

DÉPARTEMENT
SERVICE

Radiola

RA 73 A

Année de Lancement : 1947



**S. A.
LA RADIOTECHNIQUE**

CAPITAL 33.000.000 DE FRANCS

SIÈGE SOCIAL :

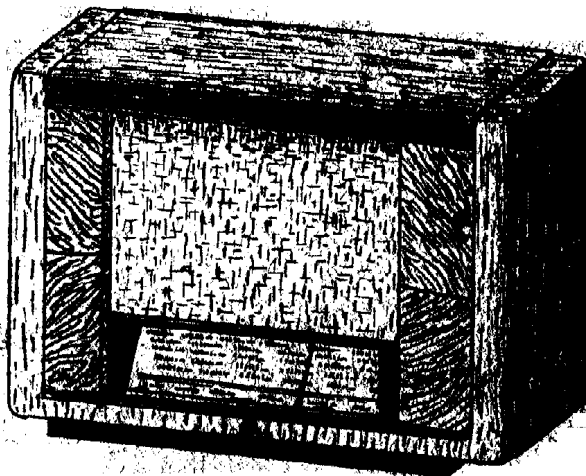
9, AVENUE MATIGNON

PARIS - VIII^e

R. C. SEINE N° 208 374 B

STRICTEMENT
CONFIDENTIEL

Exclusivement réservé pour le
"Service" par les Revendeurs



INTER. RÉSEAU
VOLUME SONORE

GAMMES D'ONDES

SYNCHRONISATION

CE DOCUMENT CONTIENT:

A1 - GÉNÉRALITÉS (Description & Caractéristiques)

C1 - REGLAGES

E1 - DÉPANNAGE

P1 - TENSIONS & INTENSITÉS

01 - NOMENCLATURE des pièces mécaniques

02 - LISTE ILLUSTRÉE des pièces mécaniques

03 - DEMULTIPLICATEUR

04 - PIÈCES ÉLECTRIQUES (Branchement & Code)

05 - NOMENCLATURE des pièces électriques

S1 - SCHEMA de principe

S2 - PLAN de CABLAGE

CE DOCUMENT EST MODIFIÉ PAR

N°

MODIFICATION

RA 73 A

A. I

A. P. R
10-09.47

GENERALITES

Radiola
SERVICETYPES

RA 73 A - Modèle avec haut-parleur 9726

RA 73 AH - Modèle avec haut-parleur AUDAX

DESCRIPTION

Châssis métal

Coffret matière moulée avec panneaux genre bois

Cadran verre positif (course de l'aiguille: 198)

DIMENSIONS

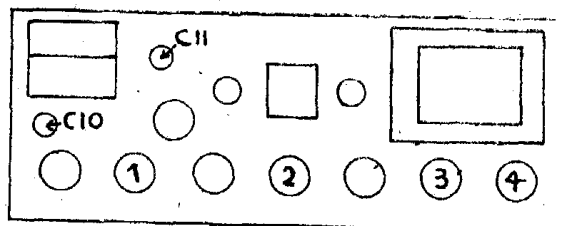
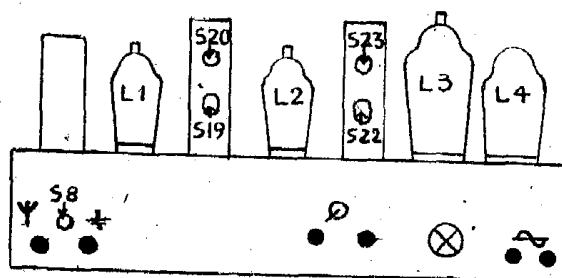
	Nu	Emballé
Largeur	418	511
Hauteur	301	412
Profondeur	227	320
Poids	7,430	9,850

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

- Alimentation: CA - 50 p/s
- Tension : 110, 130, 220, 240 V
- CONSOMMATION: 52 w.
- Fusible thermique: 76°
- Moyenne fréquence: 472 Kc

