

優越なる模型飛行機之構造

067277-000-5

特53-320

優越なる模型飛行機の構造

工業日本社

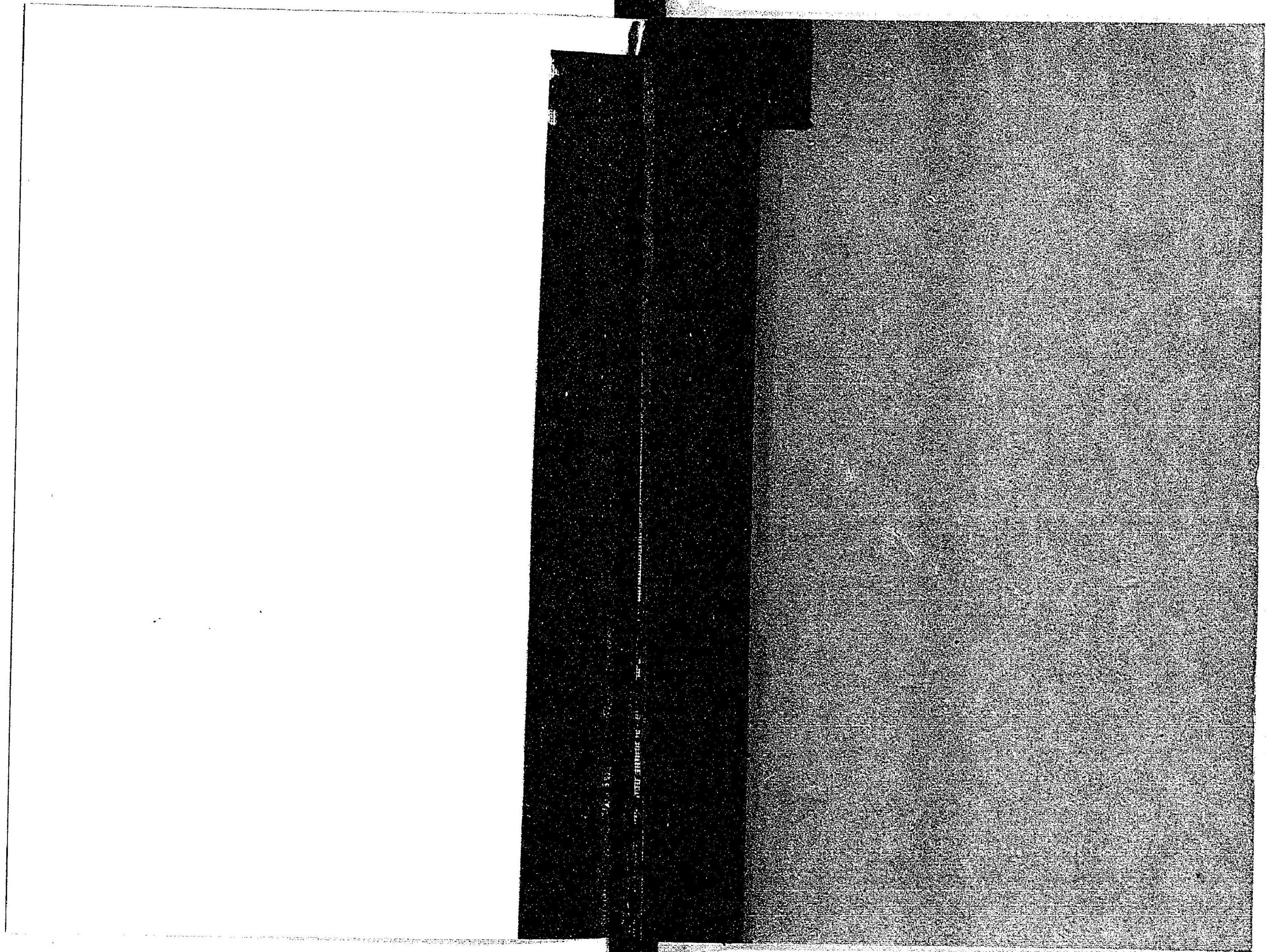
M44.9

CDG-0482



特53

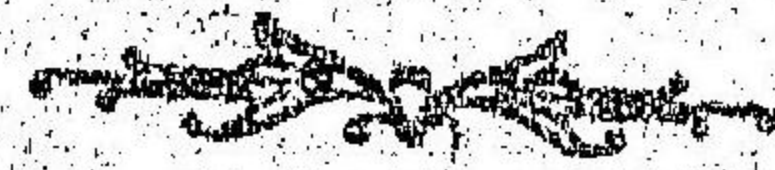
32



優越なる

模 型

飛行機之構造



業日本社編纂

矢野式單葉模型飛行機製造發賣元

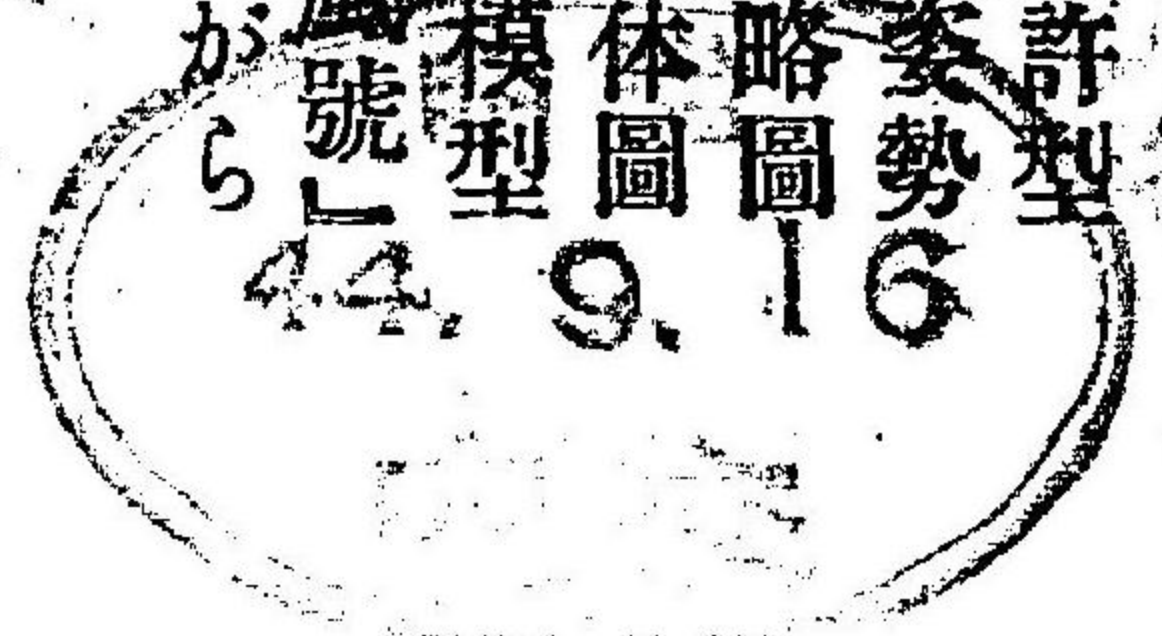
本模型は最も學理的に考案せられ幾多の實驗の結果によりて製造せられたるものにして世の誇大の廣告をなして僅かに十間内外をすら飛行せざるものご異り數十間以上を巧みに飛行せしむる時は一町余を飛行せしむる事容易なり加之形狀の雅美、飛行の安定、構造の堅牢等殆んど理想的のものご稱せらる

其他各種模型飛行機實物飛行機の雛形及び各種の材料等製作發賣し御好みによりプロペラー其他各種材料製作調達の需めに應ず

京都市蛸薬師 中西模型飛行機製作所
通烏丸東入ル

挿 圖 目 次

- 一、中之島公園に於て第一回競技會の幹部
- 二、全優勝者及び一等より四等までの作品
- 三、箕面公園に於ける競技會の際紀念撮影
- 四、特別の穹形の下翼を有するスミス氏の特許型
- 五、飛行八分之二千呎を飛行したるマン氏の放送姿勢
- 六、好評あるフレイミング、ウ井リアム式機体圖
- 七、重量僅に一オンスに過ぎざるスミス氏の模型
- 八、箕面競技會にて二等賞銀杯を得たる「海風號」
- 九、藤本氏の金杯號は製版遅延の爲め遺憾ながら之れを挿入することを得ざりき。
- 十、レコトド破りたる「山風號」の勇姿
- 十一、山風號の平面圖(縮尺十六分の一)
- 十二、山風號の側面圖(縮尺 全 斷)
- 十三、ゴードン、ジョンズ對翼角複層型
- 十四、ジョンソン氏の單層型「蝨斯」號



松田鶴見両教授校閱

模型飛行機大觀

目次

緒言。第一章—飛行機の種類。第二章—用語一斑。第三章—飛翔競技會。第四章—飛翔競技規則の範例。第五章—飛翔競技の秘訣。第六章—放送術。第七章—操縦法。第八章—動力。第九章—推進機。第十章—材料と小道具。第十一章—模型製作の綱領。第十二章—模型の重量。第十三章—翼の抵抗。第十四章—機体の安定。第十五章—機體の重心と風壓の中心。第十六章—競技用の型。第十七章—公式及び算表。附録—一、飛行風及び其構造。二、競技會彙報—中之島公園—須磨公園—羽田屋ヶ浦—箕面公園—湊川新開地のレコード

工業之日本社近刊

特許二〇九一六號
兒童教育用 米光式單幹飛行玩具

定價 金七拾錢

飛行機用糸護謨卸小賣

五磅以上ノ御注文ニ對シテハ特ニ割引ス
特許米光式飛行玩具特約販賣御希望ノ方ハ至急申込
マレタシ

製造發賣元

神戸市楠公社裏

前中商店

電三二五一番

矢野式模型飛行機發賣 其他各種模型飛行機製作發賣

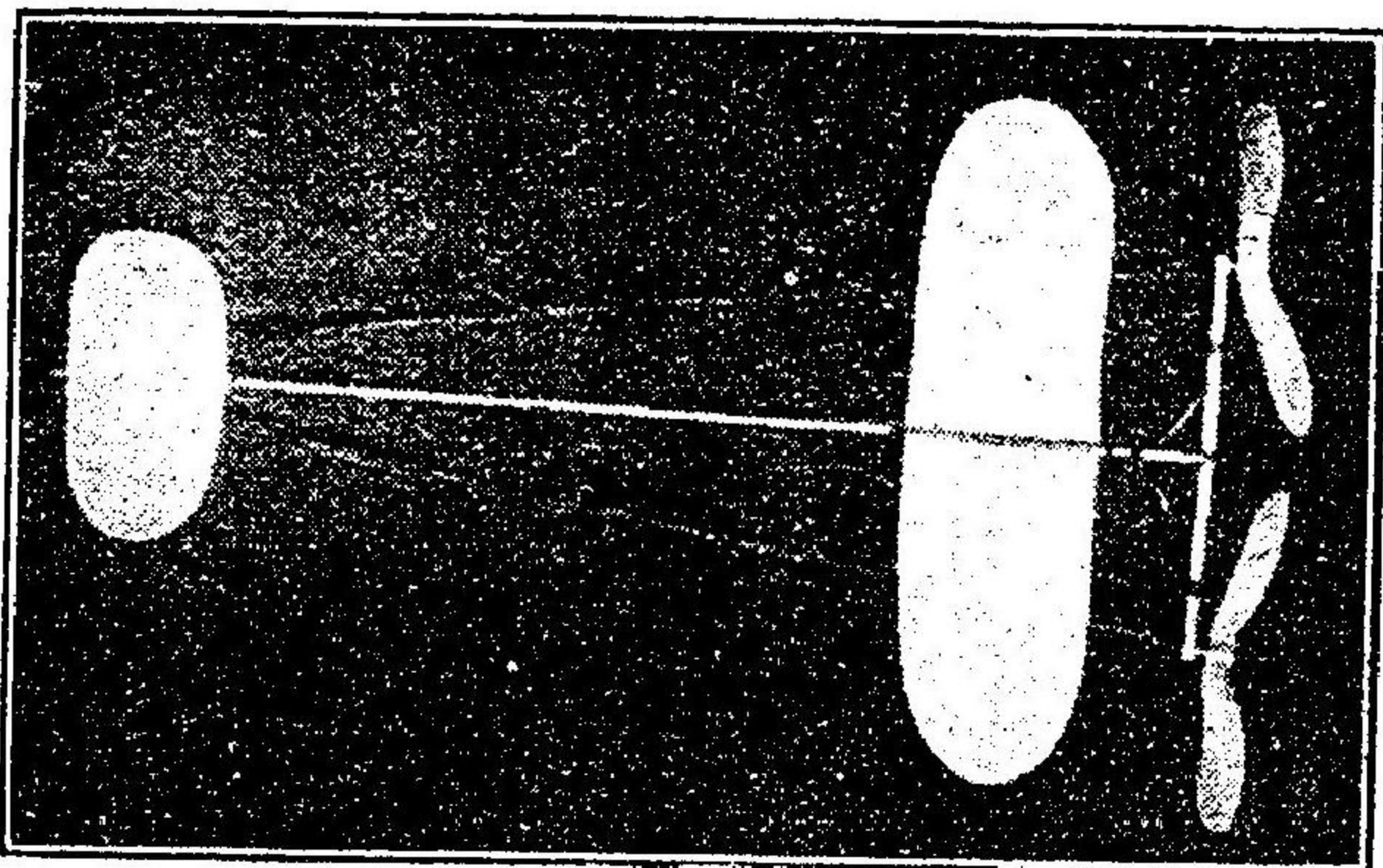
模型飛行機製作に要する木竹骨、アルミニウム、針金、ゴム、滑走車、プロペラー、等製作發賣し特殊のものも製作し貴需に應ず

