

特 114

459

9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10¹⁹ 1 2 3 4 5

始



◆無線電話は何百哩といふ遠方まで通ずる、人間の音聲は極めて近距離に限られて通ずる。これが異なる點だ。そこには、それだけの、仕掛けと手数を費すからで、つまり後に説く電波といふものゝ御厄介になるからである。だから、無線電話とは、いはゞ音波を、送信機といふもので、電氣的に變化して、送り出し、受信機といふもので素の音波に戻して、通話するもの……と考へて差支ない。

電波と其の種類

||減衰と持續と其速力||

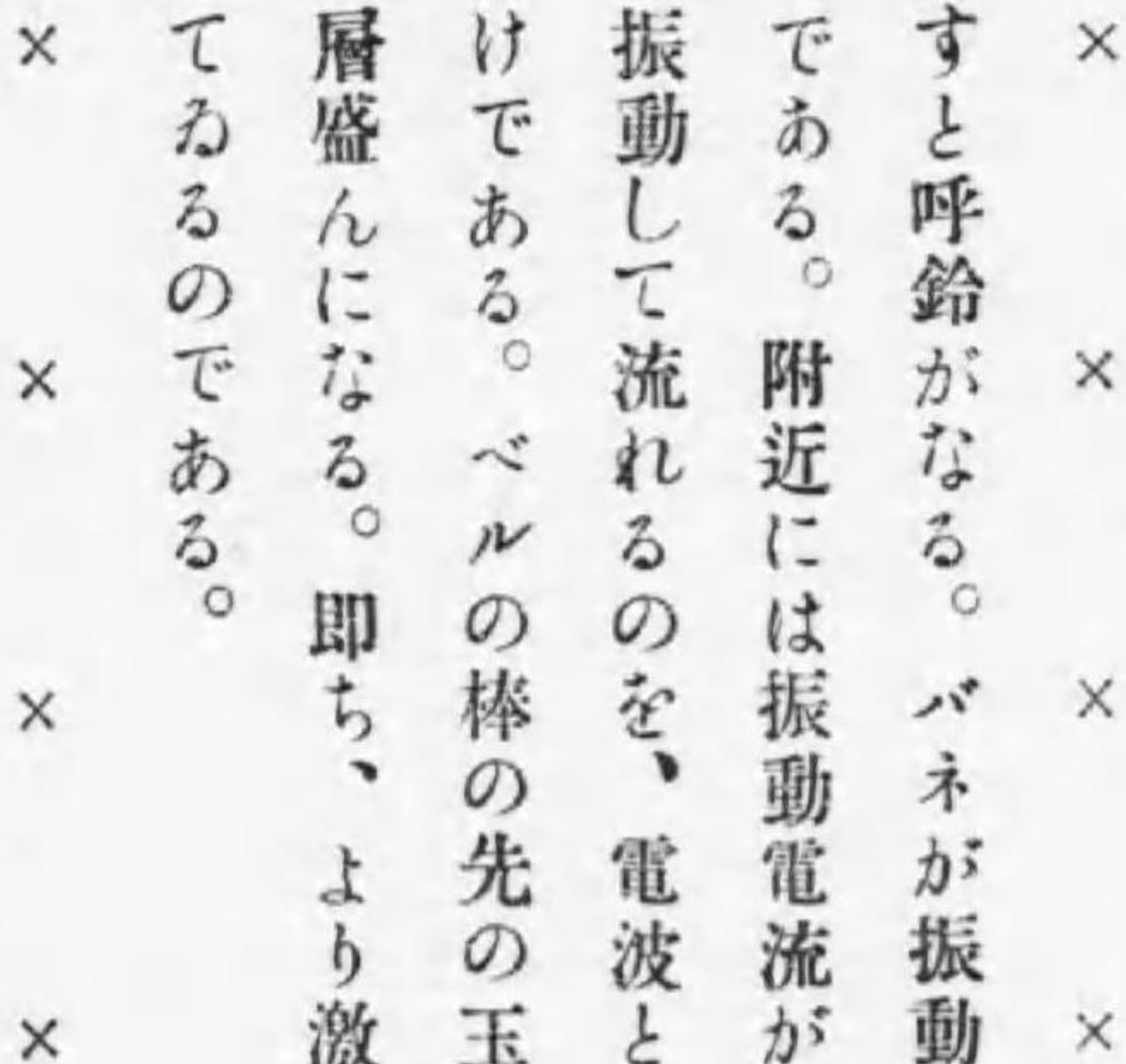
◆物を叩くと音がする。固体が振動して、波動が出来た證據だ。池中に小石を投ずる、渦波が起る。液体波動。即ち水波だ。人が喋べる、音聲を發する。即ち氣體波動が出来た證左だ。これを音波といつてゐる。つまり、物体が振動したから、音波も出来たわけである。

x x x x

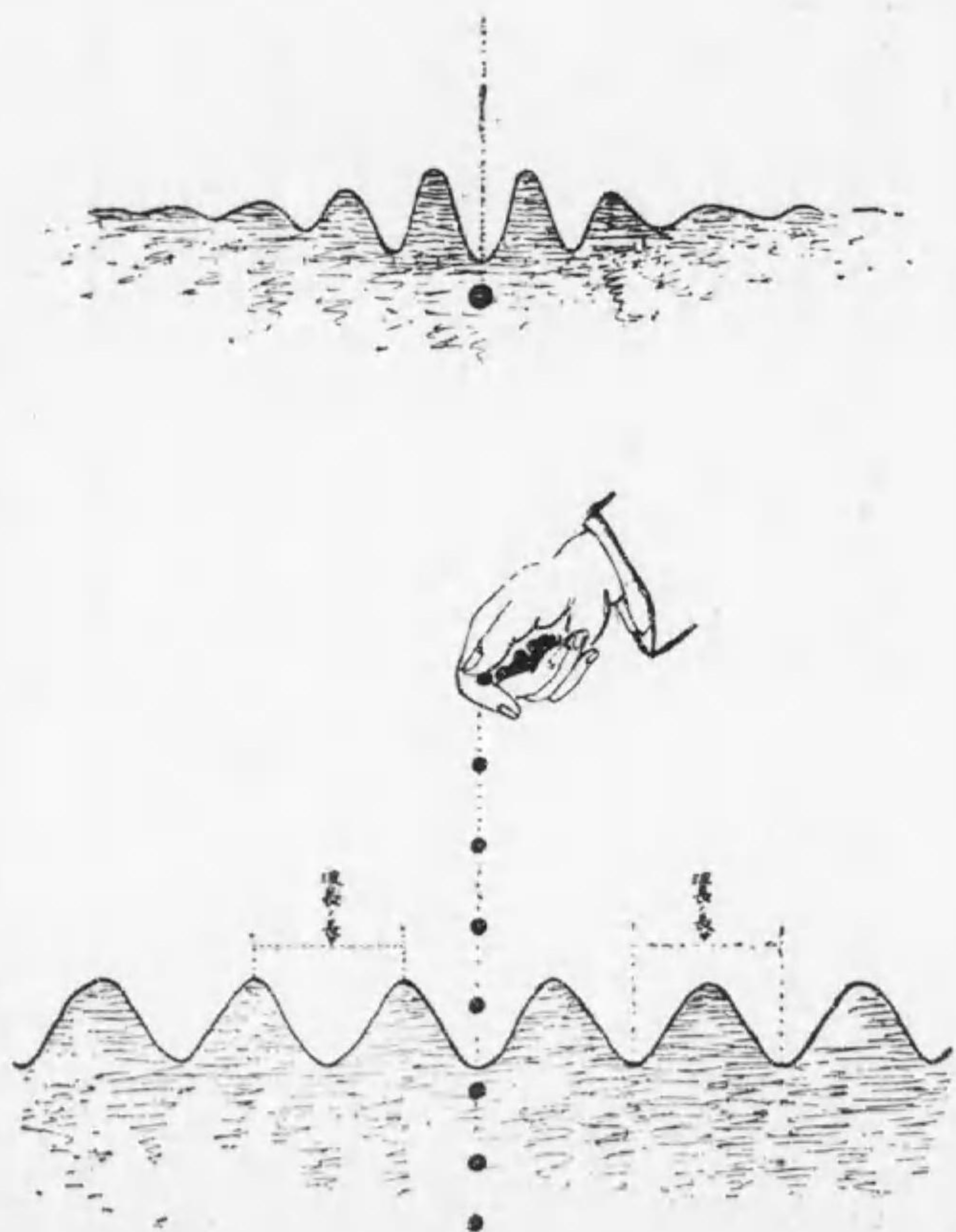
◆電氣だつて、打撃を與へると、振動する。即ち振動電流||電波||が出来てよいわ

けだ。尤も、電氣に、拳骨をくれるなんてわけには行かぬから、簡単に實驗してお目
にかけられぬ。そこで、學者は、勢い、難かしい理くつを並べたてる。だから無線電
話は、むづかしいものと思はれてしまふ。

◆呼鈴の鉤を押すと呼鈴がなる。バネが振動するからだ。勿論電氣が振動したから
バネも振動したのである。附近には振動電流が起つてゐる。水が振動したのを水波と
いふなら、電氣が振動して流れるのを、電波といふに何の苦情もない筈。即ち、ベル
は電波を起したわけである。ベルの棒の先の玉をモギ取つてしまふと、抵抗が少くな
るから、振動は一層盛んになる。即ち、より激しい振動電流が起る可きわけだ。事實
立派な電波が起つてゐるのである。



◆水中に小石を落すと、上圖のやうな波紋が出来、それが遠くなるに従て、振動の
度合が減衰して行く。電波だつて、その通り、火花式で打撃を與へたのでは電波が減



衰すること水波同様で
ある。だからこゝういふ
電波を減衰電波といふ
のも無理はない。今度
は、方法を變へて、下
圖に示すやうに同じ大
きさの彈丸を決つた間
隔でポツリ／＼と落し
て行くと、殆んど、一
定の水波を持続して行
く。電氣にも、この方法
真空管式で、打撃

を與へると、持続した電波が出来る。これをアンテナトウエアツプ
を持続電波といふに何の不思議もない筈。

◆音の速さが、三町二間であることは、いはずもがな。しかも、音波は、いろんなものに遮ぎられるが、電波と来たら圖々敷い。石でも、木でも、山でも、煉瓦でも、コンクリートでさへ、一秒間に三億米、つまり地球を七回半廻轉する速さで、平氣で突き通して行く。こんな圖々敷い代物でも、金物だけは突き通せない。ぶつかつたら最後、忽ち振動電流とばけてしまふ。こゝらが、一寸不思議といへば、いへる處だが學者はこれに、種々の理窟をつけて説明してゐる。

波長と通達距離

日早呑込は眞平御免

◆送信電波長、三百米、といふと「三百米しか通じないのだナ……」とお仰る。飛んでもない早合點だ。電燈の電流は、一秒間に、五十から六十回ぐらい交番に波を打つて振動してゐる。だから、これを交番電流、略して交流といつてゐる。

x x x x x

◆振動電流といふのは、圖抜けてはやい、交番電流の一種だといふのも、分り易い説明のしかたの一つである。即ち、數萬以上も、交番に振動する電波のことを振動電流といつてもよい。だから、電流を、一秒間に、百萬回振動させて見ると、そこには電氣の波が百萬出来るわけだ。

x x x x x

◆その、百萬といふ波の數で、電波の速力三億米を、除した答、三百米！。それはいふまでもなく、その百萬といふ波の一つの長さであることは、尋常小學生でも分る筈。電波長略して波長といふのは即ちこれだ。圖で示す通り山と谷に當つてゐる。これを一周波と呼び、算へるのに、周波數五十サイクルとか、百萬サイクルといつてゐる。

x x x x x

◆エスペランド語で、アメリカのニーアーク市、WOR局から送つた無線電話が、

東京へ聞わたすれば、この電話の通達距離は約八千哩といふことになる。この通達距離といふのは、無線電信でも、無線電話でも同じことだ。しかし、無線電話で、八千哩も通達したといふ確なレコードは未だ、不幸にして日本にはないが、無線電信の方なら、お茶の子さい／＼ザラにある。