CARACTERISTIQUES D'UTILISATION

- Montage superhétérodyne (7 circuits accordés)
- Gammes couvertes: OC: 16-51 m (18,75 - 5,88 Mc)
PO: 190-570m (1579 - 526,3 Kc)
GO: 1150-200m (261 - 150 Kc)
- Accord PO, GO par bobines communes
- Changement de fréquence par lampe hexode-triode ECH3
- Amplification moyenne-fréquence par lampe penthode ECFI
- Détection par diode EBLI
- Réglage automatique retardé du volume sonore par simple diode agissant sur deux lampes
- Préamplification basse-fréquence par lampe triode ECFI
- Amplification finale par lampe penthode EBLI
- Redressement par valve biplaque ou chauffage direct AZI
- Contre-réaction fixe
- Filtre d'antenne moyenne fréquence
- Prise pour pick-up



REGLAGES

Réglage M.F.

- Mettre le contacteur sur P0
- Amener l'aiguille à 200m.
- Placer le volume contrôle au maximum
- Régler l'oscillateur de service sur 472 Kc
- Injecter le signal, à travers un condensateur de 32.000 pF. sur la grille L2 (ECF1)
- Shunter S22 par une résistance de 10.000 Ohms
- Régler S23 au maximum de l'output
- Enlever le shunt de S22 et le mettre sur S23
- Régler S23 au maximum
- Injecter le signal à travers un condensateur de 32.000 pF. sur la grille L1 (ECH3)
- Shunter S20 par une résistance de 10.000 Ohms
- Régler S19 au maximum
- Enlever le shunt de S20 et le mettre sur S19
- Régler S20 au maximum

Réglage circuit bouchon

- Régler l'appareil vers 200m.
- Appliquer le signal à la bonne antenne à travers l'antenne fictive
- Régler S8 au minimum d'output

Réglage H.F.

Les réglages doivent toujours être effectués dans l'ordre P0-G0-OC avec le signal minimum compatible avec une lecture confortable sur l'output.

P.O. 1- Mettre le contacteur sur P0.

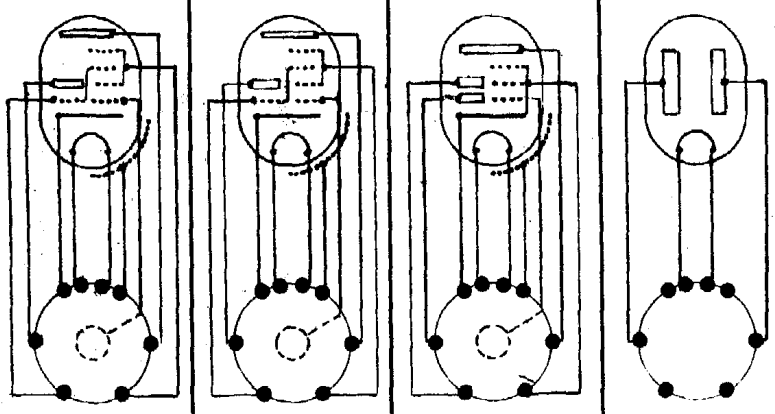
- 2- Placer le volume contrôle au maximum et l'y maintenir jusqu'à la fin des réglages
- 3- Caler le condensateur variable au moyen de la cale spéciale
- 4- Régler l'oscillateur de service sur 1460 Kc
- 5- Caler l'aiguille sur le repère qui correspond à 206m (1460 Kc)
- 6- Appliquer le signal à la bonne antenne à travers l'antenne fictive
- 7- Régler C11 puis C10 au maximum
- 8- Amener l'aiguille sur le repère qui correspond à 620 Kc (484m)
- 9- Régler l'oscillateur de service sur 620 Kc
- 10- Régler S18 au maximum
- 11- Reprendre le réglage à 1460 Kc comme sous 4.5.6.7.
- 12- Sceller et enlever la cale

G.O. 1- Mettre le contacteur sur G.O.