ゴム風船
流行玩具
其他雜貨

京都市新京極六角上ル

千松堂 田村新十郎

諸君交用教育參考品



機行飛式輕空ンソソヨッ

各學校に納品し
多大の賛辭を博せり

バルガリー式 一臺 壹圓

同滑走式 (滑走後飛行) 一圓五十錢

兩機共飛揚實に完全 (全長一尺八寸主翼幅員) 一圓五十錢
附屬品一切を具備す (一尺五寸目方日夕附)
本機は英國ロンドンに於ける模型飛行
機競技會始め到る處の競争に於て常に
優勝の成績を示し其飛行の狀態距離並
に安定等は遠く他機の及ばざる所にて
實に模型飛行界の羈王なり

グラデー式 (滑走後飛行) 一臺 一圓

單葉飛行機 (滑走後飛行) 一臺 一圓

大阪市南區心齋橋北話西入北側
合資飛行機製作所

取次販賣希望者は至急御申込あれ

振替大阪二四〇一〇電話南一六一四

大阪高等 工業學校 教授 鶴見先生立案

飛行機構造習得の第一早道 ● 實用新案 ●

教育模型飛行機切組圖

第一版 プレリオ式 第二版復葉式
單葉式 以下近日發行

定價金十五錢送料十五枚迄八錢、五十枚迄十六錢、七十枚迄三十錢、其以上ハ鐵道便發送

各地特約店募集

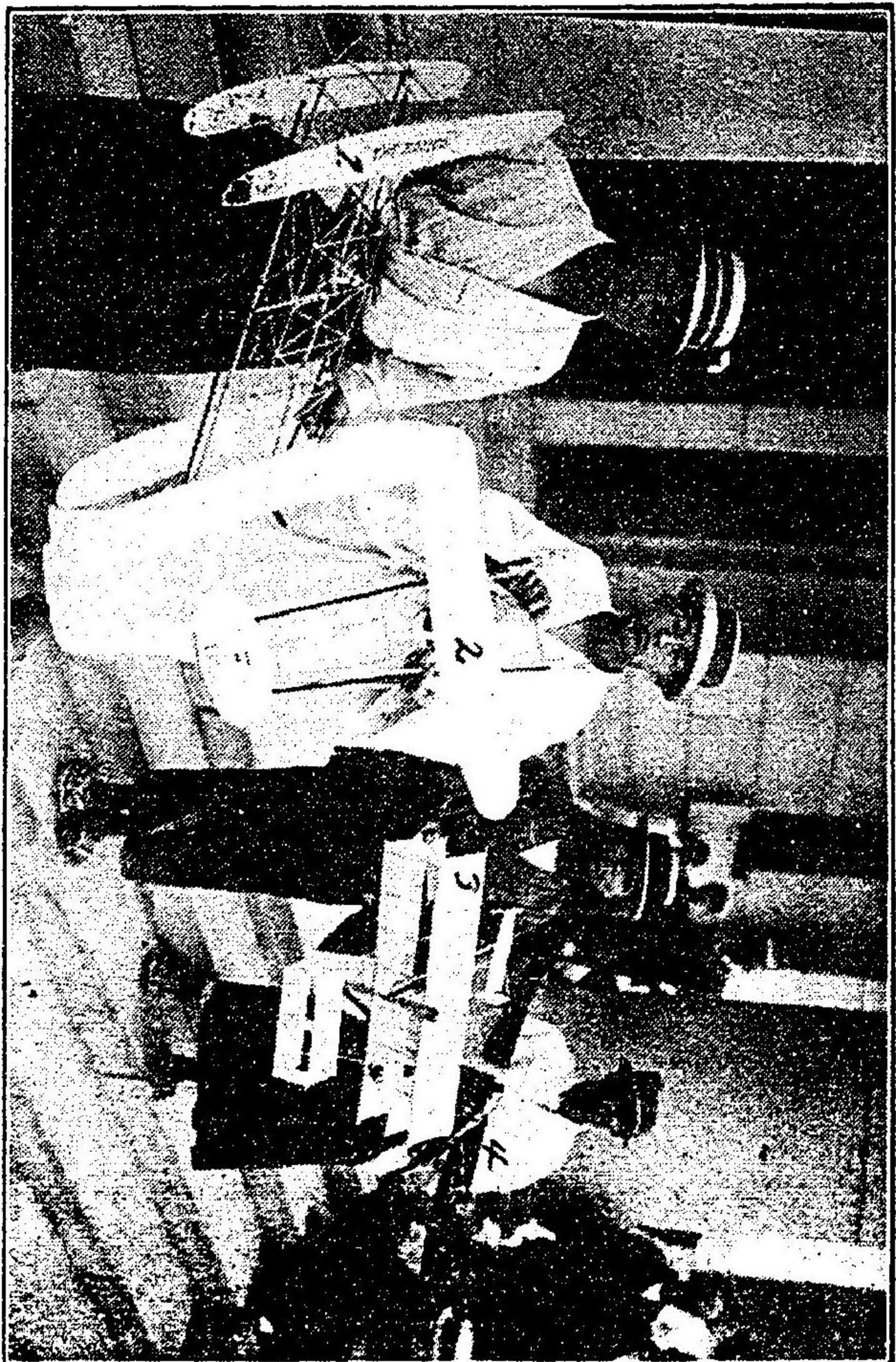
大阪北區上福島中一丁目五番地

尾野田商店出張店

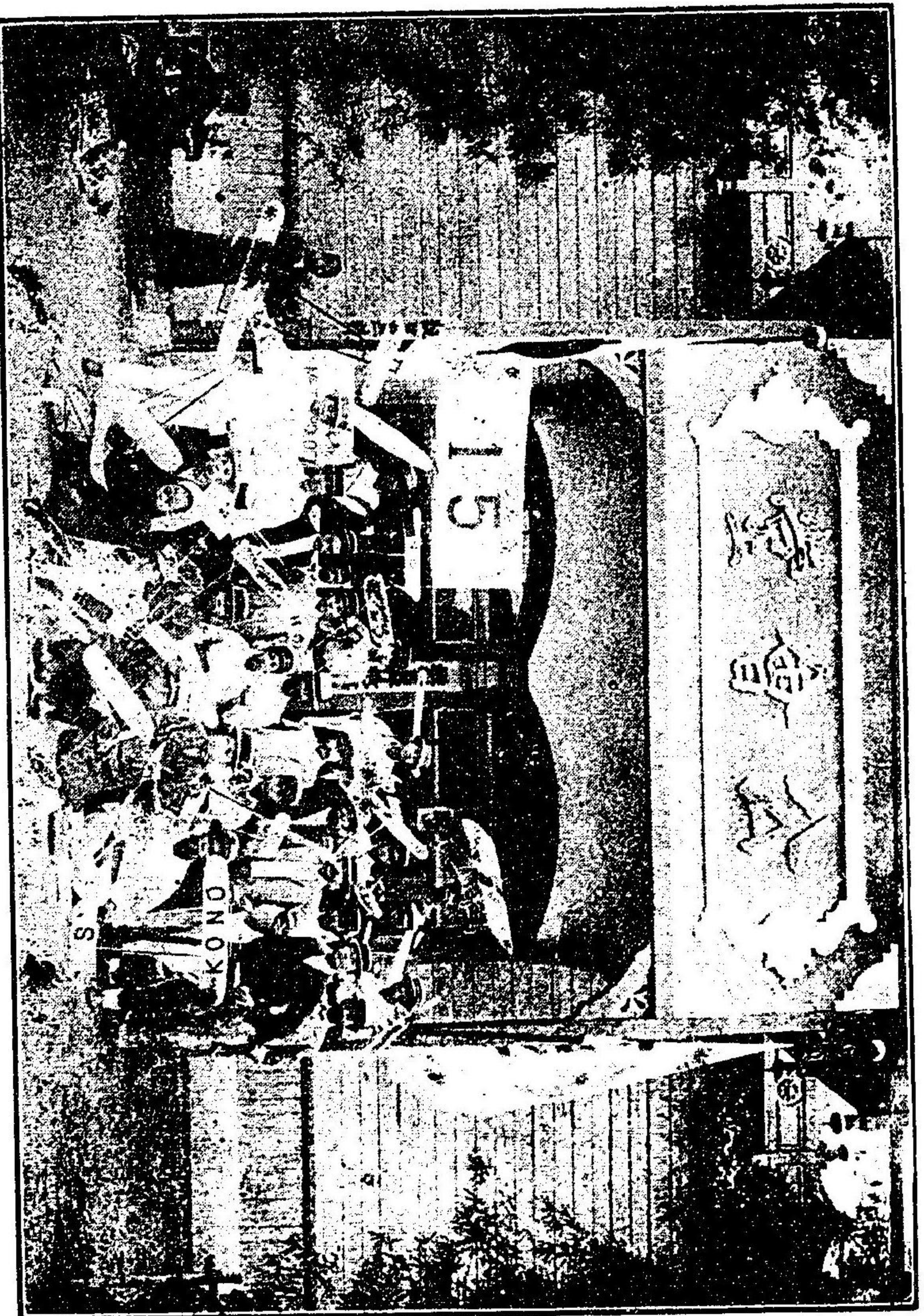
世界の飛行機エハガキ
飛行機風、オノタイプ 發行元



第七十六回之島公會技術會の於ける飛行機記者俱樂部主催



中之島公園の競技會に於ける優勝者
1は木村孫次郎君 2は藤本房次郎君 3は宮脇常吉君 4は矢野周一君なり



八日全日航空博覧会の際に行なわれた大技競る者及び其飛行機品

優越なる模型飛行機の構造

緒 言

抑も空中飛行は頗る古來より研究せられたる問題にして敢て斬新のものに非らず、然れども之れが無線電信の發明と相並んで廿世紀の寵兒となりたるは全くその實用に供せられ來たりし爲めにして、最近四五年間に於ける進歩の顯著なる跡に鑑みば之れを新らしき問題として攻究し、更らに有効のものとなさしめて大に世界に貢獻すべきは亦た以て日本人の義務と謂ふべきなり。

翻かへつて我國の現状を省みれば歐米諸國の飛行界に及ば

ざること頗る遠きは密かに以て遺憾とする所なり、然れども
 歐米に於ける飛行機の今日あるは決して一朝にして茲に到り
 たるものに非らず、即ち内には國民全体の熱心なる聲援あり
 外は列國と國際競技をなし以て之れを奨励したること大なる
 に職由す、試みに英國の飛行界を見よ、其米佛に後れたるも
 の著しかりと雖も専心一意之れが研鑽に従事し初めは模
 型の飛行機より研究に着手し次に雛型の試験となり更らに游
 降機を作り主として諸般の豫備實驗を行ひ終に優越なる飛行
 機を完成し僅かに先進國に伯仲し得るに至れるに非らずや、
 而して今猶模型の研究は一日と雖も之れを廢せず、常設の
 機關としては風及び模型航空機協會 The Kite and Model

