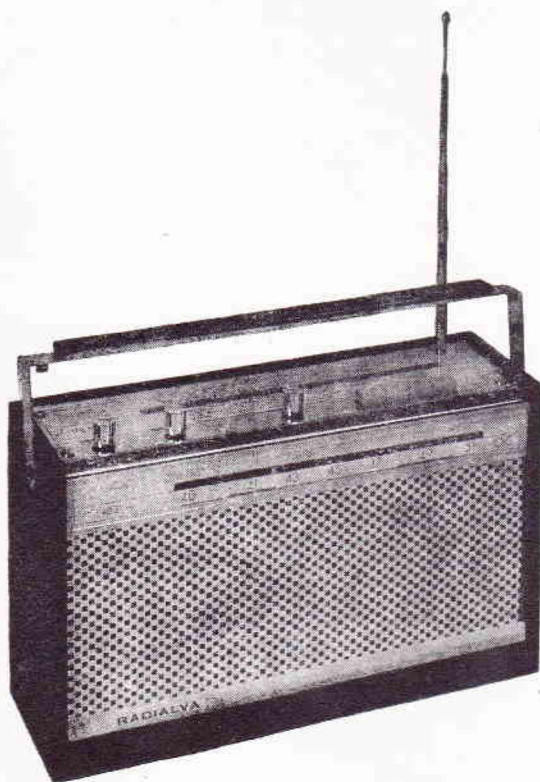


## SOMMAIRE

	Page
Analyse des circuits et emplacements des réglages.....	1
Alignements et réglages des circuits .	2
Vue du châssis.....	3
Schéma.....	4-5
Principales pièces.....	6



## PILOTE 7

### caractéristiques

TROIS GAMMES D'ONDES :  
GO : 148 - 270 kHz - PO : 520 - 1620 kHz - OC : 5,85-7,5 MHz.  
SÉLECTION : Par clavier 5 touches dont une pour arrêt.  
COLLECTEUR D'ONDES : Cadre ferrite 230 mm pour PO-GO-OC et antenne télescopique d'appoint pour OC.  
PRISE ANTENNE : Pour réception sur antenne voiture commutation par touche.  
NOMBRE DE TRANSISTORS : 7.  
NOMBRE DE DIODES : 2 dont une pour détection et l'autre pour antifading.  
FRÉQUENCE F.I. : 480 kHz.  
ÉTAGE DE PUISSANCE : Push-Pull sortie avec transformateur.  
RÉGLAGE DE TONALITÉ : Par potentiomètre.  
HAUT-PARLEUR : 11 cm, circulaire, aimant permanent, impédance 4 ohms.  
PRISE ÉCOUTEUR : Pour écoute individuelle avec coupure du haut-parleur.  
PUISSANCE MODULÉE : 500 milliwatts.  
ALIMENTATION : Par 6 piles de 1,5 volts en série.  
CABLAGE : Circuits imprimés.  
PRÉSENTATION : Coffret bois gainé, avec poignée, façade grille métallique.  
DIMENSIONS : Largeur 298,5 mm, profondeur 90 mm, Hauteur 185 mm.  
POIDS : sans piles 2,600 Kg.

DOCUMENTATION TECHNIQUE

# RADIALVA

# ANALYSE DES CIRCUITS

## CIRCUITS HF

Les circuits d'entrée HF sont constitués, pour les trois gammes d'ondes, par des bobinages sur un bâtonnet de ferrite de 230 mm de longueur; cet ensemble forme cadre collecteur d'ondes. Pour obtenir le maximum de sensibilité, il est nécessaire d'orienter l'ensemble de l'appareil, ce cadre étant fixé au châssis.

La commutation GO-PO-OC se fait par clavier à 5 touches dont une pour arrêt.

Pour la réception en voiture, une prise d'antenne auto est prévue sur le côté droit; mise en service de l'antenne par enclenchement d'une touche du clavier.