- 2- Régler l'oscillateur de service sur 240 Kc
- 3- Caler l'aiguille sur 240 Kc (1250m)
- 4- Appliquer le signal à la bonne antenne à travers l'antenne fictive
- 5- Régler C14 puis C30 au maximum
- 6- Régler l'oscillateur de service sur 160 Kc
- 7- Amener l'aiguille sur 160 Kc (1875m)
- 8- Vérifier si le calage et la sensibilité sont corrects

O.C. 1- Mettre le contacteur en O.C.

- 2- Régler l'oscillateur sur 18 Mc
- 3- Amener l'aiguille sur 18 Mc (16,67m)
- 4- Vérifier si le calage et la sensibilité sont corrects sans toucher les réglages
- 5- Régler l'oscillateur sur 6 Mc
- 6- Amener l'aiguille sur 6 Mc (50m)
- 7- Vérifier si le calage et la sensibilité sont corrects sans toucher les réglages

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	UNITE
	ECH3	ECF1	EBL1	AZ 1	8045	8045	-
Va	230	230	248				v
Vg4	95						v
Vg3	0	0					v
Vg2	95	90	231				v
Vg1	-2,1	-2,1	-6				v
Vat	90	70					v
Ia	3	3,5	36				mA
Ig4	2,6						mA
Ig3	200						mA
Ig2	2,6	1	5				mA
Iat	5,9	1,6					mA
Vr	6,3	6,3	6,3	4	6,3	6,3	v
Ir	0,2	0,2	1,2	1	0,32	0,32	A
							

HT avant filtrage (sur C1) = 272 V
 HT après filtrage (sur C2) = 231 V
 Intensité primaire (sous 110v) = 0,540 A

RA 73 A

A. P. R.
10.09.47

E. I

DÉPANNAGE

Radiola
SERVICE

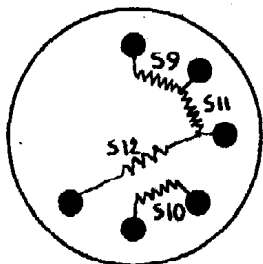
DEFAUT CONSTATÉ	Ip	L4		HT		L3				L2				L1					OBSERVATIONS	CAUSE PROBABLE	
		Vf	Va	Av	Ap	Vg	Va	Vg'	Pol	Vf	Vat	Vgt	Va	Vg'	Vf	Va	Vg'	Vao			Vgo
L.3 <u>MUET</u> <u>FINALE</u>	0																			Possible s/110 v " s/130 v " s/220 v " s/250 v	S1 S2 S3 S4 S6 S5-S5' R4-R5 R1 S7 S24 C2 S25-S26 C2 C19 C3-C31 C3 R15-R17, C25 H.P.
	↓	0	↓	0	0															Cadran éteint	R12 C25 R25 C24 R24 R10,11,16 C29 R14 R20 R19
	↑	N	↓	0	0	0	NO	0													
<u>ROMPUE</u>	↑	N	↓	0	0	N	N	N	N												
	↑	N	↓	0	0	N	N	0	↑												
<u>DEFORME</u>	↑	N	↓	N	N	N	N	N	↑												
	↑	N	↓	N	N	N	N	N	↑												
L.2 <u>MUET</u> 1 ^{re} BP										N	O	N	N	N							R12 C25 R25 C24 R24 R10,11,16 C29 R14 R20 R19
<u>PORT</u> vers "MIN" du Potentiom. vers MILIEU du Potentiom. <u>ET DEFORME</u>										N	N	N	N	N							
<u>DEFORME</u>										N	N	N	N	N							
<u>FAIBLE & DEFORME</u> <u>& AIGU</u>										N	N	N	N	N							
<u>AIGU</u> vers "MAX" du Potentiom. <u>GRAVE</u> vers "MIN" du Potentiom.										N	N	N	N	N							
L.3 <u>MUET</u> Détection <u>FAIBLE</u>										N	N	N	N	N							R13 C27 S22 C33-R23 C21-C22 S20 S22-S23
L.2 <u>MUET</u> MP										N	N	N	N	N							S19 R2 C4 C20 R22
<u>DEFORME</u> <u>FAIBLE</u>										N	N	N	N	N							Rég. de: S19-S20 R8 R7, C16-17, S15 C13 C9 S19 R6 C18, S17, S18 S12 S11
L.1 <u>MUET</u> en MP										N	N	N	N	N							Vers 600 & 1000m. R3-C32-S8 C14-C15 C8-C30 C14-C30 R9-C11 C10
<u>FAIBLE</u> en MP										N	N	N	N	N							Rég. de: C10-C11-S18 C28-S16 C7 R21-C6-S10
<u>MUET</u> toutes ondes										N	N	N	N	N							
<u>FAIBLE</u> toutes ondes <u>SATURATION</u> t.o. <u>PO GO MUET</u>										N	N	N	N	N							
<u>FAIBLE</u> <u>SIFFLE</u>										N	N	N	N	N							
<u>GO MUET</u>										N	N	N	N	N							
<u>FAIBLE</u> <u>PO MUET</u>										N	N	N	N	N							
<u>FAIBLE</u> <u>OC MUET</u>										N	N	N	N	N							
<u>FAIBLE</u>										N	N	N	N	N							

