

農林省經濟更生部編

農村工業參考
資料第五三號
金屬代用品木竹製品調査

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1 2 3 4 5

始



14,24
865

農村工業參考資料第五三號

金屬代用

木竹製品ニ關スル調査

14,24-865

農林省經濟更生部

1424

865

本調査書ハ昭和十三年度ニ於テ京都府知事ニ委託シ、主トシテ京都帝國大學林學教室内日本木材工藝協會ニ於テ調査ニ當リタルモノナリ。

尙本調査書中ニ記載スルモノハ大部分實用新案又ハ專賣特許ノ許可ヲ受ケタルモノ又ハ申請中ニ屬スルモノニ付キ此點注意セラレタシ。

昭和十四年十二月

農林省經濟更生部



14.24
865

金屬代用木竹製品ニ關スル調査

目 次

一、竹製骨ヲ使用セル洋傘	1頁
二、筭皮製押出チューブ	9
三、木製戸車各種	13
四、竹重合（鋼管椅子代用）椅子	19
五、木製V型ベルト用溝車及齒車並ニ軸承	26
六、列車用終着驛名札及其ノ他	35
七、木製ハンドバツグロ金代用品	44
八、竹製ペーパーピン及事務用クリツブ	49
九、硬化竹筋並ニ硬化竹製ラス	53
十、竹レール（其ノ一、二）	60
十一、桎材製蝶番	67
十二、ベニア製蝶番並ニ把手	69
十三、竹製把手	71
十四、竹管（カーテン用）	72
十五、竹製足袋コハゼ	73
十六、竹製吊手（皮革代用）	75
十七、竹製スコツブ	77
十八、竹製バツフア（皮革代用）	79
十九、合板管	84

正 誤 表

頁	行	誤	正
2	6	應ヅテ	應ジテ
#	25,26	1. 2. 3	Fig1, Fig2, Fig3.
6	9	此種ノモノガ	此種ノモノノ
#	11	全部下請デ行ハズ	全部下請セシメル
#	12	云フ様ハコトハ	云フ様ナコトハ
7	18	洋傘(婦人用パラソル)	洋傘(婦人用パラソル)
8	4	扱ハレルモノキ	扱ハレルモノデ
#	7	使用セゼモ	使用セズモ
#	12	踏ムモノトモネバ	踏ムモノトセネバ
9	11	ナラヌモリデアル	ナラヌモノデアル
#	23	セルコイド板	セルロイド板
11	12	本品ノ型作者	本品ノ製作者
#	26	斯カカ點	斯カル點
14	13	減少スル原因	減少スル原因
#	28	車ノ芯棒ノ入レルベキ	車ノ芯棒ヲ入レルベキ
16	15	併ジ	併シ
#	19	分ケラレル	分ケラレル
17	16	減スルコト	減ズルコト
#	25	充分一般理解	充分一般ニ理解
20	16	中味ハ全部ノ竹材	中味ハ全部竹材
21	3	加ハテ	加ヘテ
27	22	之薄板ヲ薄板ト薄板ノ	此薄板ト薄板ノ
29	7	少モノ	少キモノ
35	24	次ノ如キ工	次ノ如キ工具
39	9	驛名札ハ一枚	驛名札一枚
48	4	乃至週間	乃至一週間
46	17		6)販賣
46	17	就キテノ販賣	就キテノ販賣
47	22	甲斐ガノアル	甲斐ガアル
53	2	作製ノ動機	製作ノ動機
60	1	竹れ一る(其ノ一)	十竹れ一る(其ノ一)
62	9	硬シク	硬クシ
74	18	スベリモク	スベリモ良ク
77	6	砂類	砂糖
80	8	バカリニヘギ	バカリニヘギ
#	9-10	内側形ヲ成	内側ヲ作成
#	21	因着セシメル	固着セシメル
84	20	而シテニ	而シテ

一、竹製骨ヲ使用セル洋傘

1) 沿革

數年前ヨリ現在ノ鐵骨製洋傘ノ意匠的其他ノ缺點ヲ改良スルタメニ鐵以外ノ骨ヲ以ツテ之ヲ代替シ、特ニ婦人用ノ晴雨兼用ノバラソルヲ製作セントスルコトガ斯業界ニ於テハ一ツノ大キナ問題デアツタ。然ルニ偶々今事變ニナリテ以來此種ノモノニ使用スル鐵材ハ統制的ニ禁止又ハ制限ヲナサレルニ至リ、此處ニ必然的結果トシテ考究サレタモノノ一ツトシテ現ハレタノガ本品デアル。