## CIRCUITS FI

Les circuits FI, au nombre de trois, sont réglés à 480 kHz.

## DÉTECTION ET ANTI-FADING

Par diodes germanium.

## BASSE FRÉQUENCE

Composée de quatre transistors :

- un utilisé en préamplificateur,
- un utilisé en amplificateur intermédiaire,
- les deux autres utilisés en montage Push-Pull, sortie avec transformateur.

Courant de repos stabilisé par thermistances.

Réglage de tonalité par potentiomètre agissant sur les graves.

Une prise permet de brancher un écouteur pour écoute individuelle avec mise hors service du haut-parleur.

Impédance de sortie 4 ohms.

## HAUT-PARLEUR

Circulaire 11 cm, aimant permanent, impédance 4 ohms.

## C A B L A G E

Sur deux platines en circuits imprimés, ensemble fixé sur châssis matière moulée.

## ALIMENTATION

Par 6 piles de lampe de poche de 1,5 volts placées dans un boîtier en matière plastique en dessous du récepteur.

## EMPLACEMENTS DES RÉGLAGES

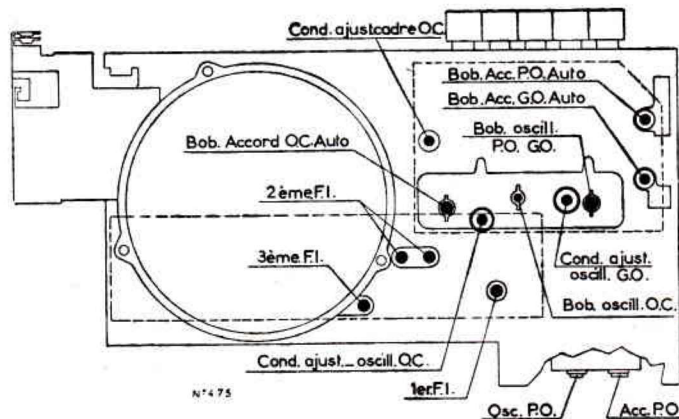


Fig. 1

## POINTS DE RÉGLAGE SUR CADRAN

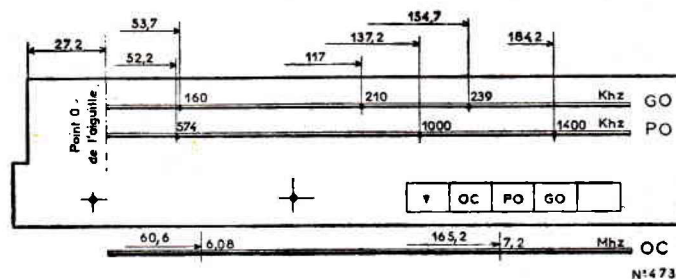


Fig. 2

# ALIGNEMENT - RÉGLAGES DES CIRCUITS

- Générateur HF modulé en amplitude à 400 Hz couvrant les gammes de 100 kHz à 2 MHz.
- Un voltmètre alternatif ou mieux électronique.
- Boucle rayonnante pour attaque du cadre.
- milliampèremètre pour contrôle du courant de repos à l'étage de sortie.