Aeroplane Association, 27 Victoria Road, Wimbledon, London

ありまたバーミ
 ンガム航空模型
 俱樂部 Birmingham
 am Aero Model
 Club, 10 Wynn
 Street, Birming
 ham の如き有
 力なるものあり
 猶ほ各地に於け
 を懸けて一千哩の飛行競走を行ひたるが如き假令勝ちは英國



第一圖 スミス氏の特許型

る航空協會は其
 一部として模型
 部を設けざるも
 のなく本文中に
 記載し置きたる
 所を以て見るも
 その一斑を窺ふ
 に足るべし、猶
 最近十萬圓の賞
 假令勝ちは英國

人の手に歸せざりしと雖も之れが斯界を刺激せしや頗る大なり（末文記）事参照 如斯大規模の計畫は多くの費用と勞力とに待たざるべからざるのみならず猶幾多の歳月を要す、然れども模型による研究は何人にもたやすく之れをなすことを得べく又た其効果に至りては獨り機械工學上に興味を有するのみならず、遂に實地飛行の機運を促がすものと云ふべし。

今や各地に於て模型飛行機の研究勃興し來りたるときに際し、之れがレコードの飛翔をなしたるものと認められし英國のアール、エフ、マン氏の分と我が久田秀吉氏の所謂山風號に就き之れが構造の一斑を舉げて、研究家の資料に供するは蓋し無益の事にあらざるべし、猶模型飛行機全般に渡りては

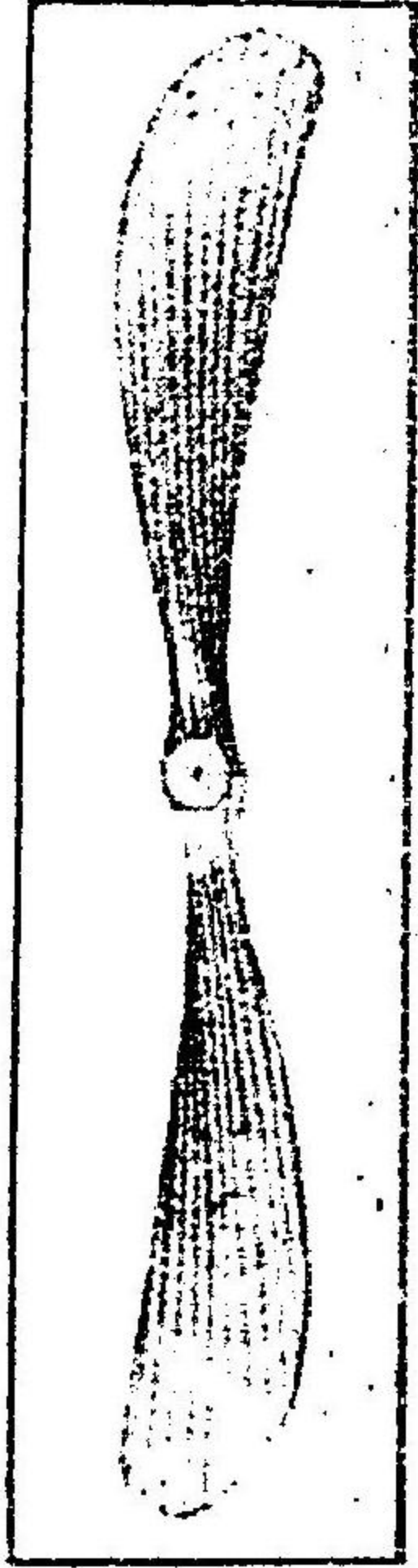
之れを近刊の「模型飛行機大觀」に納めれば上梓の上は併せて清覽せられんことを希望す。

終りに臨み前記久田秀吉氏が其模型を公衆の研究に供提せられたる厚意を謝すと云爾

明治四十四年九月一日

大阪元標のほとりにて

風向子誌す

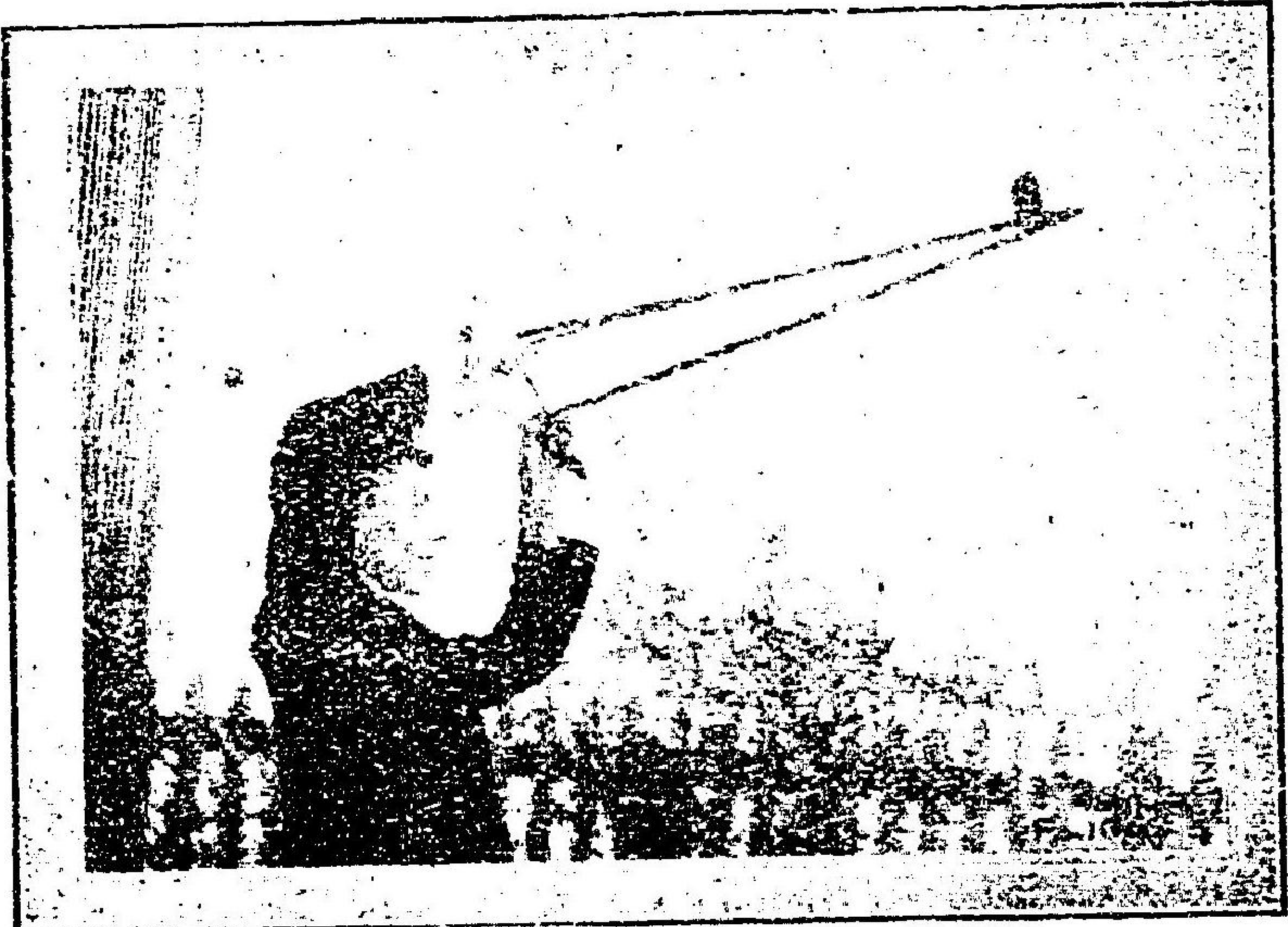


フレイミング、ウヰリアムス、プロハラ

(一) 英國マン式

一、英國マン式 英國の公開競技會にて、八個以上の優等賞牌を受けたる、アール、エフ、マン氏は模型飛行機の設計と製作に就き、頗る秀逸の譽れある人にして其作品はウキンブルドン、コンモンの競技會(英國飛行及模型飛行機協會主催、四十三年六月四日の大會)にて、長距離飛行及び操縦の優等となり、クリスタル、パレーリスの競技會(航空模型協會主催、四十三年八月十三日の大會)にて長距離飛行の優等となり、パツチングトンの競技會(パツチングトン航空俱樂部主催、四十三年十月二十九日の大會)にて方向調整の優

等となり
アクトン
の競技會
(航空模
型協會主
催、四十
四年四月
十五日の
大會)に
て長距離
飛行及び



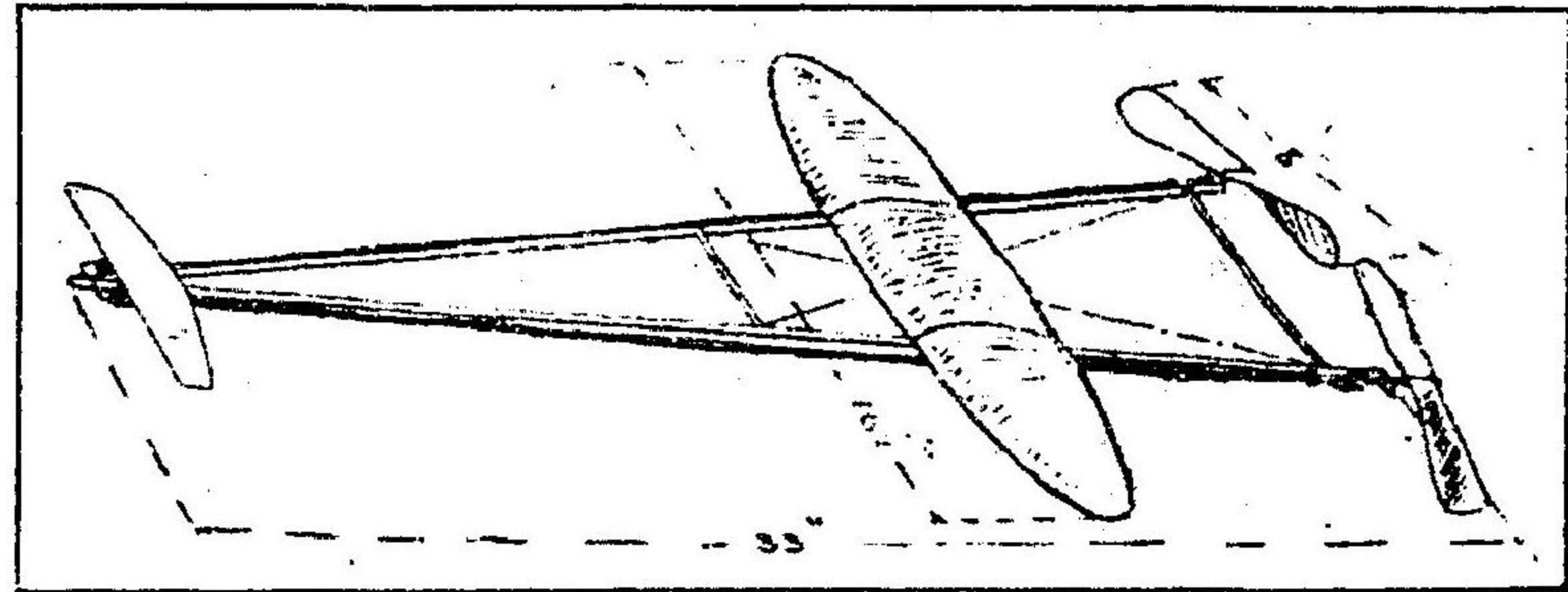
勢姿の送放氏ンマ 圖二第

長時間滯空
飛行の優等
となり、キ
ツドルーク
の競技會(航空模型協會主催、十四年四月十七日の大會)にて方向調整の優

等となり、其他アランデル、ハウス學校航空俱樂部の各競技に就きレコードを興へたるものにして其構造は取て以て參考の資料となるべしこのマン式は第二圖に示すが如く單層型雙螺旋式長距離飛行のものにして、約二千呎を飛行し、滯空時間は六十秒乃至七十秒の間にあり、ゴム動力を用ひたる模型中のレコードを作りたるものなるが故に、復活祭日の競技會にては、一個の模型にて五個の特殊目的の競技中その三個を獨占せり、即ち長距離飛行、長時間飛行、向方操縦の三點に於て各その優秀者となりたりしかば大に佛國の注意を喚起し、雜誌「航空」及び「運動界」等は屢このマン式に就きて論及し居たり、また我が國にても中之島、及び箕面の競技會

