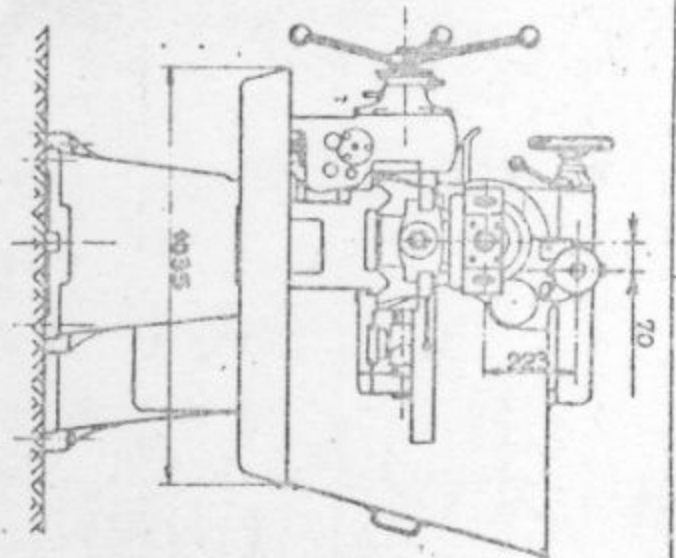
Poupée	11 à 14
Chariots	15 à 18
Limite d'emploi des mandrins	2

- GRAISSAGE -

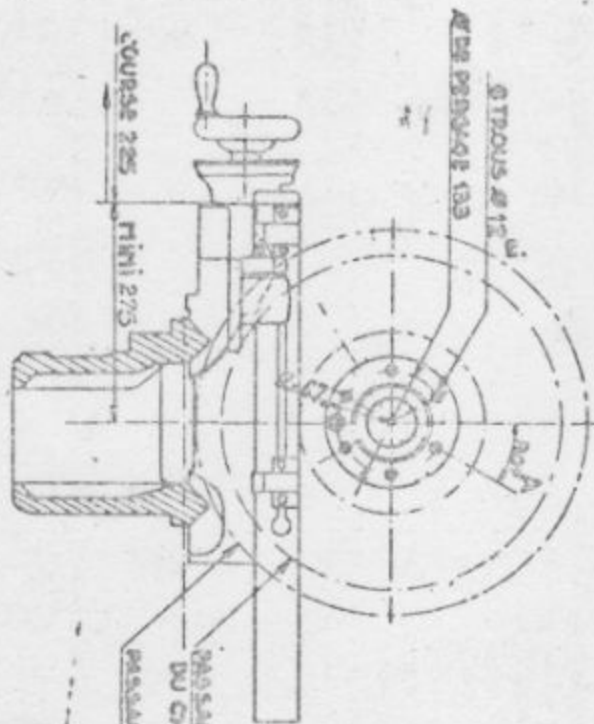
Poupée et boîte des avances	19
Schéma graissage poupée	20
Tabliers des chariots	21
Graissage général	22
Nettoyage du filtre	31
Graissage palier de broche	32

- NEGLAGE -

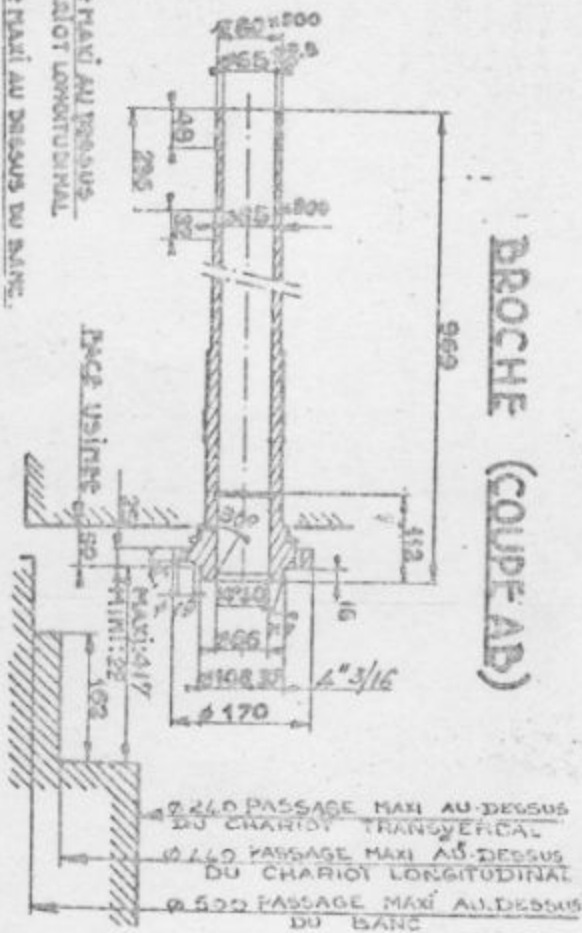
Organes intérieurs poupée	23 - 24
Alignement et réglage jeu axial de la broche	25
Embrayage mouvements longitudinal et transversal	27
du chariot.	
Accrochage des leviers	27
Embrayage du chariot de tourelle et accrochage du	
levier.	28
Collier de tourelle et rattrapage du jeu des glissières	29
Longueur des courroies	9
Faux plateaux	30
Répertoire des réglages à effectuer d'après les	
anomalies de fonctionnement constatées.	35



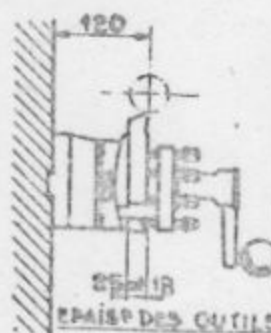
COULISSE TRANSVERSALE



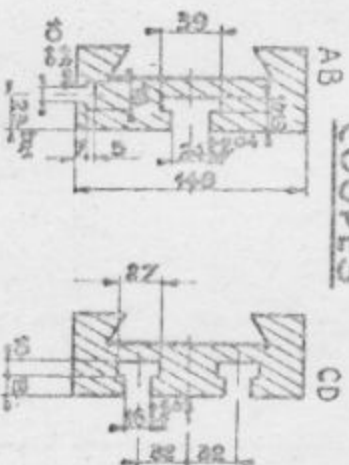
BROCHE (COUPE AB)



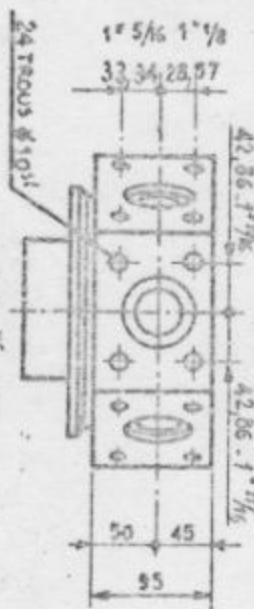
TOURELLE CARREE



COUPES



TOURELLE HEXAGONALE



MOTEUR; NORMAL; 10CV

SUR DEMANDE SPECIALE; 12CV

LIMITES D'EMPLOI DES MANDRINS
Mandrin ϕ 250 a toutes les vitesses
Mandrin ϕ 300 jusqu'à vit. 900 t/m

VITESSES DE BROCHE

GATITE A	GATITE B	GATITE C
1 25	50	165
2 30	75	200
3 35	100	255
4 45	120	315
5 55	145	380
6 70	190	490
7 90	235	610
8 110	280	730
9 140	355	950
10 170	450	1170
11 205	540	1400
12 270	700	1820

AVANCES PAR TOUR DE BROCHE

LONGITUDINAL	TRANSVERSAL	TOURELLE
0,06	0,06	0,06
0,15	0,15	0,15
0,25	0,25	0,25
0,35	0,35	0,35
0,6	0,6	0,6

DISPOSITIF A FILETER PAR VIS-MERE

PAS DES VIS-MERES	PAS OBTENUS AVEC JEU DE VIS-MERES
26x52	39x39
52x26	52x26

LES PAS CI-DESSOUS SONT OBTENUS PAR JEU DE PIGNONS INTERCHANGEABLES DANS LE CARTER DES AVANCES

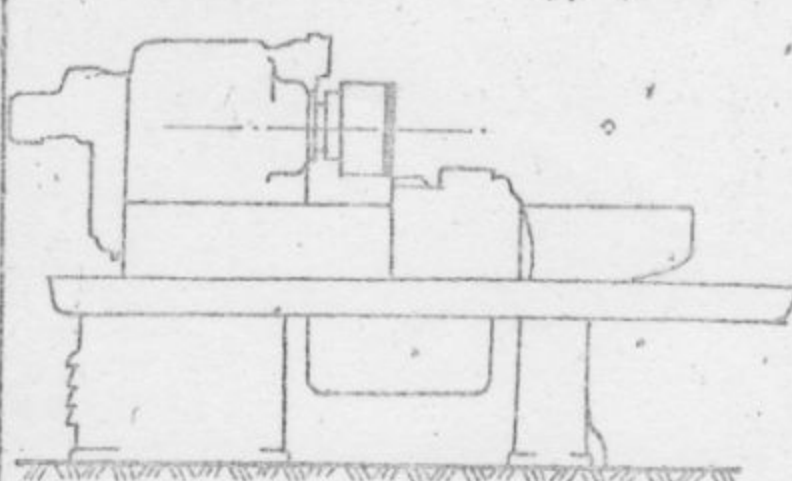
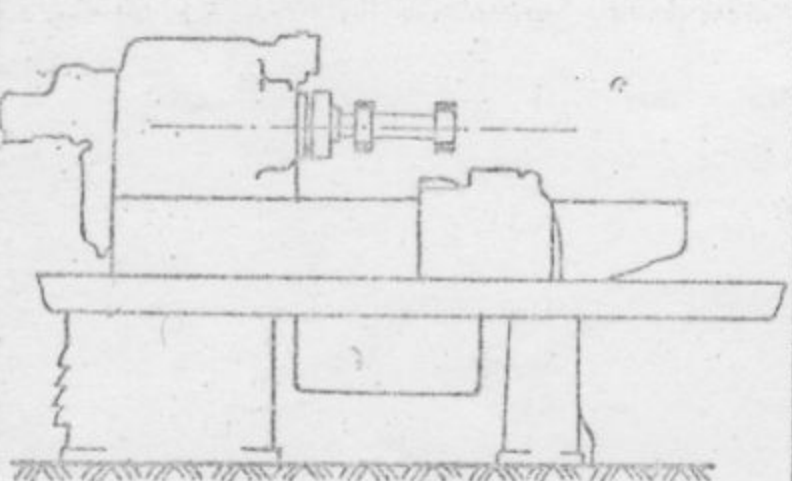
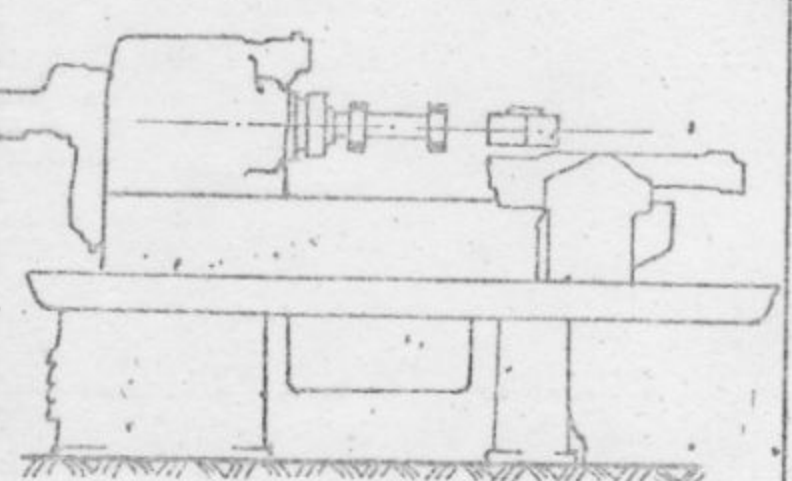
PAS DES VIS-MERES PAS OBTENUS AVEC JEU DE VIS-MERES

PAS DES VIS-MERES	PAS OBTENUS AVEC JEU DE VIS-MERES
26x52	39x39
52x26	52x26

LE JEU DE 30x39 EST LIVRE AVEC LA MACHINE

AUTRES PIGNONS SUR DEMANDE

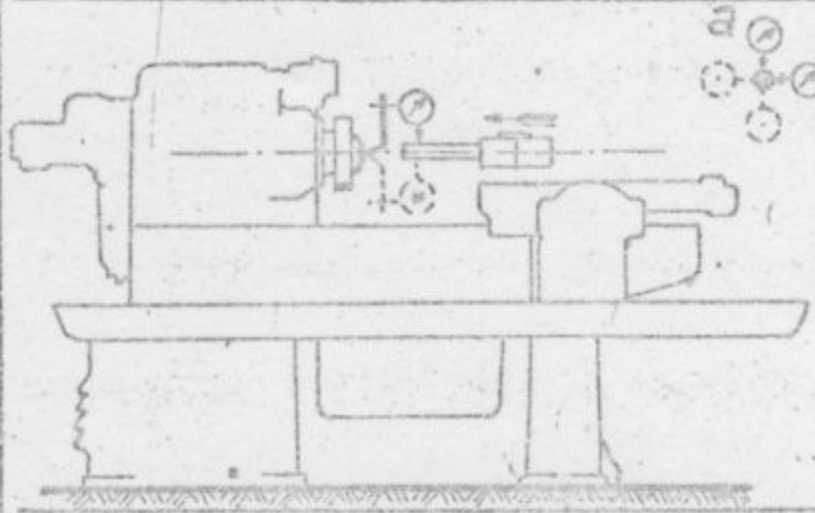
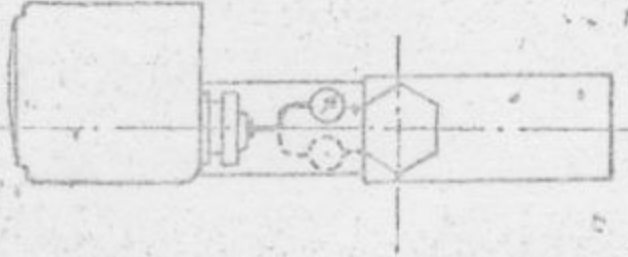
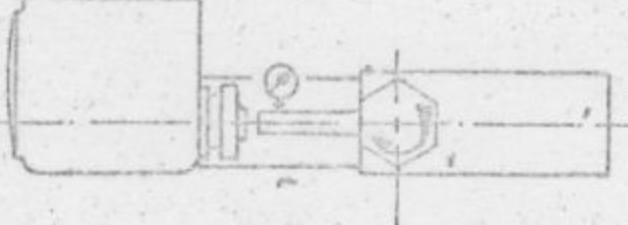
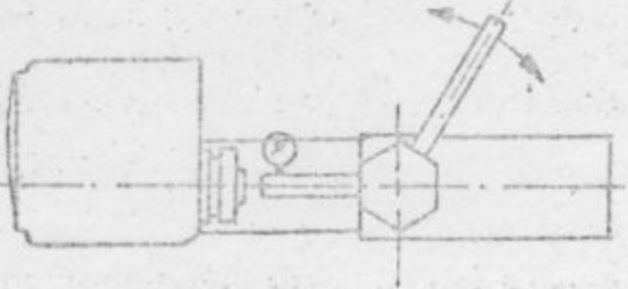
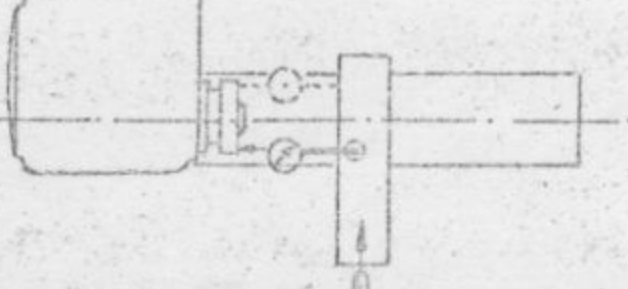
ÉPREUVES PRATIQUES

N°	SCHEMAS ET DIMENSIONS DE LA PIÈCE D'ESSAI	NATURE DE L'ÉPREUVE	CONDITIONS D'EXECUTION DE L'ÉPREUVE	VERIFICATIONS PREVUES	ERREUR EN μ/m	
					TOLEREE	CONSTATEE
1		USINAGE D'UNE PIÈCE PRISE EN MANDRIN EN L'AIR	DRESSAGE D'UNE FACE PERPENDICU- LAIRE A L'AXE DU CYLINDRE AVEC LE CHARIOT DE COMPLEMENT.	LA FACE EST PLANE L'ERREUR EST EN CREUX SEU- LEMENT.	0,03 SUR $\phi 300mm$	
2		1°	CHARIOTER 2 PORTEES D'UNE LONGUEUR DE 10mm. AU MOYEN D' OUTIL MONTE SUR LE CHARIOT DE COMPLEMENT LA DERNIERE PORTEE SE TROUVE A 20mm DU SERRAGE DE LA PIÈCE.	LES PORTEES SONT RONDES LES PORTEES SONT CY- LINDRIQUES ϕ MAXI DU COTE DE LA DOUPEE	0,02 0,03 SUR 300mm	
3		1°	CHARIOTER AVEC PORTE-OUTIL MONTE SUR LA TOURELLE (MEME DEPART QUE CI-DESSUS.)	LES PORTEES SONT RONDES LES PORTEES SONT CY- LINDRIQUES ϕ MAXI, DU COTE DE LA DOUPEE	0,02 0,02 SUR 300mm	