Ordre	Touche à enclencher	Point injection	Point prélèvem.	FRÉQUENCES		RÉGLAGES	
				générateur	aiguille sur point		
Align. FI 1 2 et 3	PO	sur cadre (O)	sortie (+) modulat.	480 kHz		Régler successivement les circuits FI 3 - FI 2 primaire et secondaire, puis FI 1 pour obtenir le maximum de tension au voltmètre de sortie. Pendant ces réglages, diminuer au fur et à mesure le niveau d'injection FI pour que la tension de sortie reste à 0,5 V. Si les noyaux sont très déréglés, revenir une seconde fois sur les opérations ci-dessus.	
ALIGNEMENT P. O.	Réception sur cadre	PO	sur cadre (O)	sortie (+) modulat.	574 kHz	574 kHz	<b>Réglage oscillateur :</b> <b>Signal injecté à 574 kHz :</b> régler le noyau de la bobine oscillatrice pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie. <b>Réglage accord :</b> cadre PO <b>Chercher accord sur le CV à 574 kHz :</b> régler la position de l'enroulement « PO » du cadre pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie.
		-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	1 400 kHz	1 400 kHz	<b>Réglage oscillateur :</b> <b>Signal injecté à 1 400 kHz :</b> régler le condensateur ajustable « oscillateur » du CV pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie. Revenir plusieurs fois sur ces réglages jusqu'au calage correct de l'oscillateur en bout de gammes (terminer le réglage à 1 400 kHz). <b>Réglage accord (trimmer)</b> <b>Chercher accord sur 1 400 kHz :</b> régler le condensateur ajustable « accord » du CV pour obtenir un maximum au voltmètre de sortie. Reprendre ces réglages autant de fois qu'il sera nécessaire jusqu'à obtention d'un accord correct sur les fréquences 574 et 1 400 kHz et d'un calage correct de l'oscillateur.
Réception sur Antenne Voiture	PO et antenne	sur prise antenne	sortie modulat.	574 kHz	574 kHz	<b>Accord antenne auto PO :</b> Accorder le récepteur sur 574 kHz mod. à 30 % par 400 Hz. Régler le noyau accord AUTO PO pour un maxima de tension de sortie.	
ALIGNEMENT G. O.	RÉCEPTION SUR CADRE	GO	sur cadre	sortie modulat.	239 kHz	239 kHz	<b>Oscillateur GO :</b> <b>Signal à 239 kHz :</b> régler le condensateur ajustable C3 pour un maximum de tension de sortie.
	-	-	-	-	160 kHz	160 kHz	<b>Réglage accord cadre GO :</b> Signal à 160 kHz : régler la position de la bobine GO du cadre pour un maximum de la tension de sortie. Immobiliser les enroulements du cadre avec de la cire.
	Réception sur Ant.Voiture	GO et antenne	sur prise antenne	sortie modulat.	160 kHz	160 kHz	<b>Réglage accord antenne auto GO :</b> Accorder le récepteur sur signal 160 kHz et régler le noyau accord auto GO pour un maximum de la tension de sortie tout en balancant le CV.
ALIGNEMENT O. C.	Réception sur cadre	OC	sur cadre	sortie modulat.	6,08 MHz	6,08 MHz	<b>Oscillateur (bas de gamme) :</b> Régler le noyau oscillateur OC pour le maximum de tension de sortie.
		-	-	-	7,2 MHz	7,2 MHz	<b>Oscillateur (haut de gamme) :</b> Régler le condensateur ajustable d'oscillateur. Répéter les deux opérations pour obtenir un réglage correct.
		-	-	-	6,08 MHz	6,08 MHz	<b>Accord (bas de gamme) :</b> Amortir le cadre OC pour rechercher l'accord à 6,08 MHz. Désamortir le cadre, régler le positionnement de la bobine OC du cadre pour obtenir le maximum de tension de sortie.
		-	-	-	7,2 MHz	7,2 MHz	<b>Accord (haut de gamme) :</b> Amortir le cadre pour rechercher l'accord à 7,2 MHz. Désamortir le cadre, régler le condensateur ajustable OC pour un maximum de tension. Répéter les deux opérations pour obtenir le réglage correct.
	Réception sur Ant.Voiture	OC et antenne	sur prise antenne	sortie modulat.	6,08 MHz	6,08 MHz	Régler le noyau accord OC pour un maximum de tension de sortie.

### Instructions particulières :

(O) Injection sur cadre : couplage du générateur au cadre par boucle rayonnante.

(+) Sortie modulation : voltmètre branché en parallèle sur le secondaire du transformateur de sortie - haut-parleur branché ou remplacé par résistance 4 ohms 1 watt.