にて優等のものは多く此マン式若くは之れを改訂したるものなりと云ふを得べきか。

二、機 体 形 状
 は三角形なり、用材は白楊樹の一種にして二分角のものを用ひし兩脚は各その長さ三十四



機 行 飛 型 模 式 マ 圖 三 第

吋、底部の開き八吋、後尾支材Bは頂點より三十二吋の處に設ふけ厚さ一分、幅二分の白楊樹の一種を用ひ、之れを流系型に削り以て空氣の抵抗を軽減し中部支材Bは頂點より十五吋の處に設ふけら

れ且つ機體の中點に置かれたるものなりと云ふAとBとの間はデング、セイヤ線（太さSWGの三十番相当）を以て斜めに十文字をなさしめ以て全体を堅固となし、胴廻り六分の縮金を用ひ之れを主翼の後部過宜の處に設ふけたり

機體の各部とも凡て釘付を廢し絹糸にて緊め着けたり、其上より之れを膠着しありしと云ふ、猶ほ主翼の前後兩骨とも亦た之れを機體に固着して以て横木の役目に用ひしものなり

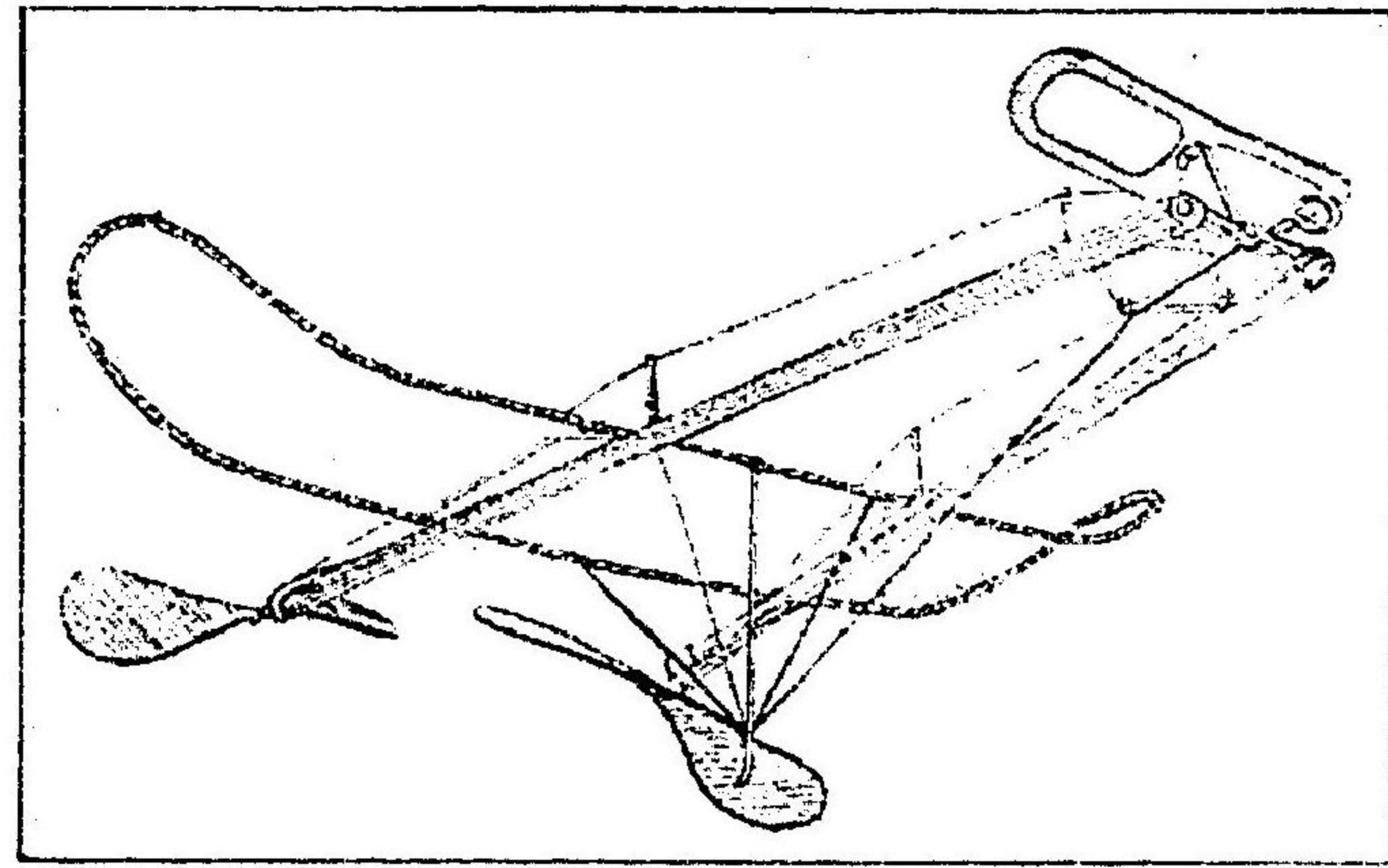
三、主翼 形状は長圓形にして翼長の極長は十七吋なり翼幅は四吋なるが故にこの翼比は四・二五なり翼の固枠にはビヤノ鋼線（SWG十八番相当）を用ひ其の接目は鑢着とし該線を以て上反り（高さ半吋）をなすが爲めに二本の助材を用ゆ此

助材は機體の直上に設け末廣となし、之れと平行せしめL形の角金を鑢着とし翼の周枠に固着せしめたるものなり、翼の全体を包むにハートのプルーフドなる布を以てし絹糸にて之が縁を縫ひ付く、豫じめ鉛筆にて翼の形なりに線を引き、上反りと縫代とを見込んで缺にて切り取りたるものにして、之れを張るには先づ翼の前後の両端に仕着をなし、よく張りて皺其の他弛み等をなからしめ、次ぎに左右の両端に仕着を施し、其の後に全周縁に沿ひ本縫付けをなしたり、普通は翼枠を機體に取り付けて後此布張りをなすものにして第五項に於て之れを詳記すべし

四 昇降翼 用材は白揚樹の一種を以てし厚さ三十分の一吋

け方 主翼未だ布帛を縫ひ付けざる裸線の翼杵を先づ機体に
 固定するものとす、即ち其の前端を機体の端尾より十二吋の
 處に据へ、助材が全く機体の線上に於て之れと平行し居るや
 否やを見定め、機体より上に鋦の頭の處を二分程残して銅の
 鋦を打込み、之れに翼杵の前端の内部を懸け、鋦の頭を先方
 へ曲げ半圓形をなさしめ以て翼杵を止め、機体と共に絹糸を
 以て十文字にからげ付け四箇所共に同一の方法にて機体を固
 定せしむべし、但し後端の翼杵の分には銅の鋦を用ゆること
 なし、かくして四箇所共に之れを膠着す、茲に注意すべきは
 主翼に上反を付せせることなり、然れども唯僅かに後端の翼
 杵を心持下ぐべし、昇降翼にはゴム線を附し之れを機骨の頂

の經木にして翼長七吋、翼幅一吋六分なり左右相對して十字
 形をなし、其
 對翼角は約三
 十度に過ぎず
 と雖とも、よ
 く側壓に應し
 遺憾なかしむ
 るを以て、鱗
 翼を省畧する
 ことを得、ま
 た構成の簡單

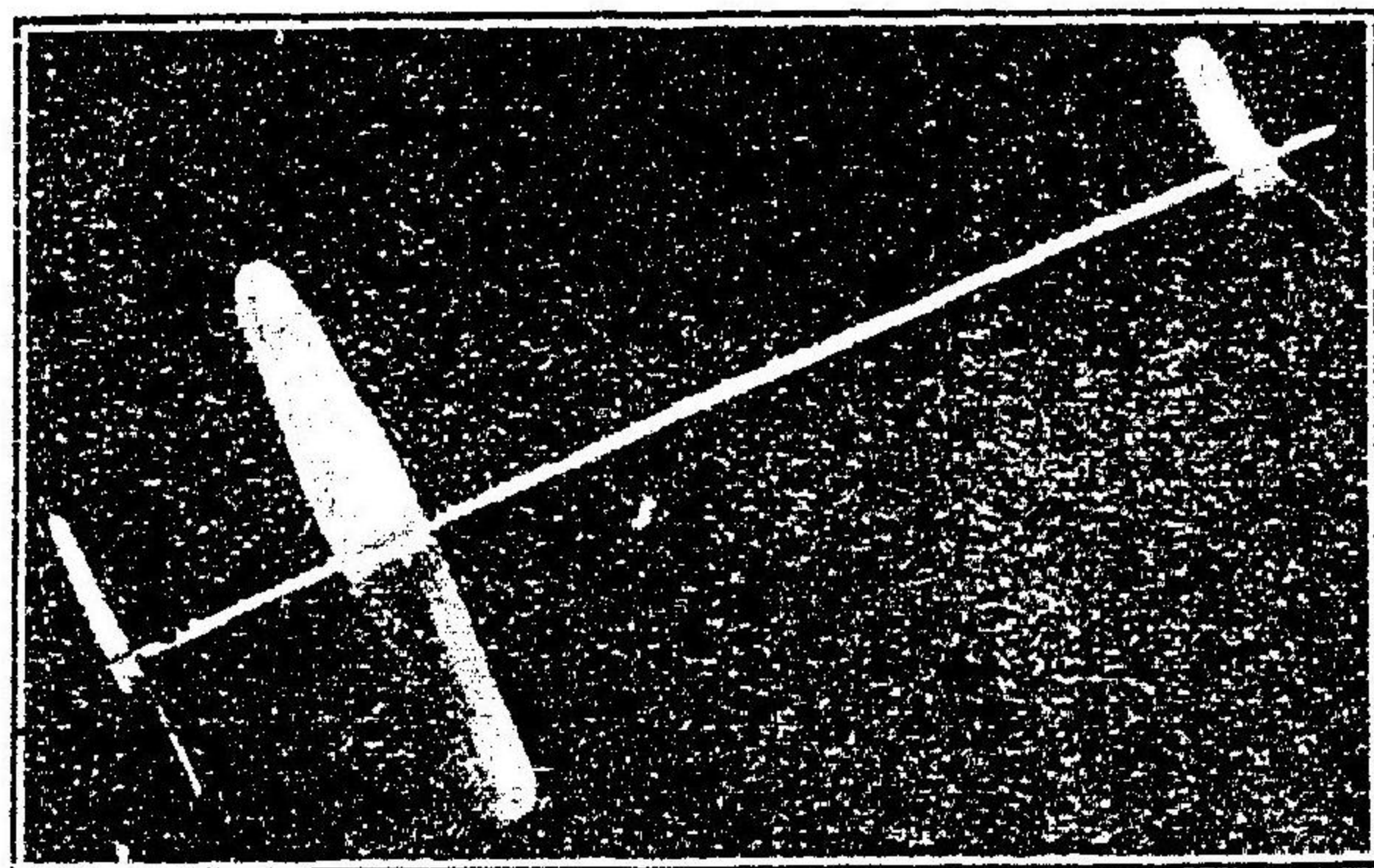


式ムアリ井ウ、グンミーレフ 圖四第

なるに拘らず、
 安定と方向調整
 とを兼備し得て
 頗る妙なり、そ
 の仰角は之れが
 後部を下方に撓
 屈して、約五度
 に至らしむるを
 以て足る、
 五、翼の取り付