RA 73 A

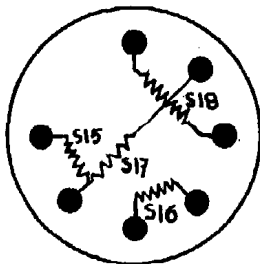
O. I

A. P. R
06 09 47NOMENCLATURE
DES PIÈCES MÉCANIQUES**Radiola**
SERVICE

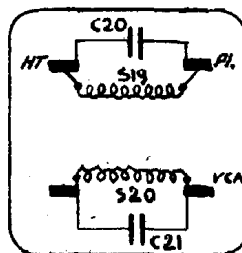
COFFRET BAKELITE	FK 307 730
Baffle complet	FK 812 350
Panneau arrière	FK 404 560
Boutons	FK 307 380
Pastille "RADIOLA"	28 710 220
Patte arrière	FK 057 700
Bride	FK 057 720
Fixe-rapid	FK 703 220
Canon caoutchouc	FK 650 540
Entretoise	V 490 063 16
CADRAN	FK 903 491
Bride de fixation	FK 057 420
Aiguille complète	FK 811 050
Patte guide ficelle	AI 780 050
Ensemble baladeur	FK 811 060
TAMBOUR D'ENTRAÎNEMENT	FK 811 070
Ficelle de commande (L=85cm)	FK 811 080
Ficelle de commande (L=97,5cm)	FK 811 090
Ressort du tambour	28 740 510
Ressort de ficelle	FK 703 400
Axe de commande	FK 702 890
Poulie à gorge en métal	FK 101 970
Rondelle de blocage	07 891 030
Rondelle souple	07 043 070
Poulie (31mm)	FK 307 370
Poulie (22mm)	FK 307 360
Poulie (16mm)	FK 307 350
Vis spéciale	FK 006 190
Axe de poulie	FK 702 880
Axe de potentiomètre	FK 703 500
Entretoise fixation C.V.	FK 103 030
Canon caoutchouc C.V.	28 725 530
Plaquette antenne complète	FK 811 160
Plaquette P.U.	FK 504 640
Support de lampe	25 161 920
Support lampe éclairage (D)	FK 811 390
Support lampe éclairage (G)	FK 811 400
Capuchon de lampe	28 243 870
Fiche de sécurité	FK 811 430
Plaquette secteur complète	FK 811 101
Commutateur secteur	28 855 290
1 ^{re} galette du contacteur	FK 813 060
2 ^{de} galette du contacteur	FK 813 050
Noyau de réglage	FK 102 701
Fusible thermique	08 100 990
HAUT PARLEUR AUDAX (pour 73 AH)	FK 505 090
HAUT PARLEUR (9726) (pour 73A)	FK 812 800
Housse	FK 602 810
Cercle à sertir	FK 204 000
Membrane	49 981 110
Anneau de papier	FK 404 730
CALE de 15°	PO 2 291