2) 設備工具及人的要素

(A) 設備

此竹骨ハ之ノミ、手工的ニ且ツ農村等ノ副業トシテ極小規模ニナス場合ハ僅少ナル作業場ノ外殆ンド設備ヲ要シナイ。

併シ特殊ナル加工機械等ヲ工夫考案シテ所謂大量的ニ之ヲ製作スル場合ニハ相當ノ設備ヲ要スルノデアルガ、此所ニハ主トシテ設備ヲ要セザルモノニ就キテ述ブルコトニスル。

(B) 工具

(1) 手工的ナル場合

竹挽用鋸	1丁	約 2 ^円 50 ^銭
竹割用鉋	1丁	約 1.50
竹骨削成用鉋	2丁	約 3.50

(此鉋は木工用ノ機械シヤクリと稱する溝鉋ノ小型なるものにして2丁を用ふるのは1つは謂はゞ荒仕工にして他は仕上工のものである。)

中央關着具締付用ヤットコ	2丁	約 1 ^円 20 ^銭
竹骨塗工用刷毛類及其他	1揃	約 1.50

計 10^円20^銭

(2) 機械的ナル場合(見込)

竹挽用丸鋸機(木製臺鋸刃10吋)	1臺	約 120 ^円 00 ^銭
竹割機	1臺	約 250.00
竹骨削成機	1臺	約 300.00

中央關着具締付機	1 臺	約 150 ⁰⁰⁰ 円
塗工用刷毛類及其他（上記のものに準じて増す）		15.00
原 動 機（3—5馬力電動機）	1 臺	350.00
		計 1,185.00

(C) 人的要素

手工的ニナス場合ハ1人ニテモナシ得ラレルモノナレバ、必要ニ應ヅテ人員ノ増加ヲナシ得、而モ之ニ關スル作業ハ普通ノ男又ハ女ナレバ全然未ダ此仕事ニ經驗ノ無キ所謂素人ニテモ1ヶ月乃至數ヶ月ノ從業ニヨリ充分能率ヲ擧ゲ得ラレルモノデアアル。

併シ上記ノ如キ各種加工機械ヲ用フルトキハ其ノ機械各々ニ1人乃至2人ノ人員ヲ要シ更ニ又之等機械的加工ヲナスガ爲メニ塗工其他ニ於テモ適當ナル人員ヲ配置スベキハ勿論デアアル。

要スレニ本品ノ製作ニハ殆ンド修練ヲ經ザルモノニテモ從業シ得且ツ人員ハ其ノ模範ニ應ジ増減シ得ルモノニシテ、所謂特殊技能ナルモノヲ要スルコト甚ダ少キモノデアアル。

3) 使用材料

(A) 竹 材

竹材ハ主トシテ苦竹ヲ用フ、東京地方ハ小田原竹ト市場ニテ稱スル神奈川縣産ノモノヲ用フ、併シ、此種類ノ品物ヲ製作スル業者ハ竹材ヲ東ノママ購入スル等ヲナサズ、竹商ヨリ2尺乃至2尺5寸ニ短カク切斷シタルモノヲ必要ナルダケ購入ス、又場合ニヨリテハ丸竹デ無く大荒割リシタルモノヲ竹商ヨリ買フ、從ツテ原料竹材ハ比較的ニ高價ナルモノトナルノデアアル。

(B) 竹材以外ノモノ

(1) 中央關着具

本品ハ傘ノ親骨ト受骨トヲ繼グモノニシテ、雨傘ハ此處ヲ糸ニテ綴ルガ此種ノモノハ此所ヲ特殊ナブリキ製ノ薄イ金具ヲ用ヒテ連結スルノデアアル。

第1圖中 1ハ中央關着具ヲ展開シタルモノ、 2ハ之ヲ用ヒテ親骨ト受骨トヲ連結シタル所 3ハ受骨ノ先端ニ鳩目ヲ用ヒテ、傘ノ開閉ヲ容易ニシ且ツ受骨先端ノ割裂ヲ防ギタルモノ。