點に結び付け昇降翼の前端を機首より二吋の後方に据へたり
 六、動力 ゴム線を以て動力とし機体の頂端を周りてW字形
 にヘヤー、ピン線を曲げ其一邊の長さを一吋とし、動力ゴム
 線を懸くる處には、自轉車のバルブ用の管ゴムを被ふせ、以
 て動力ゴム線の風化作用を豫防す、本機に使用したる動力ゴ
 ム線はサンマーフキルド社製紐ゴム二分角にして長さ三十呎
 のもの六本を以て各推進を運轉せしむ、之れに減摩劑を
 してツウ井ニンング印のものをを用ゆ、ゴム線の長さは前記の
 如く三十吋なるを以て之れを先端の鈎より、推進機の鈎に引
 懸くるときはピンと張り居れども一二回飛翔したる後には稍
 たるむに至たる、又た機体の各外側に真鍮板製の軸受を設け

絹糸を以てよく機体に締め付け、之れを膠着けとなし、推進
 機の推力を支へ
 しむ、推進機の
 軸は又たヘヤー
 ピン線にて作り
 長さ各一寸のも
 のを曲げて鈎を
 作り之れに動力
 ゴム線を懸くる
 ものとする、この
 してバセリンを用ひたり



型分五夕七の氏クーラケ 圖五第

軸受の處には各
 個に二個の珠坐
 を設け其一個は
 推進機軸に固定
 し他の一個は軸
 受けとの間にあ
 りて回轉するも
 のとする、この珠
 坐には減摩劑と

七、推進機 パーチ材(樺の一種)を薄く削り厚さ二十分の一吋とし各推進機の直径を八吋に作り有効螺距を二十四吋となしたる輕式のものなり

此ピッチを双方共に齊等ならしむる爲めに、初め之れを熱湯に浸し後ち取り出して蠟燭の火上にて烙り漸次に捻ぢりたるものなり、左右兩個の推進機のピッチ及び各個の全ピッチを齊等ならしむるには頗る熟練を要す、而して本機に用ひられたるものは巧みに其調和を得一千回轉したる後、左右共に同時に回轉を停止したりと云ふ、前記の動力ゴム線を以てし且つ旋捲機を以て一千撚回以上に至り之れを放なつときは一分間七百五十回轉の速度にして八十秒時持續するが故に理論上

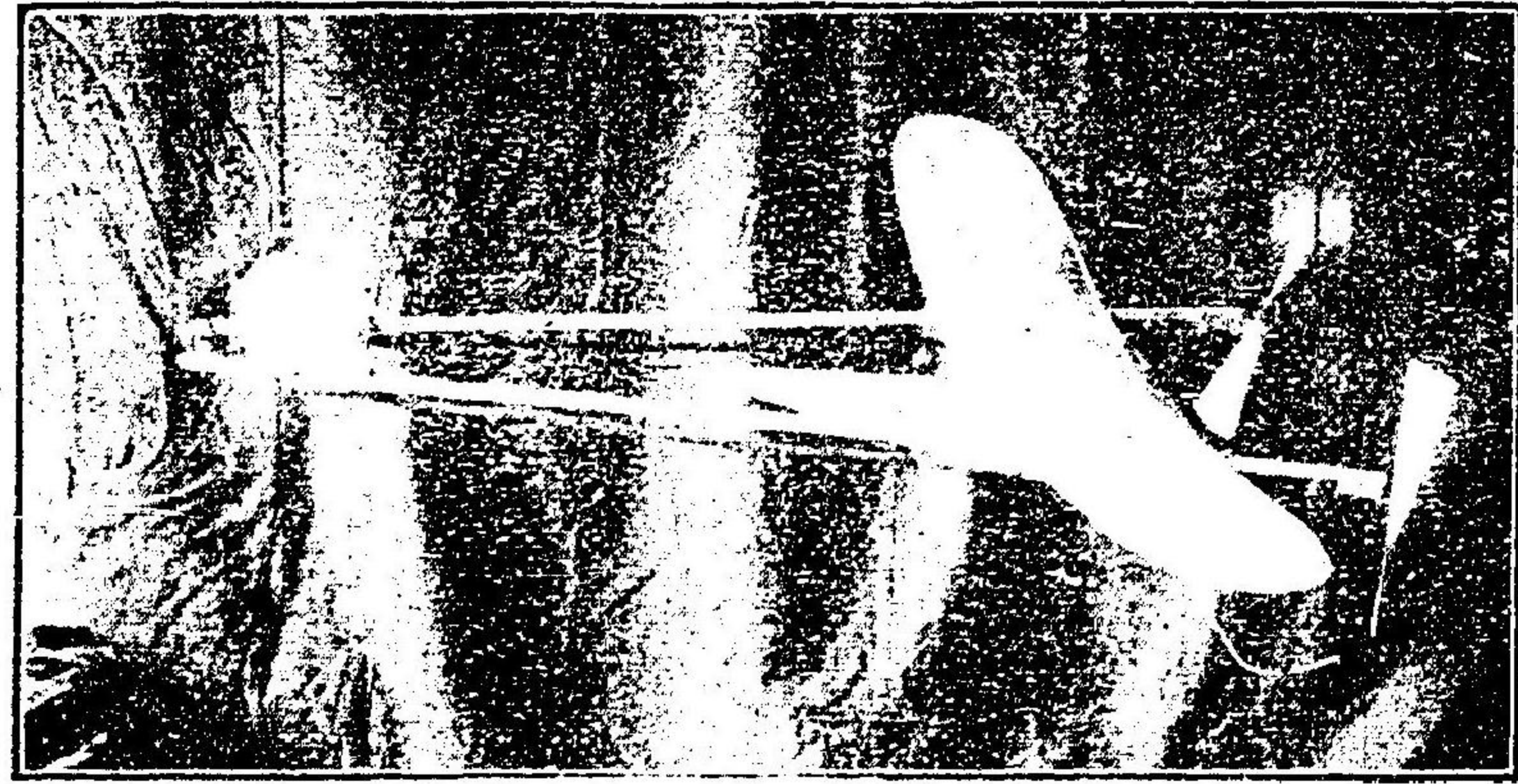
より見て、二千呎を飛行すべきなり、若し無風のととき之れを飛翔せしめなば一時間約十八哩(即ち毎秒二十六呎四吋)の速力にて飛行する割合なり然れども之れが風力に送らるゝときは短距離の間はその速力よく二倍に達することあり、推進機昇降翼(經木製)及び機体は皆な削りたる上を紙鏝にて研上げ其上に最上のセラック、ヴァニシユを塗りたるものなり。マン氏の三ヶ年間の實驗によれば前記の如き小動力を以てよく長距離の飛行をなさしむるに足ると云ふ、而して其機体全般の強固なることは又た實に驚くべきものあり即ち一千撚回以上に及ぶも機体はゴム線の索引力の爲めに曲がるが如きことなく、又た電柱、樹木其他の地物に衝突するも破壊するこ

となしと云ふ而して全機体の重量は約四オンス(三十匁)に過ぎざるなり。

(二) 山風號と海風號及ひ朝風號

一、海風號 京都の人久田秀吉氏を模倣飛行競技會に見たるは去月五日箕面公園にて大阪お伽俱樂部の競技會の二日目なりき、當時氏の出品に係はる模倣は蝙蝠形にして、飛翔に際し筋斗をなしたるものなりしと覺ゆ、然るに越へて十三日の競技會には山風號の姉妹型たる海風號(機名は便宜の爲め斯く命名す)にして第六圖に示す處のもの是れなり、この海風號は單層型双螺旋式にして機体の全長三十六吋半而して其

重量三十匁なり
即ち主翼の翼長は三十吋半、翼幅は六吋半なるを以て幅比は約五に對して一となる、その昇降翼は翼長八吋、翼幅四吋即ち幅比は二に對して一の割合なり、



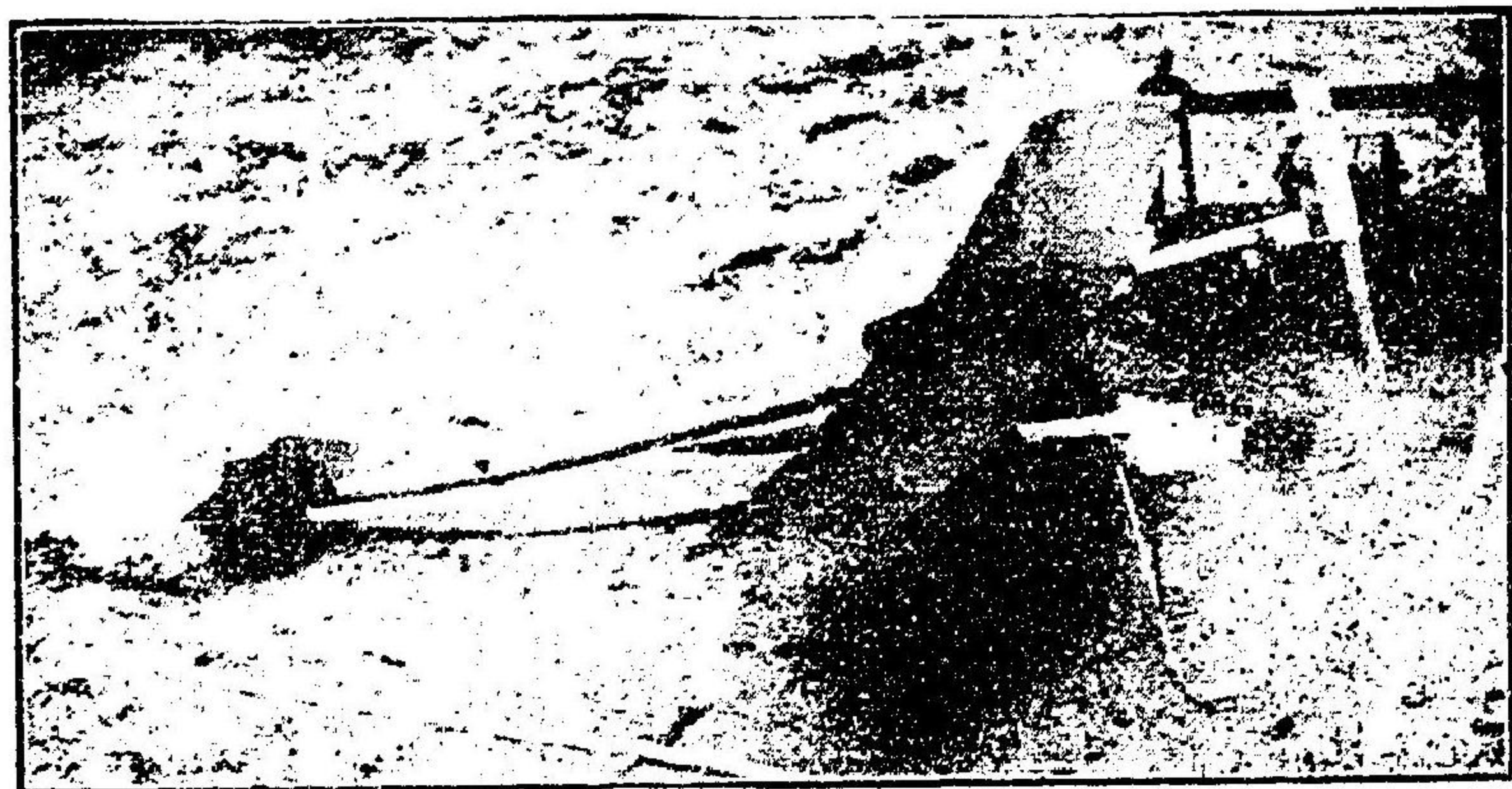
第六圖 海風號(優等賞銀杯)

両翼僅かに上反りをなせども概して強大ならずその飛行成績は距離に於て二百二十呎、滯空時間に於て二十秒時なりしを以て第二等の撰に入り名譽の銀杯を得たり、而し

て當日の一等賞となり金杯の月桂冠を得たるものを朝風號と
 なす。(製版遅延の爲め遺憾ながら其寫眞を挿入し得ざりき)
 二、朝風號 箕面公園の競技大會にて一等賞の撰に入りしは
 大阪の人藤本房次郎氏の作にて單層型双螺旋式の所謂「エン
 ド、オン」(End On)とは翼の幅比が規定より小なるものを謂
 ふ、即ち翼長の割合に比し翼幅の小なるものなり)にして主
 翼の翼長は三十吋四に對し翼幅は四吋二なり又た昇降翼は主
 翼のエンド、オンなるに反し稍ブロード、サイドにして幅比
 は大なり、即ち翼長十二吋六分、翼幅は四吋なるが故に幅比
 は約三に對し一の割合となる全重量は二十八匁にして全長三
 十二吋のものにてよく三百三十呎を飛行し(着陸地點迄の直