LISIEUX, LE

VISA DU CONTROLE

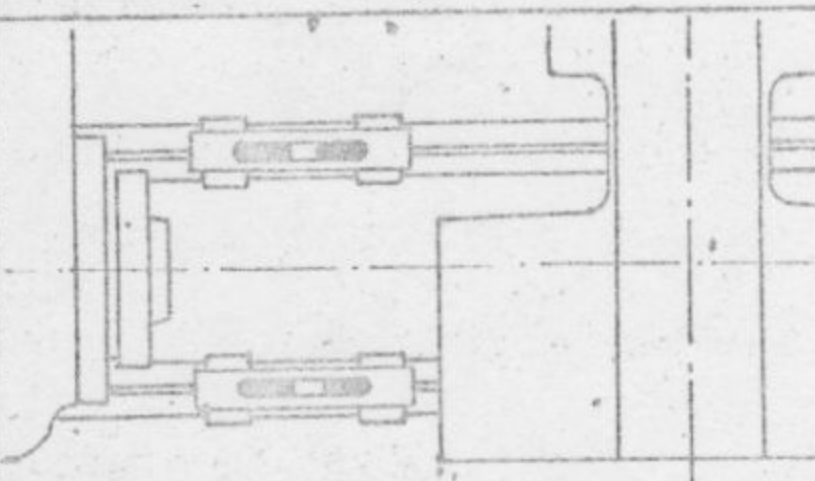
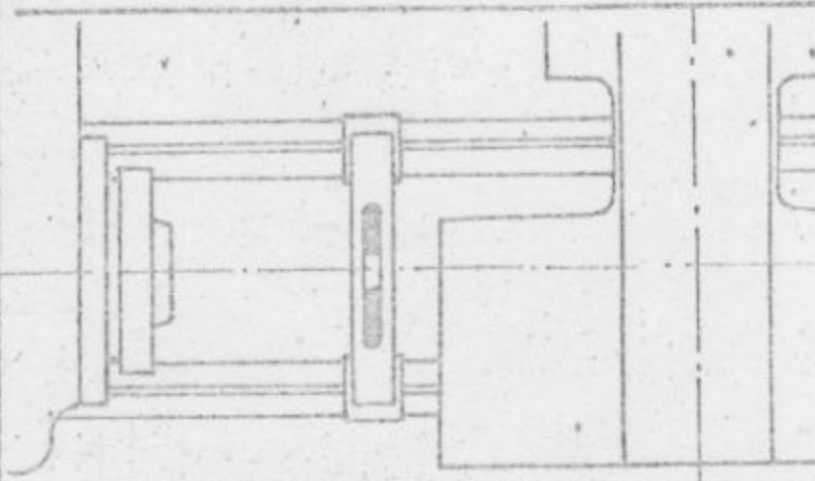
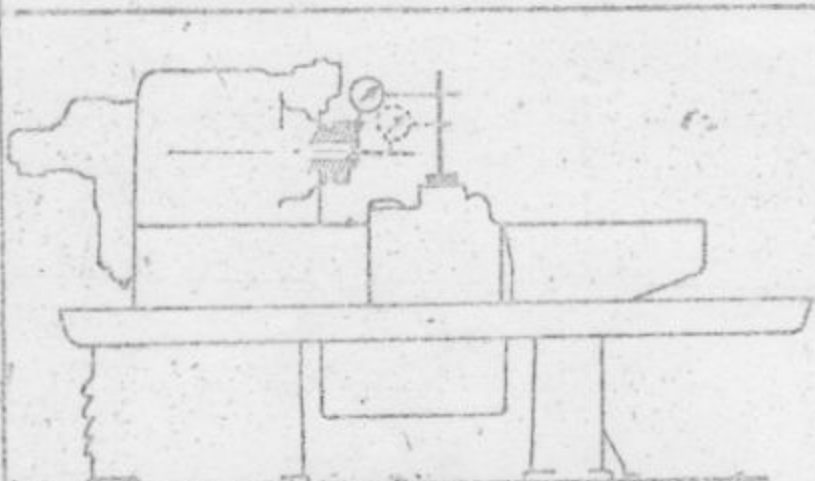
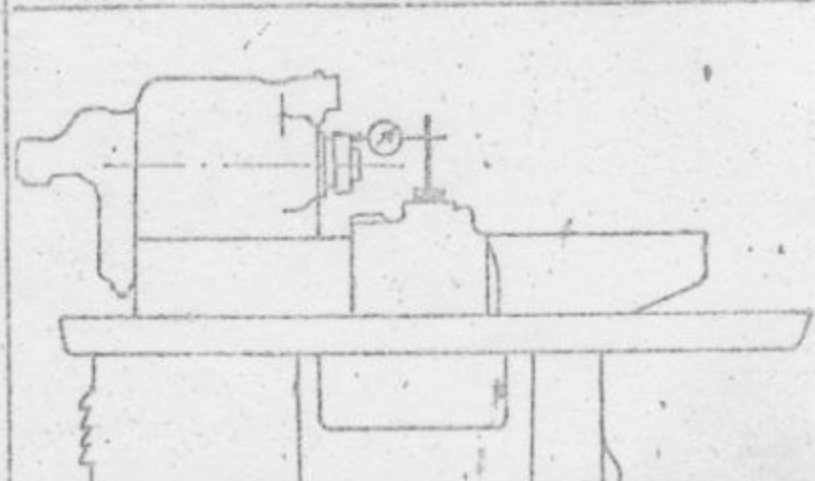
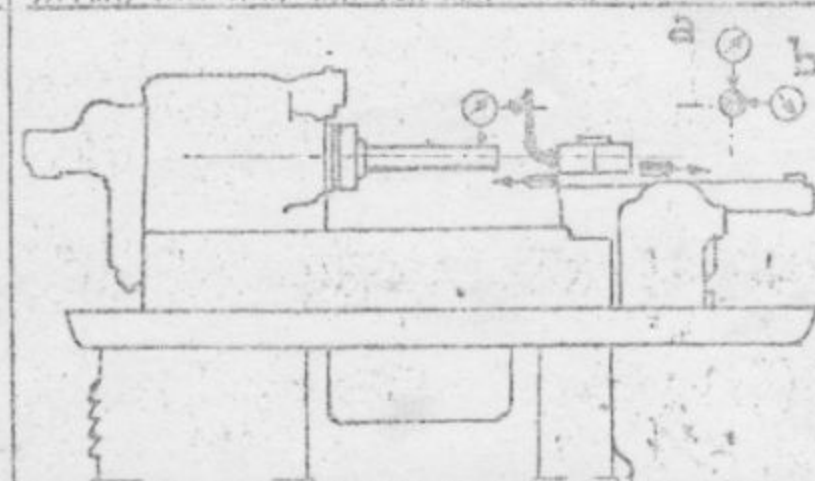
LA DIRECTION:

N°	SCHEMAS	OBJET DE LA MESURE	APPAREILS DE MESURE RECOMMANDÉS	ERREUR EN mm	
				TOLÉRÉE	CONSTATÉE
6		D. TOURELLE (ALÉSAGE ET CENTRAGES D'OUTILS) COÏNCIDENCE DES AXES DES ALÉSAGES D'OUTILS AVEC L'AXE DE LA BROCHE. a: DANS UN PLAN VERTICAL b: DANS UN PLAN HORIZONTAL	AMPLIFICAT. ET MANDRIN Ø 38	a: 0,05 b: 0,05	
7		E. TOURELLE (FACES) PERPENDICULARITÉ DES FACES DE LA TOURELLE A L'AXE DE LA BROCHE. a: DANS UN PLAN VERTICAL b: DANS UN PLAN HORIZONTAL	AMPLIFICAT.	a: 0,02 SUR 150 b: 0,02 SUR 150	
8		G. TOURELLE (VERROUILLAGES) REPERAGE DE LA TOURELLE APRES UNE ROTATION COM- PLÈTE DE 360° AVEC MANDRIN DE 200 mm. DE LONGUEUR.	AMPLIFICAT.	0,01 SUR 300	
9		JEU TOTAL PROVENANT DE L'AXE DE ROTATION DE LA TOURELLE ET DU VERROUILLAGE	AMPLIFICAT. MANDRIN: 200 LEVIER: 300	0,04 SUR 200	
10		H. CHARIOT A TRONÇONNER PERPENDICULARITÉ DU DÉPLA- CEMENT DU CHARIOT TRANS- VERS A L'AXE DE LA BROCHE	AMPLIFICAT. ET PLATEAU	0,02 SUR 300	

TOUR SEMI-AUTO A TOURELLE REVOLVER N°5B

VÉRIFICATIONS GÉOMÉTRIQUES

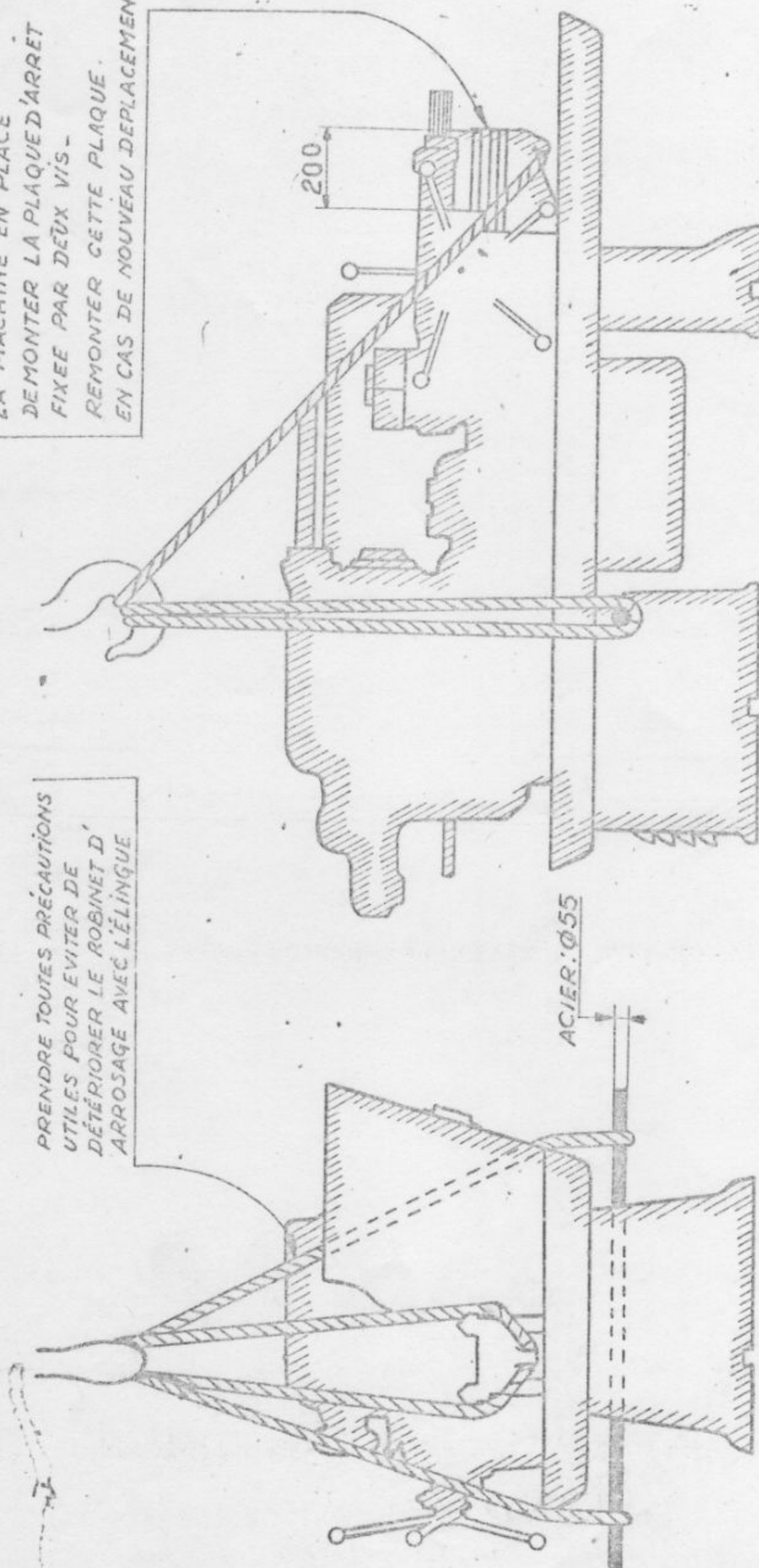
Feuille 5
N.5.B

N°	SCHEMAS	OBJET DE LA MESURE	APPAREILS DE MESURE RECOMMANDÉS	ERREUR EN mm	
				TOLERÉE	CONSTATÉE
1		A. CONTROLE DE MISE EN PLACE DU BANC. PARALLELISME DES GLISSIERES AVANT ET ARRIERE A UN PLAN HORIZONTAL.	NIVEAU ET VES	+0,03 PAR METRE	
2		OBLIQUETE TRANSVERSALE DES GLISSIERES.	NIVEAU ET VES	+0,03 PAR METRE	
3		B. BROCHE FAUX ROND DU CENTRAGE DU PLATEAU FAUX ROND DE L'ALEPAGE Ø68	AMPLIFICAT. AMPLIFICAT.	0,02 0,02	
4		DEPLACEMENT AXIAL DE LA BROCHE, SOUS PRESSION OU TRACTION INTERMITTENTE FAITE SUR LA BROCHE, DÙ AU VOILE DE CHAQUE BUTEE ET AU VOILE DE LA FACE D'APPUI DU PLATEAU.	AMPLIFICAT.	0,02	
5		C. COULISSEAU LONGITUDINAL (CAS DE LA TOURELLE A COULISSE SUR SEMELLE FIXE) PARALLELISME DU DEPLACEMENT LONGITUDINAL DE LA TOURELLE A L'AXE DE LA BROCHE: a: DANS UN PLAN VERTICAL. b: DANS UN PLAN HORIZONTAL	MANDRIN Ø 38 AMPLIFICAT.	0,02 SUR 100 b: 0,02 SUR 150	

ELINGAGE

LA MACHINE EN PLACE
DE MONTER LA PLAQUE D'ARRET
FIXEE PAR DEUX VIS.
REMONTER CETTE PLAQUE
EN CAS DE NOUVEAU DEPLACEMENT.

PRENDRE TOUTES PRECAUTIONS
UTILES POUR EVITER DE
DETÉRIORER LE ROBINET D'
ARROSAGE AVEC L'ÉLINGUE



VIDANGER COMPLÈTEMENT LA POUPÉE POUR TOUT DÉPLACEMENT DANS L'ATELIER

Tour semi-auto NSB

IMPLANTATION

Feuille

7

Monté avec:

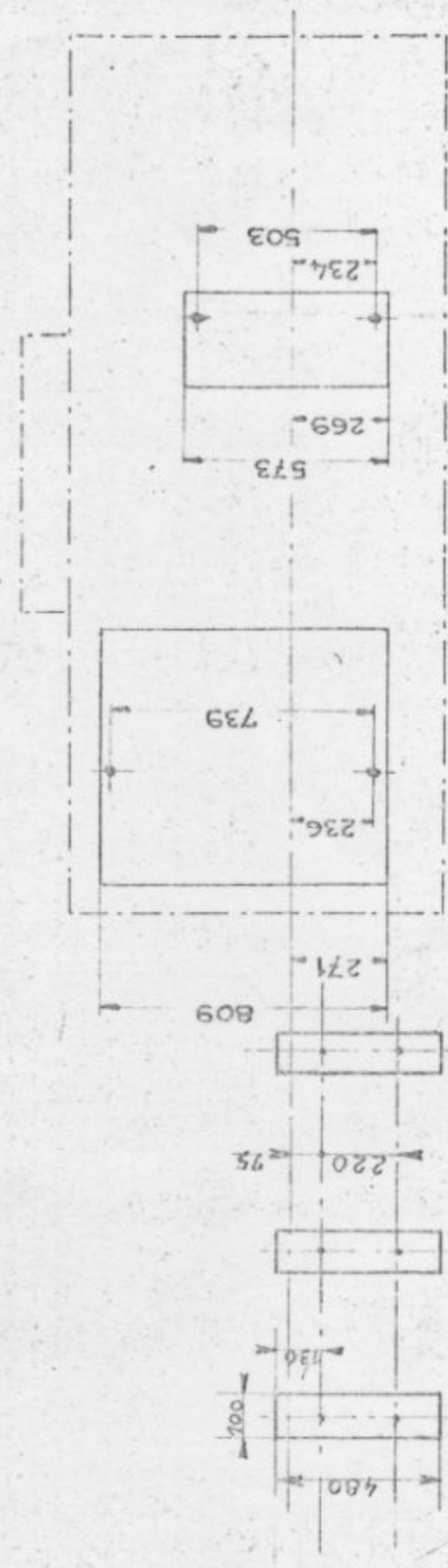
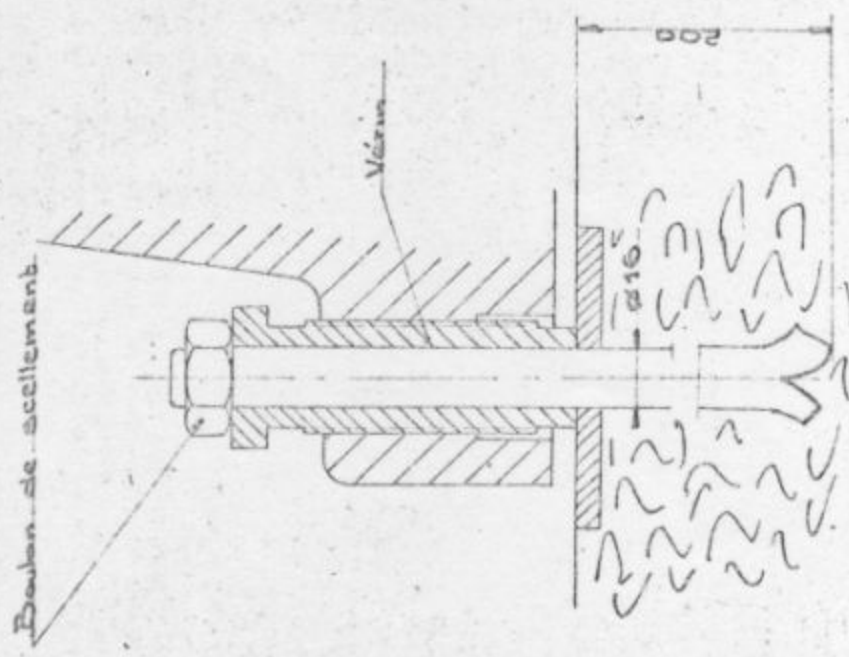
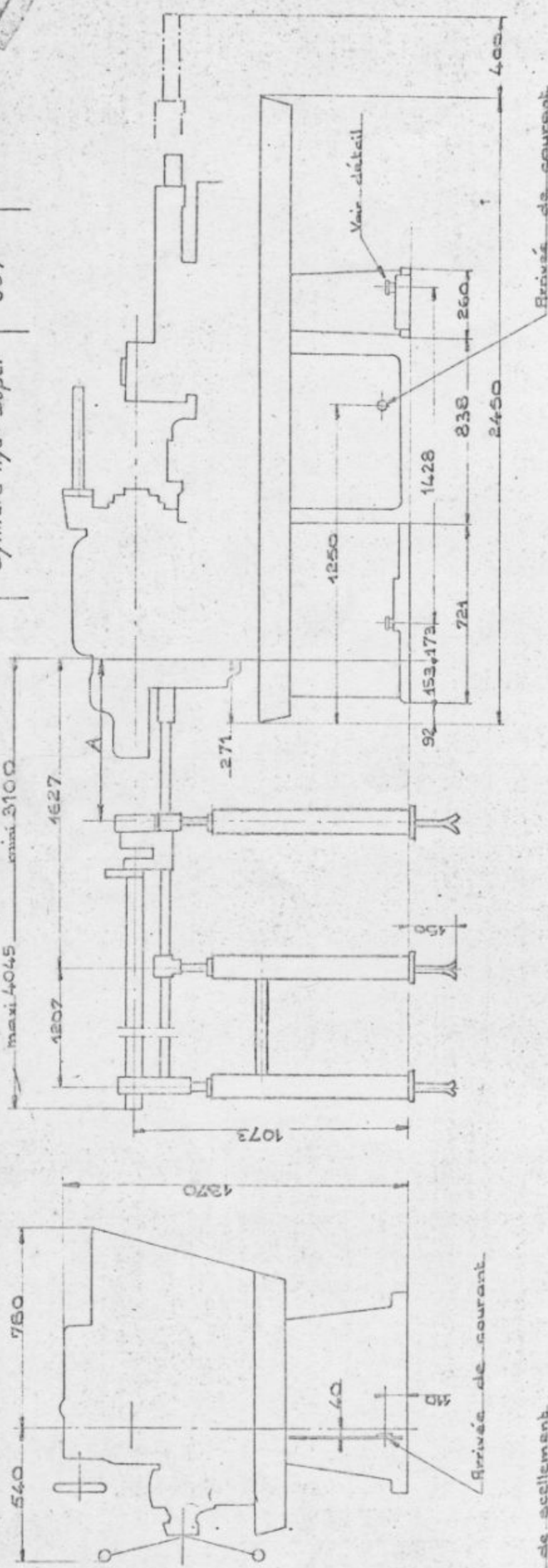
Serre barre arrière

Cylindre hyd Super

Cote A

480

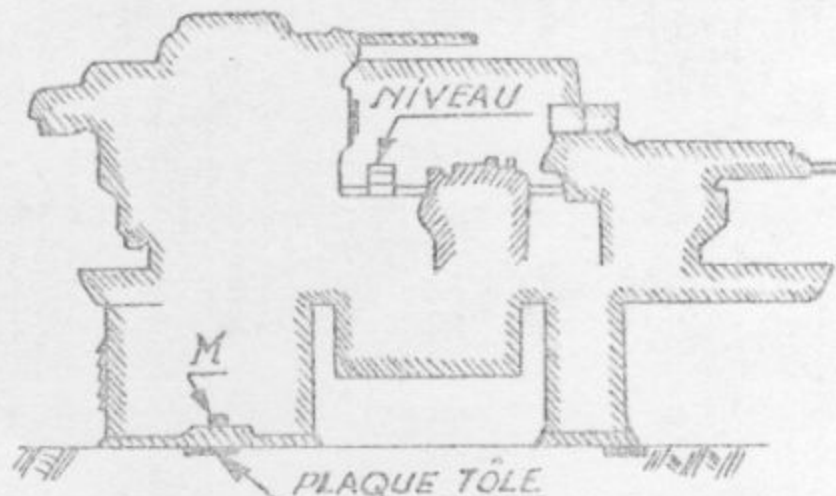
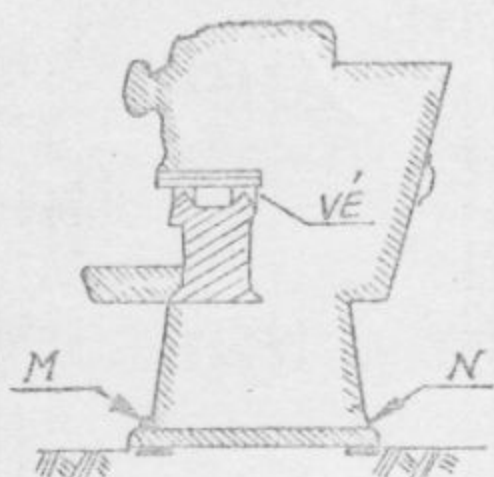
607



NOTA: Les caractéristiques de l'avance barre, représenté ici, sont celles du Type A-418 A

- Les 2 pieds du Tour comportent chacun 2 vis de mise à niveau M, N sur le pied gauche ; O, P pour le pied droit. Avant tout réglage glisser sous les pieds au droit de chacune de ces vis une plaque de tôle carrée de 80 mm. de côté et de 5 mm. d'épaisseur.