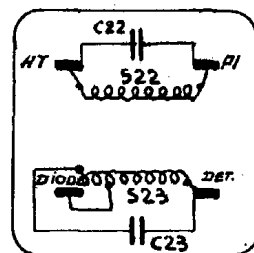
FK 811 17



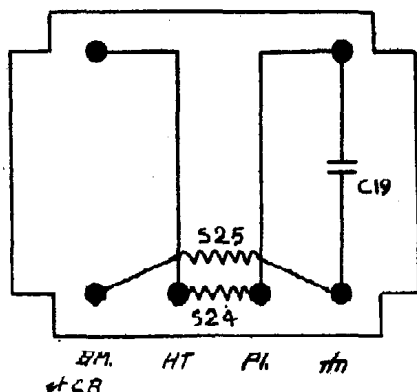
FK 811 18



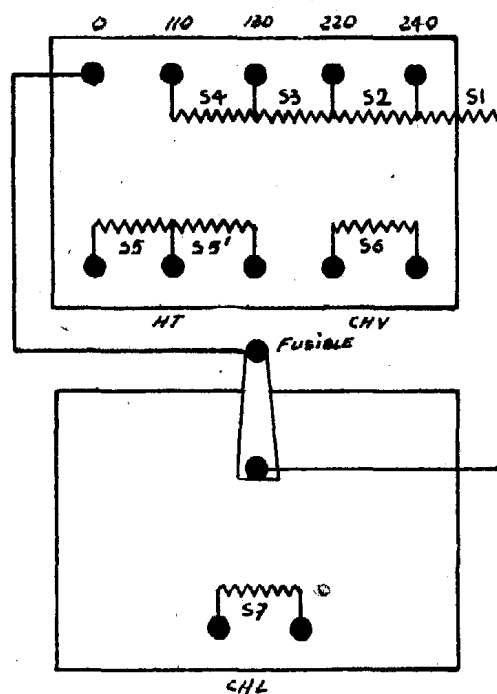
FK 811 19



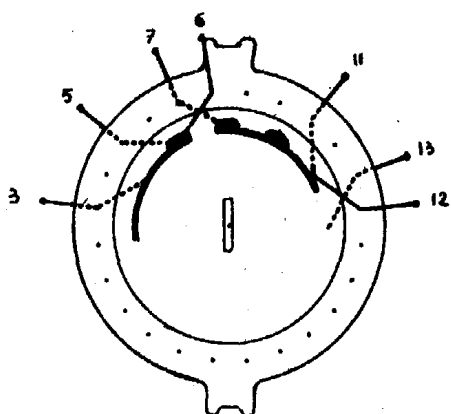
FK 811 20



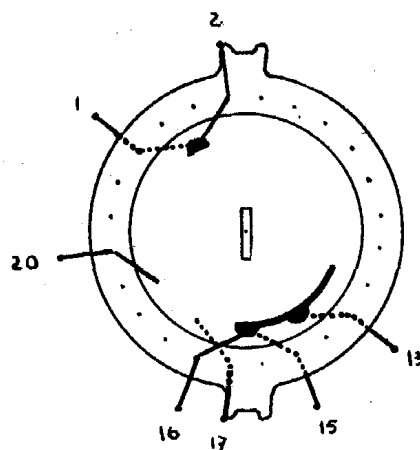
FK 811 21



FK 811 15



FK 813 06



FK 813 05

CONDENSATEURS

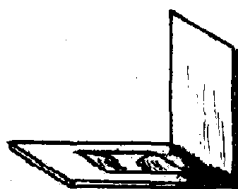
C 1	0,1 uF	papier	500 V	FP L4 001 5
2	32 uF	électrolytique	320 V	49 032 00
3	32 uF	électrolytique	320 V	49 032 00
4	0,1 uF	papier	1500 V	FP Q5 001 5
5	20 pF	céramique	600 V	48 406 10/20 E
6	1875 pF	mica	500 V	FK 504 65
7	20 pF	céramique	600 V	48 406 99/20 E
8	68 pF	céramique	600 V	48 406 05/68 E
9	100 pF	céramique	600 V	48 406 10/100 E
10	30 pF	ajustable à air		49 005 00
11	30 pF	ajustable à air		49 005 00
12	450 pF			
13	450 pF	variable		FK 811 68
14	30 pF	ajustable à fil		FK 811 23
15	375 pF	mica		FM LI 375 0
16	270 pF	céramique		48 406 10/270 E
17	50 pF	céramique		48 406 10/50 E
18	410 pF	mica	500 V	FM LI 041 1
19	4000 pF	papier	3000 V	FP T4 004 3
20	175 pF	mica	500 V	
21	175 pF	mica	500 V	FM L2 175 0
22	175 pF	mica	500 V	
23	175 pF	mica	500 V	
24	100 pF	céramique	600 V	48 406 10/100 E
25	10000 pF	papier	1500 V	FP Q4 001 4
26	10000 pF	papier	500 V	FP L4 001 4
27	100 pF	céramique	600 V	48 406 10/100 E
28	15 pF	céramique	600 V	48 406 99/15 E