× × × × × ×

◆今度、日本で許された、放送無線電話の送信電波長は、長距離用が三百六十から三百八十五米、短距離用が二百二十から二百三十五米で、通達距離も、長距離、百哩短距離十八哩と決めてある。受信機の波長が、長距離用三百五十から四百米、短距離用二百から二百五十米と、限定されたのは、送信局で振動電流を起すのに、何かの都合で、規定の振動数より、早くなつたり、遅くなつたりした場合に備へる爲め、ゆとりを認めたのに過ぎない。つまり、振動が早くなれば波長は短く、遅くなれば波長は長くなるからだ。

× × × × × ×

◆波長と通達距離といふものは、こんなに趣きを異にしてゐるのだから、早合點で呑込違は眞平である。波長が長ければ、通達の時間も、それだけ早からうの、短かければ、遅からうのと問を起すのも、そゝつかしい話で、長からうが短かからうが、速力に變りのないことだけは斷つて置く。

受信機のお役目

|| 鑽石クリスタルと眞空管受信機 ||

◆送信機といふ奴が、音波で電波を變調して、送り出す役目であることは、改めていふまでもない。平たくいへば、電波君が音波君を背負おんがして飛んで行くといつてもよい。その背負おんがして來た音波君だけをそつと人間の鼓膜へ傳へて、人の眼球めぐまを白黒させる役目を掌るのが受信機だ。

× × × × × ×

◆無線電話に用ふる電波は、殆んが、Continuous Waves 即持續電波に限られてゐるこれを音波で變調モデレートすると、つまり電波君が音波君を背負おんがしたことになる。このContin

nous Waves だけを受信機で見て見ると、蓄音器の始と終り、そつくりで、シュー
〜といふ音ばかりする、それは、末だ音波君が、おんぶしないからだ。

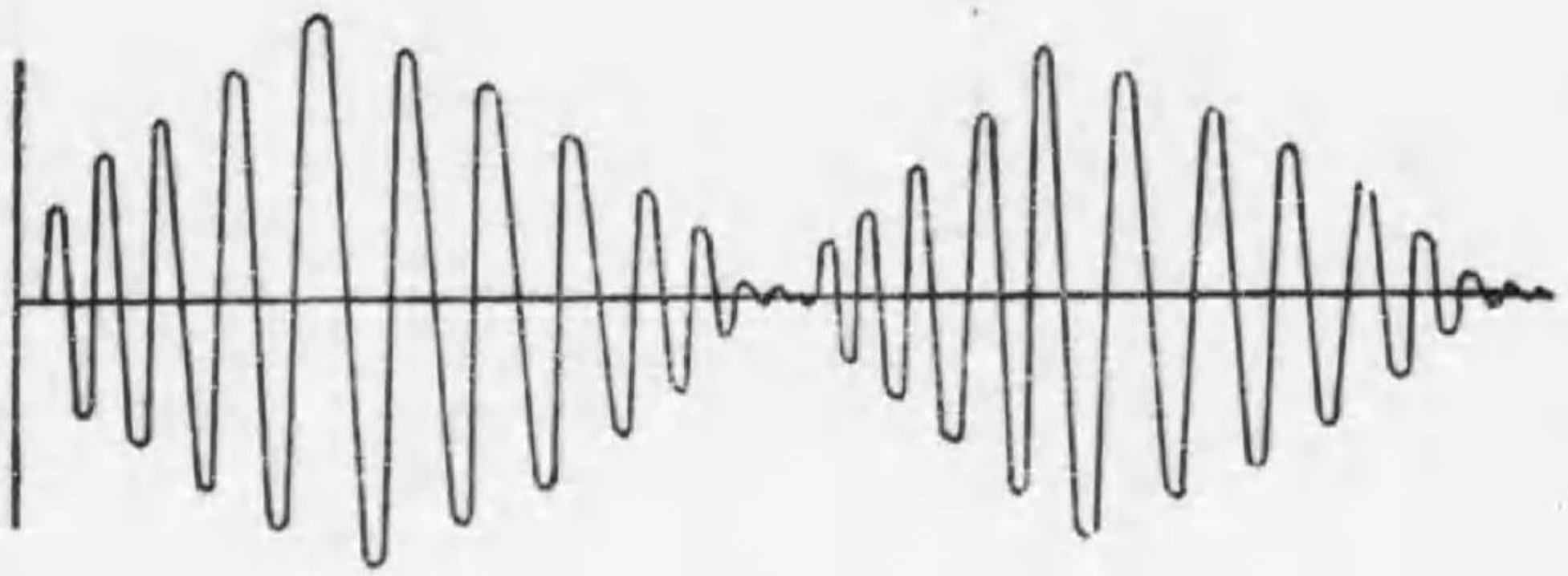
◆何んでも、突き通すといふ電波だつて、金物かなものにぶつかると、突つき通すことが出来
ずに、振動電流にばけることは、先刻御承知の通り。空中線といふ針金を張つて置く
のはこのわけだ。ばけた振動電流といふ奴が、また、一秒間に、百萬回も振動するん
だから、頗る付きの厄介なもの。そんな早い、振動電流では、受話器の振動板は動き切
れるものでない。假りに動き得るとしても、そんなに速い振動は人間の耳では聞くこ
とが出来ない。何とかしなくては駄目だ。

× × × × × × × ×

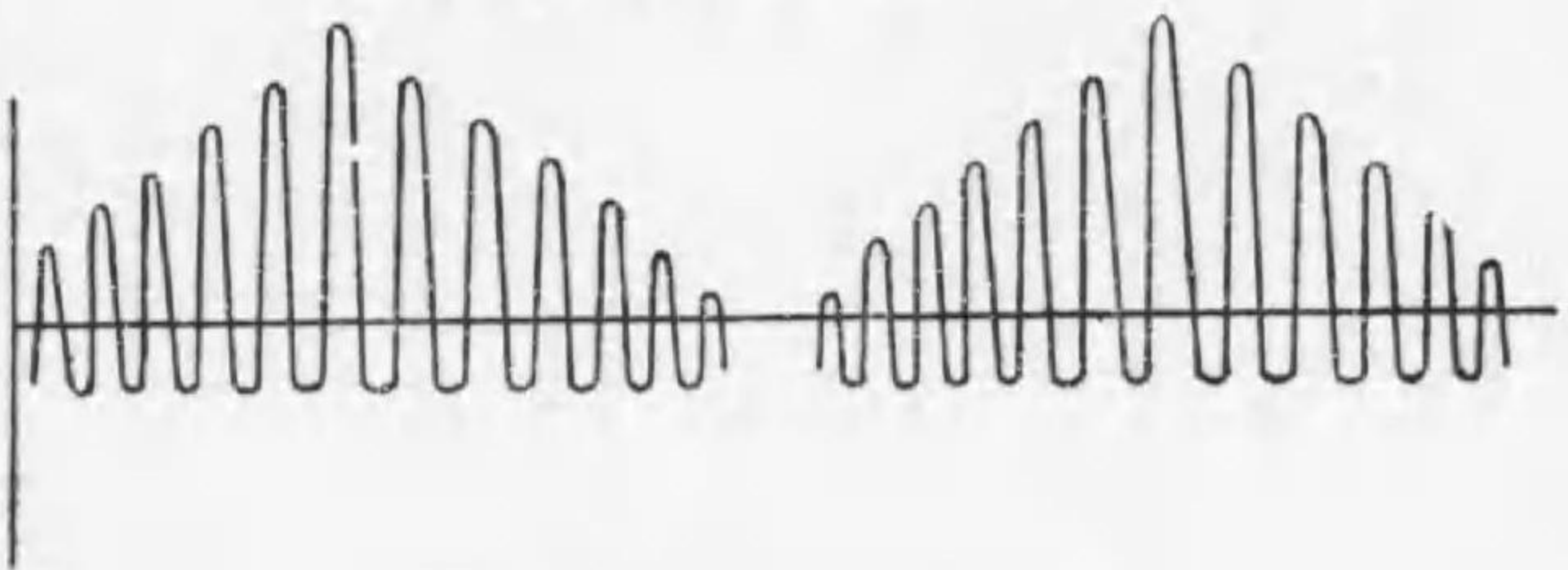
◆そこでいろいろ苦心した結果、ここに検波器といふものが発見された。GALENAガレナ
といふ鑛石又は黄鐵鑛等色々だが、これに、振動電流を通すと、電波の山の處か、谷
の部分しか通さぬといふ代物しろものである。だから、流石の振動電流もこれにはへこたれて

左圖の中段に示すやうに整流されてしまふ。

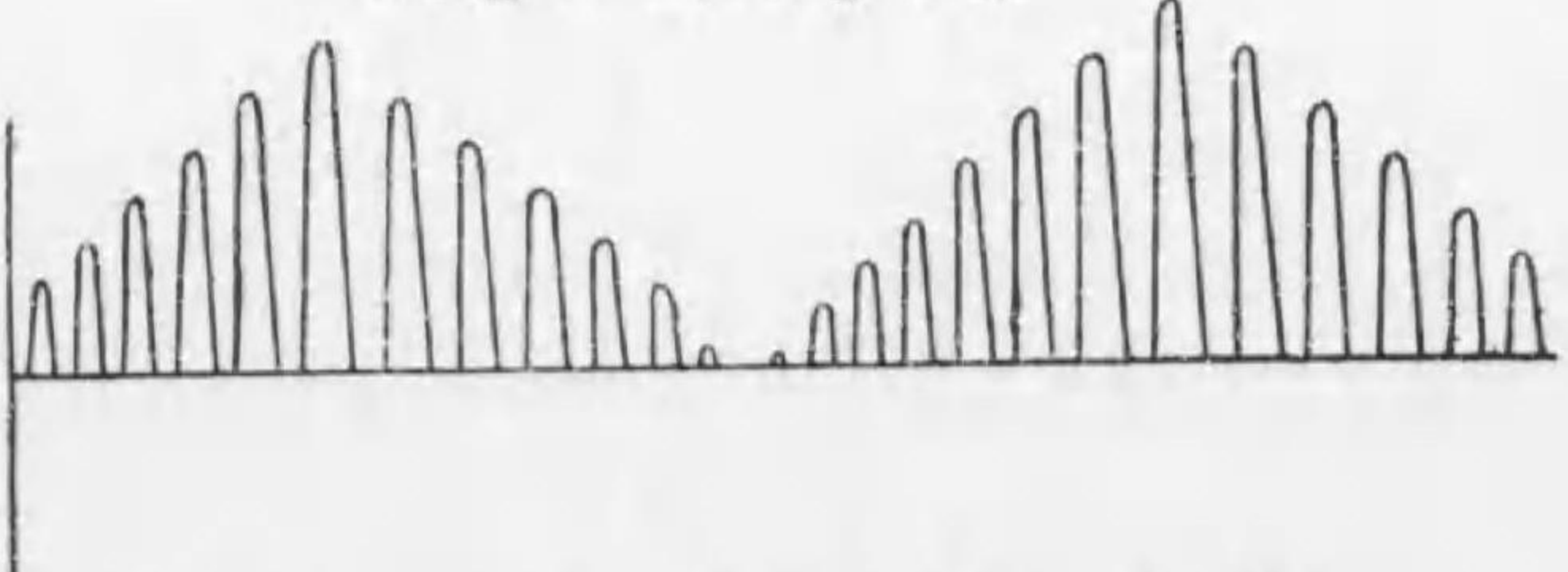
波電来到



流整器波檢ルダスリク



流整器波檢管空鼻



× ×

◆こうなれば、
最早此方こつちのもの、
受話器の振動板は
樂々と動いて、人
間の鼓膜を振動さ
せる。そこで始あ
て、話が聞けるか
ら、人々はコリア
不思議だとおつ仰おつ
やる。つまり、檢
波器として鑛石を

使つてゐるから、これを**クリスタル**検波器受信機と呼んでゐる。平たくいへば、電波君から音波君を、さらひ取る役目をするのが、検波器だといつてもよい。

× × × × × × × ×

◆しかし、この**真空管**検波器では、電波君のおんぶしてゐる音波君をすつかり、さらひ取つてしまふわけには行かぬ。そこで完全に音波君を一つ残らずさらひ取らうといふのが、**真空管**検波器で、これによると、下圖に示す通り奇麗に整流される。言換ると音波君が全部引取られるから感度が、頗る鋭敏になるわけである。真空管を用ひるから、**真空管**検波器受信機といふこと勿論である。