Nivelage Transversal côté gauche



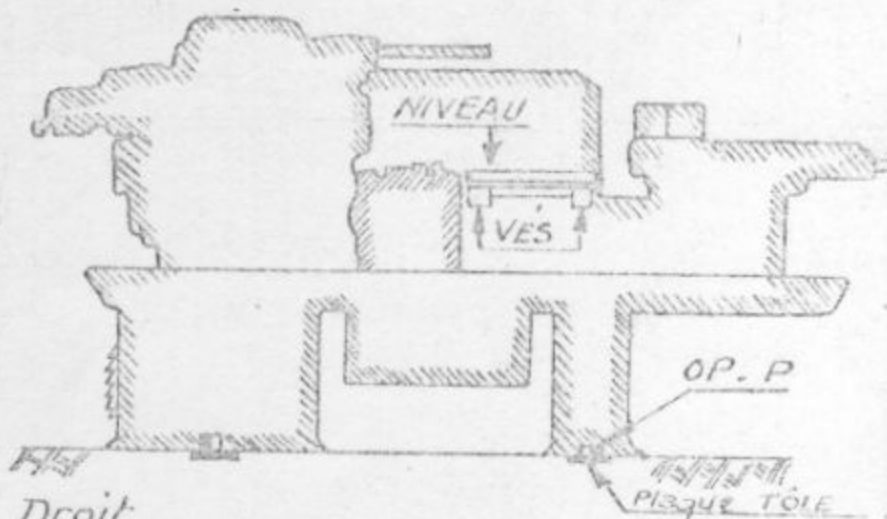
a) NIVELAGE TRANSVERSAL (côté gauche) -

Sur les prismes du banc poser les 2 vés (livrés avec le Tour), sur lesquels on placera le niveau (niveau de précision 0,05 par mètre). Agir ensuite sur les vis M et N du pied gauche.

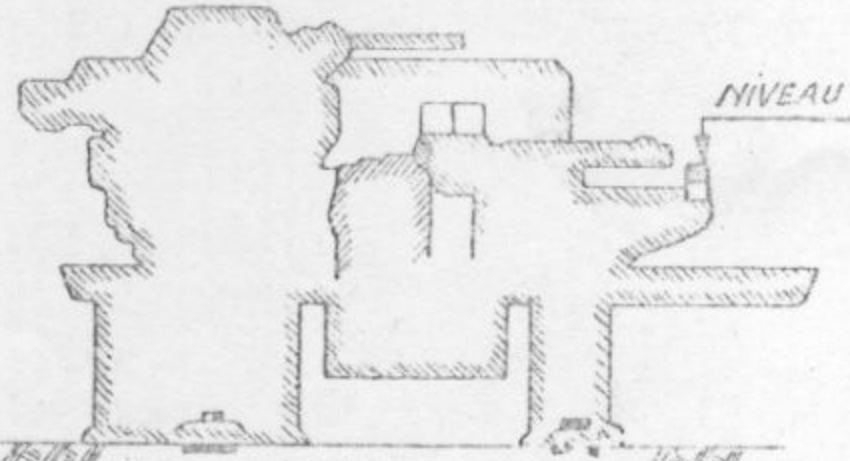
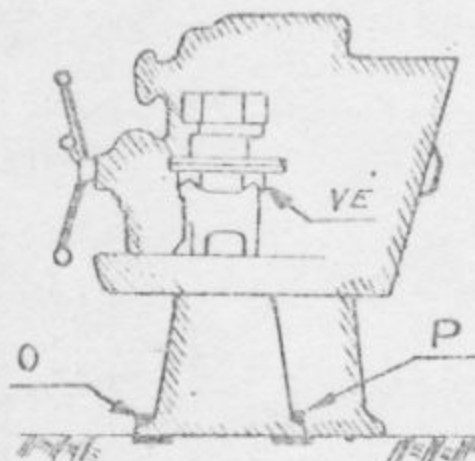
b) NIVELAGE LONGITUDINAL -

Disposer les 2 chariots comme l'indique la figure ci-contre. Placer les 2 vés sur un des prismes du banc et poser le niveau sur ceux-ci. Agir sur les 2 vis O et P du pied droit.

Nivelage Longitudinal



Nivelage Transversal côté Droit



- NIVELAGE TRANSVERSAL (côté droit) -

Dégager l'extrémité du banc en ramenant les 2 chariots sur la gauche et placer le niveau comme indiqué en (a). Agir sur les vis O et P - Ensuite par sécurité, vérifier les 2 réglages précédents.

..... I

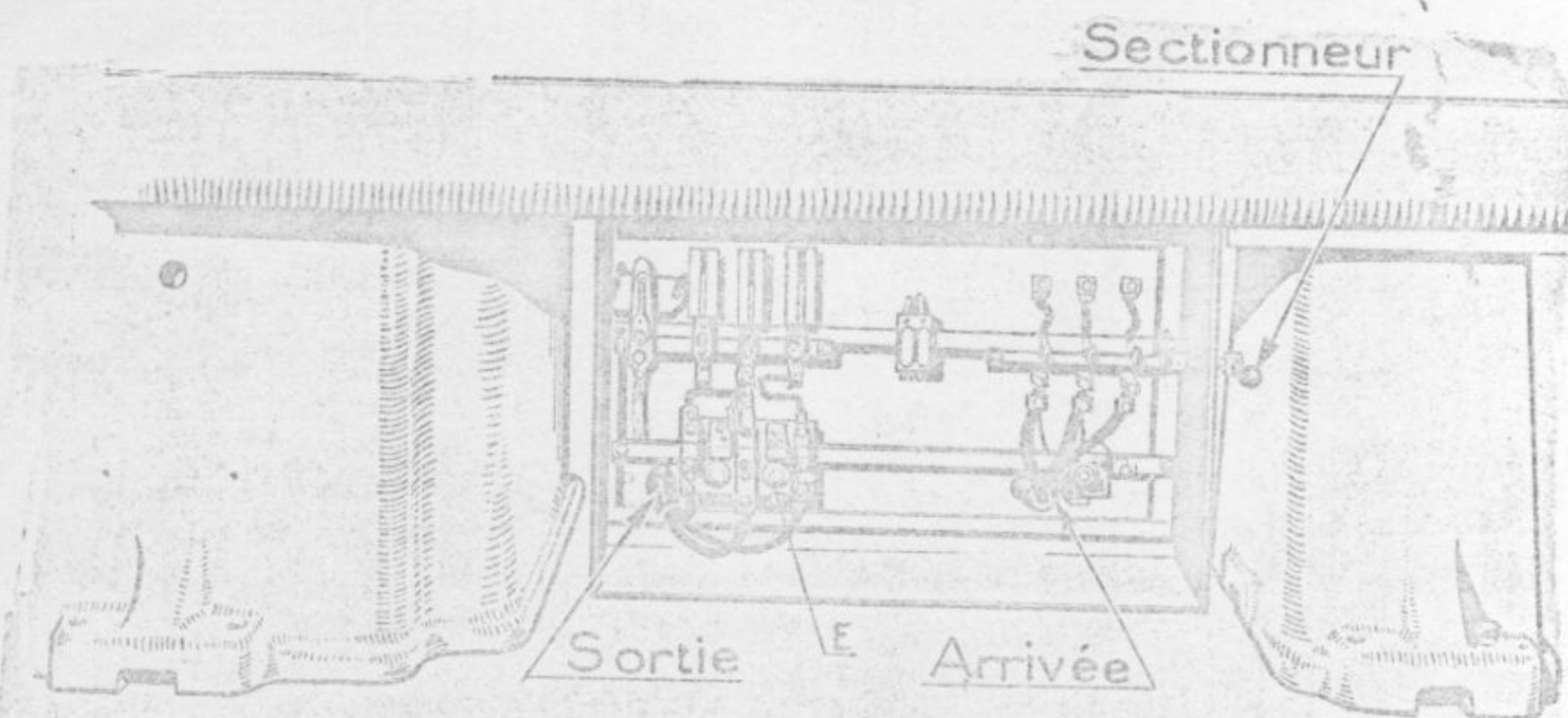


Fig. 1

BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Brancher directement la ligne aux bornes du sectionneur comme il est indiqué Fig.1, en ayant soin de vérifier si le moteur tourne bien dans le sens de la flèche marquée sur la poulie de commande (Voir-Fig.2)

MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DU MOTEUR

Agir uniquement sur la manette du sectionneur. En cas d'arrêt prolongé de la machine il est recommandé de ne pas laisser tourner inutilement le moteur et de ce fait la pompe hydraulique. Une lampe témoin placée sur le couvercle du coffret de l'équipement est allumée quand le moteur tourne.

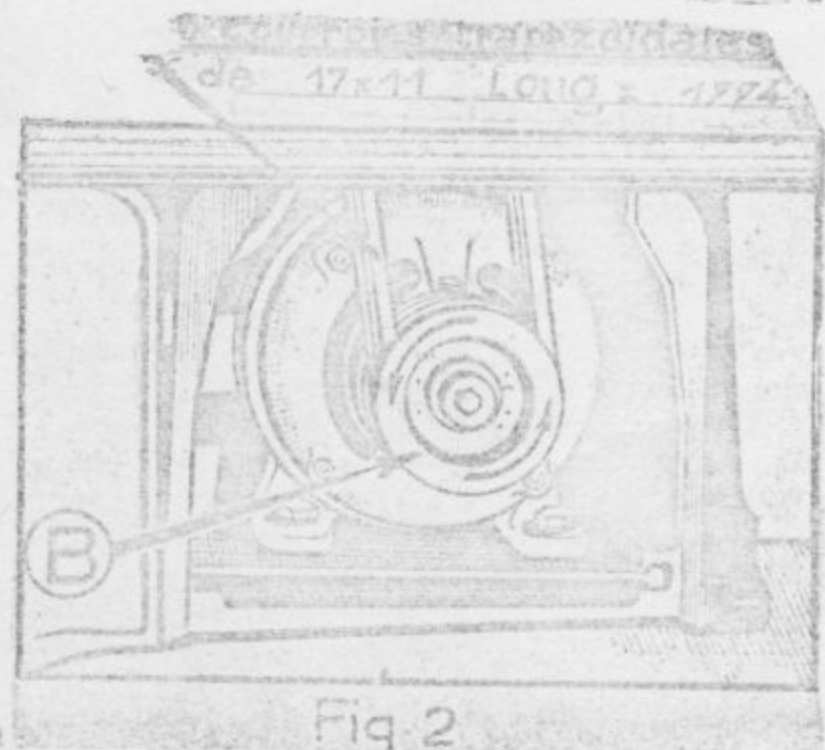
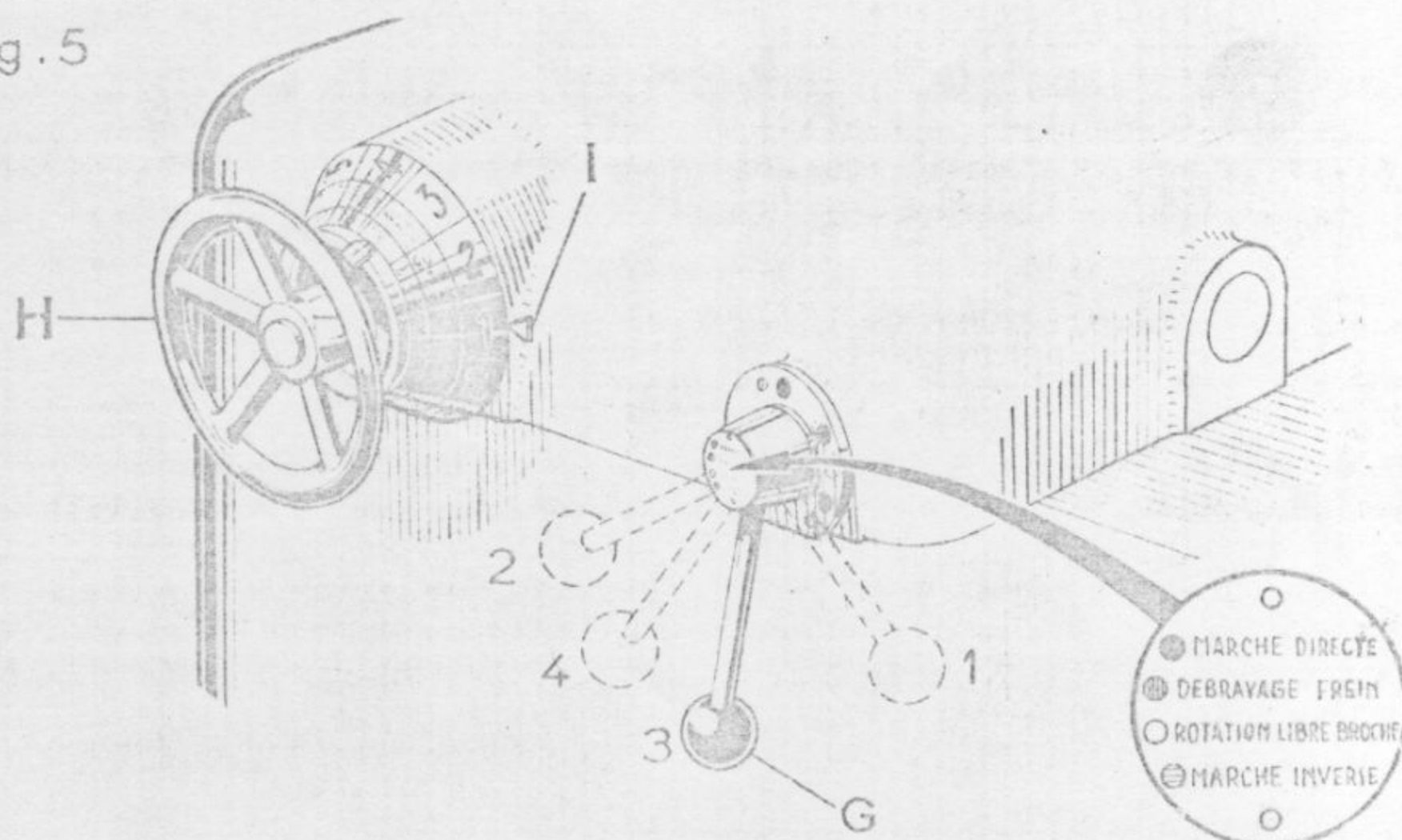


Fig. 2

En cas de déclenchement du relais magnétothermique, le réarmer en appuyant sur le poussoir E, après avoir enlevé le couvercle. Dans le cas de déclenchements répétés, vérifier l'appareillage électrique.

(Voir schéma feuille 10).

Fig. 5



Mise en marche de la broche -

- 1° - Placer la manette du sectionneur électrique à la position "Marche"
- 2° - Appuyer sur le bouton poussoir, placé sur le devant du Tour, pour mettre le moteur en marche.
- 3° - Agir sur la manette G suivant les indications portées sur la plaque.

Changement de vitesse -

La poupée de ce Tour est à présélection de vitesse.

Le passage d'une vitesse à une autre s'opère en 2 temps.

- 1° - Choix de la vitesse, la broche étant en marche. La vitesse choisie sur l'indicateur est amenée en face de l'index I au moyen du volant H -
- 2° - Arrêt et remise en marche de la broche au moyen de la manette G. Le déplacement des crabots s'effectue pendant cette période.

Remarques - Le volant ne peut être manoeuvré que lorsque la broche tourne, étant verrouillé à l'arrêt de celle-ci.

IMPORTANT - Lors du passage à la position 3, le levier G se trouve immobilisé par un verrou de sécurité jusqu'à l'arrêt complet de la broche. L'opérateur ne devra pas forcer sur le levier et n'exercer qu'une légère pression pour franchir cette position. Le temps de verrouillage est fonction de la viscosité de l'huile, il sera donc plus long au démarrage par temps froid mais se réduira rapidement au fur et à mesure de l'échauffement de la poupée.

CONSEILS INDICATEUR DES VITESSES.

Graduées en 12 divisions comportant chacune 3 nombres de tours possibles ces nombres sont repérés par les lettres ABC correspondant aux 3 gammes de vitesses de la poupée dont nous indiquons ci-dessous les valeurs.

GAMME A. Vitesses comprises entre 25 et 270 t/m. Exemple I gamme A vitesse 25 t/m.

GAMME B. Vitesses comprises entre 60 et 700 m. Ex. Position I gamme B vitesse 60 t/m.

GAMME C. Vitesses comprises entre 165 et 1820 t/m. Position I gamme C vitesse 165.

CHANGEMENT DE GAMME - On effectue le changement de gamme au moyen des pignons C (Fig.7) en se conformant aux indications de la plaque B fixée au couvercle A. On démonte ce dernier pour atteindre les pignons.

PRECAUTIONS A PRENDRE A LA MISE EN ROUTE.

Après avoir fait le plein d'huile il est nécessaire de faire la manoeuvre suivante de façon à chasser l'air des canalisations du circuit hydraulique. Procéder comme indiqué ci-après :

- 1° - Mettre le moteur en marche feuille.9
- 2° - Passer chacune des 12 vitesses en suivant les instructions données § " choix des vitesses " feuille 11. Rester une minute environ à chaque position.

Après toutes ces manoeuvres la poupée est en ordre de marche. Ces précautions ne s'imposent que si la poupée a été vidangée ou si le tour a été longtemps immobilisé. Par temps froid il est recommandé de mettre le tour en marche pendant 5 à 10 minutes de façon à réchauffer l'huile.