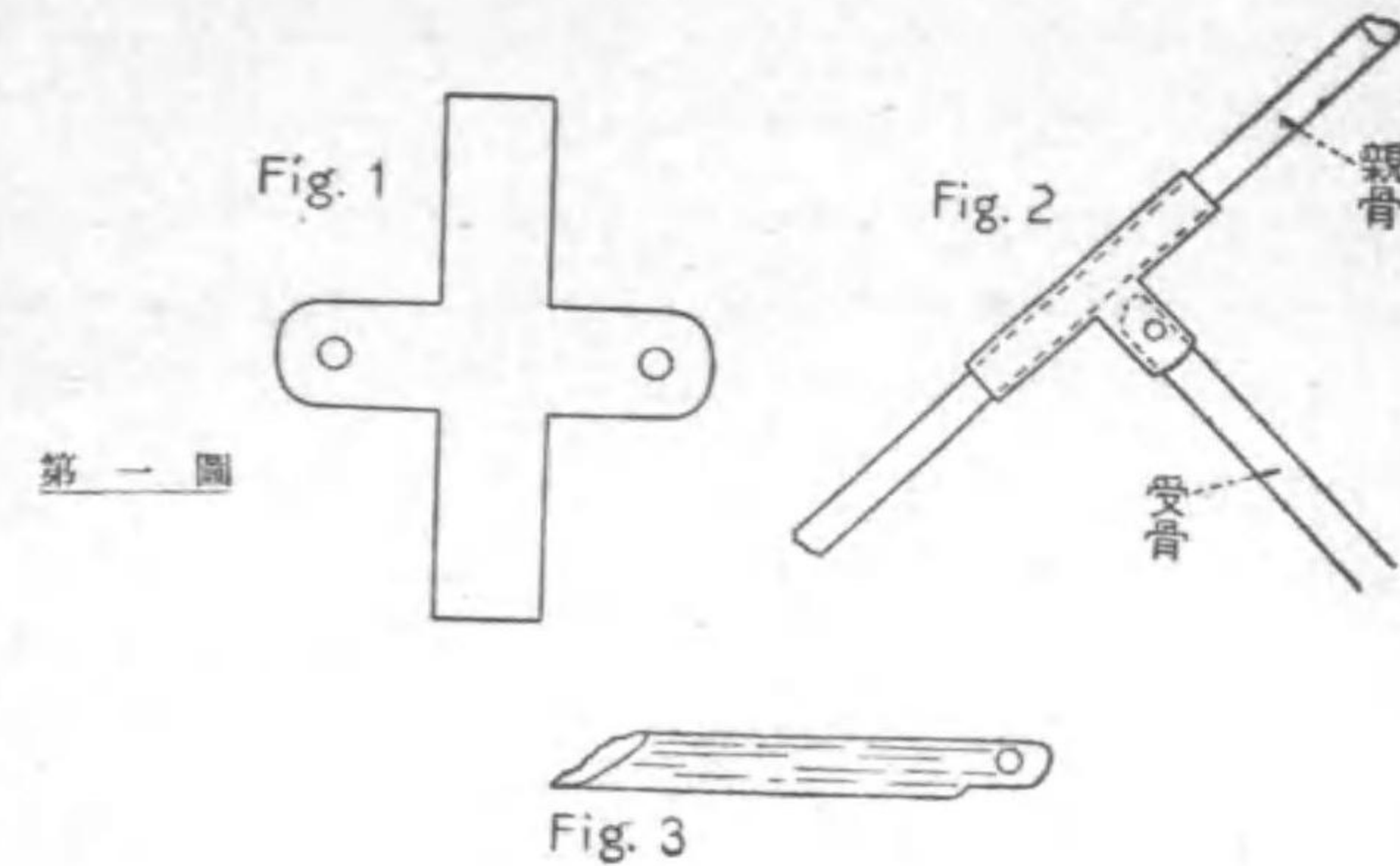
(2) 轆 轆

本品ハ親骨及受骨ガ柄ニ接着ヲナシメル爲メノ主要ナルモノニテ其ノ形ハ第四圖ノ如

キモノナルモ、之ハ現在ノ所特殊ナル轆轆屋ガ下請ヲナシテ作ルモノデアアルガ工作方法比較的複雑ナ割合ニ安値ナルモノナルコト後記ノ如キモノデアアル。

(3) 其 他

傘骨トシテ附屬スルモノニハ柄トナル芯棒、手元キヤツト稱シテ傘ヲ開イタリ締メタリ又ハ持歩クタメノ把手部、及ビ骨ノ着色及ビ芯棒ノ染色其他ノ爲メノ塗料類ヲ極少量要ス。



4) 製 作

(A) 竹骨ノ削成

手工的ニナス場合ハ何等準備的ニ竹材ヲ處理ナドスルコト無く上記ノ如クシテ購入シタ竹材ヲ幅1分5厘乃至2分ニ細カク割ツテ削ルノデアアルカラ、長さハ大體上記ノ如ク2尺乃至2尺5寸デアアル、併シ實際ノ寸法ハ其時ノ流行ノ傘ノ長さニヨリテ異ルモ大體上記ノ範圍デアアル。從ツテ竹ノ節間ハカカル長寸ノモノハ殆ンドナイカラ、此ノ種ノ骨ハ一ツ節ヲ全體ノ長さニ含ム様ニシテアル。

削成スル骨ノ大キサハ幅1分強高サモ大體同ジカ稍幅ヨリ大ナルモノ、即チ、幾分長方形ガカツタ四角ナルモノヲ削リ角ノ所ハ切立タナイ様ナ極僅カナ面ヲ取リテ仕上ゲル。

職工1人1日ノ能率標準ハ1,000本位ニナツテアル、併シ之ヲ機械的ニナス場合ハ1日10,000本位削成セネバ採算ガ取レナイ。

次ニ削成機械デアアルガ、之ハ現在ノ所、謂ハバ考案中ニ屬シ殆ンド見ルベキモノハナイケレドモ、大要ハ竹箸ノ押突機ト大同小異ナモノデアアル。又此竹箸押突機ヲ改良スルコト

ニ依ツテ簡單ニ傘骨ヲ制成シ得ラレルノデアル。

(B) 中央關着具ノ締付