アンプリファイヤー ラウドスピーカー
擴大器と擴聲器

||圖太い聲いを張り揚げる||

◆話が聞けたからとて、人間といふものは、却々それで満足してくれぬ。受話器を頭にかぶるのでは、折角の耳かくしも台なしだとか、一人二人で聞くのなら我慢も出来るが、十人二十人の多勢相手には、これでは不都合だとあつて、**擴聲器**といふ、ラ

ツバ見たようなものが生れ出た。

◆これが亦頗る厄介千萬な代物で、**クリスタル**や**真空管**一箇を用ひた受信機ではお役に相立ち申さぬといふ處から、**擴大器**||一名**増幅器**||といふものが出来上つた。此奴、却々うい奴で、**真空管**を二つも三つも用ひて**變壓器**を中に挟むで置くと、數倍に變壓して、素敵もない大聲を捲し立ててくれる。

× × × × × × × ×

◆この大先生の御厄介になつて、**擴聲器**を受話器の代りに、用ひると、「ヒナガハ……シナガハ……山手線乗替へ……」なんてヒダカシだか薩張り分らぬが、兎に角、圖太い聲を張り揚げてくれる。受話器で聞けば、洵に、立派なリズムも、**擴聲器**にかけたら余り感心しない。斯くて此の器は、人間にまだく大なる研究の餘地を残してござるから、將來、耳かくし君の爲めにも、何とかしてやらねばならぬ。とてもものに何もなしで聞けるやうにしたいものだ。

寫眞は、右端**真空管**受信機、中央**擴大器**、左端**擴聲器**。以上を用ひて耳かくしの美人

か放送を聞いてゐる處。



受信機の内容

|| 盲人にも出来る調整 ||

◆何うせ、小八釜敷い規則で、束縛されてゐる日本の放送を受信するのに、受信機の部分品なんか、投つたらかして置いてよいのだが、それでは、余り不親切だとのお叱言も出やうから、簡単に並べて見る。

◆インダクタンスコイル。		バリオメーター、	バリオカッブラー、		コンデンサー。
Inductance Coils		Variometer	Variocoupler		Condensers
固定蓄電器	真空管。	ソケット。	レオスタット。	受話器。	A、
Fixed Condensers	Vacuum Tubes	Sockets	Rheostat	Head Phones	バッテリー。

B、バッテリー。却々大變だ。このうら、インダクタンスコイル、|| バリオメーター、バリオカッブラー、|| とコンデンサーは、其度盛りを多く使へば、振動電流の振動を邪魔するから、振動が遅くなる。だから、波長は長くなる。従て長い波長を受けるときに増してやる。反對に、これを減らすと、邪魔が少くなるから、振動は活潑となつ

て周波数フリクエンスが増え、波長は短くなる。即ち短い波長を受けるときには、度盛りを少くして行けばよい。

× × × ×

◆真空管には、検波用と、擴大用とがあつて、それ／＼目的に従つて、ソケットに挿入すればよい。ソケットとは真空管承け台のことで、レオスタットといふのは、抵抗器で、真空管を明くしたり、暗くしたりする役目をするものだ。余り暗くすると、真空管は働かない。受話器はいふまでもなく、振動板が振動して、音波を出すもの、A、バッテリーは蓄電池で、真空管を灯す六「ヴォルト」位の電圧を持つ電池である。B、バッテリーは二十二「ヴォルト」乃至八十「ヴォルト」位の乾電池。

× × × ×

◆受信機といふものは、大抵此等の部分品から成立つもの、だから、此等を種々に組合せて、好き勝手のものを作つて見ると、随分面白いものである。が、しかし、日本では、刑式試験に合格したものでなければ、使用することが出来ず。且つ熟練する

までは、完全に出来上つた受信機のやうな機能は到底求め難いから、矢張り、既成品の優秀なものを撰ぶ方が利益である。

受信機の種類

及部分品等の價額

◆受信器の種類や、部分品の型状には、態々さまざまのものがあつて、一々採録するわけに行かぬ、がしかし、それ等が、果して、どんなものかとなると、書いた丈では、想像がつかぬ。そこで、茲に、數種の優良品と其の價額を御紹介する。これ等、一通りの御清鑑を仰いで置いて、これから、之等諸機器の取扱方の説明に移る。