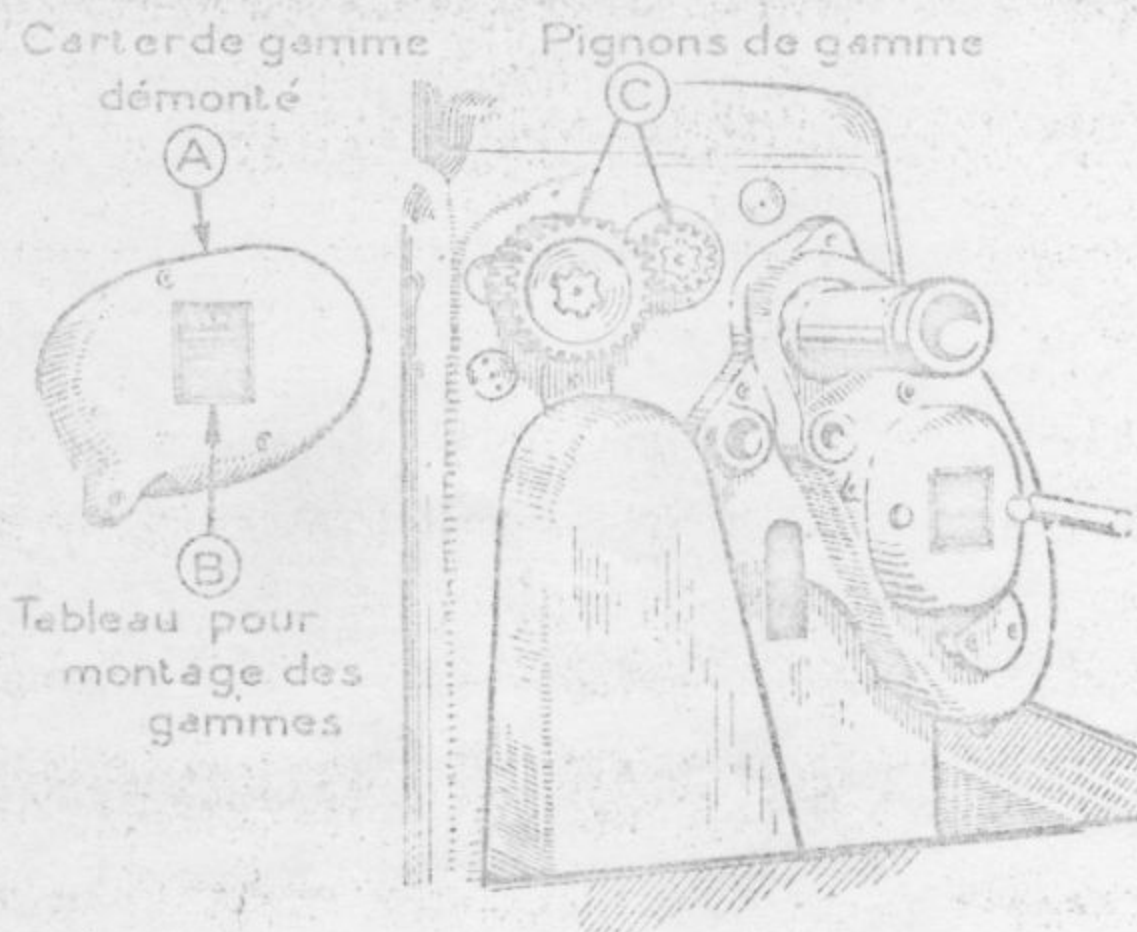


Fig. 7

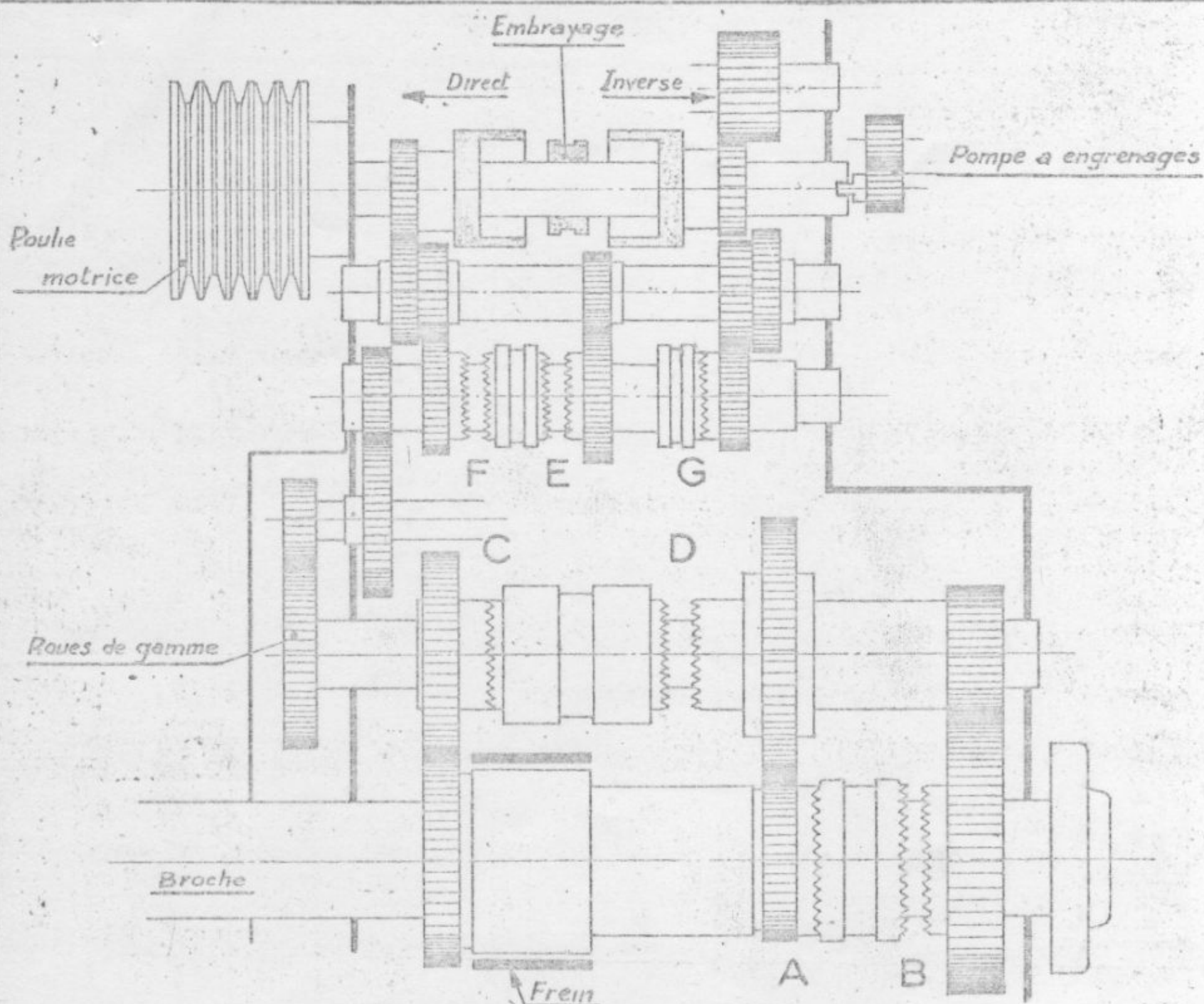
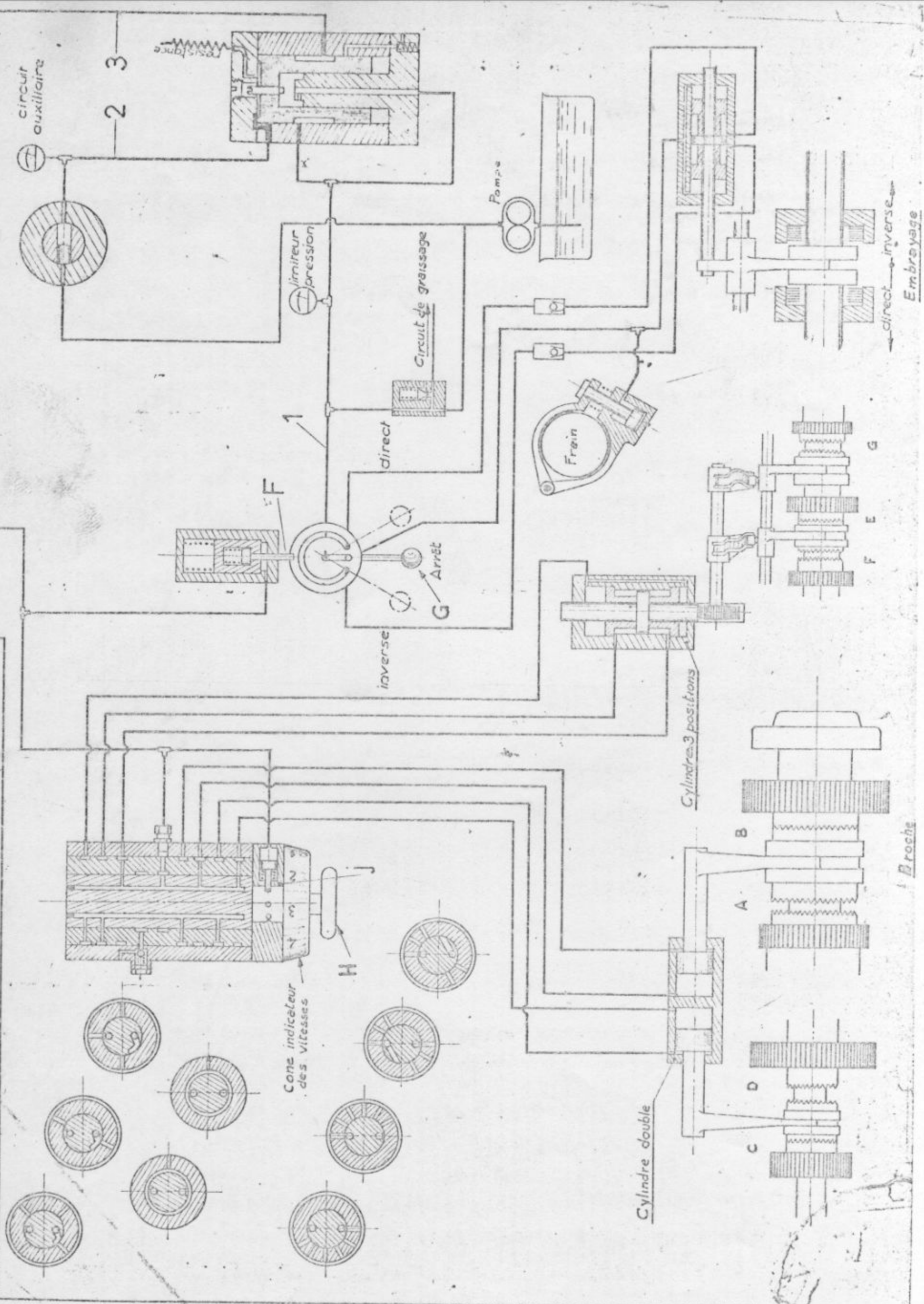


Schéma des crabotages 42vit.

Vitesse	A	B	C	D	E	F	G
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

Fig 8



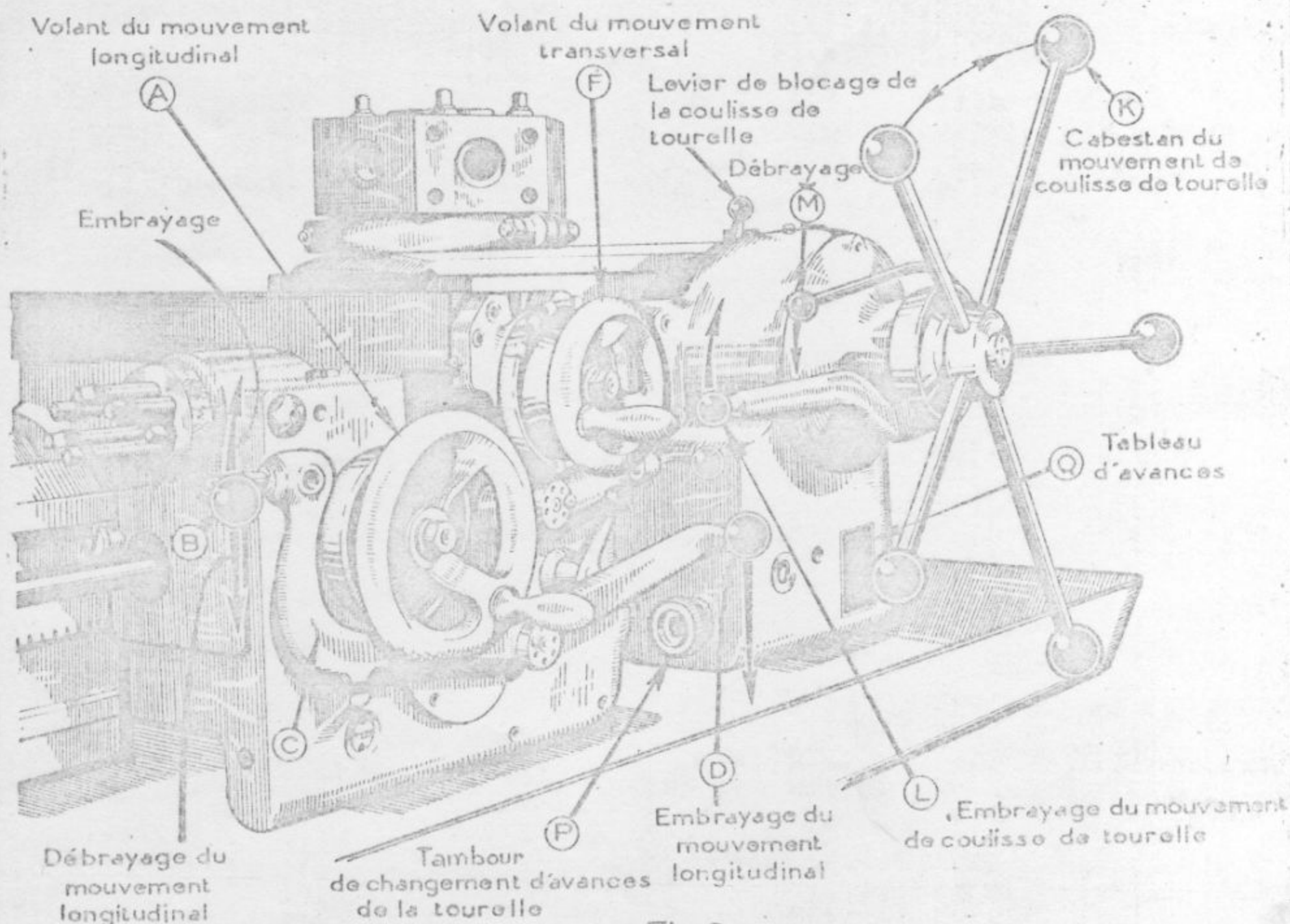


Fig. 9

- EMBAYAGE de l'AUTOMATIQUE du CHARIOT (voir Fig. 9).

Le mouvement longitudinal s'embraye avec la main droite ou gauche (suivant disponibilités de l'opérateur).

- 1° - Avec la main gauche, il suffit de lever le levier (C) par la manette (B) jusqu'à accrochage.
- 2° - Avec la main droite, appuyer sur la boule du levier (D) jusqu'à accrochage également.

L'arrêt du déplacement automatique du chariot longitudinal s'obtient en appuyant sur la manette (B), le levier (C) tombera de lui-même et débrayera ainsi le mouvement.

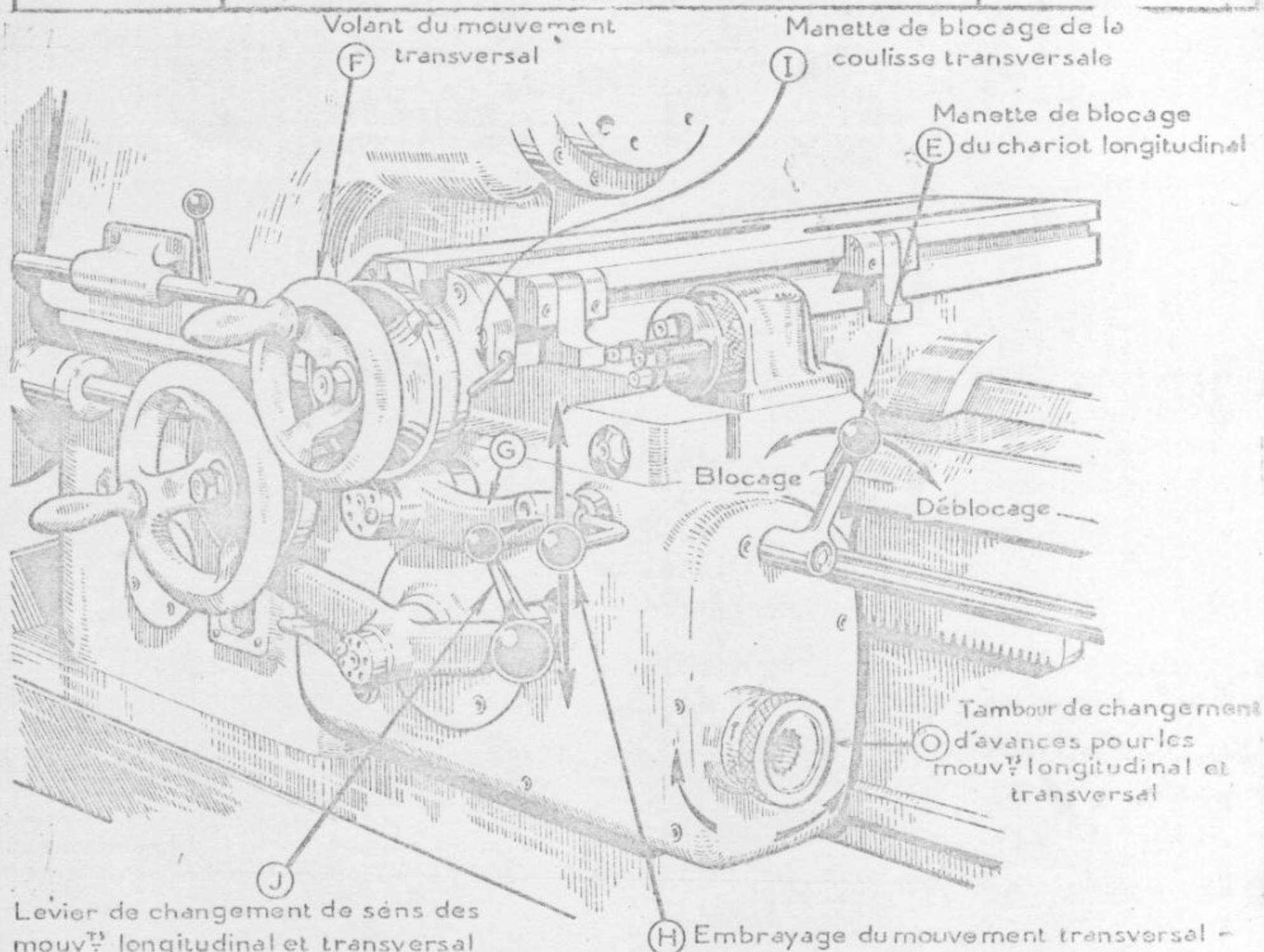
Pour le mouvement transversal (voir feuille 16)

- EMBAYAGE de l'AUTOMATIQUE de la COULISSE de TOURELLE (voir Fig. 9)

Pour embrayer, lever le levier (L) jusqu'à l'accrochage.

L'arrêt du déplacement automatique s'obtient en appuyant sur le levier (M), le levier (L) tombera de lui-même débrayant ainsi le mouvement.

N.5.B



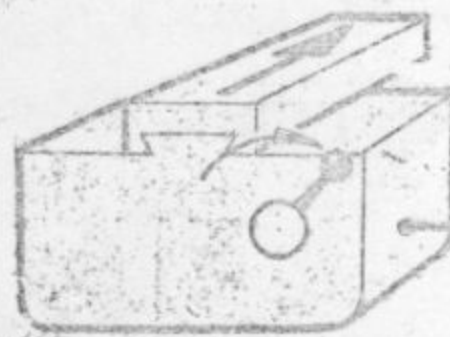
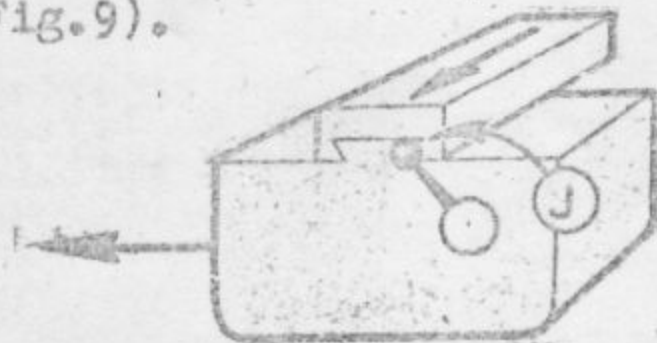
Levier de changement de sens des mouv^{ts} longitudinal et transversal

(H) Embrayage du mouvement transversal -

- EMBRAYAGE de l'AUTOMATIQUE du CHARIOT TRANSVERSAL - (Voir Fig.10)

L'embrayage se fait en levant le levier (G) jusqu'à l'accrochage. L'arrêt du déplacement automatique du mouvement transversal s'obtient par la manoeuvre de la manette (H). Le levier (G) tombera de lui-même débrayant ainsi le mouvement (Fig.10).