29	25000 pF	papier	500 V	FP L4 025 3
30	30 pF	ajustable à fil		FK 811 23
31	0,5 uF	papier	1500 V	FP Q5 005 5
32	270 pF	céramique	600 V	48 406 02/270 E
33	50000 pF	papier	1500 V	FP Q8 005 4

RESISTANCES

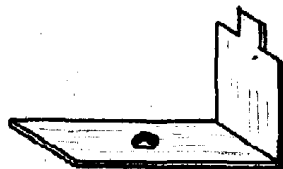
R 1	1500 o	2 W	FX4 02 015 2
2	25 Ko	1 W	FC4 01 025 3
3	30 Ko	1/4 W	FC4 14 003 4
4	40 o	1/2 W	FX4 12 004 1
5	70 o	1/2 W	FX4 12 007 1
6	1 Mo	1/4 W	FX4 14 001 6
7	50 Ko	1/4 W	FC4 14 005 4
8	30 Ko	1 W	FC4 01 003 4
9	10 Ko	1/4 W	FC4 14 001 4
10	1 Mo	1/4 W	FC4 14 001 6
11	1 Mo	1/4 W	FC4 14 001 6
12	100 Ko	1/2 W	FC4 12 001 5
13	100 Ko	1/4 W	FC4 14 001 5
14/14'	275+75 Ko	Pot.	FK 812 95
15	700 Ko	1/4 W	FC4 14 007 5
16	1 Mo	1/4 W	FC4 14 001 6
17	10 Ko	1/4 W	FC4 14 001 4
19	800 Ko	1/4 W	FC4 14 008 5
20	15 Ko	1/4 W	FC4 14 015 3
21	20 o	1/4 W	FC4 14 002 1
22	40 Ko	1/2 W	FC4 12 004 4
23	90 Ko	1/2 W	FC4 12 009 4
24	200 o	1/4 W	FC4 14 002 2
25	50 o	1/4 W	FC4 14 005 1

BOBINAGES

S 1		
2		
3		
4	Transformateur	FK 811 15
5/5'	d'alimentation	
6		
7		
8	Filtre 472 Kc	FK 811 16
9		
10		
11	Bobine d'accord	FK 811 17
12		
15		
16	Bobine	
17	oscillatrice	FK 811 18
18		
19	Transformateur M.F.1	FK 811 19
20		
22	Transformateur M.F.2	FK 811 20
23		
24	Transformateur de H.P	FK 811 21 2
25		
26	Haut-parleur RA 73A	FK 812 80
	Haut-parleur RA 73AH	FK 505 04