ラヂオクラフトD六型長波長受信機

本機は百五十米より二萬三千五百米迄の波長をホニカムコイルの組合せにより自由に受信し得る最新式のものなり。

最近遞信省鐵道省等に上納成績頗る良好なり。各側候所よりも續々注文あり。蓋し官廳、學校、對外國通信上最適の機器なり。

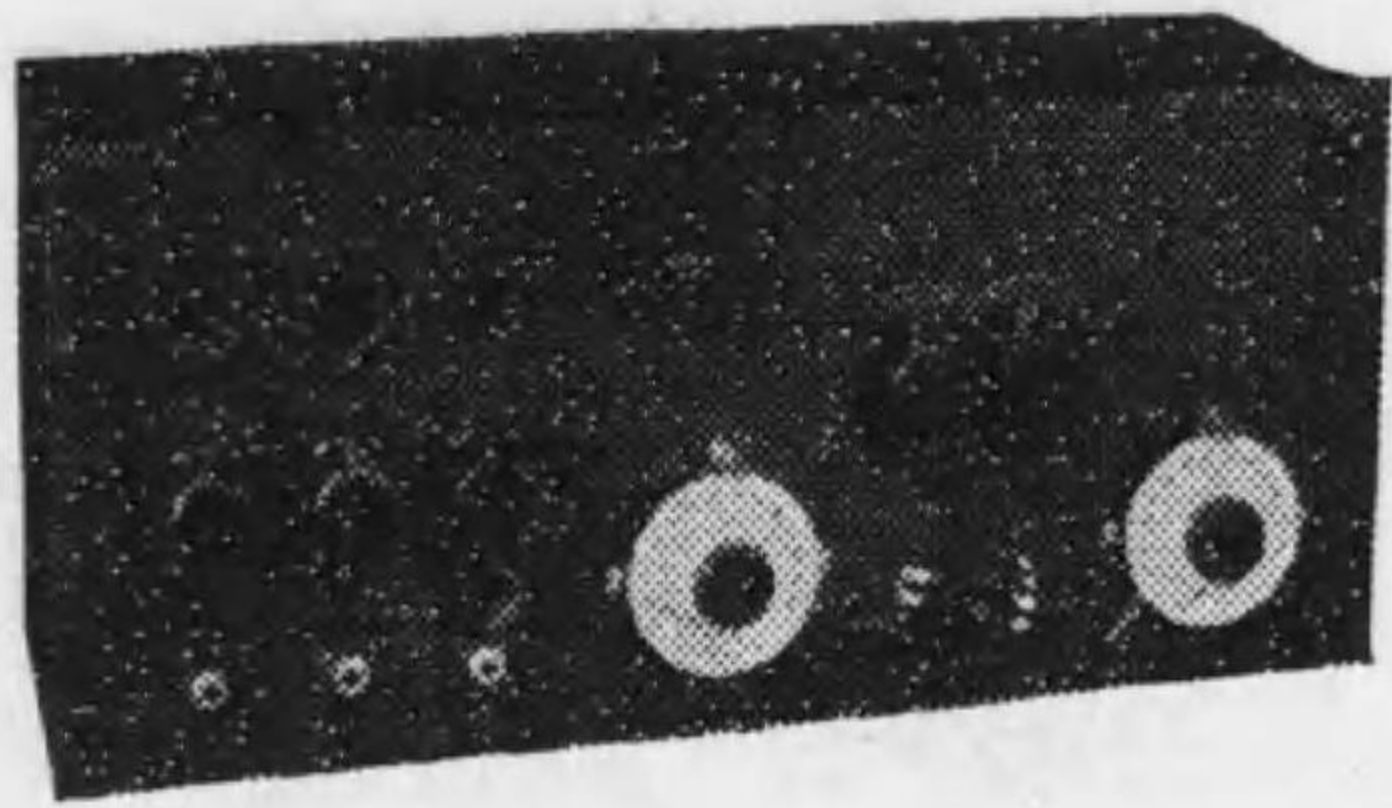
價格 受信機、ホニカムコイル、十四ヶ附

金 五百七十五圓

尙本機同等の機能を有し最近遞信省に納入せるものにMR6型と稱するもの亦良好の成績にして殆んどD6型と同様の構造のもの。

價額 ホニカムコイル十四ヶ附

金 五百二十五圓

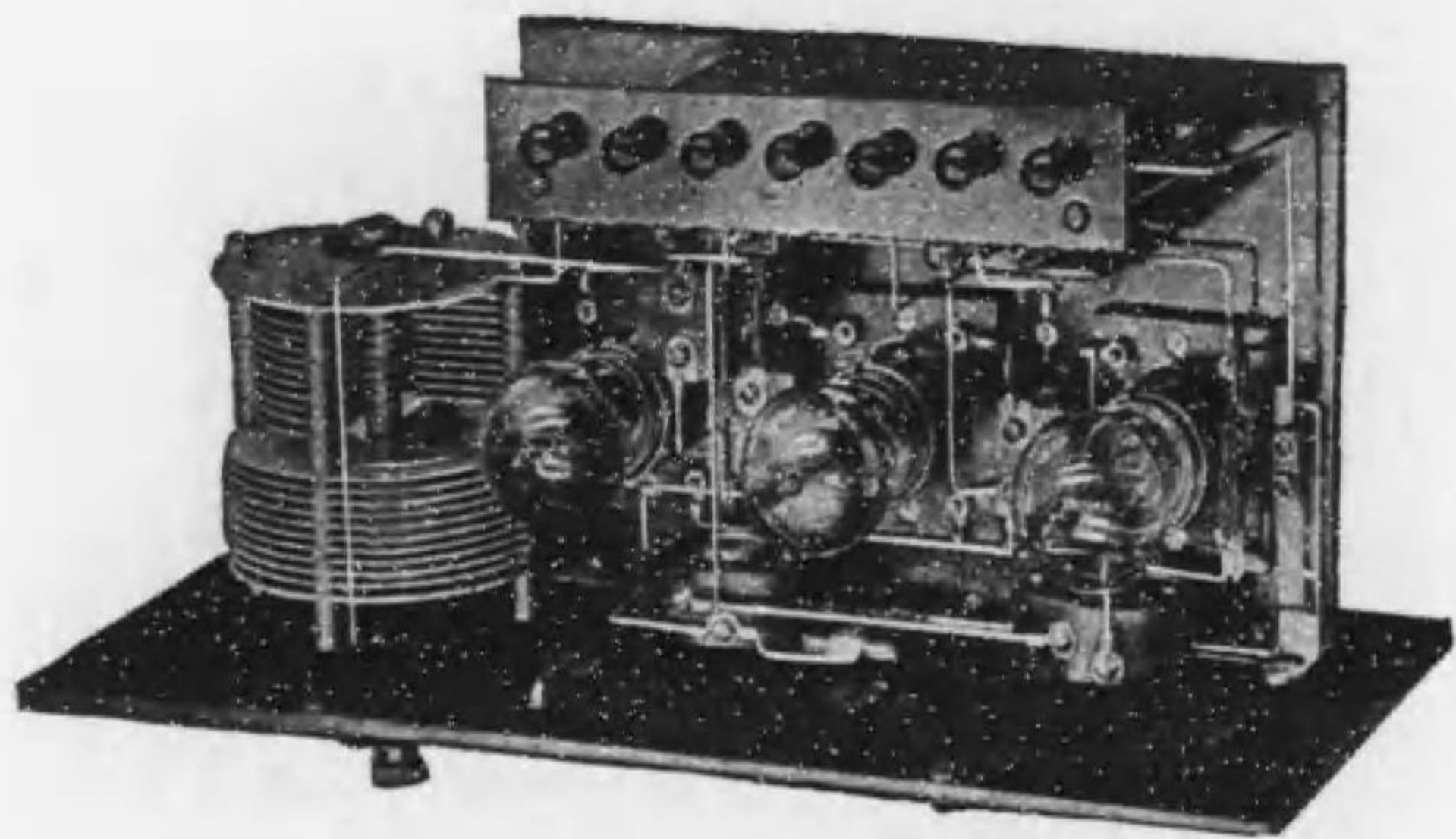


スリーパー報時受信機

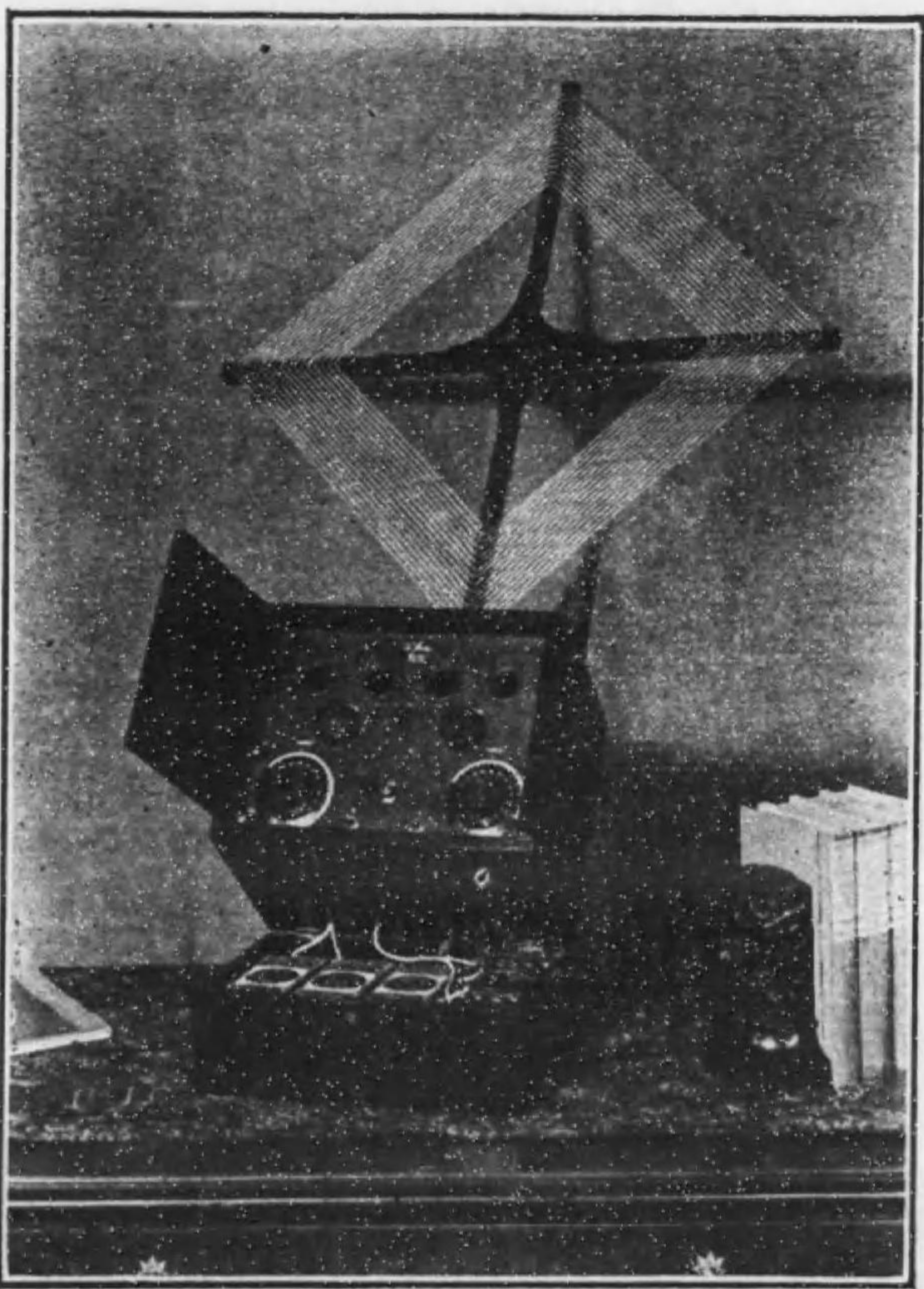
四月一日を以て一般に許可せられたる、報時受信用としての本機は六百米及四千米の波長に限り受信し得るものにして感度極めて良好なり。

價額 六〇〇米 金 百五十圓

四〇〇〇米 金 百八十圓



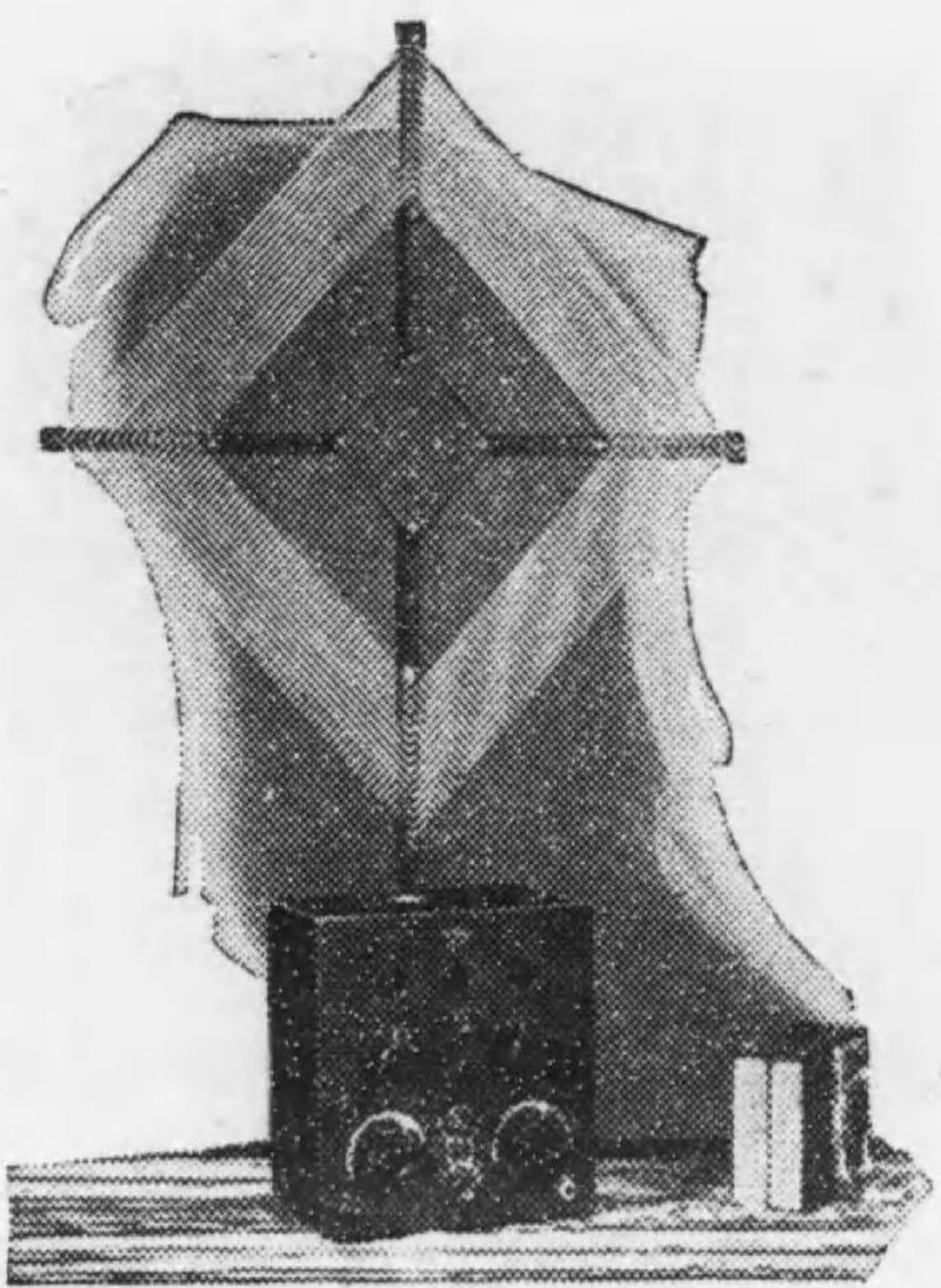
ド、フォーレーD一〇型ポータブルフレックス受信機



本機は百五十乃至九百
米の波長を受信し得る
ポータブルフレックス
受信機にして、逓信
省工務課及電気試験所
等に納入成績優秀なり
真空管四ケを使用し、
フレックスなるが故
に七段擴大の効果あり