之ハ前記ノ如ク現在ハ手ニテヤツトコニテ締付ケツツアリ、職工1人1日ノ工程ハ1,000本—1,500本位デアルガ、機械的ニナス場合ハ1人1臺ノ機械ヲ用ヒテ10,000本以上締付ケネバ採算ガトレナイノデアル。

(C) 骨及ビ柄其他ノ塗裝

(1) 骨材ノ塗裝

骨材ノ塗裝ハ下地ヲ膠ト胡粉ト下地塗ヲセルモノニエナメルノ上塗ヲ1回又ハ2回塗リテ仕上ゲヲナス、着色ハ洋傘ノ布地ノ色調ニヨリ意匠的ニ異ニスルガ、餘リ變化ノアルモノハ繁雜デ且ツ製品ノ價格ニ影響スルヲ以ツテ大體ハ黒、赤、朱、ダークグリーン、グリーン、ブリュー等ノ單色デアル。

(2) 芯棒及柄ノ塗裝及其他

木製洋傘ノ芯棒ハ婦人用、紳士用、子供用等ニヨリ異ルガ、此種ノ竹骨材ヲ用フル婦人用木製洋傘ノ芯棒ノ直径ト長サトハ次ノ如キモノデアル。

直径(元末共ニ同一徑)	3.5分	3.8分	4.0分	4.5分
長サ(挽素材ノ長サ)	25.0寸	25.0寸	21.0寸	30.0寸

此ノ如キ洋傘芯棒ヲ挽素材ト稱シテ原木ヲ圓形ニ削リ之ヲ上記ノ寸法ニ切リタルモノヲ轆轤屋カラ仕入レ之ヲ更ニ其ノ時ノ流行ノ寸法ニ少シク切り合セテ塗裝ヲナス。

芯棒ノ塗裝ハ芯棒ノ材ガナラク、ナラ、カバノ如キ空ノ美シキモノナレバ素地塗ヲ見セル様ニ仕上ゲル爲メ、簡單ナ目止メヲナシ、ラックニス又ハ透明ラッカーヲ塗リテ仕上ゲル、併シ、極安物ハ單ニニスノミヲ塗ル、併シ、又意匠其他ノ關係デ芯棒ノ木地ヲ表ハサヌモノハ上記ノ骨材ト同様ナ方法及色調デ布地ト調和スル様ニ採色デ塗裝ヲナス。

柄ハ手元キャップヲベークライト其他デ別ニ付ケルトキハ特別ナル塗裝ヲ施サナイガ、木製ノ握リ其他ヲ付ケル時ハ布地其他ノ色調ニ調和スル様特別ナル色合ノ塗裝ヲナス、併シ塗料ハ主トシテエナメルヲ用フ。