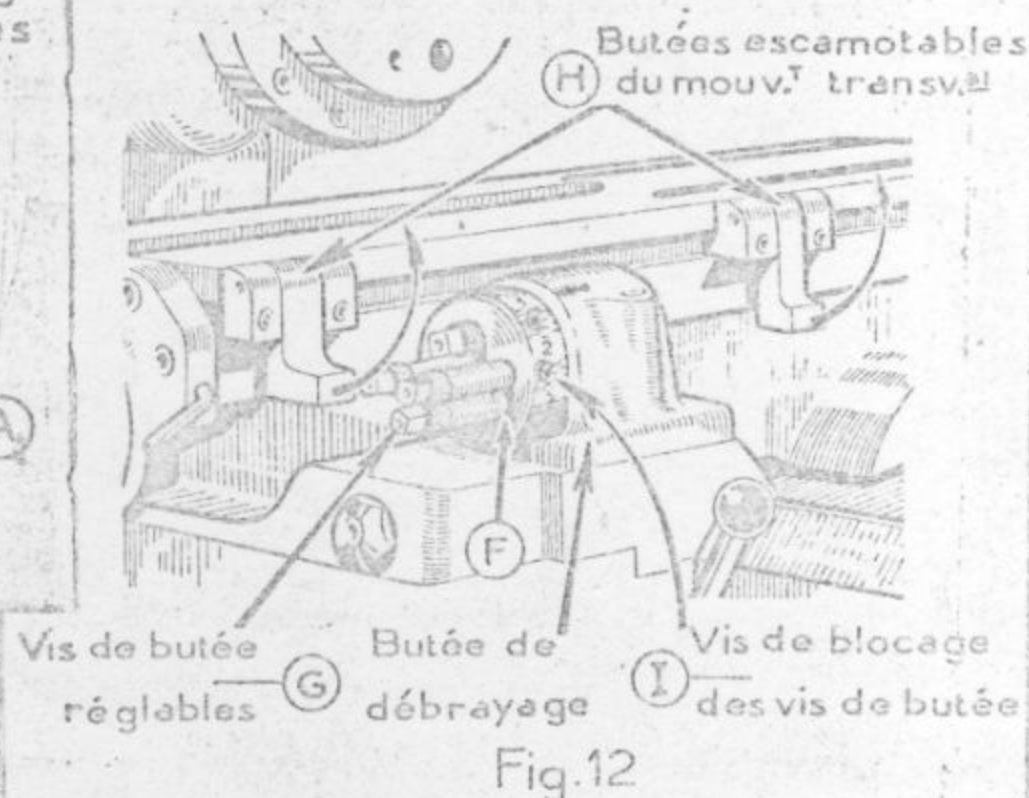
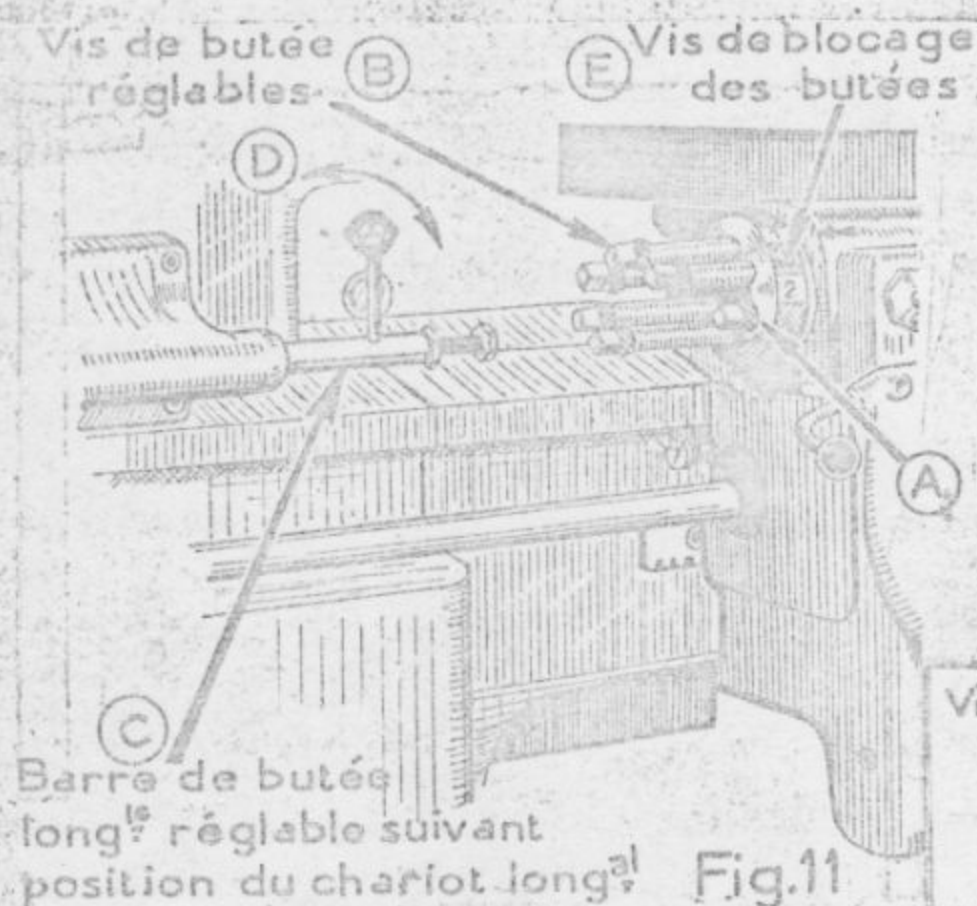
- CHANGEMENT de VITESSE d'AVANCE - Pour les avances longitudinales et transversales du chariot agir sur le tambour (O). (Fig.10) - Pour la coulisse de tourelle agir sur le tambour (P) (Fig.9). La valeur des avances est indiquée sur la plaque (Q) tablier de tourelle (Fig.9).



- INVERSION de MARCHE - Le changement de sens des mouvement longitudinal et transversal s'obtient en déplaçant de droite à gauche ou de gauche à droite le levier (J). (Voir croquis et Fig.10).

.....

DÉBRAYAGE AUTOMATIQUE DES MOUVEMENTS



BUTÉES DU MOUVEMENT LONGITUDINAL - Le barillet (A) (Fig. 11) porte 6 vis de butée (B) permettant 6 réglages différents.

Les écarts maximum entre chaque butée est de 95 mm.

Lorsque les écarts de position du chariot sur le banc sont plus grands on utilise la barre de butée C fig. 11. Cette barre porte ces crans espacés de 65 mm.

Pour changer de position il suffit :

- 1° - De mettre le levier D à l'horizontale
- 2° - De déplacer longitudinalement la barre d'une longueur voisine de la position choisie.
- 3° - De remettre le levier à la verticale et de continuer le déplacement longitudinal jusqu'au verrouillage.

Pour parfaire le réglage agir sur la vis située en haut de la barre.

Le réglage étant effectué bloquer les vis E.

BUTÉES DU MOUVEMENT TRANSVERSAL - Le débrayage du mouvement transversal s'opère au moyen d'un barillet et de 2 butées escamotables.

Le barillet F (fig. 12) porte 4 vis qui permettent un réglage transversal de chacun des 4 outils de la tourelle carrée. L'écart maximum entre 2 butées est de 70 mm.

Un flasque placé à l'arrière du barillet permet le débrayage du porte-outil arrière. Les butées escamotables sont utilisées normalement, l'une dans le sens avant arrière, l'autre dans le sens opposé.

Dans le cas d'une pièce de grand diamètre on peut placer les 2 butées escamotables de façon à réaliser 2 arrêts dans le sens avant-arrière.

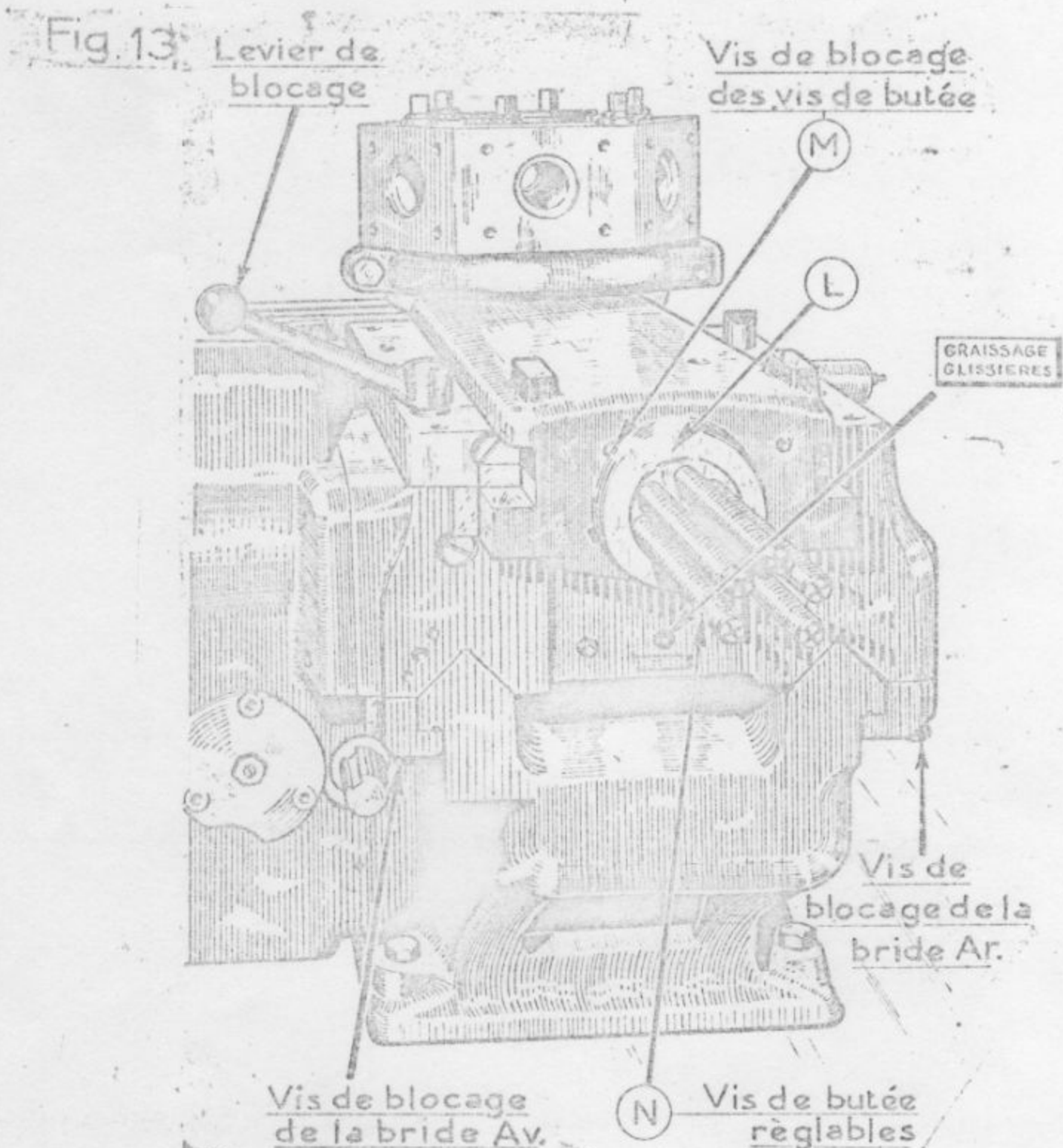
Après réglage bloquer les vis I.

Nota -

Le débrayage de toutes ces butées s'effectue en deux temps.

1° - Débrayage automatique

2° - Butée franche.



- BUTÉE DU MOUVEMENT DE COULISSE DE TOURELLE -

Le barillet (L) porte 6 vis de butée (N) qui permettent un réglage longitudinal de chacun des outils montés sur les 6 faces de tourelle. Ces vis sont bloquées au moyen des vis M -

Un vilebrequin livré avec la machine permet le réglage rapide de ces vis.

- DEPLACEMENT DU CHARIOT DE TOURELLE SUR LE BANC -

Débloquer les 3 vis de la bride inférieure avant et les 4 vis de la bride arrière (vis à 6 pans intérieur 10 sur plats).

Déplacer le chariot suivant les besoins de l'équipement.

Bloquer les vis ci-dessus indiquées.

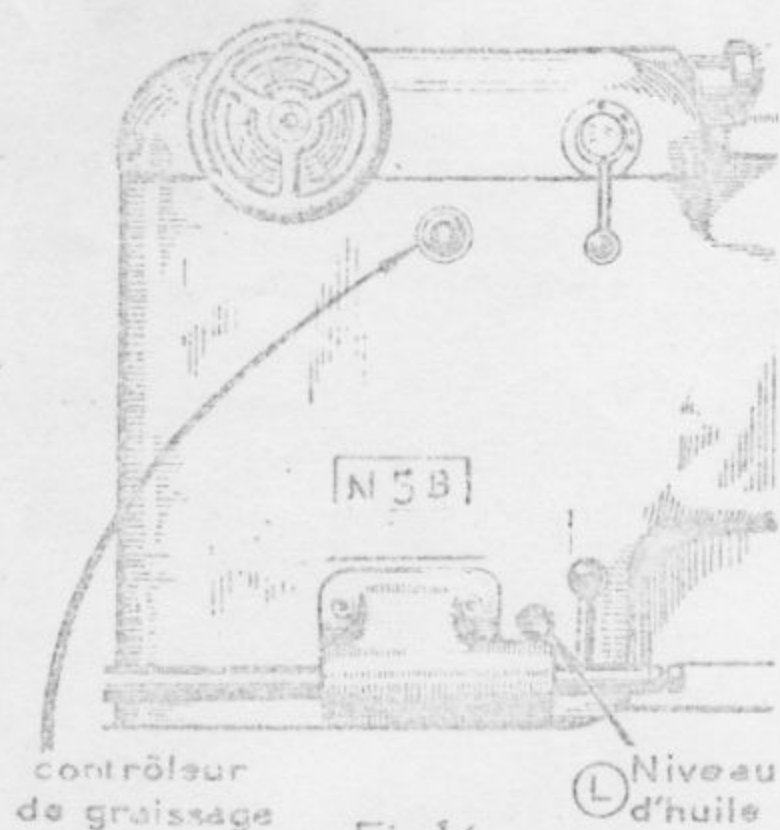


Fig. 14

Capacité du réservoir 9 litres.

Attention ! En ce qui concerne la qualité d'huile il est nécessaire, sous peine d'ennuis graves, d'employer l'une des huiles préconisées ci-dessus ou ayant les mêmes caractéristiques.

POUPEE (Fig. 14).

Un seul réservoir et une seule huile sont employés pour le graissage et la commande hydraulique.

Le remplissage s'effectue par l'ouverture arrière fermée par le couvercle A tenu par 4 vis. (voir feuille 23).

Un niveau d'huile (L) indique la hauteur convenable. Ne pas dépasser l'axe des voyants.

Qualité de l'huile : Viscosité 50

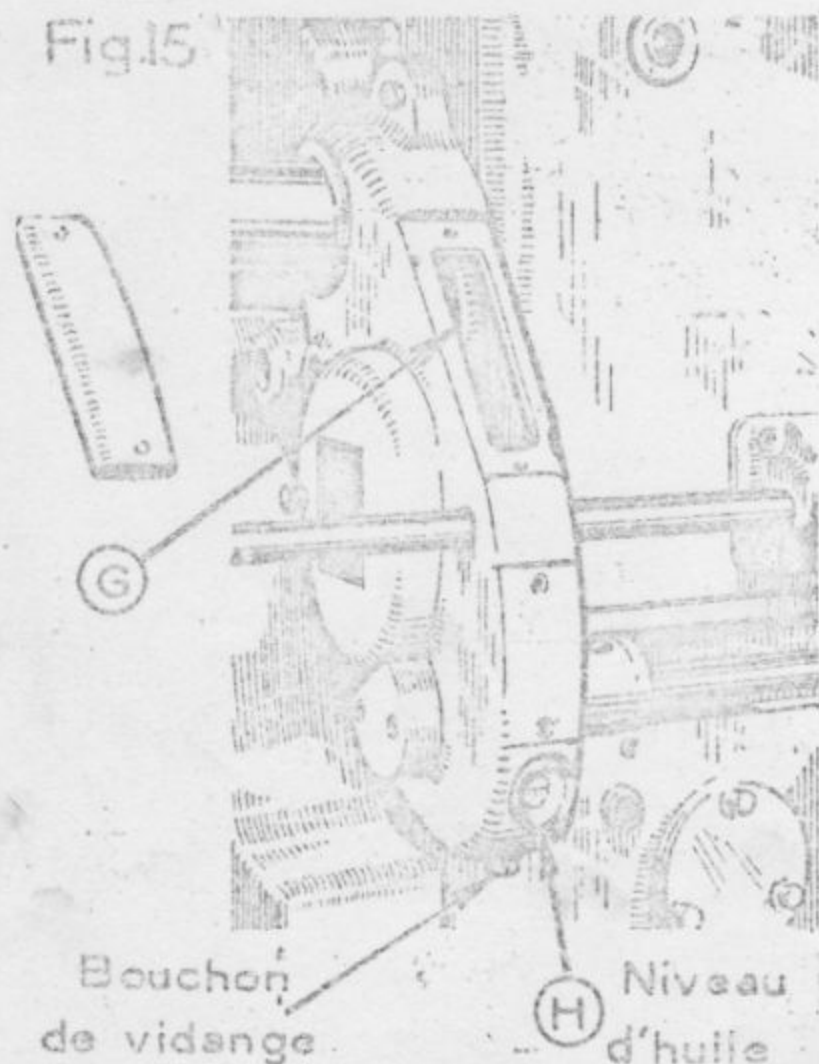
Engler à 50° centigrade.

Nous pouvons recommander les huiles suivantes :

Vacuum Gargoyle DTE oil	Heavy Medium
Houghton	Hydraulic 275 (4° 6 E)
Standard Française	Tallia 52 (5° E)
Shell	Vitrea oil 31 (4° 3 E)
Labo-Indistrie	Prima 45 (-4° 5 E)

Vidange = (Voir Fig. 18 feuille 23). Il suffit de dévisser le bouchon D

Fig. 15



COMMANDE des AVANCES (Fig. 15)

Le remplissage se fait en démontant le couvercle supérieur du carter (G) et en remplissant jusqu'au milieu du niveau (H) avec l'huile préalablement tamisée.

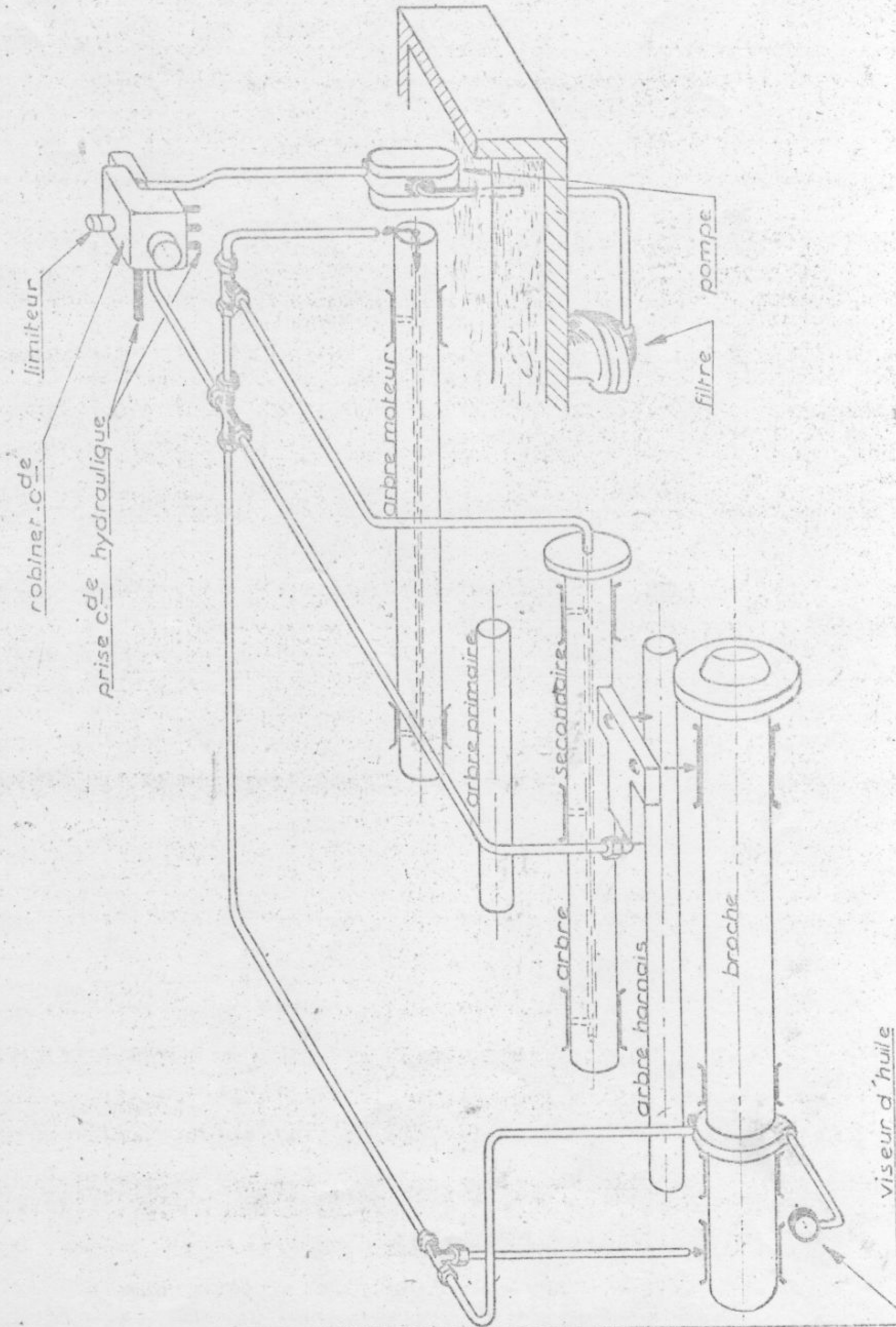
La qualité d'huile à employer est identique à celle de la poupée.