價額 ループ附

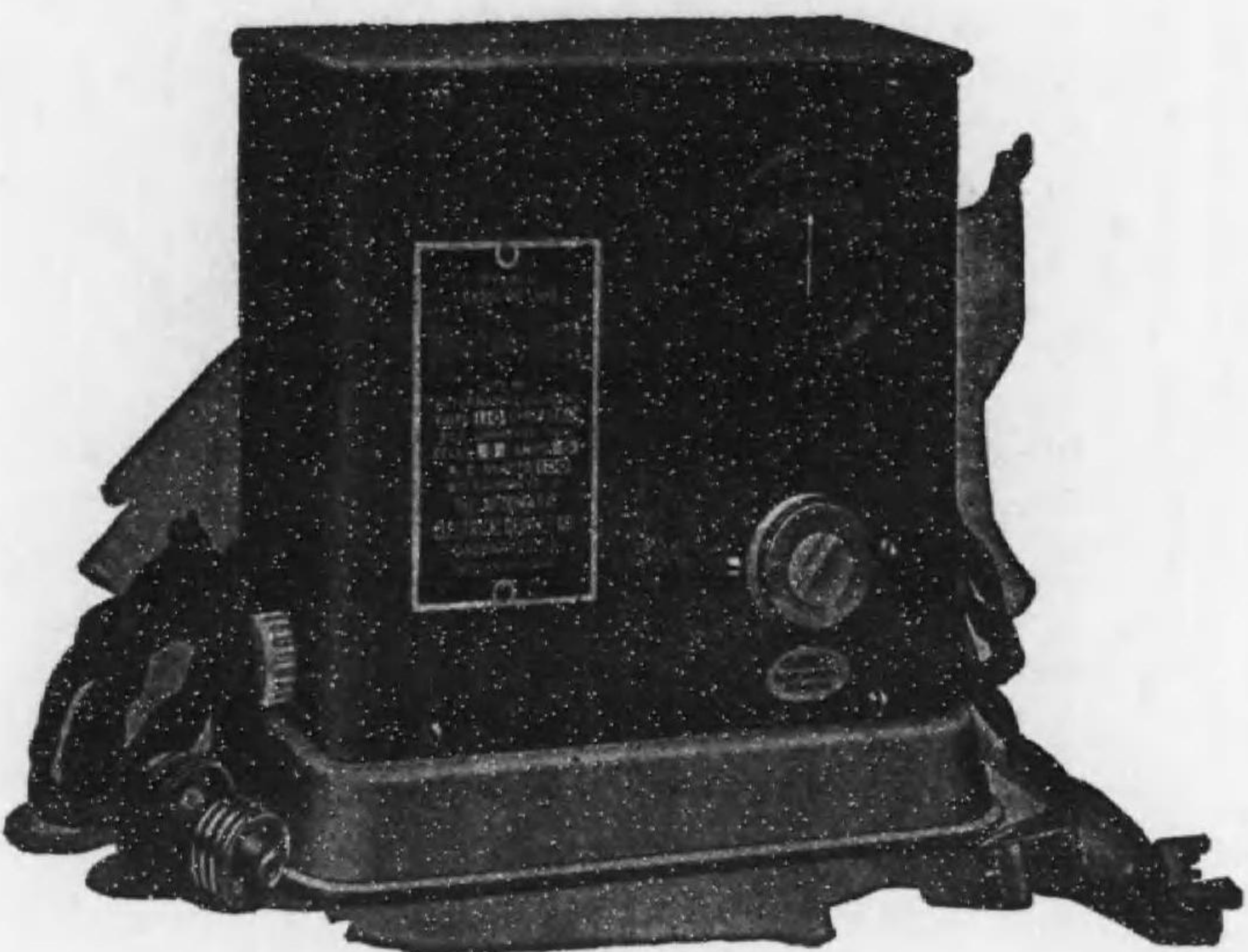
金五百五拾圓



全上D七A型
フレックス受信機

本機はD一〇型と構造全様なるも、真
空管三ケを使用する点のみ相違す。波
長百五拾米乃至六百米受信に適す。
感度頗る良好にして五段擴大に相當す

價額 金四百八拾圓



ホームチャージャー

本機は携帯用二次電池充電器として、世界的に高評を博し、逓信、鐵道其他各方面に歡迎せられつゝあり。

價額 金 六 拾 圓



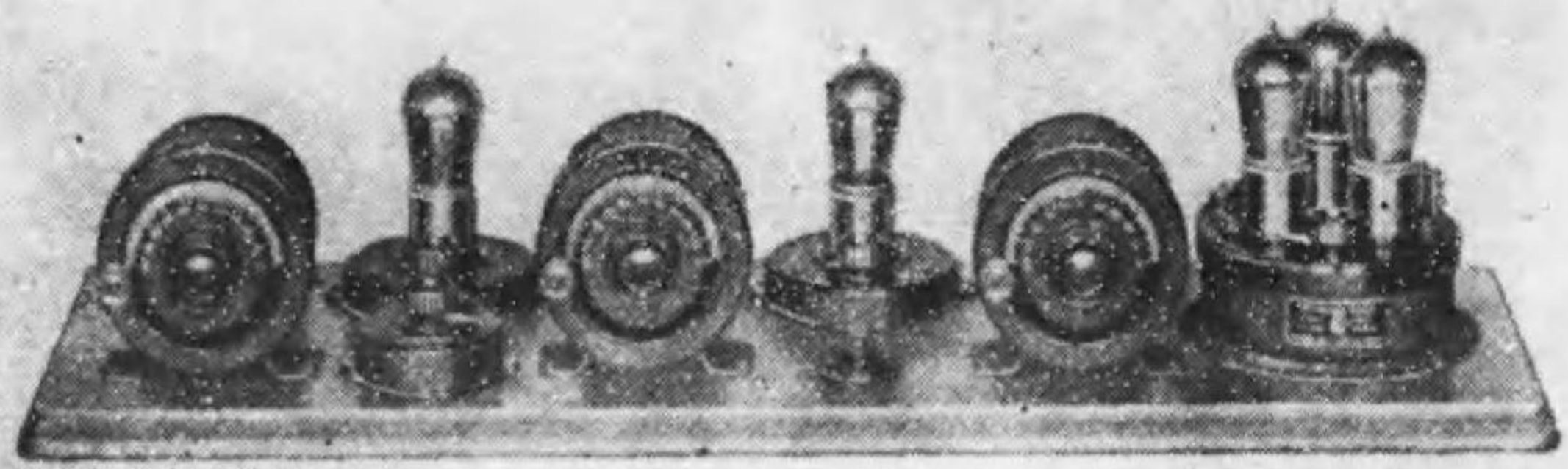
ドフォーレー受話機

四〇〇〇オーム

同社特製品にして感度優秀なり。

價格 金 貳 拾 五 圓

ATWATER KENT
 MODEL "10A"
 RECEIVING SET



アットウォーターケーン
 ト一〇A型受信機
 本機は高周波二段、抵周波二段擴大
 受信機にして感度頗る良好なり。

價格 金四百圓



擴聲器

ラクトスピーカー
 マグナボックス、バッテリー、
 ブリストル、アットラス、

外數種

De Forest



ブフォレー

エグリーマン

クリスタル

受信機

本機はラヂオの初歩者用と

して好適品なり。

波長百五十米より三千米迄

受信し得。

價格金八拾圓

Radiocraft



ラヂオクラフト

D 四型受信機

本機はシングルチューブにて百五十米

より一千米までの波長を受信するレ

ゼネラチブ受信機なり

價額金百四拾四圓

De Forest



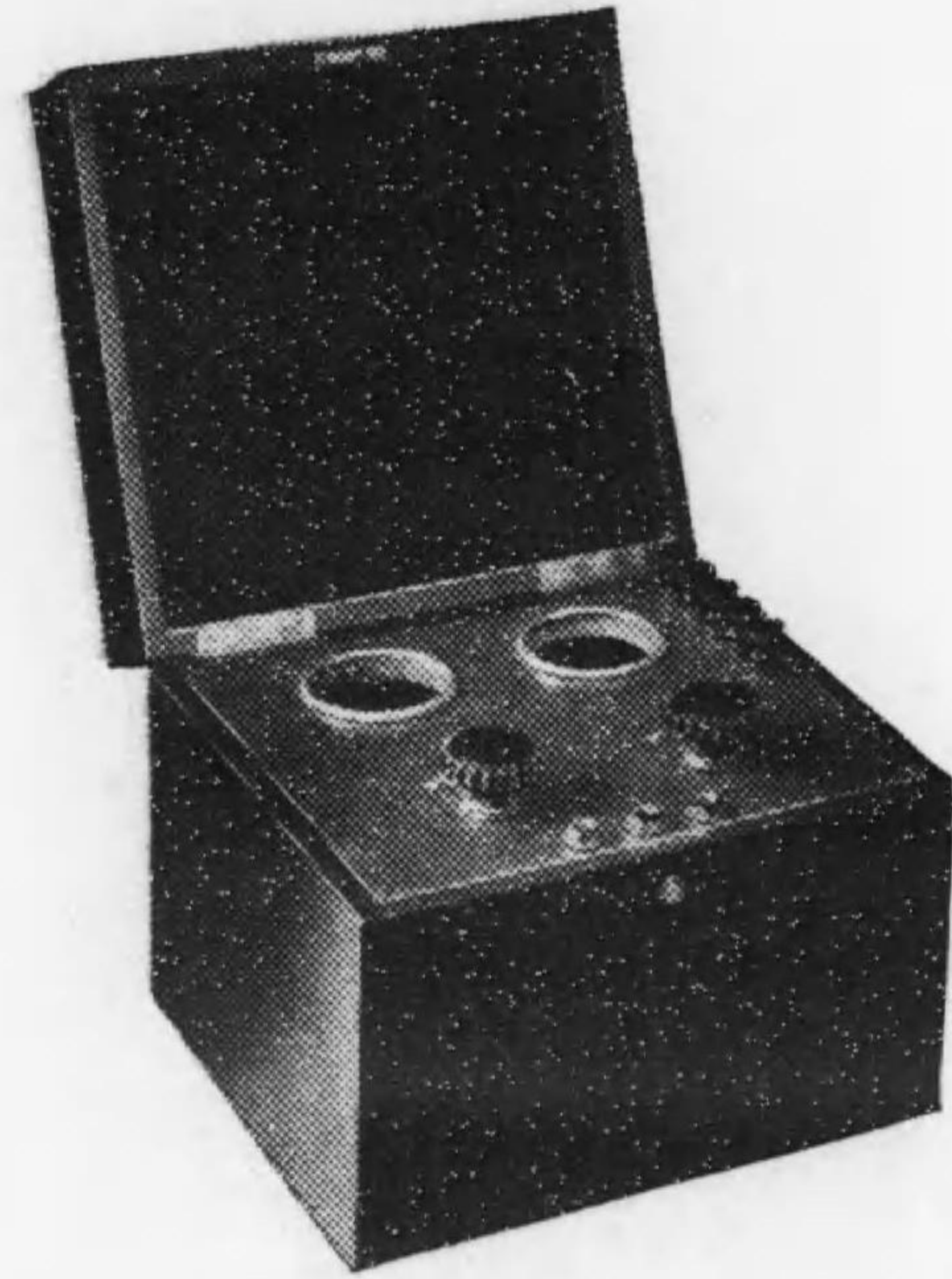