線距離にて) 滯空時間は前記海風號に比して短かしと雖とも
 猶二十六秒時なりき、之れを是れ決戦競技に於けるレコード
 となす、然るに一週日を経て七月十九日四百呎以上飛行せし
 ものを山風號となす蓋しレコード破りと稱すべし。
 三、山風號 第七圖に示すものは山風號の寫眞にして第一項
 (第六圖)に記したる海風號の姉妹型にして前記久田秀吉氏が
 七月十三日の競技會に於て得たる成績を以て自から足れりと
 せず、大に考案を凝したる後、十八日完成試翔したる上にて
 翌十九日の競技會に参加せしものなり、此の山風號の海風號
 に比して異なる主要なる点を擧ぐれば海風號より全長に於て
 八吋を増し翼長は僅かに二吋長く翼幅は半吋を擴めたるに止

まると雖ども翼上に
 平衡翼を附したるは
 新案に屬す全重量九
 分の増加はゴム動力
 線等凡て増大したる
 結果なり。雖ども特
 に注意すべきは機体
 の主樑を太くし、強
 固とな



第七圖 山風號の勇姿

せしこと及び其
 前端を相迫合せ
 しめて共通の頂
 点となし之れに
 金屬の當金を以
 て強よめたるこ
 となり、氏はマ
 ン氏と全しく機
 体上に直立支柱
 を設くるを好ま
 ず全たく之れを

廢せられたるが如し、今左に之れが構造を詳記すべし。

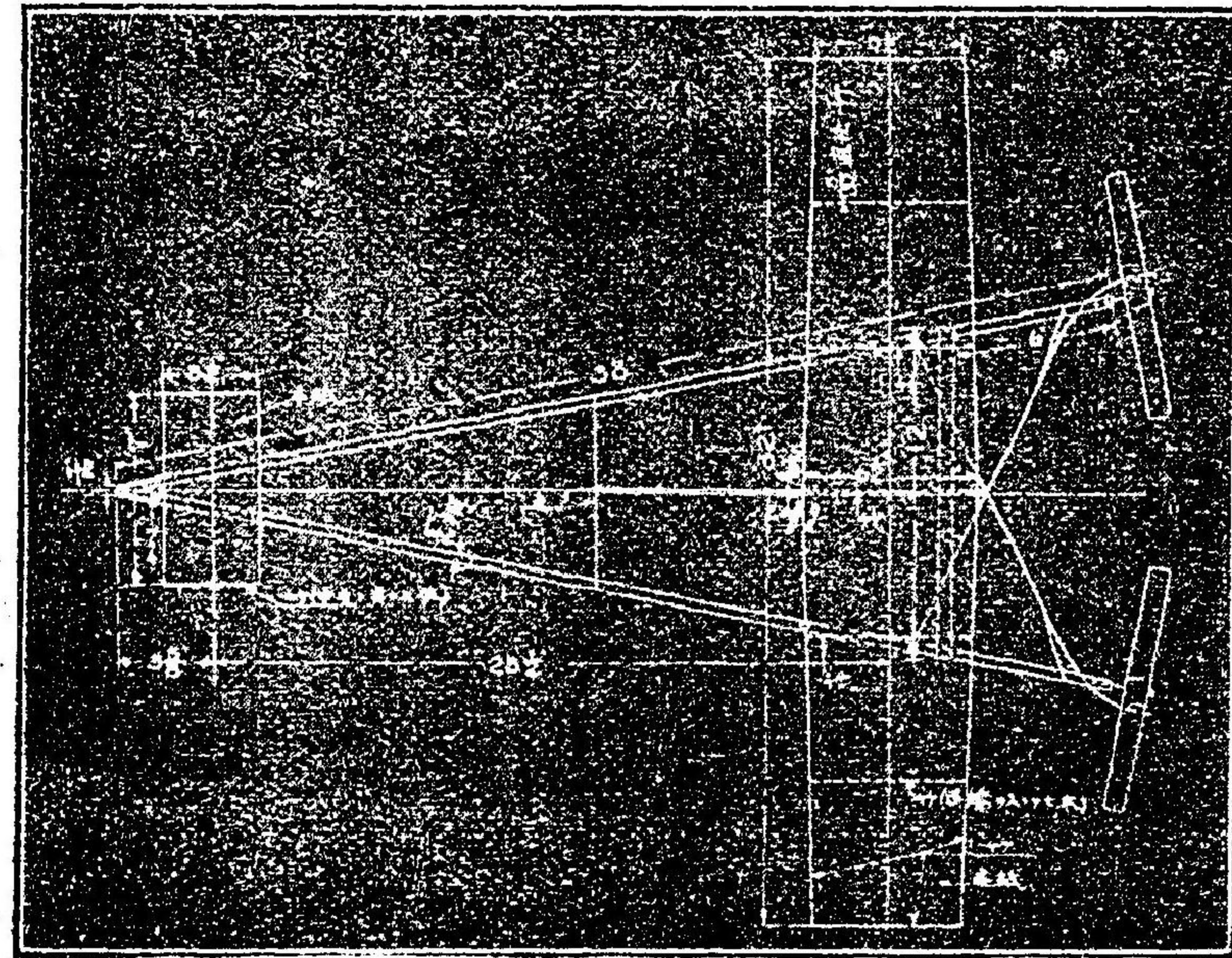
四、機体 形状はA形なり、用材は檜なり、大さは幅二分五厘高さ四分五厘の角材にして兩脚は各その長さ三十八吋、底部の開き十四吋半、後尾支材は頂点より約三十二吋の處に設け、厚さ幅共に之れに適ない、他には支材を用ひず唯頂点より十八吋の處に於て糸を以て左右の機体を連結しその中点より鱗翼を吊るの用に供せり、

五、主翼 形状は矩形にして其中央部を左右の兩端の幅より一時擴張あり、翼長は三十二吋にして翼幅は六吋半なるが故にこの翼比は約五となり全支持面積は百九十二平方吋あり、翼の周柁には竹材(太さ一分二厘五毛丸)を用ひ交叉点は

す、翼の全体を包むに紺のドサ紙を以てし之れが縁りは糊着なり、主翼の上には固定したる平衡翼を附したり。

六、昇降翼 用材は丸さ一分余の竹杵にして翼長七吋、翼幅三吋半なり、之れに軽度の對翼角と上反りを與へ、其の中央には主翼と同じく平衡翼を設けたるは新案なり、而して昇降翼の後端は機体の頂点より五吋三分の處に設け之れを機体に結び付け頂点の處よりアムミニウム製のラツクを設け其高さ二吋の間を一分の間隔にて齒杵となし後部よりゴム線にて之れを昇降翼の前端に引付ける如くなしありたり之れにより俯仰角を調整す、全体を紺のドサ紙にて張り其面積は二十五平方吋半なりとす、

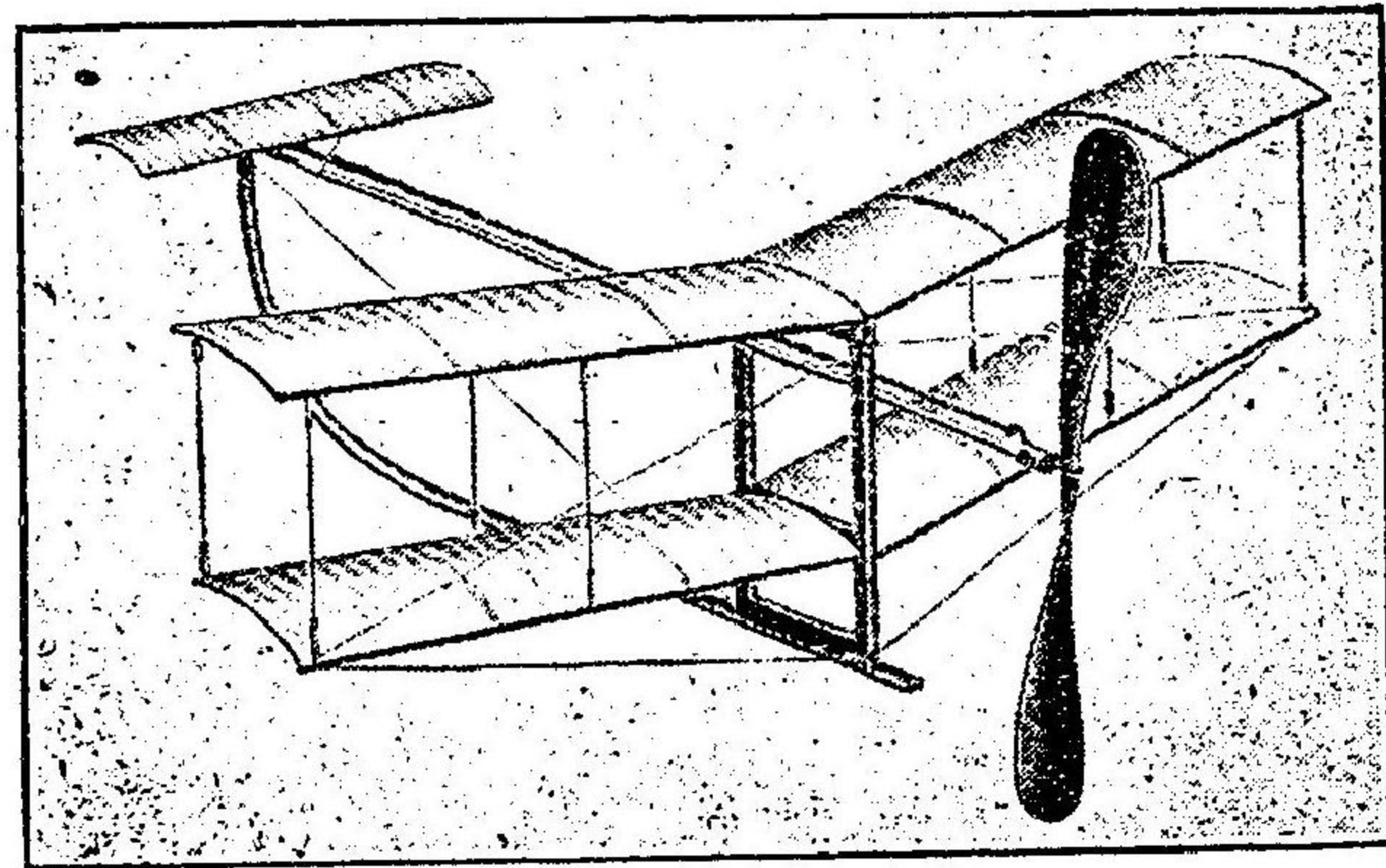
系にて十字にかゝり一時半の上反りをなすべく之れを曲げ翼長に沿ふて小度の穹形をなす前端にて



第 八 圖 山 風 號 の 平 面 圖 (縮尺六十之一)

機体より三吋半上りとなるその左右両端の杵を加へて七本の助材を用ゆこの助材は凡て互に相並行

せしむ、その前端鈎に懸くる處を半紙にて包みたるは寧ろ管
 ゴムに改むる
 の要あらんか
 之れに六百の
 撚回を與へて
 約二十秒時の
 飛行を維持す
 この重量各六
 分ありたりと
 云ふ。