N.5B

GRAISSAGE (Poupée)

Feuille 20

SCHEMA du CIRCUIT de GRAISSAGE



CHARIOT LONGITUDINAL - TRANSVERSAL ET TABLIER

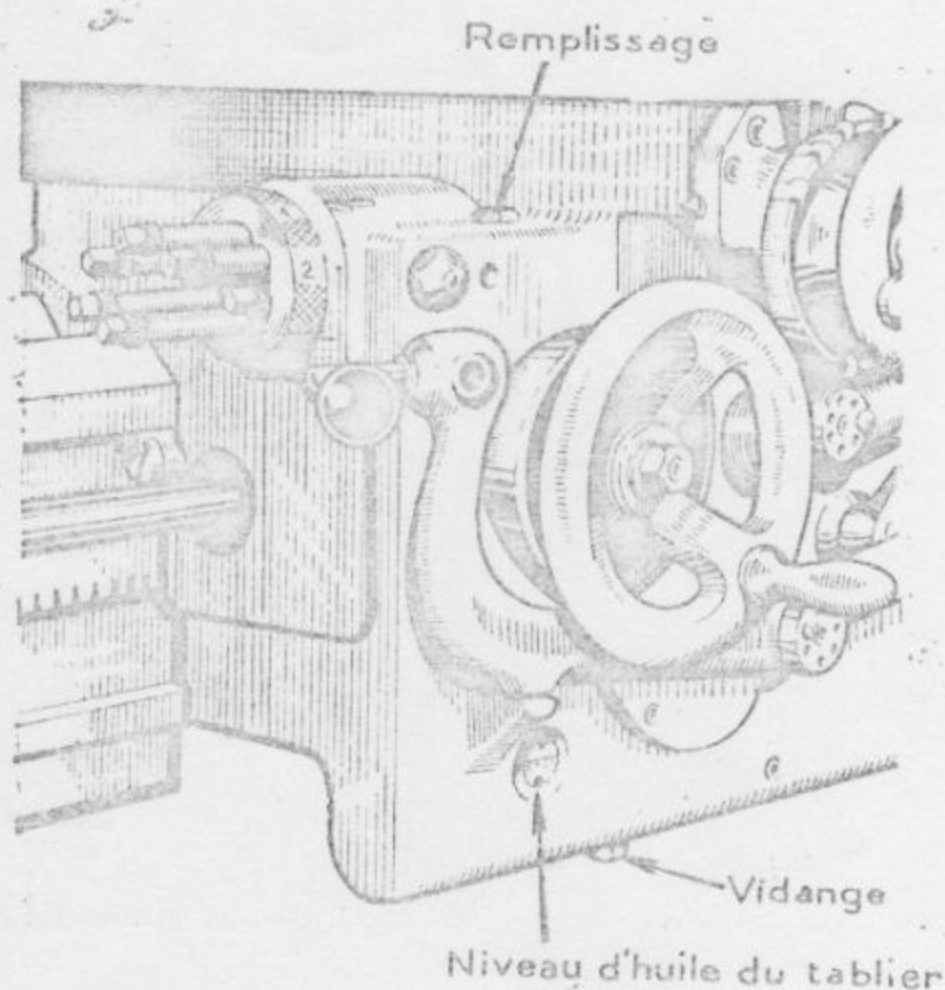


Fig 16

- CHARIOT ET TABLIER DE TOURNELLE -

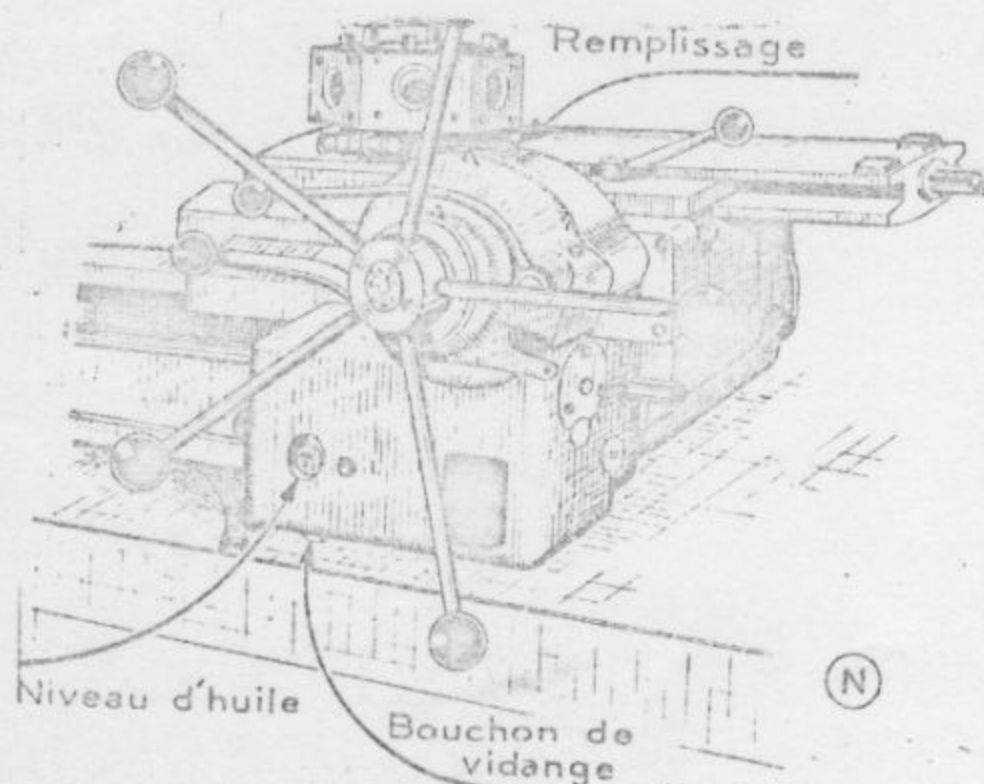


Fig 17

Le remplissage d'huile s'effectue par l'orifice placé à la partie supérieure. Cet orifice est obturé par une vis bouchon.

Le niveau d'huile placé à la partie inférieure du tablier permet de vérifier si le remplissage est correct.

Huile employée: Une bonne huile à mouvement.

Viscosité 2° E. à 50° C -

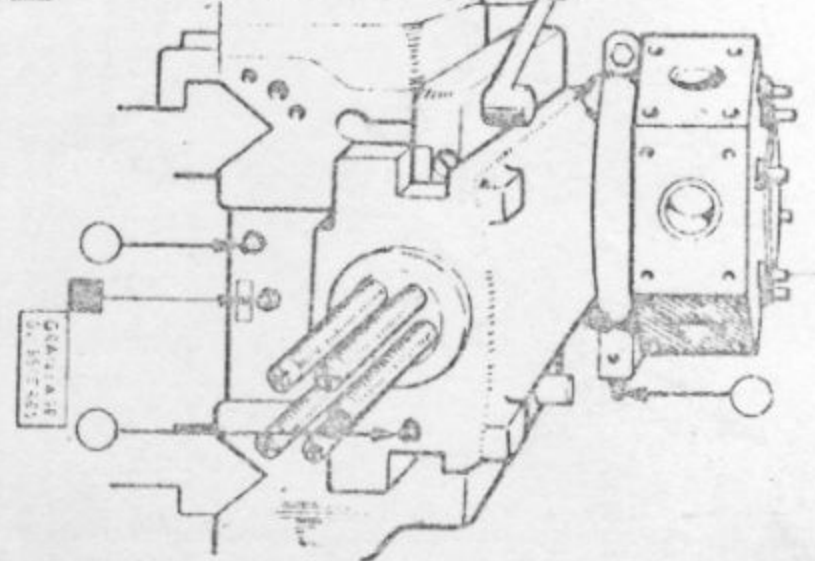
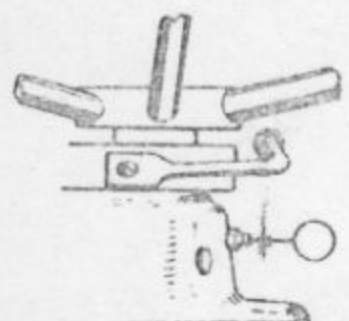
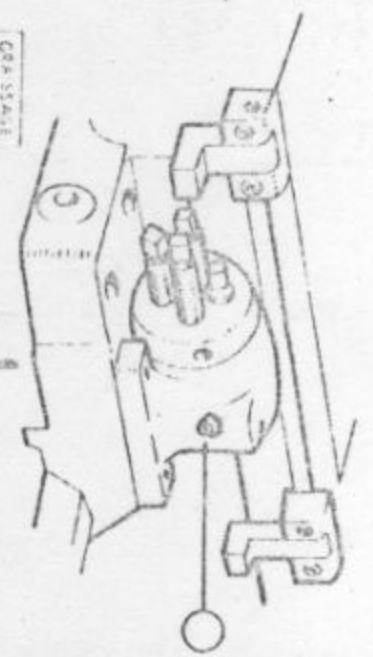
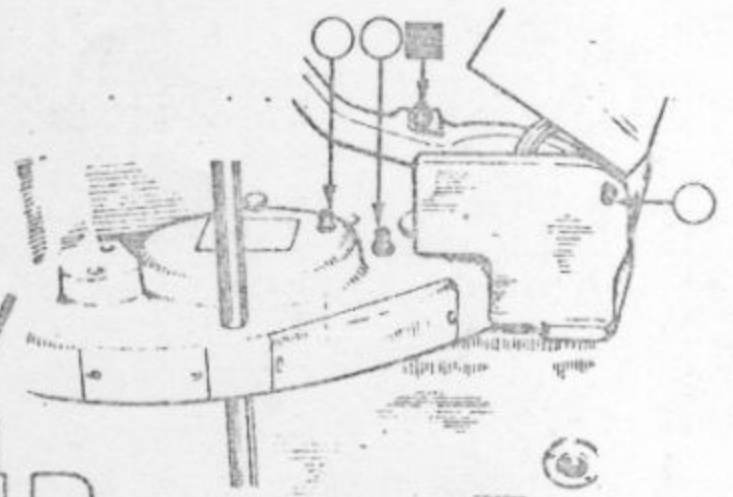
Capacité du réservoir 2,5 litres

Dispositions identiques à celles du tablier de chariot. Voir figure 17 -

Capacité du réservoir 1,75 litre

Graisseurs: Tous les graisseurs sont remplis au départ de l'usine (pour graissage d'entretien voir feuille 21). Il est recommandé de vidanger périodiquement (tous les 3 mois) les carters et de refaire le plein avec une huile préalablement filtrée.

Le graissage centralisé des glissières par distributeur Monocoup s'opère partant d'un seul graisseur repéré par une plaque indicatrice.



Note: Tous les graisseurs indiqués sur ce plan sont remplis à l'aide de la pompe "Técalint". Employer une huile semi-fluide 10° et 50°C

Légende

- Graisser tous les 9 jours
- tous les jours
- ⊗ tous les 6 mois

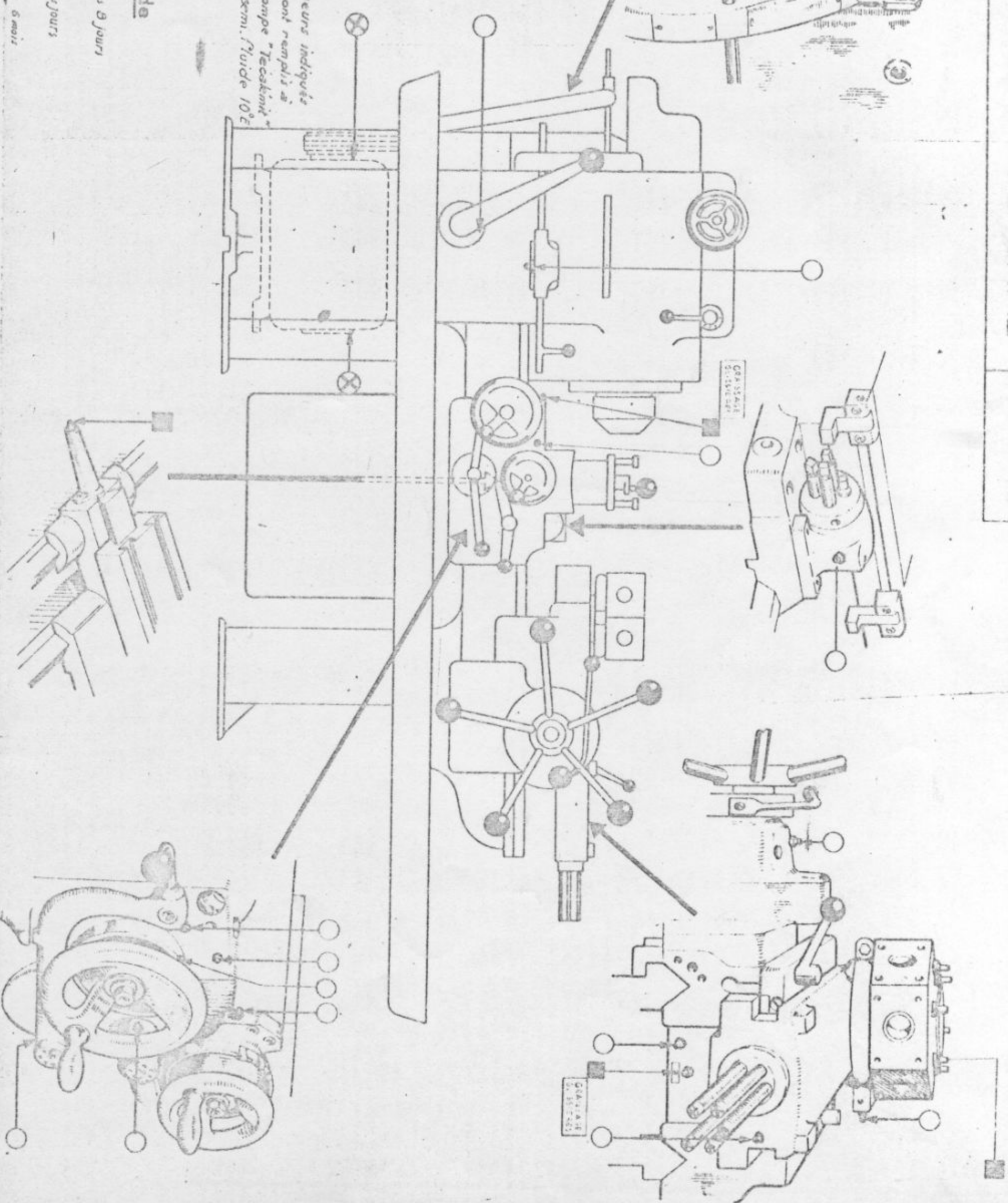
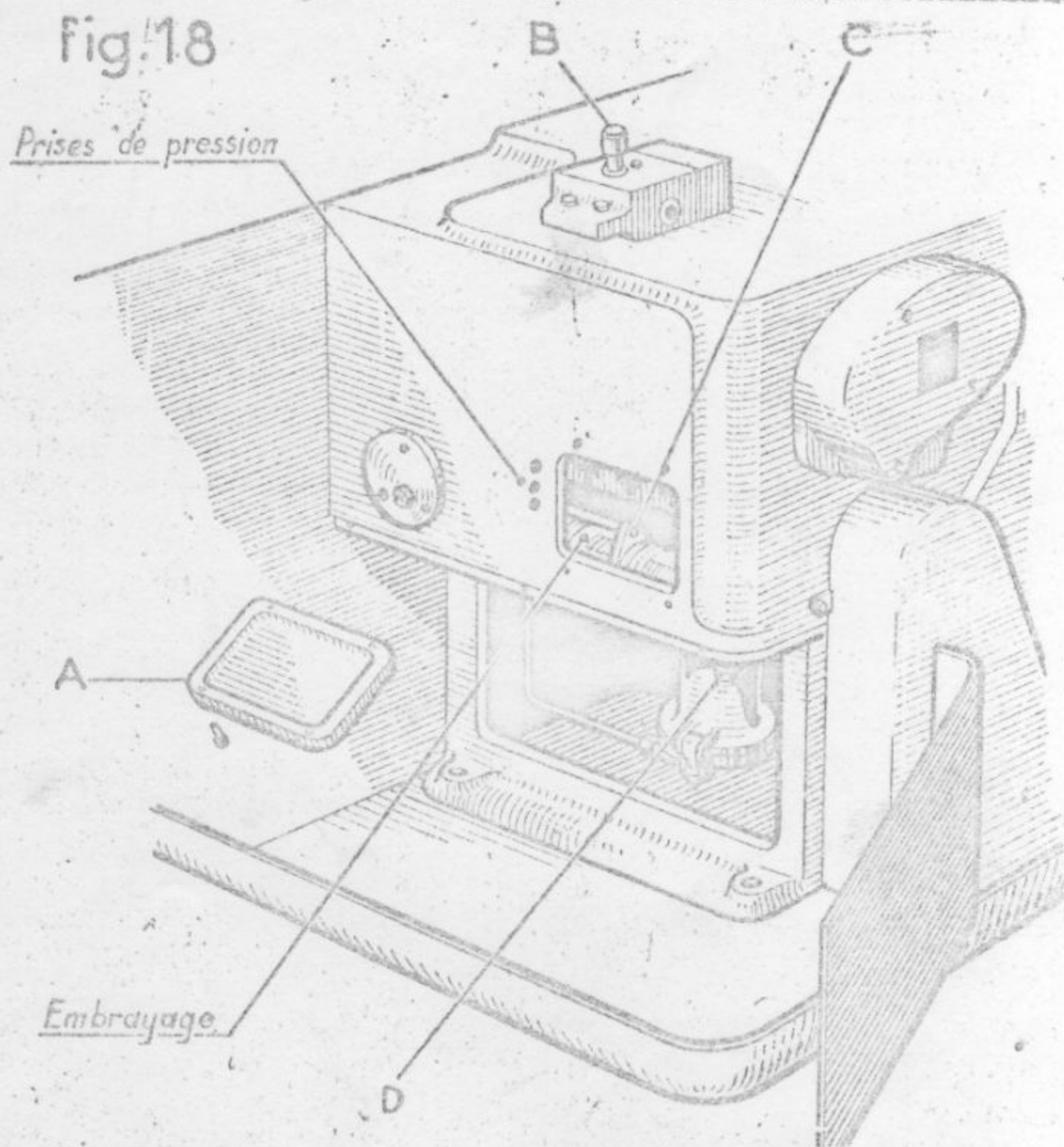