ド、フォレー

SP一型受信機

本機はド、フォレー社製シングルチューブ受信機にして放送受信に適す。

價額 金七拾四圓

Radiocraft



ラヂオクラフト

D五型擴大機

本機はD四型受信機に接続し音聲を擴大してラウドスピーカーに出し得る二段擴大器なり。

價額 金百四十四圓

De Forest



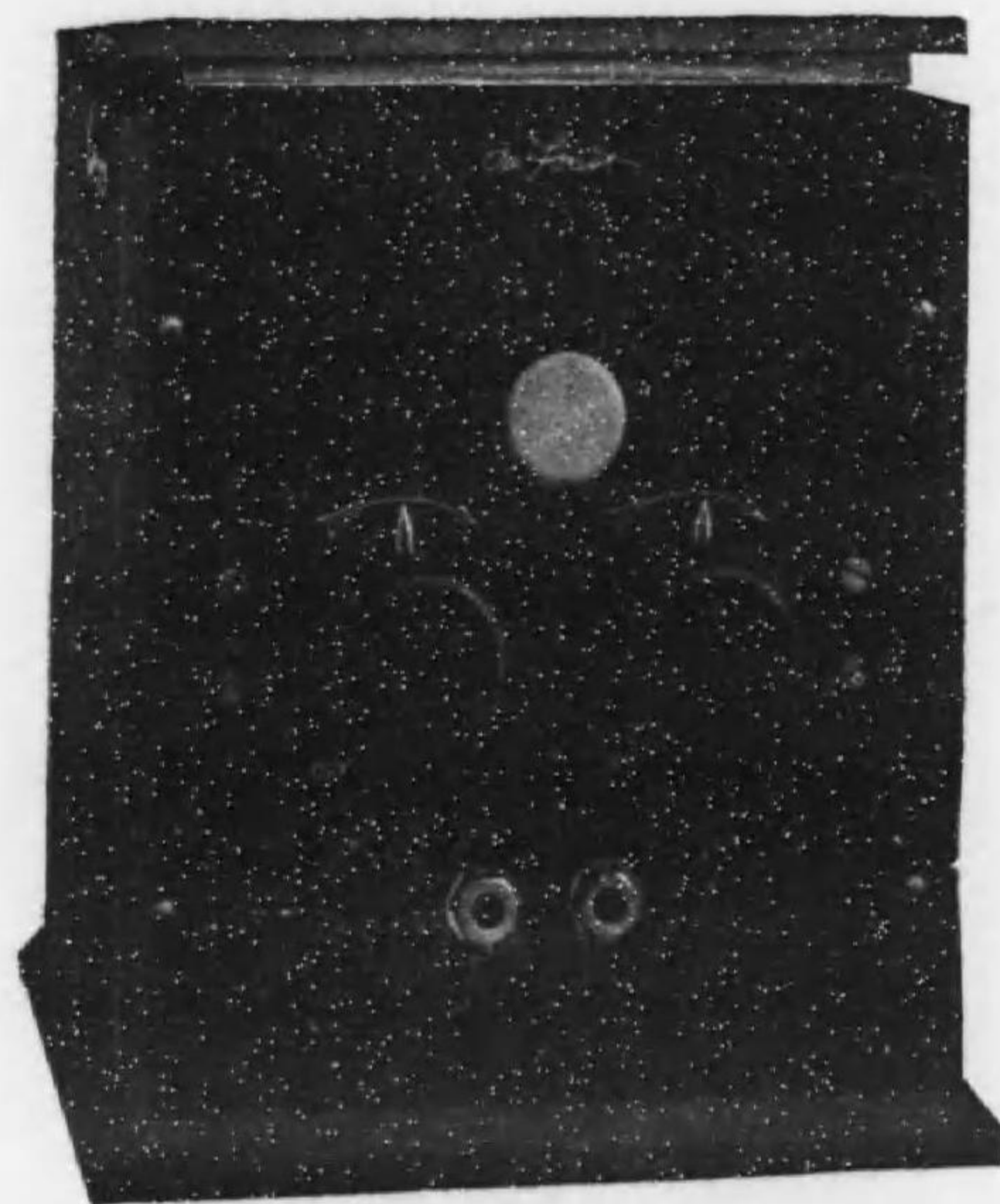
ド、フォレー

SP 四型受信機

本機は二段増大器附放送用受信機にしてラウドスピーカーを用ふるに適す。

價額 金二百圓

De Forest



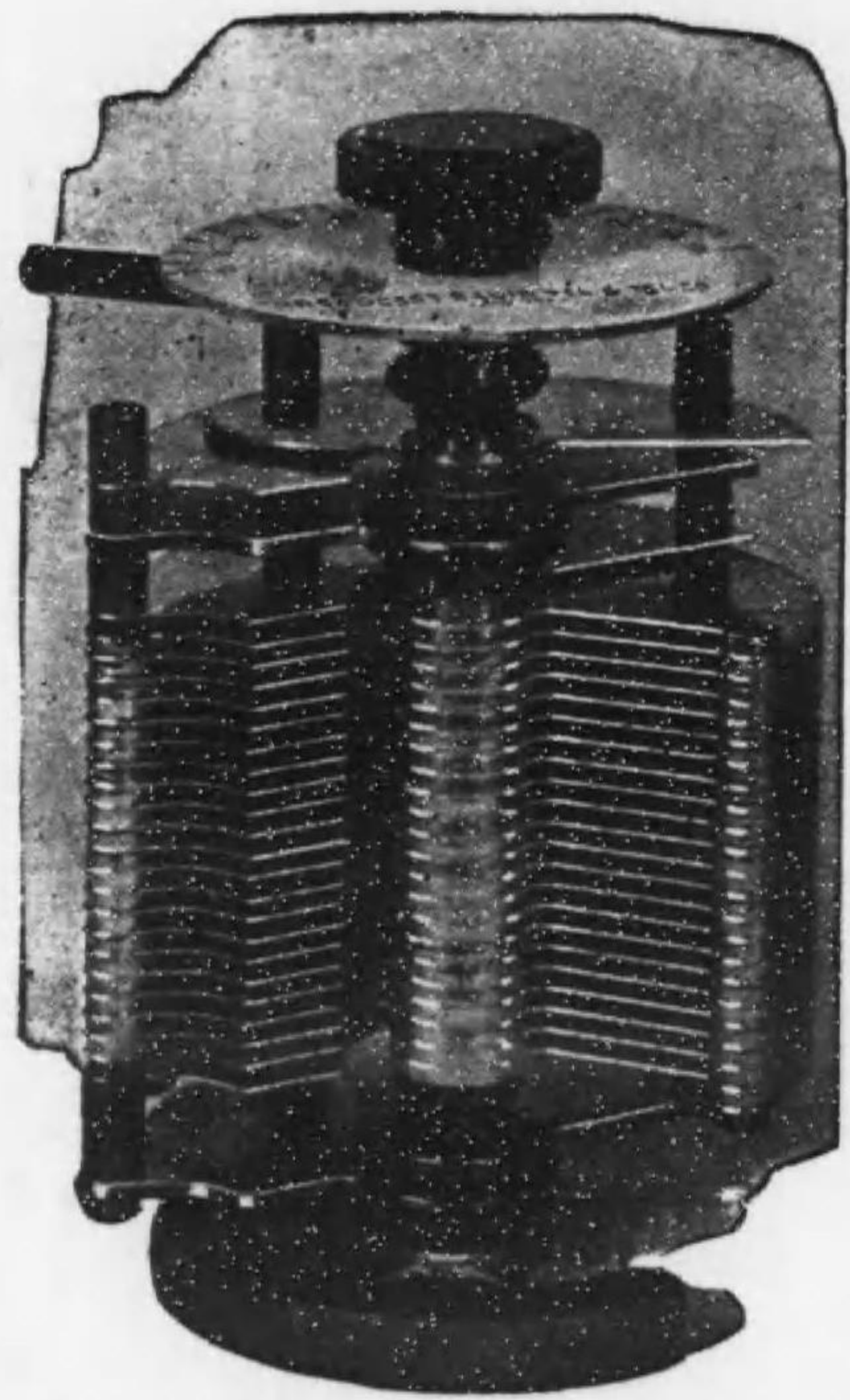
ド、フォレー

SP 三型受信機

本機はド社製に係る一段増大器附放送用受信機なり。

價額 金百四十四圓

De Forest



部分品之部

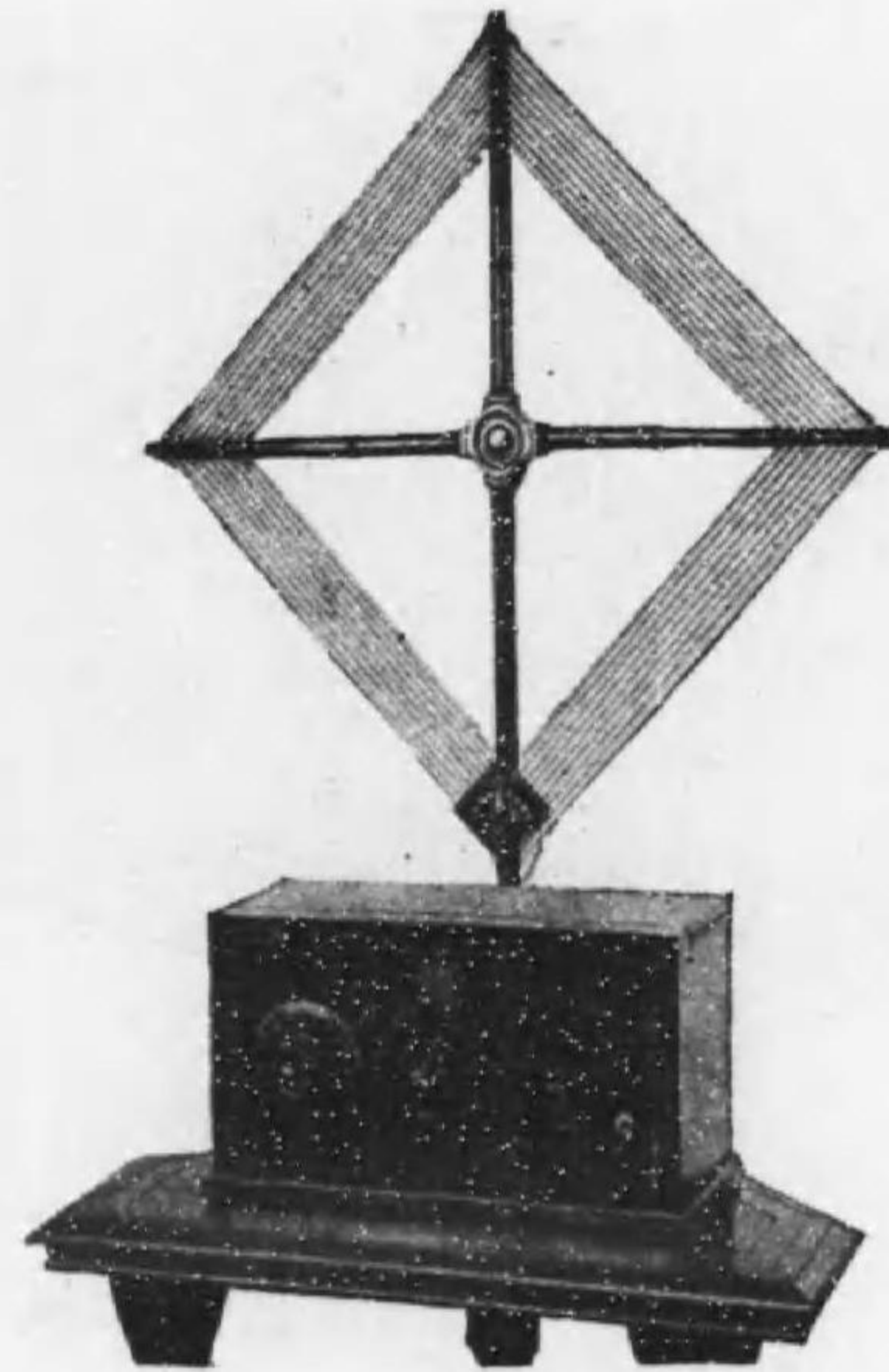
ド、フォレー

CV-1000型

加減蓄電器特製品

價額 金

Sleeper



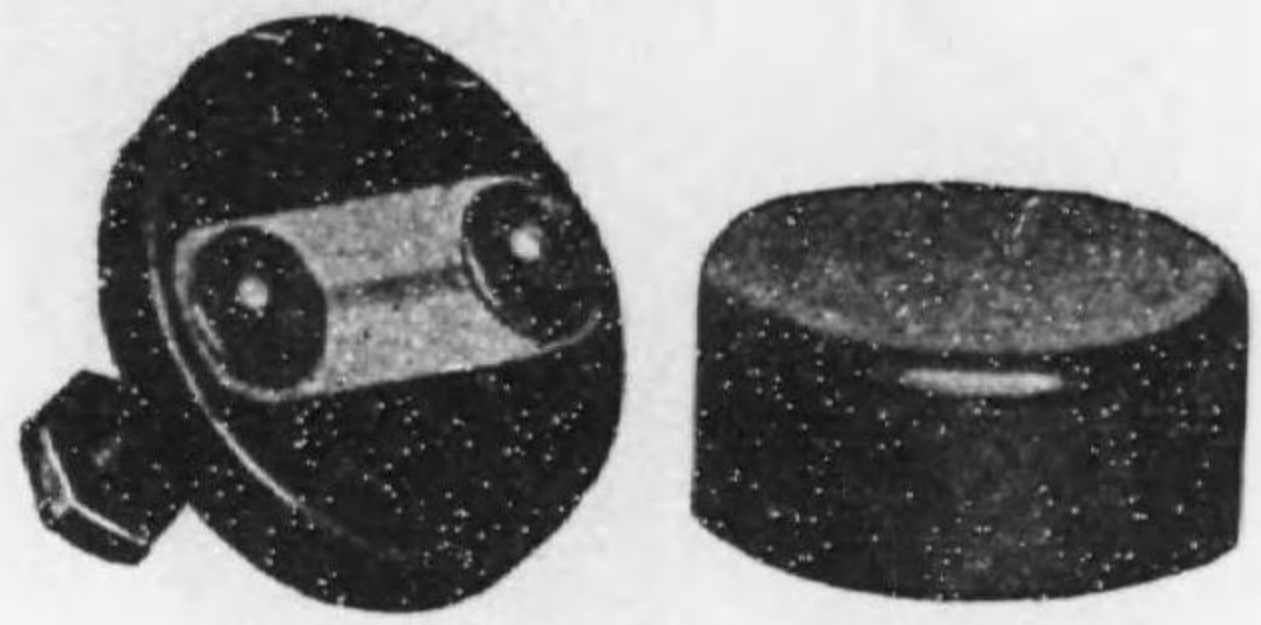
スリーパーモノトール

レフレックス受信機

本機はスリーパー社製レフレックス
ループアンテナ附受信機にして、ド、
フォレー、D七A型に次いで、感度
良好の優秀品なり。

價額 金四百二十圓

De Forest



ドフォレー

グリツドリーク

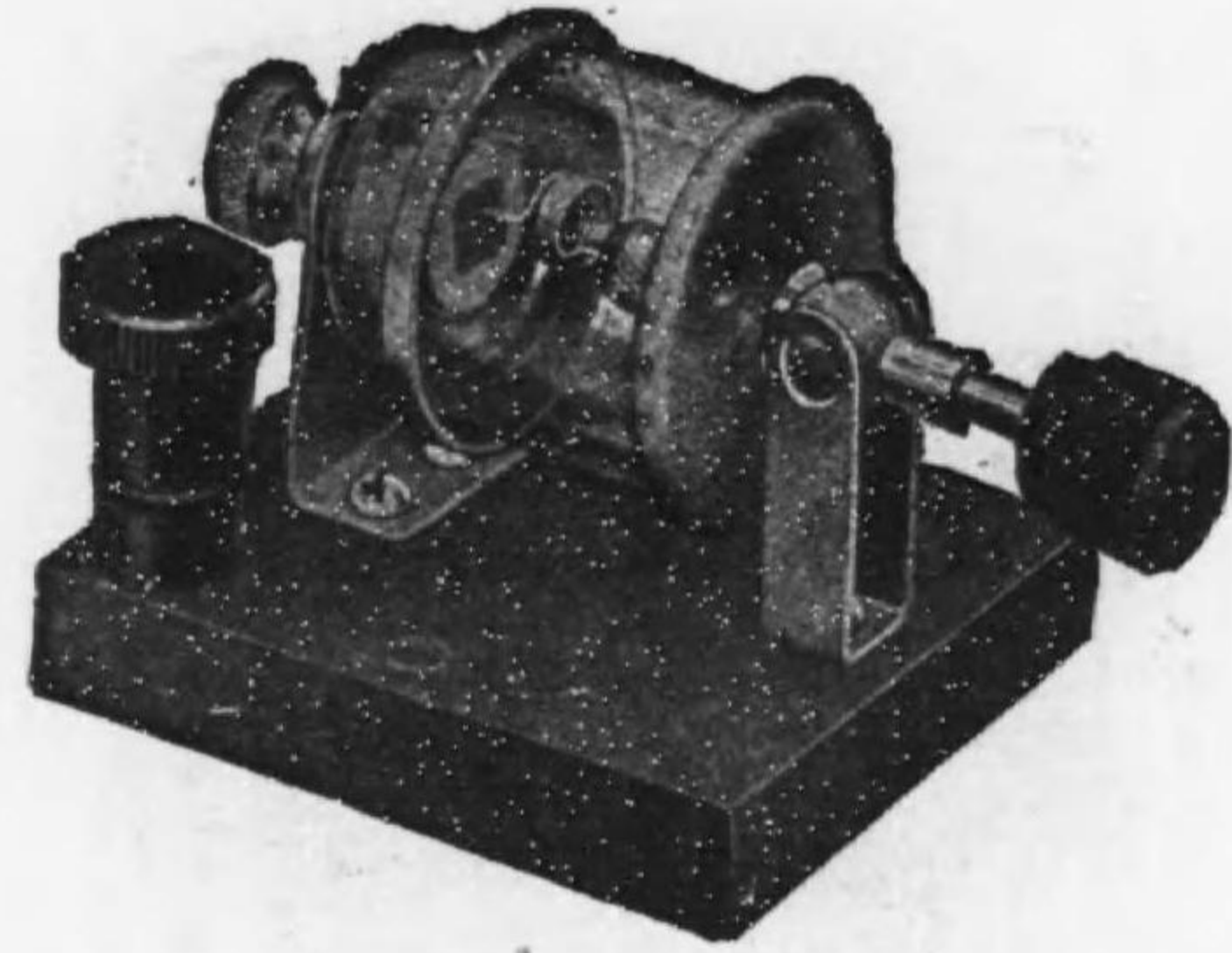
上圖 G二〇〇型

價額 金