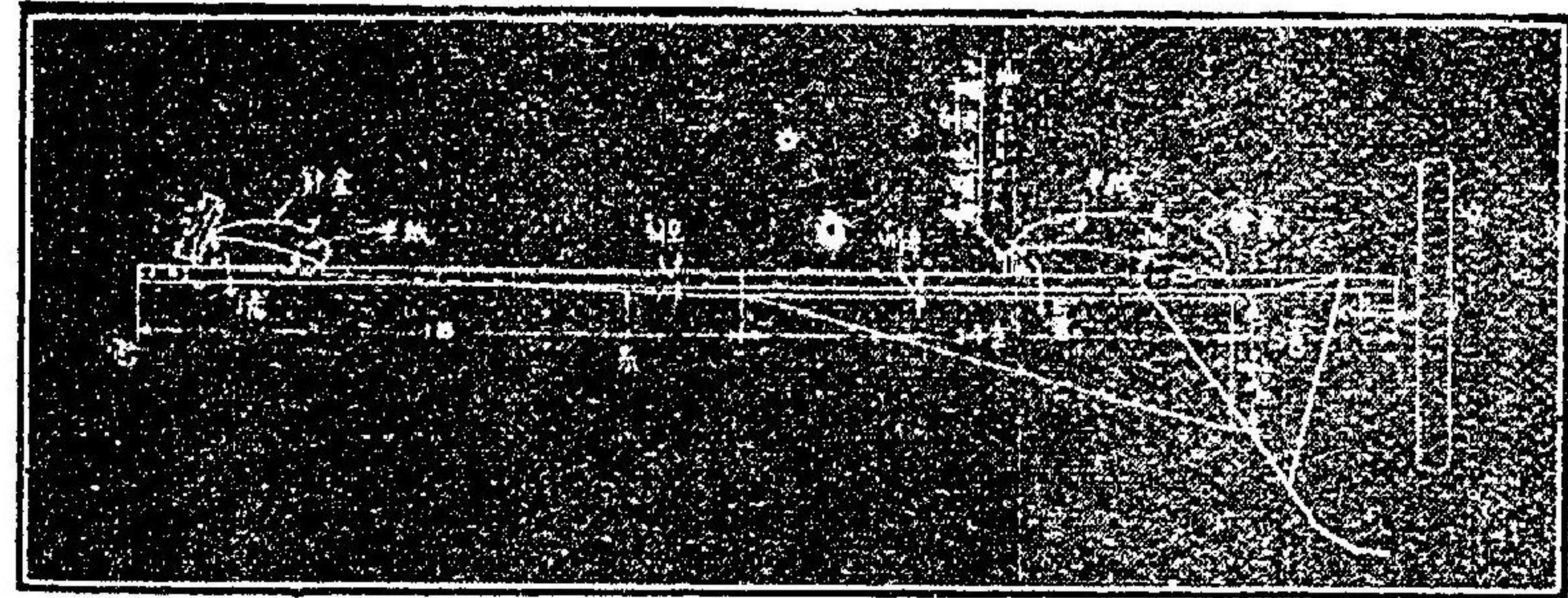


第十圖 トーゴ、ジョンス、對翼角、後層五層
 (軸車を中央に設けざるに注意すべし)

九、推進機 姫
 小松を用ひ厚さ
 五厘、直徑各九
 分、先端に
 二時一分五厘
 其投影線六分あ
 り、轂の處にあ
 りては幅一時三
 分なりとす。飛

行距離四百二呎に對し十八秒時を要したるが故に一時間十五

七、翼の取り付け
 方 主翼は機体の
 頂点より後方二十
 六時半の處にその
 前端を定め之れを
 直徑一分五厘、高
 さ四分五厘のアル
 ミニウム管にて
 機体より離隔し主
 翼に適宜の入射
 角を與ふ、亦

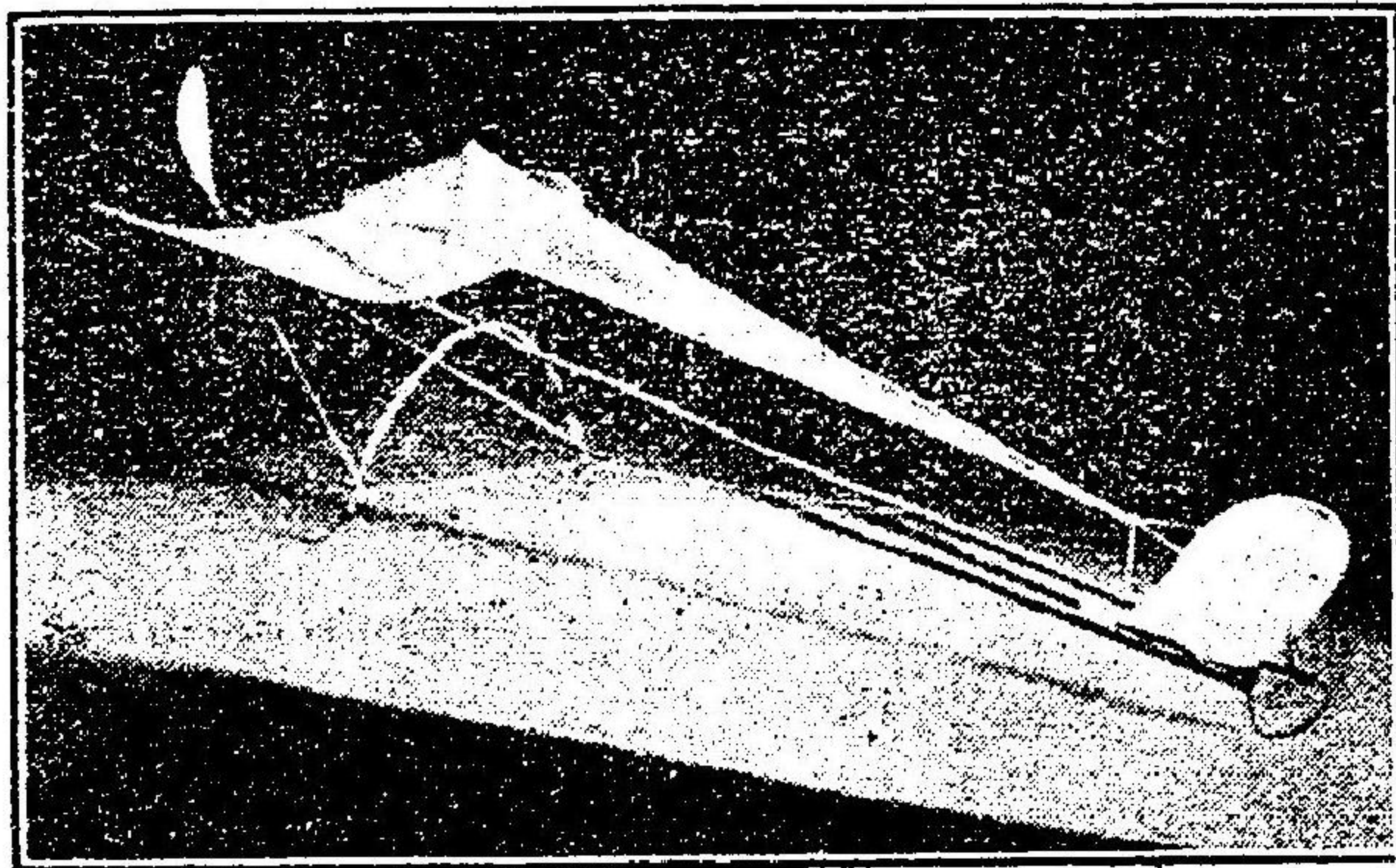


第九圖 山風號の側面圖

た主翼の後端は機体
 に固定し、凡て釘を
 用ゆることを廢し糸
 にてかゝりたり、昇
 降翼の取付けは前項
 に詳かなり。
 八、動力 七厘五毛
 角のゴム線を以て動
 力とし長さ三十四吋
 のもの五十一本を以
 て、各推進機を運轉

哩の速度を出せるに等しと謂ふべし
 軸受は葉鐵を曲げ口形となし之れを機体に取り付け猶ゴム線の索引力に堪へしむるが爲めに圖に示すが如く助材を其中間に入れ以て葉鐵板を狭さましむ、而して穀と軸受との間には坐金を入れて摩擦を減せしむ。
 要するに機の全体の重量は四十六匁にして内推進機二個の重量四匁六分、護謨の重量十二匁を、引き去れば二十九匁四分を以て機翼等の重量とす。
 十、鱗翼 頂點より十八吋の處に機体を横切りて控へ糸を架し之れより二等邊三角形の鱗翼を主翼の尾端の下方中央に流れしむ、兩邊の長さ各十四吋半底邊即ち後部は高さ三吋四

分の三にして約二十五平方吋の表面積を有す、而して機体の重心點は圖に示すが如く主翼の前端より五分程前部に位す。
 十一、蠡斯號 第十一圖に示す如く此の蠡斯號は一〇三三平方吋の支持面を有翼比四に對する一、推進機は「ヴェンナ」型のものを薄くして



號斯蠡の氏如 圖一十第

し、重量五十六匁、全長四十八吋にして主幹には竹を用ひ其他はピアノ、ワイヤにして唯機尾の滑橈のみ籐を用ひたり、その翼長は二十五吋

重量を三分の一に減じ中央部の等高線を變更したるものにして直徑十四吋なり即ち翼長に比するときは五割六分に當る、またゴム線は五厘角のもの二十八本長さ四十三吋にして同し齒數を有する等徑の二個の齒輪を啗合せたるものを用ひ四十年七月廿七日の競技會にて九百六十呎を飛行せしものなり
 續言の第四頁に述べたる英國の競技會に於て一千十哩を飛行せる全時間はボウモンは二十二時二十八分十八秒でヴェドリ子は二十三時三十八分五秒と算せられた。ボウモンの飛行力は一時間平均四十五哩であつた。
 ボウモンのアレリオ式もヴェドリ子のモランポール式も、兩者共に一千十哩の長距離飛行に耐へて一部の破損を見ざりしは器械の驚くべき能力と之れが操縦法の熟練を示したものである。

明治四十四年九月一日印刷 正 金拾五錢
 明治四十四年九月三日發行
 發行所 工業之日本社
 大阪市東區高麗橋五丁目十二
 發行者編輯人 大 坪 讓
 大阪市東區内淡路町一丁目卅一
 印刷人 岡 本 省 三
 印刷所 工業之日本社印刷部

工業之日本社編纂

模型飛行機大觀

菊版美本
挿圖七十余个

近刊

模型飛行機の研究に当たり之れが参考書として缺く可からざるものは蓋しヴィ、イー、ジョンソン氏著『模型飛行機の學理と實地』及ゼー、エーチ、アレキサンダー氏著『模型氣球及び飛行機』に如くはなかるべし。本書は前兩者を參酌し且『エロ』及び『フライト』等の記事に鑑み之れに我が國の實況を加へて編纂したるものなれば模型飛行機構成上の指針たるべきものなり。