Fig.18

PRESSION dans les CIRCUITS

N° circuit	Plaque ind ^{ce} "circuit"	Broche arrêtée	Broche en mouv ^t
1	Limiteur de pression	10 K	10 K
2	Circuit auxiliaire	0 K	8 K
3	Présélecteur	10 K	0 K

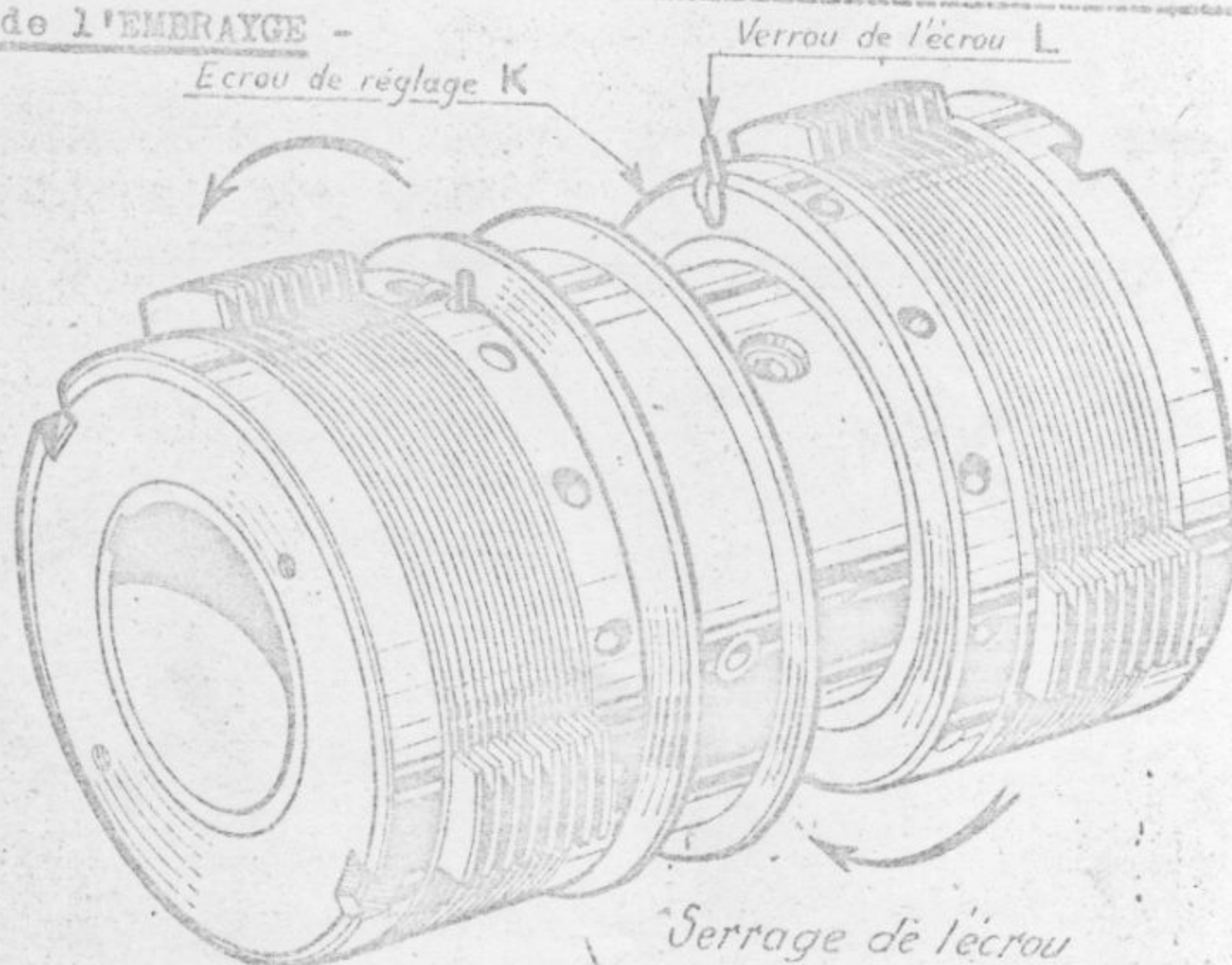
Le déplacement des organes de commande étant essentiellement hydraulique il est nécessaire en cas de panne de vérifier les pressions dans les circuits principaux. A cet effet on a prévu à l'arrière de la poupée, 3 prises de manomètre avec indications des différents circuits. Ces indications sont les mêmes que celles portées sur le schéma de principe illustré feuille N°14 - Un manimètre de 0 à 15 est fourni avec l'outillage de service.

NOTA - Après réglage de l'embrayage il est indispensable de contrôler le déplacement normal de la noix d'embrayage commandé par la fourchette (C) (Fig.18). Ce contrôle ne peut être que visuel et s'effectue par le regard situé à l'arrière de la poupée, en ayant au préalable remplacé le couvercle (A) par une plaque en matière transparente pour éviter les projection d'huile.

TABLEAU des ANOMALIES CONSTATEES et MOYENS d'Y REMEDIER

Anomalies constatées :	Causes :	Vérifications et moyens d'y remédier :
La broche est arrêtée: on ne peut manoeuvrer le levier G: (Fig.5)	Le verrou: feuille 14: reste fermé	S'assurer: 1°- que le moteur tourne. 2°- que la pression du circuit 1 est bien à 10 Kgs - Le réglage de celle-ci s'effectue à l'aide du bouton B - page 23. 3°- Cette pression ne monte pas faute d'aspiration de la pompe. Vérifier si le filtre n'est pas bouché. Voir niveau d'huile.
La broche tourne: on ne peut manoeuvrer le volant H Fig.5-	Le verrou: J reste fermé	Vérifier la pression circuit 3 - Elle doit être nulle, dans le cas contraire faire appel au Service de Dépannage -
Le levier G) est à la position 1) ou 2), la broche reste immobile.	L'embrayage ne fonctionne pas.	1°- S'assurer qu'en manoeuvrant le levier G la fourchette C (Fig.18) se déplace normalement. Sinon vérifier circuit 1) - 2°- L'embrayage patine, faire un réglage (voir ci-dessous).

REGLAGE de l'EMBRAYAGE -



Après la période de rodage, il est possible que l'embrayage patine et qu'un réglage soit nécessaire. L'opération de réglage se fait en position débrayée. On libère l'écrou de réglage K en rabattant le doigt de verrou L, on tourne ensuite l'écrou du nombre de crans nécessaires puis on remet le verrou en place en redressant le doigt. Vérifier que le verrou est bien engagé dans son logement. On accède à l'embrayage en démontant la porte A fig.18 - Voir NOTA page 23

ALIGNEMENT DE LA BROCHE (Voir Fig.20)

- 1° - Démonter la barre de chariotage, le carter des avances et le carter avant.
- 2° - Desserrer les II vis de fixation de la poupée.
- 3° - Monter 2 comparateurs pour vérifier l'alignement et faire cette mesure sur une barre parfaitement centrée montée dans le nez de la broche.
- 4° - Agir sur les 2 Vis poussantes V1-V2 pour obtenir l'alignement parfait, ce qui fera tourner la poupée sur son pivot P.
- 5° - Bloquer ensuite les II vis de fixation.

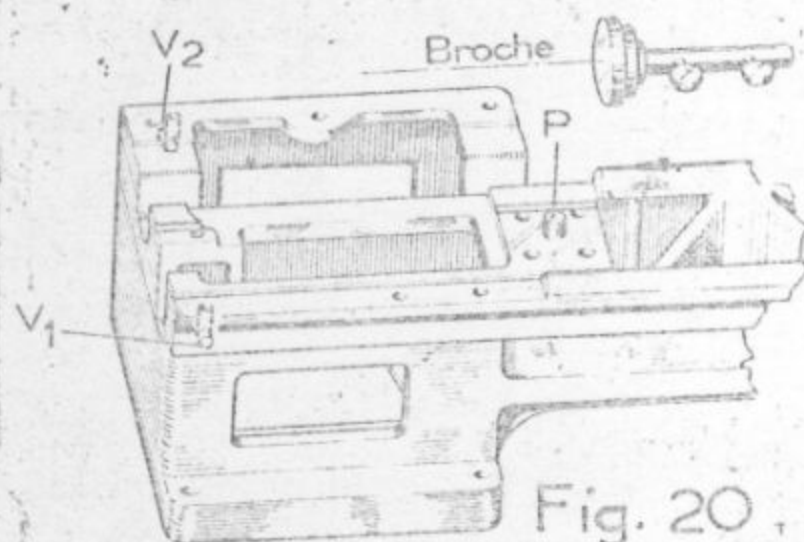


Fig. 20

RÉGLAGE DU JEU DE LA BROCHE (Voir Fig.21)

Une tige A est montée dans l'un des trous du plateau du nez de broche, l'autre extrémité de cette tige est rendue solidaire du chariot. Un comparateur est placé de façon à enregistrer les déplacements axiaux de la broche. Puis au moyen du volant de commande du mouvement longitudinal, on donne un mouvement de va et vient en regardant le comparateur, les variations enregistrées doivent être normalement 0,02. Corriger les écarts en vissant ou en dévissant l'écrou C placé à l'arrière de la broche.

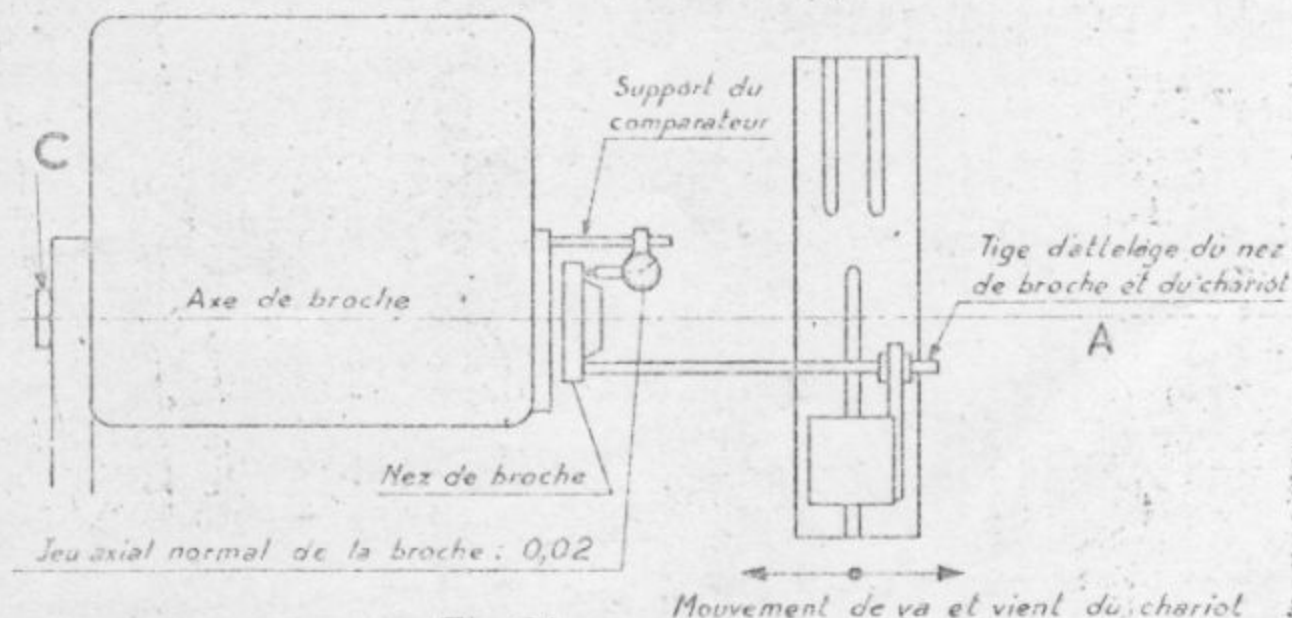


Fig. 21

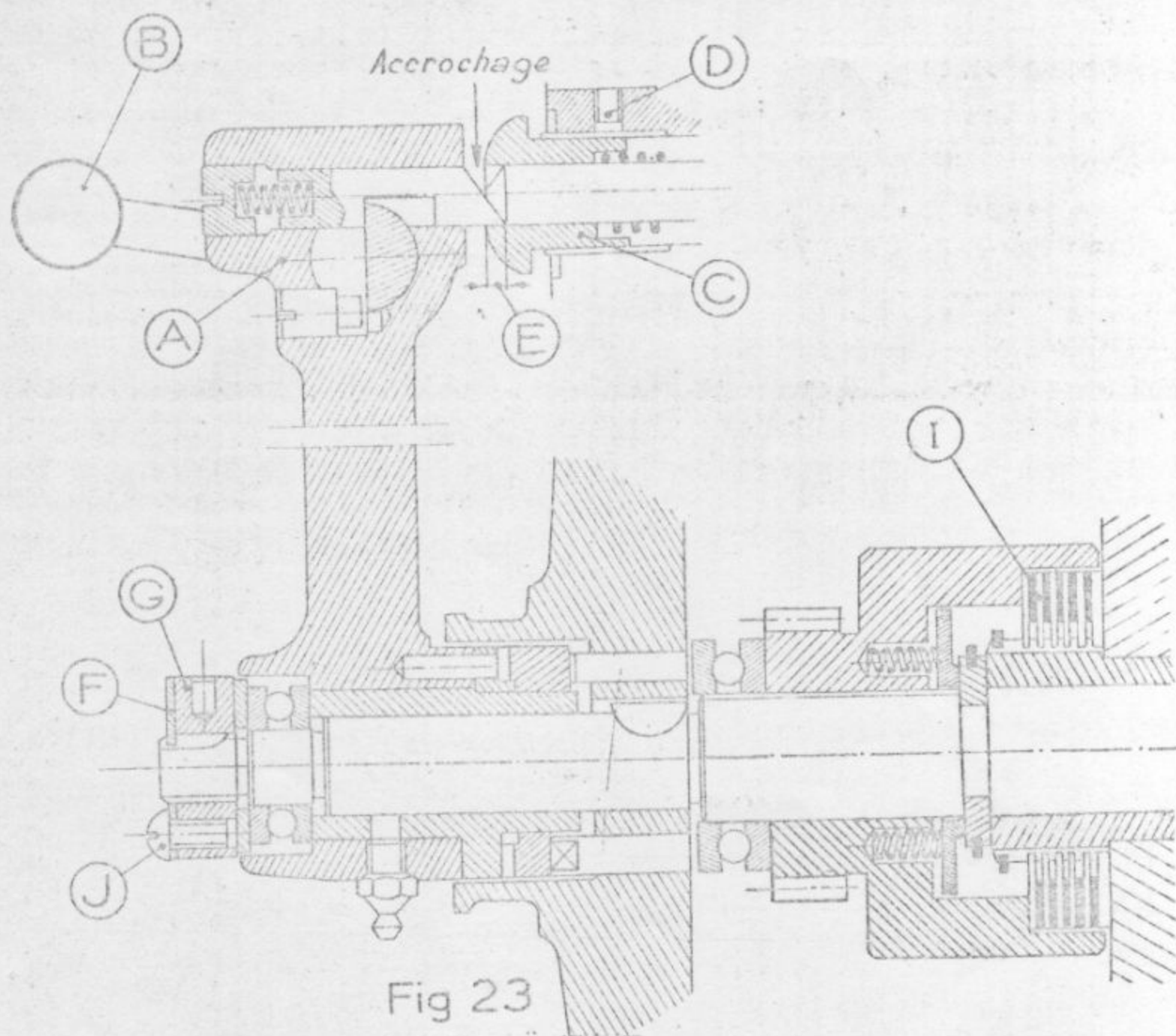


Fig 23

- TABLIER DE CHARIOT -

- 1° - Réglage de l'embrayage - Le levier (A) étant dans la position "accroché", la rondelle d'arrêt (F) étant enlevée tourner l'écrou (G) de façon à amener les disques (I) en contact. Faire tomber le levier en agissant sur les manettes (B) (Fig.9) ou (H) (Fig.10) tourner à nouveau l'écrou (G) d'un cran dans le sens de serrage et l'arrêter par la rondelle (F), laquelle est tenue par une vis (J). Si l'entraînement n'est pas suffisant, resserrer l'écrou (G) de façon à obtenir l'entraînement correct.
- 2° - Réglage de l'accrochage - Lever le levier (A) de façon que le doigt (B) pénètre dans l'alésage du plot (C) et faire en sorte que le recouvrement (E) soit de l'ordre de 2 mm. en vissant ou en dévissant (C). Bloquer ensuite la vis (D).
- 3° - Vérification du débrayage - Amener le chariot au contact des butées de débrayage. (Figs. 11 - 12 - 13). Déplacer le levier d'embrayage du mouvement correspondant jusqu'à la position "accroché". Lâcher ensuite ce levier, il doit retomber sans retenue.

- REGLAGE de l'EMBRAYAGE - (Voir Fig.24)

- 1) Lever le levier (A) jusqu'à la position accrochée.
- 2) Dévisser la vis (H).
- 3) Tourner l'écrou (E) de façon à déplacer le cône mâle (F) pour l'amener au contact de (G) et arrêter l'écrou par la vis (H).
- 4) Déclencher (B) et tourner à nouveau l'écran (E) d'un trou si l'entraînement n'est pas suffisant, agir à nouveau sur l'écrou jusqu'à entraînement correct.

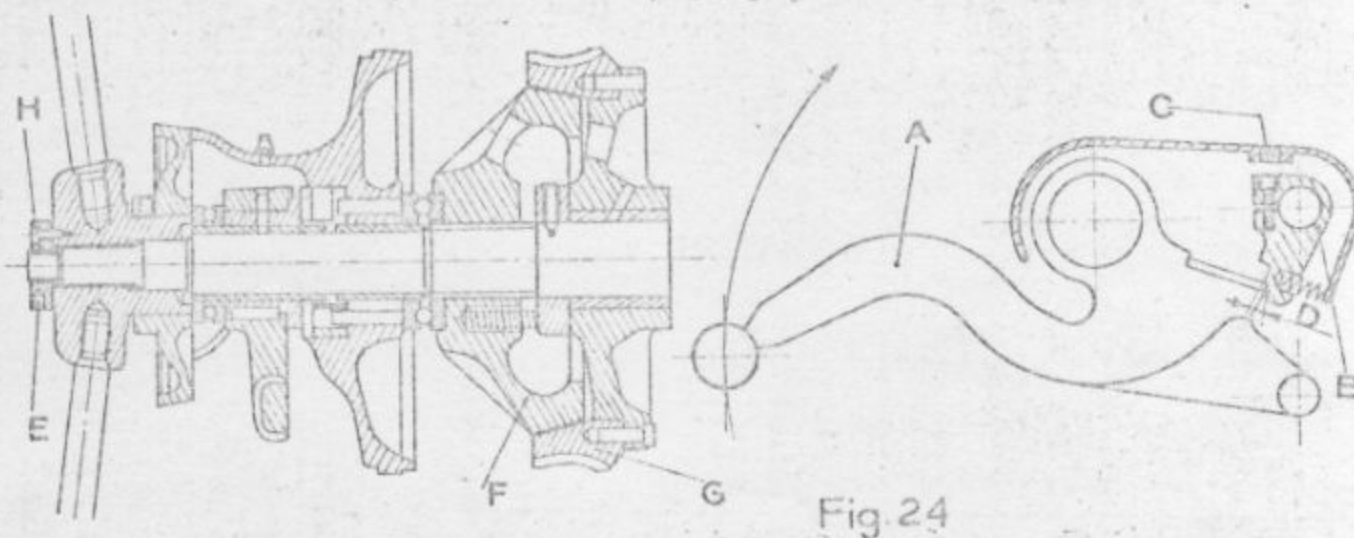


Fig. 24

- REGLAGE de l'ACCROCHAGE -

Ce réglage consiste à orienter le levier (B) de façon à obtenir un jeu de 0,5 entre ce levier et la plaquette d'accrochage du levier (A) lorsque la butée mobile (I) est en contact avec la butée fixe (J).