下圖 加減グリツドリークG一〇〇型

價額 金

De Forest

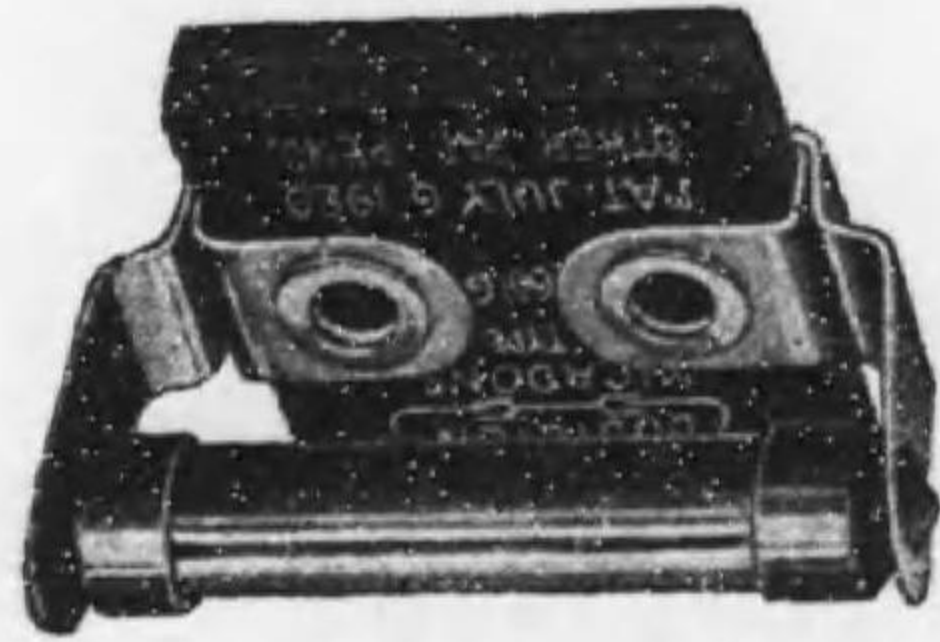


ド、フォレーD一〇一型

クリスタル検波器

價額 金

Dubilier



デビリーヤ六〇一G型
グリッドドリークコンデンサー

價額 金

Dubilier Ducon.



デビリーヤ
ヂューコンプラグ
本品はアンテナ代用品にして、電燈の電球の
代りに本品を挿入し使用する簡便のものなり

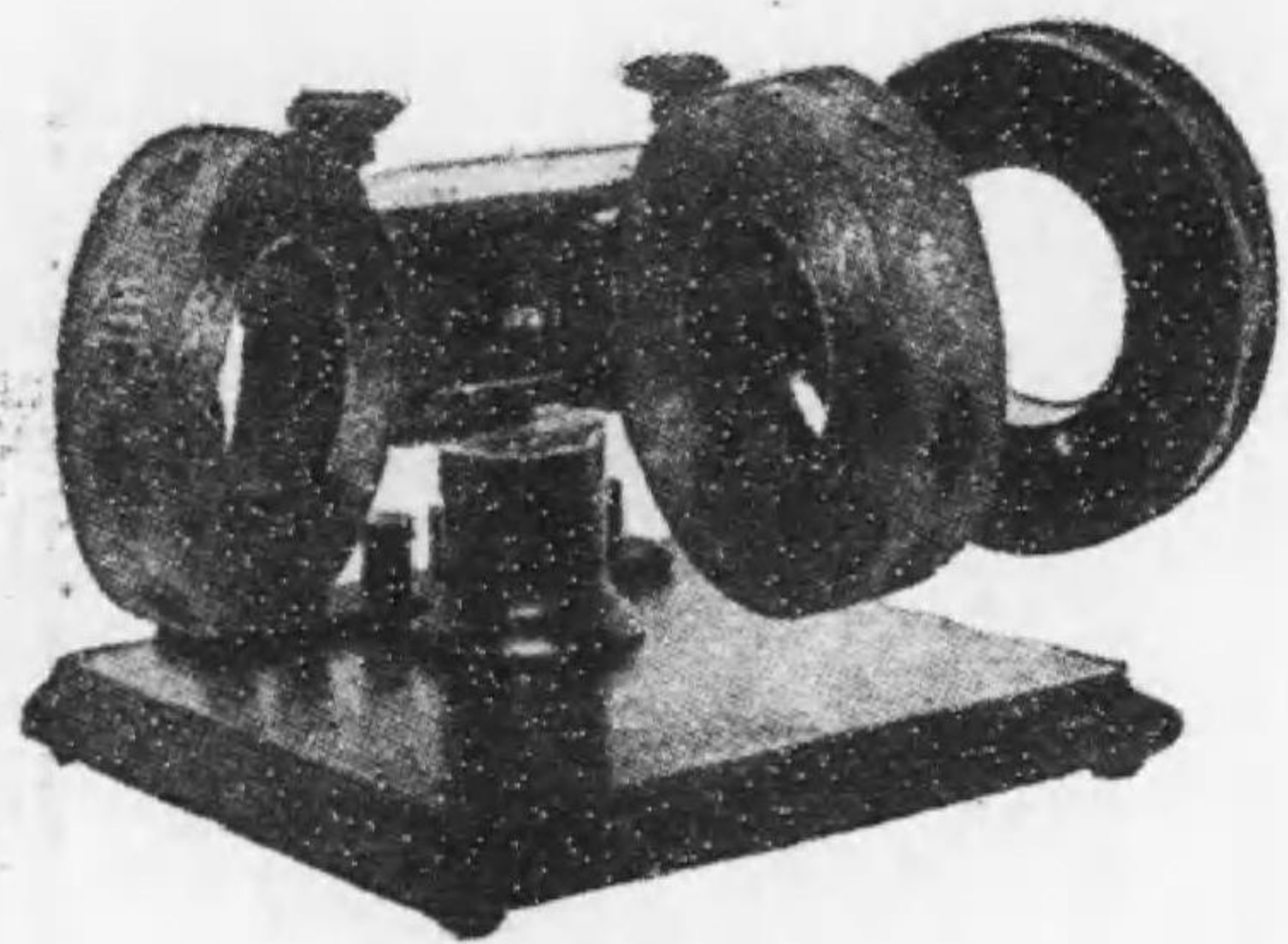
價額 金

Dubilier



デビリーヤ
高周波變壓器
二二五米乃至五五〇米

價額 金



ド、フオレー
 ホニカムコイル及コイル台
 コイルをいろいろに組合せることにより、波長
 百五十米から、二萬三千米までを受信すること
 が出来る。

價額 時 價

Dubilier

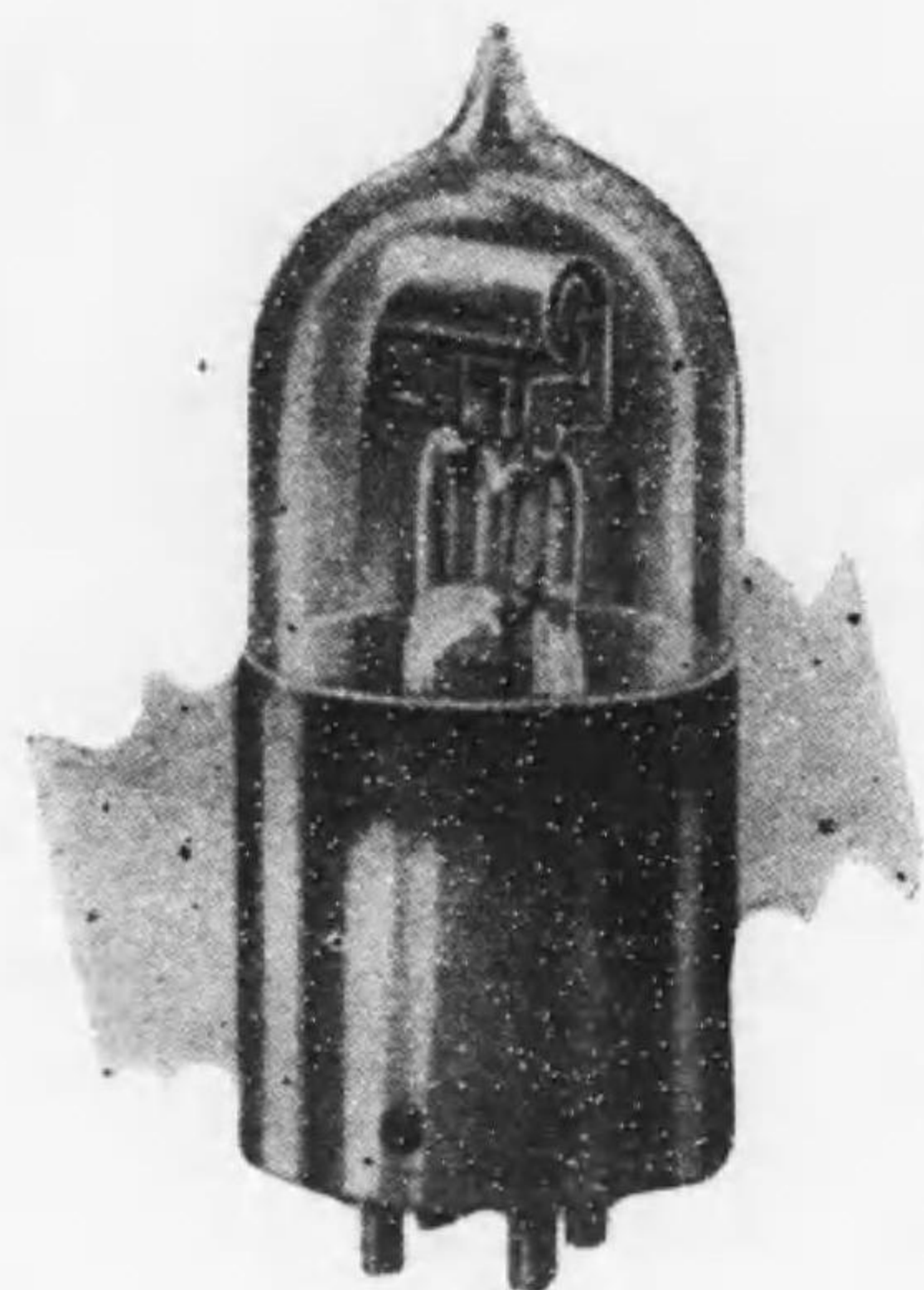
デビリーヤ社製
 各種固定蓄電器

此外數種あり



受信及送信用真空管

Vacuum Tubes



外國品

D. V.	6
W. D.	11
W. D.	12
U. V.	
U. V.	199
U. V.	201a
U. V.	200
U. V.	204a
U. V.	204
U. V.	203
U. V.	203a

内國品

N. V. V.	101
N. V. V.	3
N. V. V.	4
N. V. V.	5
N. V. V.	6
N. V. V.	7

價額 時 價

(以上ハ總テ國際無線電話會社カタログニ依ル)