Amortir le cadre : appliquer parallèlement au cadre deux barreaux de ferrite en les attachant pour les maintenir pendant l'opération.

NOTA. - Avant réglage vérifier le positionnement des fils du cadre. (voir page 7).

**PLATINE FI ET B F**

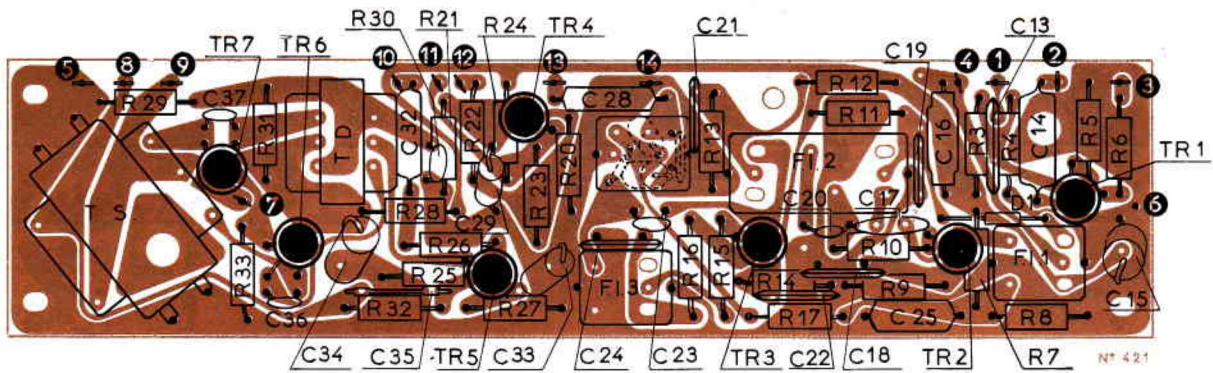


Fig. 3

**CHASSIS  
VUE ARRIÈRE**

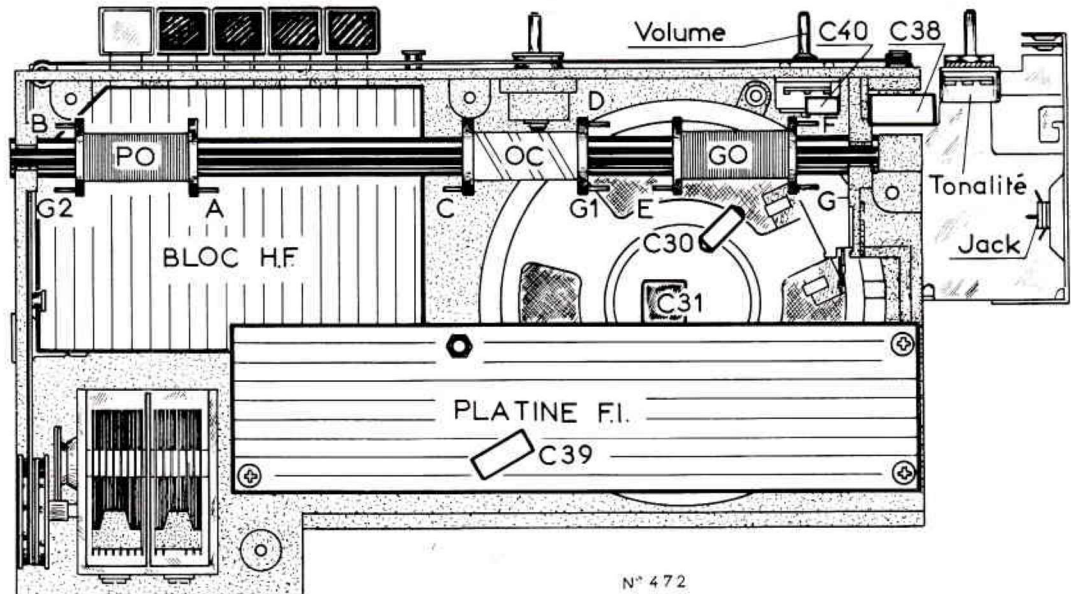


Fig. 4

**VUE BLOC HF**

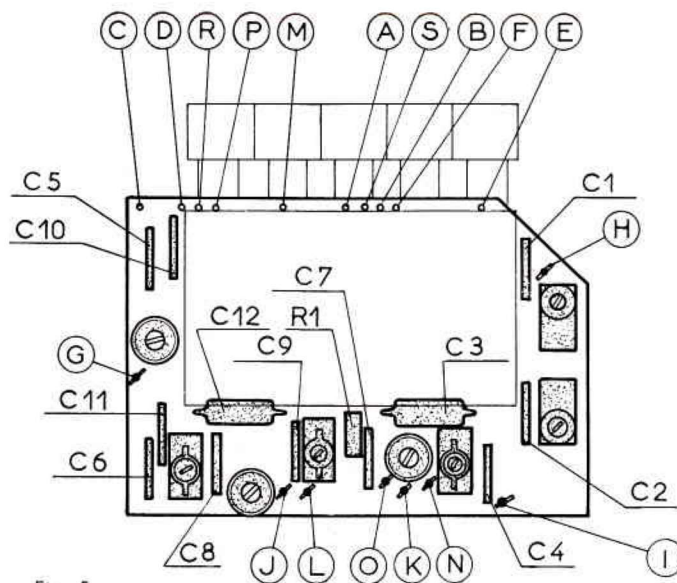
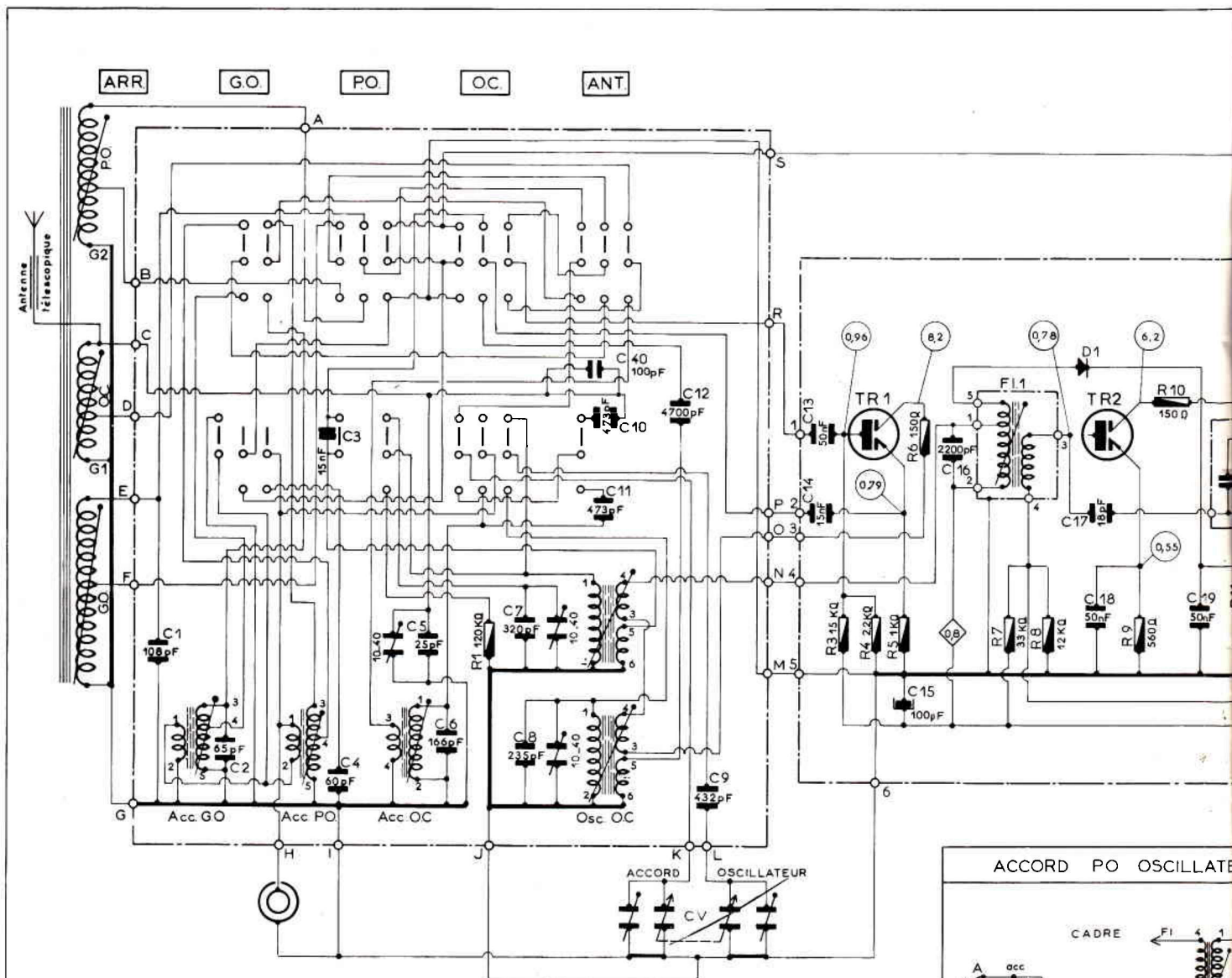