Une vis (K) arrête le levier (B) sur son axe et il suffit d'enlever le bouchon vissé (C) (Fig.24) pour accéder à cette vis

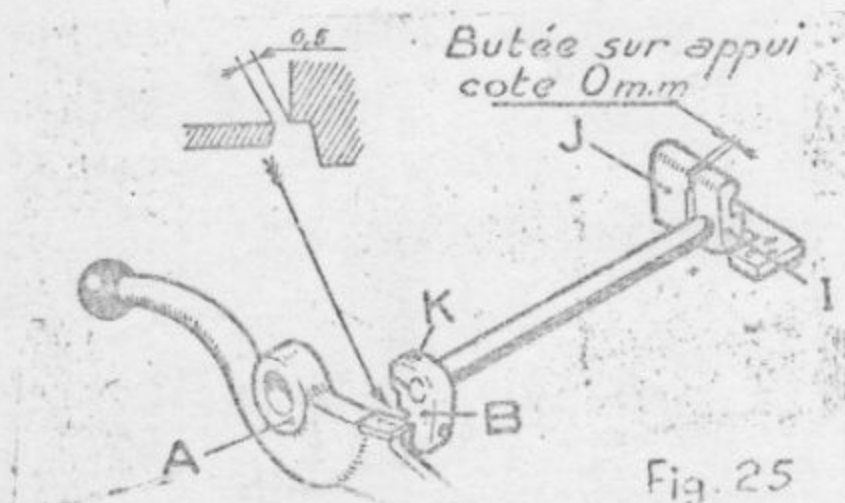
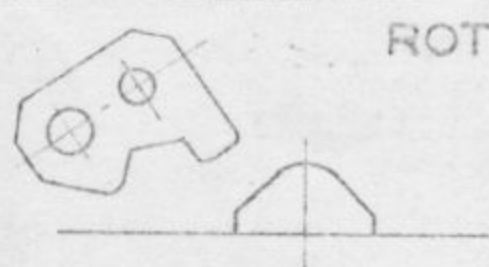
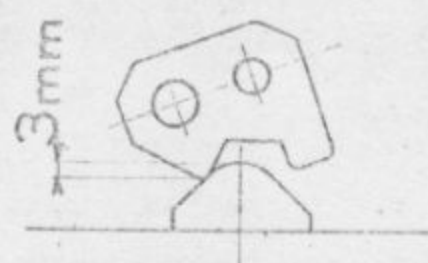


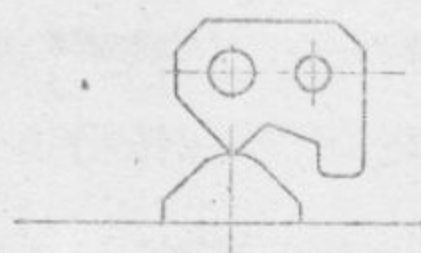
Fig. 25



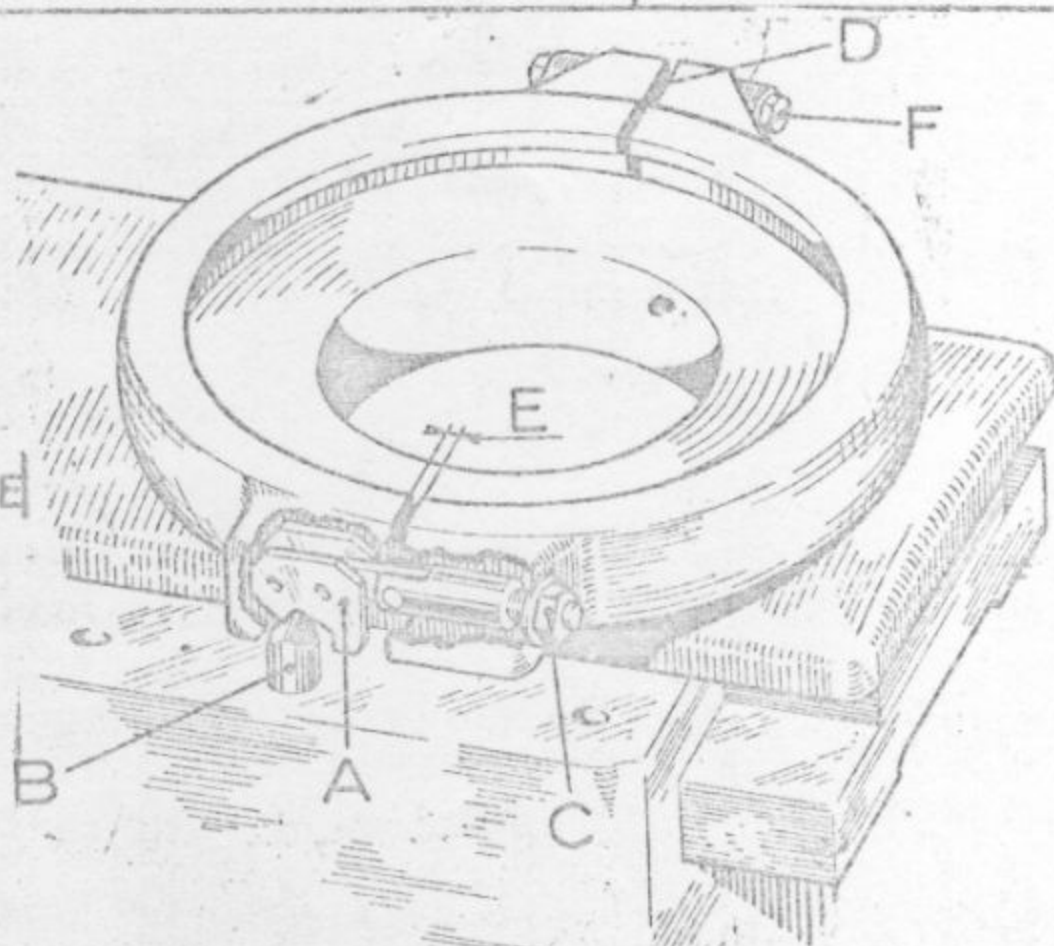
ROTATION
LIBRE



3mm
DEBUT
BLOCAGE



BLOQUE



- 1° - Placer la coulisse à la position "ROTATION LIBRE" (voir croquis)
- 2° - S'assurer que l'écart E est suffisant (3 à 4 mm.) -
- 3° - Tourner la tourelle de 30° de façon que le verrou d'indexage n'ait plus d'action.
- 4° - Avancer la coulisse jusqu'à la position "DEBUT de BLOCAGE" -
- 5° - Introduire une barre ronde dans un des logements d'outils de la tourelle de façon qu'elle dépasse de 200 mm. - Serrer progressivement l'écrou C en s'assurant que la tourelle glisse sous un effort de 30 K. appliqué à l'extrémité de la barre.
- 6° - Arrêter l'écrou C par une goupille.
- 7° - Avancer la coulisse jusqu'à la position "BLOQUE", le basculeur montera les 3 mm. restant de la rampe.

NOTA IMPORTANT - Sans ces précautions on risque la rupture des organes.

- RATTRAPAGE du JEU des GLISSERES -

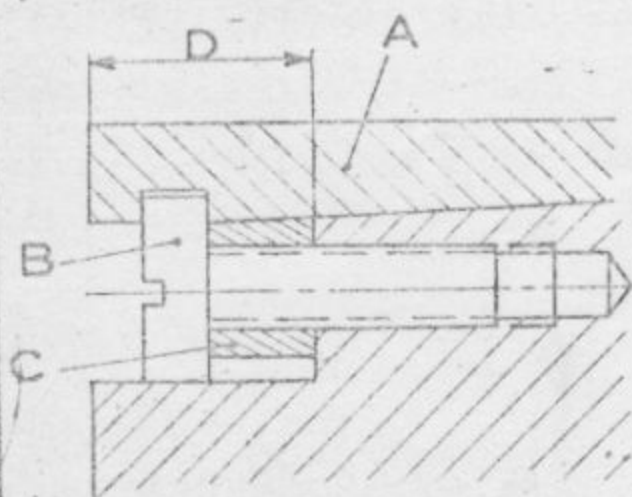
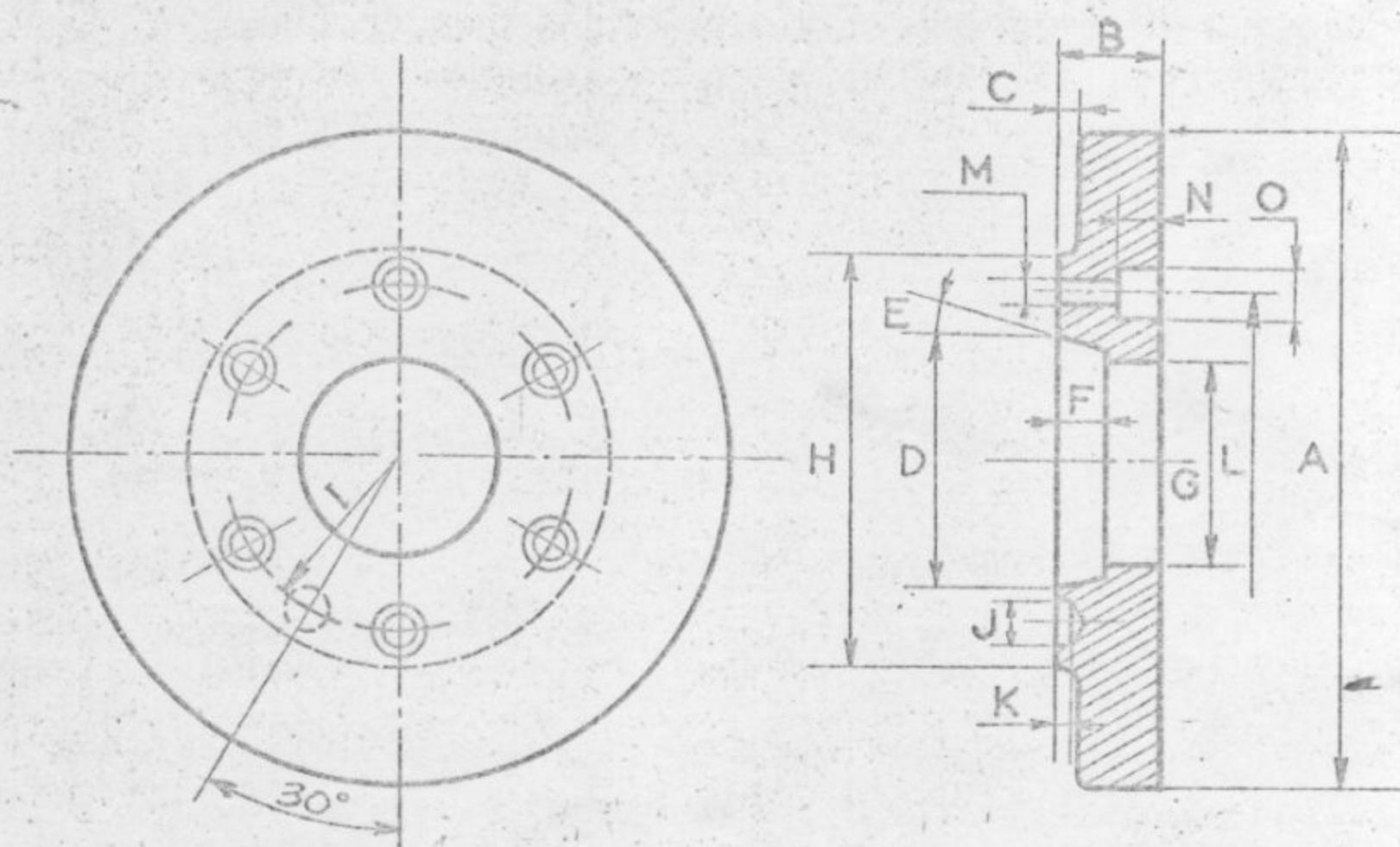
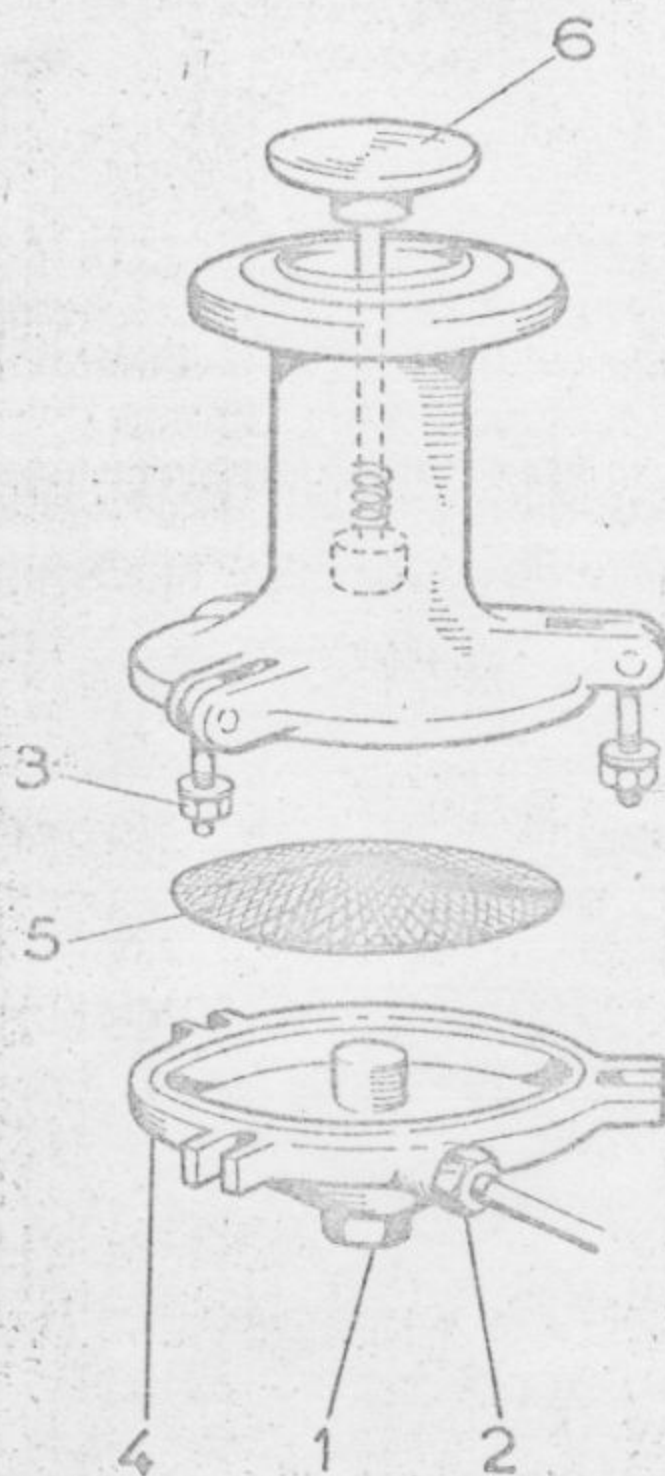


fig. 21

Chaque glissière comporte un coin trapézoïdal (A) muni d'un cran solidaire d'une vis (B) que l'on bloque sur une entretoise (C). Si l'on veut rattraper le jeu au bout d'un certain temps de marche, il faut tout d'abord relever la cote "D" avant démontage, démonter l'entretoise, visser la vis (B) jusqu'à suppression du jeu. Relever à nouveau la cote "D" et diminuer la longueur de l'entretoise (C) de la différence des deux cotes relevées en "D" -

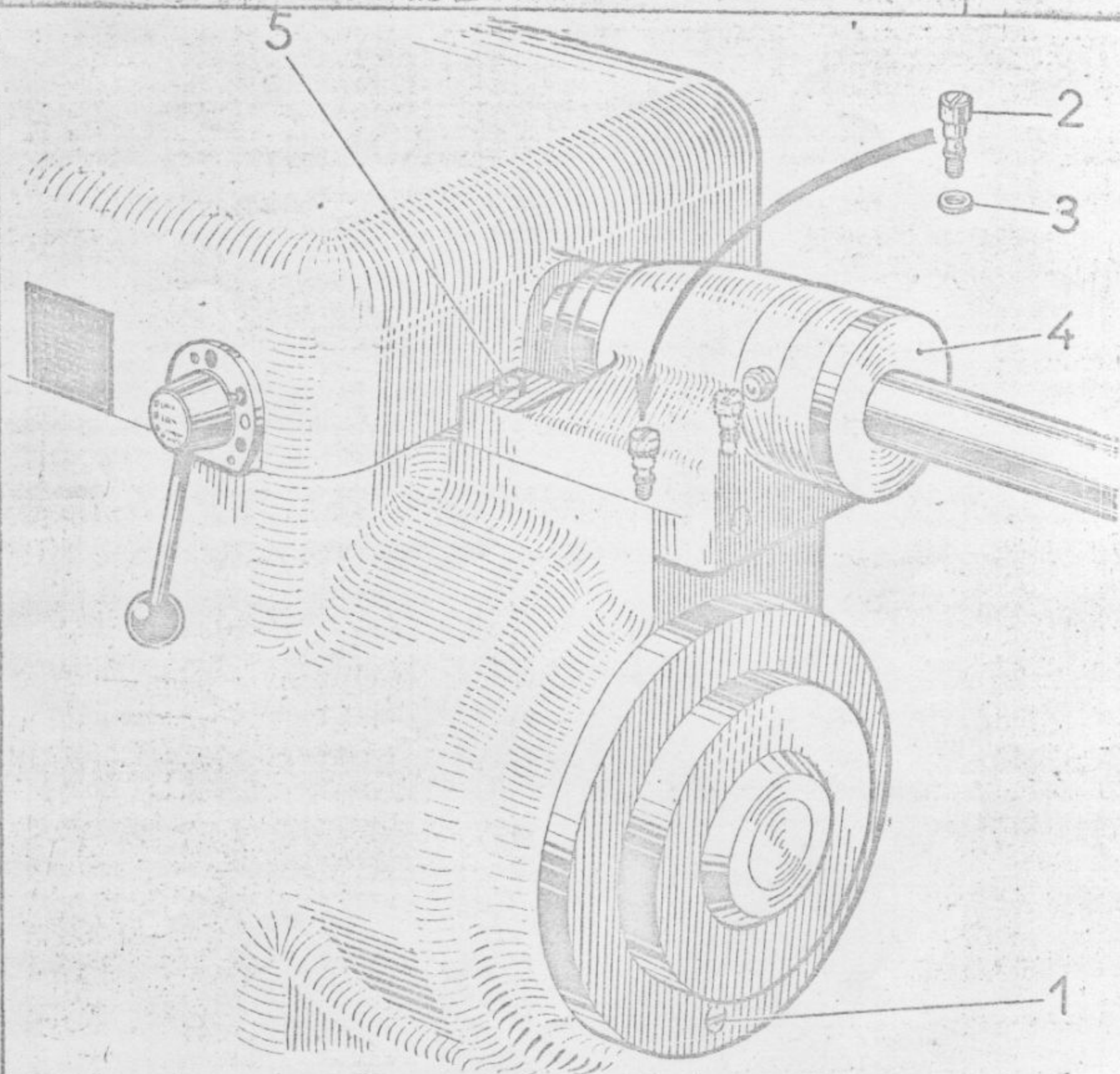
Feuille 30
N. 5. B

[illegible]

NETTOYAGE DU FILTRE.

- 1° - Dévisser le bouchon 1 pour vidanger le filtre, un clapet 6 évite la vidange complète de la poupée.
- 2° - Dévisser le raccord 2 et les boulons 3 en maintenant le couvercle 4.
- 3° - Sortir le couvercle dans lequel repose le tamis 5.
- 4° - Nettoyer le tamis à l'aide d'un jet d'air comprimé.

NOTA : Ce nettoyage doit être effectué toutes les 200 Heures de marche.



En cas d'échauffement anormal de la broche il y a lieu de procéder aux vérifications suivantes :

- 1° - Contrôler le niveau d'huile.
- 2° - Vérifier que l'huile arrive bien au viseur.
- 3° - S'assurer que l'huile arrive bien au palier avant de la broche.

Pour cela il suffit de dévisser le bouchon 1 - Si l'on ne remarque pas d'écoulement d'huile par l'orifice, il y a lieu de démonter le gicleur repère 2 - pour vérifier s'il n'est pas bouché. Ce gicleur se trouve placé sous le palier barre-pilote (repère 4). Ce dernier est fixé à la poupée par les 4 vis repère 5 -

ATTENTION ! En remontant, ne pas oublier de remettre le joint 3 sous le gicleur.