空中線と地氣

さて、今度は、愈々、以上の機械を使用して、實際に放送を聴くのであるが、それに先きだつて、空中線と地氣の設備をして置く必要がある。放送を受信する、空中線の張り方には、種々の方法があるけれども、比較的簡單に出来る一二の例を紹介すれば、先づ、十六番位の裸銅線を百尺程購つて来る。そして、其の線を二つに折つて、五十尺づゝの二本にする。其の一端に、絶縁物、碍子を結び付けて、二尺位の間隔を置いて、横木に取付け、それを高さ五十尺位の竹竿で、高く支へ、一端は、二階の屋根のタルキか平家なら、矢張屋根のタルキの處に、前と同様の碍子二箇で結び付け、二本の線を、一本に燃つてハンダ着けて、部屋の中に被覆線で引入れて置く、地氣は水道の鉛管を能く削つて、被覆線でハンダづけして、これも床下から、受信機を備へる處まで引張つて来て置く。水道がなければ、二尺四方位の銅板を地中深く埋没して、ハンダづけを嚴重にして、引入れる。すべて、接觸が不完全だと、抵抗が多くな

つて、非常に受信能率を減退せしめるから、特にコンタクトを注意すること。それから、空中線の銅線も、木や何かに觸れぬやうにすることが肝要である。空中線を銅線一本で張るなら、長さを八十尺位にする。

受信機の取扱方

クリスタル受信機

放送用の受信機は、凡て、逓信省の型式試験に合格したものでなければ使用は一切相叶はぬ。ところで、この合格受信機といふものは、大抵、長距離用と短距離用と別々に受かるやうに出来てゐるから、取扱は極めて、簡單である。順序として、クリスタル、受信機から、説明すると、先づ、Aとあるターミナルに空中線の引込線を接続し、更に、G、又はEとあるターミナルに地氣線を接続して、捻を確と締めて置く、そして、受話器を、受話器ターミナルに接続しさへすれば、外部の手續はこれで済んだわけである。

そこで、クリスタル検波器の石と針との接觸点を加減してゐると、耳に當た、受話器には、放送所から送る、音楽なり、言葉なりが、聞けて来る。聞けたなら、こんどは、検波器はその儘として、加減の出来るやうになつてゐるコイルや、コンデンサーを左右に加減して廻して見ると、一番大きく聞ける處にぶつつかる。其の良好な点が見出されたなら、も一度検波器の接点を動かして、よいポイントを探す。そして、前より、大きく、明瞭に聞けるやうになつたら、それでよい。尤も、數多い受信機の中には、コンデンサーや、コイルの加減をしたくも、ないものが、あるかも知れぬ、ないものは、加減しなくても聞けるやうに出来てゐるのだから、加減するに及ばぬ。したくも出来ぬから心配はないが、兎に角、斯やうに簡単な取扱で聞かれるのである。若し、聞けない時は、何處かの接点が悪いのであるから、空中線や、地線や、検波器を能く吟味することである。放送の時間外であれば、聞けないこと勿論である。お断りして置かねばならぬのは、放送の受信機には、大抵無線電信は入つて來ぬのが原則となつてゐるから、電信で、調度を合せると云ふわけには行かぬ。若し、時間外に調子を合せる必要があるなら、ブザーと云つて、呼鈴のやうなものを鳴して、それを聞

きながら調子を合せるのだが、これは單に、クリスタルの良ポイントを探す丈で、波長を合せるには、別に調整用バザーと云ふものを用ひねばならない。しかしクリスタル受信機は、大抵近距離受信に限られてゐるから、そんな手數なしでも放送は、必ず聞ける筈である。

真空管受信機

この方は、クリスタルよりも、少しく面倒であるが従つて、感度は比較にならぬ程良好であるべきだ。先づ、最初の手續は、前と同じく、Aターミナルに空中線、G、ターミナルに地線、Tターミナルに受話器を接続し、更に、Aバッテリーの^{プラス}ターミナルに蓄電池のプラスを、Aバッテリーの^{マイナス}ターミナルに電池のマイナスをつなぎ、もう一つ今度はBバッテリーの^{プラス}ターミナルに乾電池のプラスをBバッテリーの^{マイナス}ターミナルに乾電池のマイナスを接続する。凡て、コンタクトを吟味する事は、前と同様であるとして、受話器を耳にかけるのだが、此のプラスとマイナスの接続を誤ると、真空管の、フィラメントを損ふ場合があるから、特に注意して、間違ないことを確めたなら

レオスタットを時計の廻る方向に段々廻して、光を強めて行くと、早や、放送は聞えて来る。聞け出したら一先づ、レオスタットの加減を止めて、今度は、コイルと、コンデンサーを加減する、即ち、左右に廻して行くのであるが、一番大きく聞ける處でこれもやめにする。こゝで、一寸、斷つて置かねばならぬのは、若し受信機が、長距離と、短距離と受けられるやうに、出来てゐるものは、其の目的とする相手放送局の波長に従つて、長短をスウ井ツチに依つて、最初に決めて、長なり、短なりの方に入れて置くことである。フィラメントは、余り光せ過ぎても何もならぬ、恰度白熱した處で澤山である。尙注意すべきは舶來の真空管は、レオスタットを極く僅か入れる丈だけで、よいのであるから、和製の球のやうに、澤山電流を通す必要はないことである

擴大器付受信機

アンブリーフアイヤー付の受信機でも、大体前と同じである。たゞ、レオスタットが一つで、真空管を三ヶなり四ヶなり加減するものと、一つの真空管に、一つ宛、レオスタットがついてゐるとあるが、二つ以上のものは、一々それを加減して、良好

な感度を求めるのである。また、受話器の代わりに、擴聲器を使用する場合は、受話器をつける代りにラウドスピーカーをつければよいのであるが、最初は、受話器で、前のやうに、コイルや、コンデンサーや、レオスタットを加減して、調整を一通り終つたのちに、つけかへた方が都合がよいと思ふ。亦レフレックスの受信機や、擴大器には、クリスタルを檢波器として、使用し且つ、ポテンシヨメーターを加へたものがある場合には、之亦、クリスタルの場合と同様に、其檢波器を調整し、ポテンシヨメーター（これは、レオスタットと大体同じ様なもの）を加減して、最も、大きな音を出させるやうにするのである。受話器を接続するに當つて、ターミナルのないのは、ヂヤックと云つて穴が出来てゐるから、これには、テレフォンプラグと云ふものに、受話器を豫めつないで、ヂヤックの穴に挿し込めばよい。

蓄電池の充電

蓄電池は、其の容量によつて、二十アンペア時とか四十アンペア時といふやうに、稱へてゐるが、これは、放電する時間の程度を示したもので、たとへば、一アンペア

宛四十時間放電に堪ゆるものとか、百時間放電出来るといふ容量で値段も高下するのであるが、容量の大きいもの程、長持ちするから、再々充電する必要はないが、しかし、容量の大きいものは、充電するのに、時間も永くかゝるといふものである。とにかく、電池は、受信機の生命で、これが、減つて來ると、感度が鈍つて來て、遂には全然聞けなくなる。余り、過放電すると、電池を損傷して、役に立たなくしてしまふ亦、電池の電液が減つて來ても同様の結果を招來するから、特に注意すべきである。だから、次のやうに注意を怠らぬやう心がけることである。

- 一、電池が弱つたなと思つたらすぐ充電すること。……アンペアメーターは普通手に入り難いから、測定は正確に行かぬから、心覺わで注意すること……。
- 二、電池は、使つても、使はなくとも、一週間に一度は充電した方がよい。
- 三、電液が、プレートの上に、いつも溢れてゐるやうにする。減つたら、電池屋に注ぎ込ませる。

四、電池を轉倒すると、電液が流溢して、周囲の物品を腐蝕せしめるから、漏らした

り何かせぬやう注意すること。

五、プラスとマイナスは明かにして、夜間、暗がりでもわかるやうにして置く。
六、電池は、減つて來ると、急に、ドロツブしてしまふから、まだ、少しはあるだらうなど、油斷するのは大禁物。

七、電池の兩極間には、針金などを置かぬこと、ショートすると、一度に一大放電をやつて、電池を痛めるから、………それから、甚しいのになると、プラス、マイナス兩極をちよいとバチリとつけて見てスパークさせ、………フ、ンまだあるな………など、亂暴なことをする人があるが、これは絶対に禁物である。

ホームチャージャー

使用心得

前に述べた、蓄電池の充電に、ホームチャージャーと云ふ充電器を用ひると、極く

簡単に、夜間、就寝中充電して置いて、翌日使用することが出来るので、大變便利である。今、これが、取扱方を略記すれば、本機は、交流電燈五〇サイクル、百十ヴォルト以内を用ふるのである。従つて、直流の使用は禁物で、電池の電壓は六ボルトでなければならぬ。

充電開始

- 一、充電に際し、先づ電池の電液が充分なるや否や、不充分なときは電液を注入すべく、其他電池に故障があつてはならぬ。
- 二、電池のターミナルを磨き、クリツプとの接續を完全にすること。
- 三、プラグを電球のソケットに入れる。そして、電燈の点火するやうスウヰッチを捻るとチャージャーはブウ〜鳴り出す
- 四、此の時メーターの針が右の方向に五乃至一〇アンペアを示す筈である。若し、メーターの針が左方を指すときは、電池のターミナルに接續したクリツプを着け替へると針は右の方向を示すに至る。

五、斯くして、充電を進むるに従て、電池から泡を盛に吐き出し、極く細小の泡を噴出する頃に殆んど充電を終るものとす。

六、今一例を示せば六ヴォルト百アンペアの容量を有するものなれば、十アンペアを針が示す如く、調整して、十時間にてフルチャージとなる。

充 電 中 止

- 一、充電を中止せんとするときは、電燈のスウヰッチを閉ぢたる後、接續を外すこと
- 二、調整、電流を増減するには、内部のアヂヤストメントスクリウを加減するのであるが、本機は普通十アンペア位の出力あるを以て猥に内部の調整をなさざるをよしとす。

『無線電話の栞』(終り)

大正十三年六月二十日印刷
大正十三年六月廿二日發行

(定價 金五拾錢)

發行所

國際無線電話合資會社

東京驛前丸之内ビルヂング六階六八三區

電話牛込五二八九番

著 者

石 川 源 三 郎

東京市麴町區永樂町一丁目一番地



印刷所

五色堂折本印刷所

東京市京橋區木挽町一丁目十一番地

印刷者

石 井 四 知 郎

東京市京橋區木挽町一丁目十一番地

289
875

終