Fig. 5


N° 425



TRANSISTORS	
REP	DESIGNATION
TR1	155 T 1 ou
TR2	154 T 1 ou
TR3	154 T 1 ou
TR4	2 N 508 ou
TR5	2 N 508 ou
TR6	2 N 321 ou
TR7	2 N 321 ou

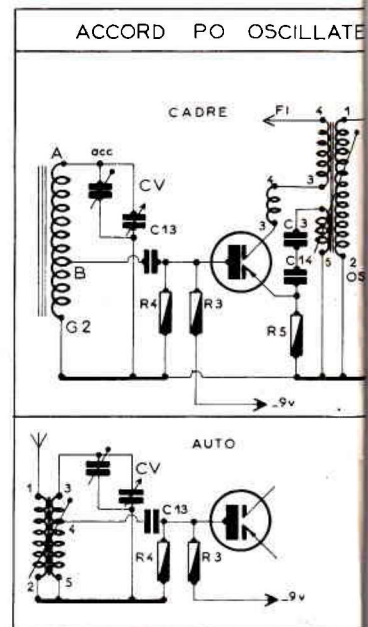
D1	46 P1
D2	40 P1

 TENSION EN VOLTS CONTINUS RELEVÉE AVEC V.L.  
 COURANT EN MA. CONTINUS RELEVÉ AVEC  
 UN CONTRÔLEUR PEKLY  
 TEMPERATURE AMBIANTE 22°C  
 POSITION: CV OUVERT  
 POTENTIOMÈTRE AU MAXIMUM D'ATTÉNUATION

	GAMMES COUVERTES	POINTS D'ALIGNEMENT
PO	520 - 1620 kHz	574 - 1400 kHz
GO	148 - 270 kHz	160 - 239 kHz
OC	5,85 - 7,5 MHz	6,08 - 7,2 MHz
F.1.		480 kHz

**MODIFICATIONS**

- R 22 : 10 K Ω au lieu de 470 Ω
- R 2 : 150 Ω ajoutée en série dans la liaison cadre GO point F du bloc HF
- C 28 - 30 - 32 : 2 μF au lieu de 2,5 μF