FK 703 220



FK 057 420



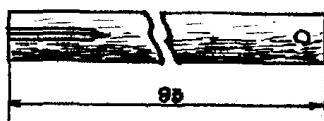
AI 780 050



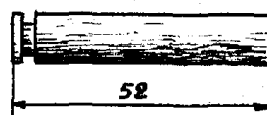
FK 057 720



FK 057 700



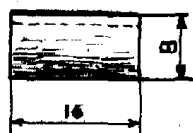
FK 703 500



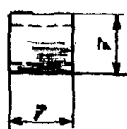
FK 702 890



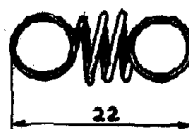
FK 702 880



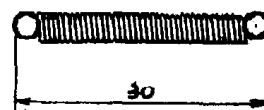
V 490 063 16



FK 103 030



28 740 510



FK 703 400



FK 006 190



07 043 070



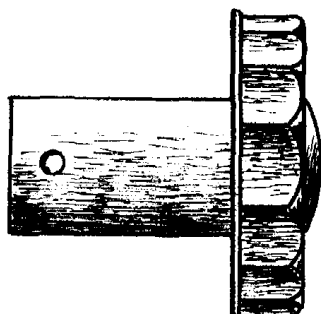
07 891 030



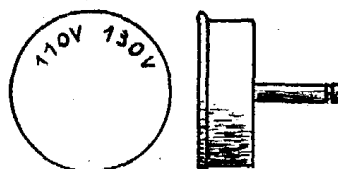
FK 101 970



FK 811 060



FK 307 381



28 855 290



FK 102 701

RA 73 A

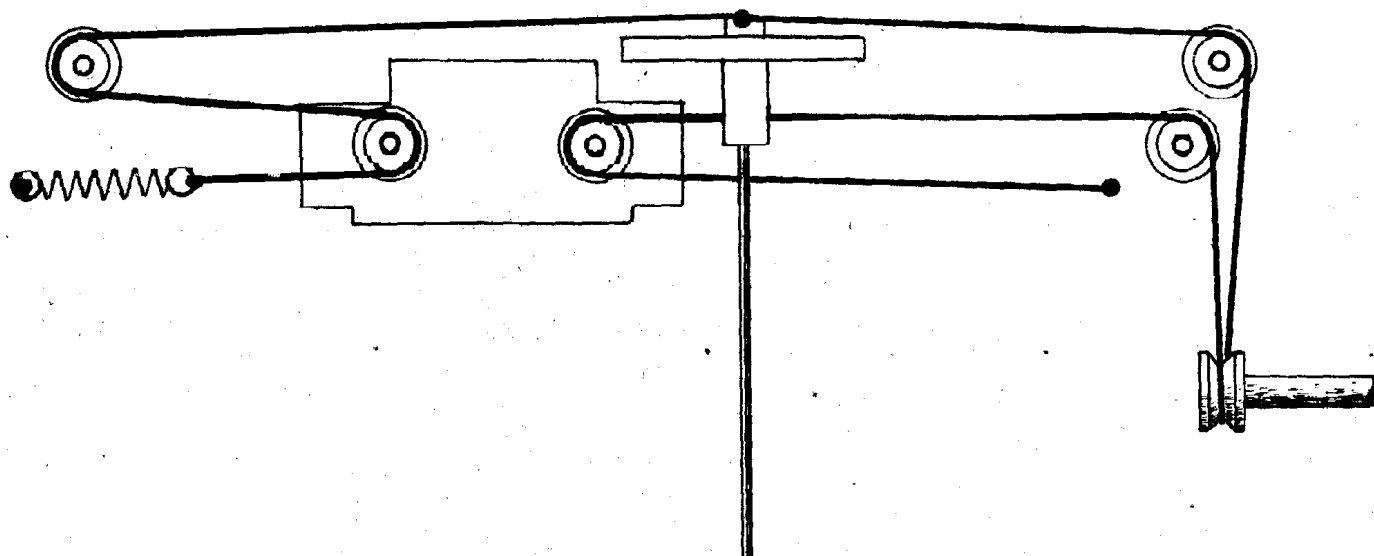
0.3

A. P. R
10.09.47

DÉMULTIPLICATEUR

Radiola
SERVICE

FICELLE PRIMAIRE
FK 811 080 (l= 85cm)



FICELLE SECONDAIRE
FK 811 090 (l= 97,5cm)