加ふるに本書は大阪高等工學校教授鶴見松田兩先生の校訂を経たるものなるを以て研究家の座右に缺く可からざるものと謂ふべし。

266

485

探險中電燈特價發賣

探險

大 九十五錢
中 七十五錢
小 五十五錢

懷中

大 七十五錢
小 五十五錢

並ニ替電池種々

電池の御注文は代金引
包或は往復葉書に
照會りたし

京都市薬師丸東へ入ル

中西模倣飛行機製作所製

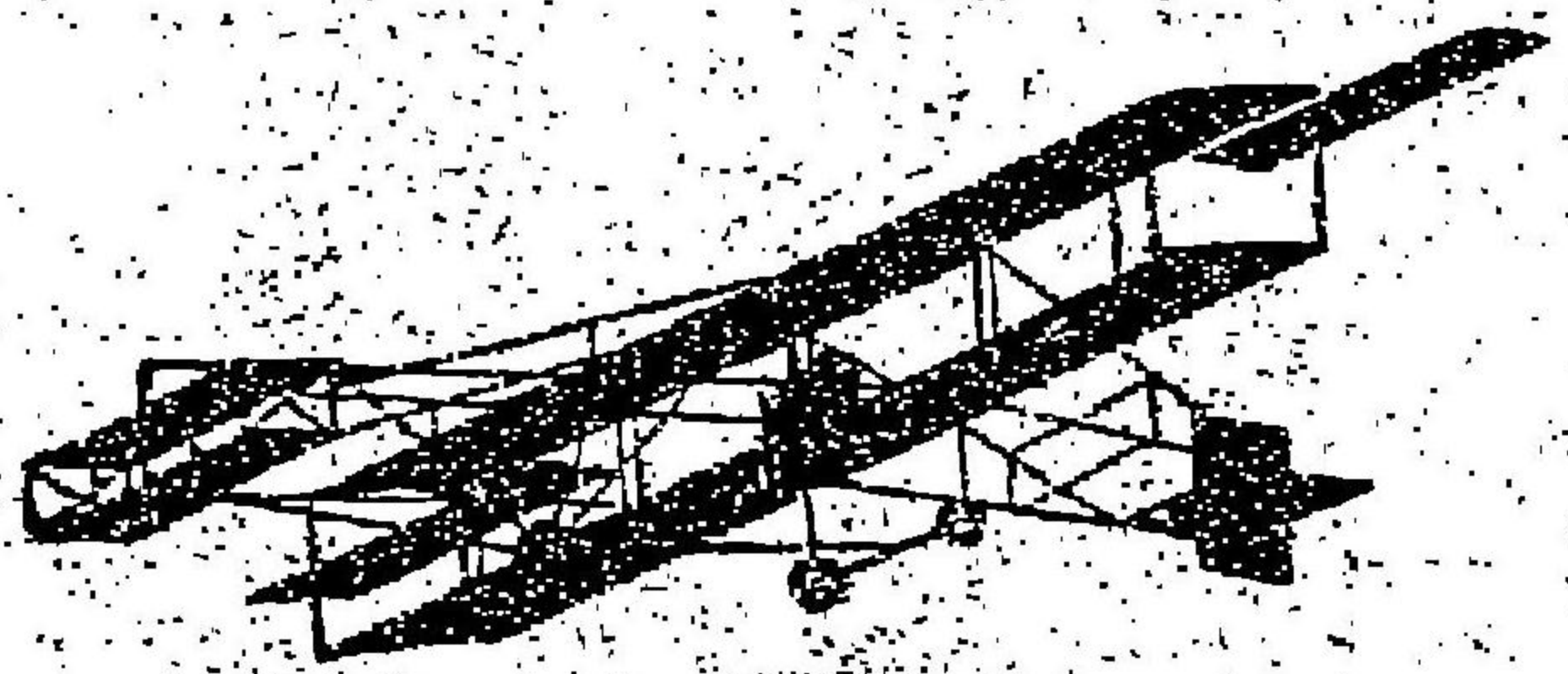
各種模倣飛行機大賣捌

其他模倣用材料各種販賣

京都市第二新極

荒木商會

飛行機材料發賣



十種一組ニテ金三十五錢
 外ニ函代送料共金拾五錢
 十種ノ材料アレバ何時ニ
 テモ自由ニ製作スルヲ得

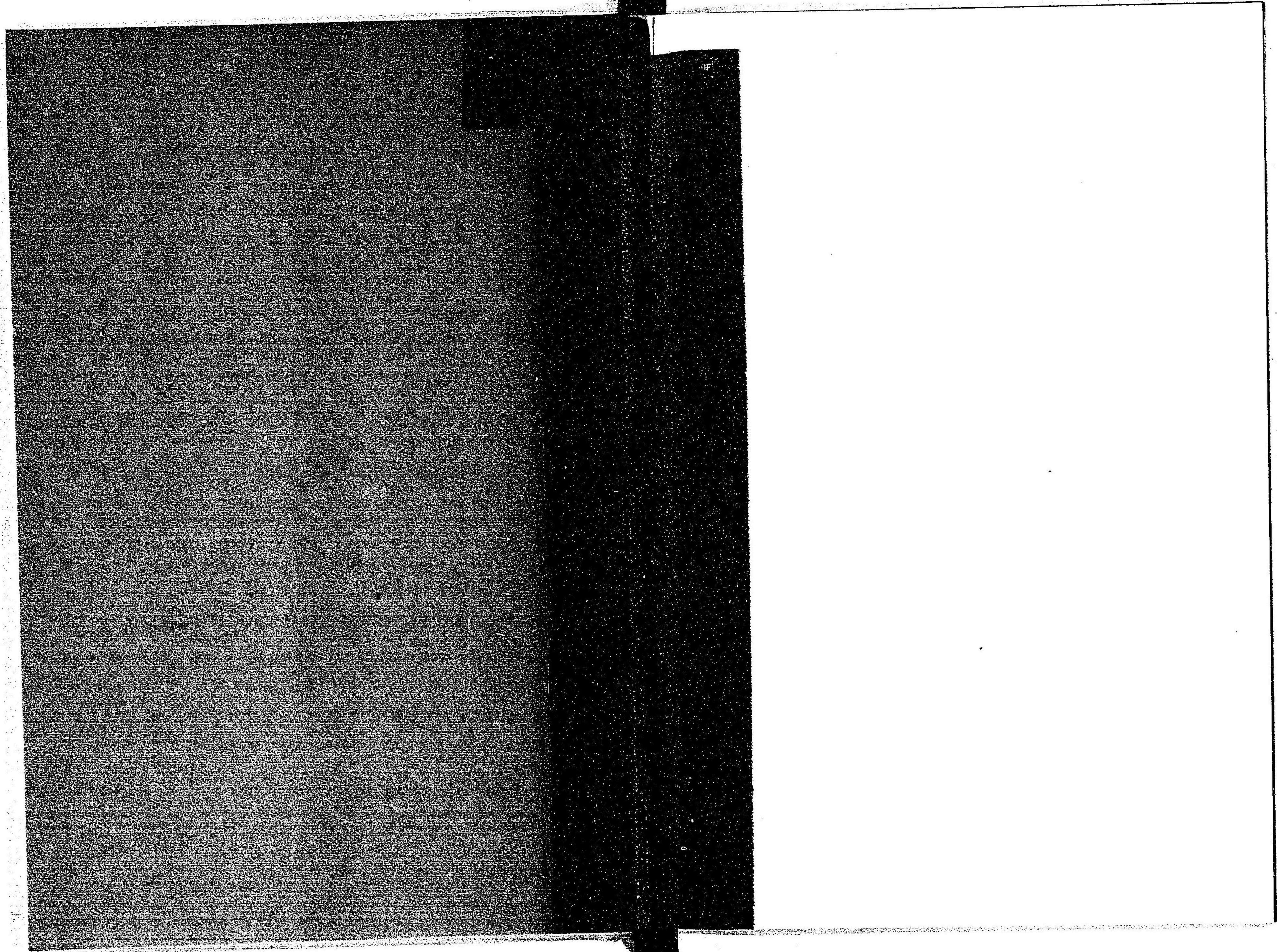
振替大阪一三六六二

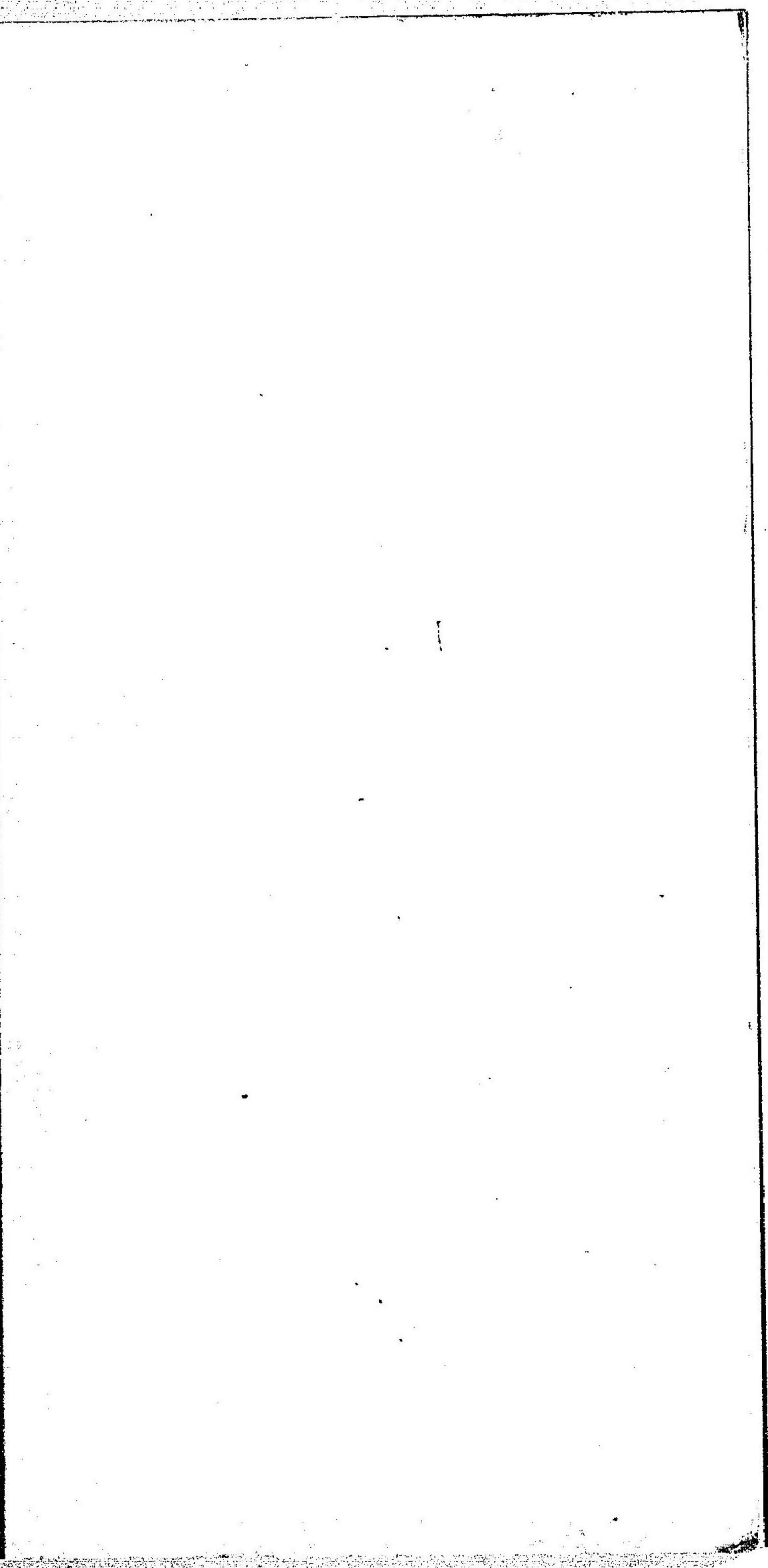
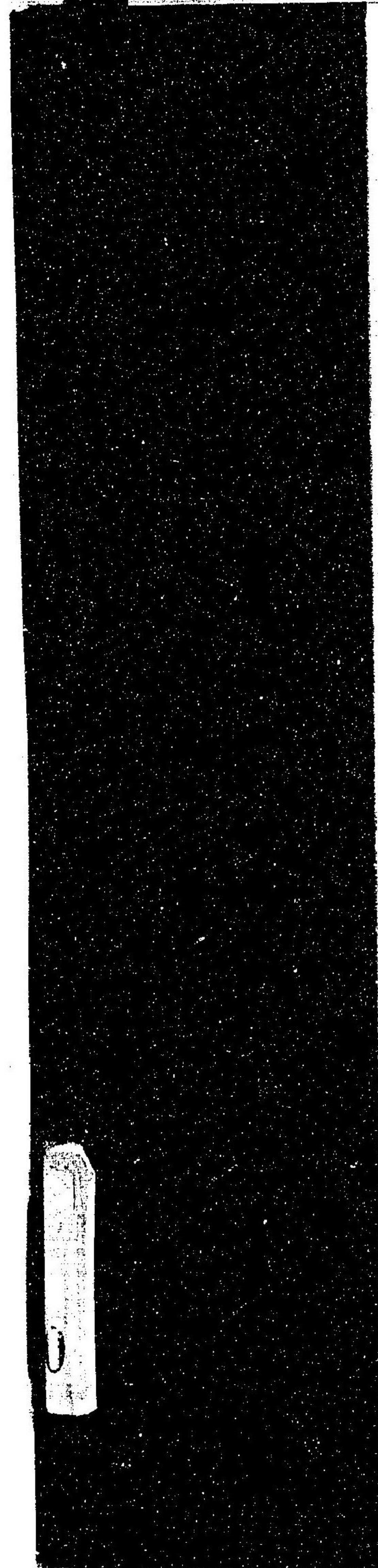
藤森商店宛

神戸奥平野二九三
 福祥寺ヨリ一丁西

近江屋文具店

ゴム 百七十尺(一束) 金五十一錢
 一尺四厘 見本送料別





0