**ENTRAINEMENT  
AIGUILLES**

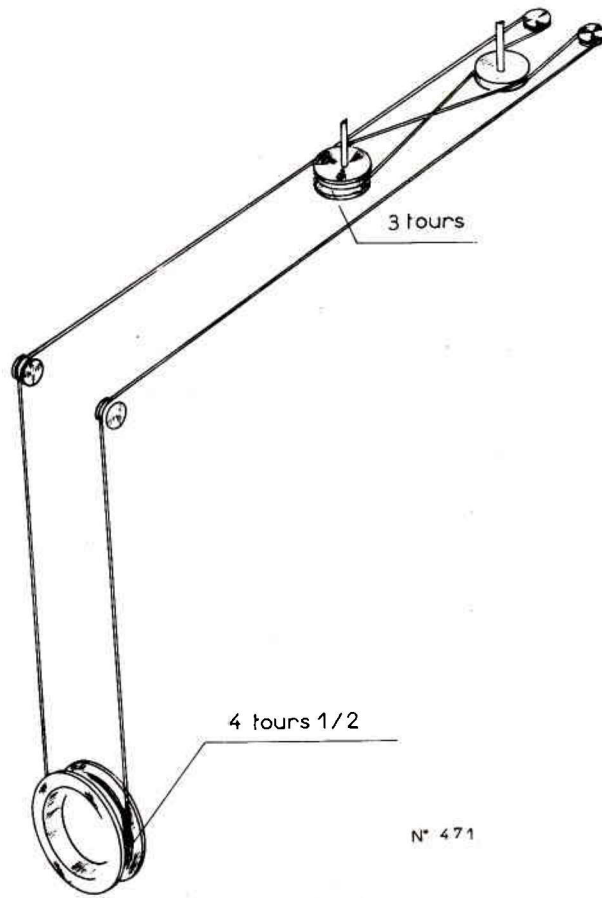


Fig. 6

**POSITIONNEMENT  
DES FILS  
DU CADRE**

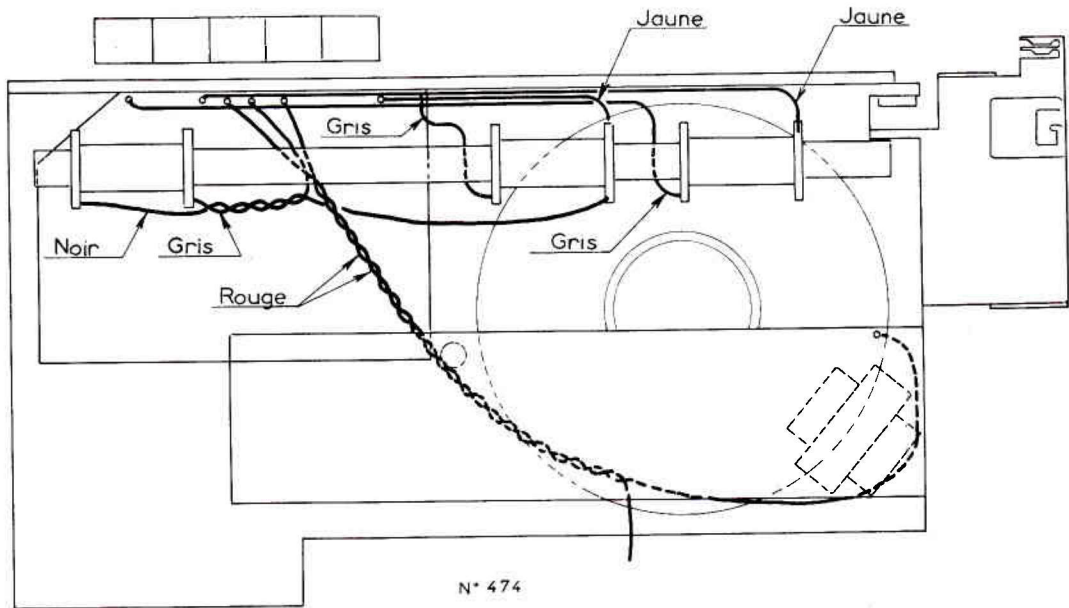


Fig. 7