(D) 組立

(1) 骨材ノ組立

上記ノ如ク制成シ、塗裝ヲ施シタル骨材ハ前記ノ如ク中央關着具ヲ用ヒテ親骨ト受骨トヲ締メ付ケ1個ノ骨材ヲ作ルノデアルガ、洋傘1本ニ對シテカカルモノヲ10、12、14、16、18個ヲ一組トシテ親骨ハ上轆轤ニ受骨ハ下轆轤ニ、何レモ針金ヲ以テ結ビツケルノデアル。

其ノ結ビ付ケタル狀況ノ概要ハ第3圖、第4圖ノ如キモノデアル。

(2) 布張リ其他

上記ノ如クシテ準備シタ骨組ミニ布地ヲ張ルノデアルガ洋傘ノ生命即チ、開イテ開キヨク、閉メテ閉メヨク、又外觀上體裁ノ良キ様ニ布地ヲ張ルノハ可成リノ熟練ヲ要スル様デアル。

從來ノ洋傘張リノ習慣デハ(鐵骨ノ場合)骨ヲロクロ部ニ付ケルコトト、布地ヲ骨數ニ應ジテ裁斷スルコトト更ニ之ヲ縫付ケルコトトハ大體ニ於テ傘張リ職工ノ仕事トサレテアルノデアツテ、其ノ大體ノ能率ハ1日1人3打乃至5打ヲ仕上ゲルノガ普通デアル。

又傘張リ技術ノ修得ハ1ケ年ヨリ3ケ年位デアルガ、何處ノ商店ヘ出シテモクレームノ起ラヌ様ニ張レルノハ年期ヲ5ケ年經ネバナラヌ様デアル。

此種傘張リ職工ノ1日ノ就業時間(大抵ハ家庭座業デアルガ)ハ12時間デ收得工賃ハ平均1日2圓位デアル。

從來金屬骨ノ洋傘張リ職人ハ洋傘ノ需要ノ割合ニ多ク、而モ之等職人ハ相互ニ統一又ハ團結等無カリシ爲メニ、競走甚シク、從ツテ工賃ハ甚ダシク低率ナルモノモ多イ、從ツテ現今ノ如ク鐵洋傘ノ製造制限ヲ受ケタ場合ニハ失職者及ビ轉業者ナドガ甚ダ多イ様デアル。

5) 收支計算

次ニ竹製骨ヲ使用セル婦人用晴雨兼用洋傘ノ親骨十二本組ノ手元キャップ附1打分ノ材料費其他ノ收支概算ヲ舉グ。

(A) 材料費及加工賃

下記ノ價格ハ各種材料ソノモノノ値デナク加工賃ヲ含ムモノデアル。

品名	個數	金額
木製轆轤(上下1組)	1打分	0 ^円 55 ^銭
竹製骨(12本1組)	〃	0.30
中央關着具(12個1組)	〃	0.10
芯棒(塗裝共)	〃	0.50
手元キャップ	〃	1.50—15.00
塗裝其他	〃	1.20
布地類(普通品)	〃	20.00
小計		24.15—37.65
布地張及仕上工賃	1打分	0 ^円 40 ^銭 —0 ^円 50 ^銭
合計		2 ^円 55 ^銭 —38 ^円 15 ^銭

材料費及加工賃ノ概要ハ大體上記ノ如キモノデアラガ、問屋ノ引受價格ハ上記ノモノデ平均一打ニ付32^円40^位デアル。

(B) 卸價格及小賣値段

上記ノ普通物婦人用晴雨兼用洋傘デハ問屋ガ1打ニ付キテ32^円40^位デ引受ケタルモノハ大體平均1割強ノ問屋利益ヲ取リテ之ヲ36^円00^位ニテ卸賣ヲナス。

卸賣ヲ受ケタデパート又ハ小賣店ハ之ヲ1打ニ付42^円00^位乃至48^円00^位デ小賣ス、即チ1本ノ洋傘ガ3^円50^位ヨリ4^円00^位ニテ小賣サレルコトトナル。

(C) 收 益

此種ノモノガ加工其他ハ所謂問屋制小工業ニ屬スルモノニシテ問屋ハ專屬ノ下職ニ洋傘ニ必要ナル各部分品ヲ下請製作セシメルバカリテ無ク其ノ部分品ノ加工仕上組立等ヲ殆ンド全部下請テ行ハズ從ツテ一般ニ洋傘下職ナルモノハ他ノ小工業ノ場合ノ如ク其ノ製品ニ必要ナ材料モ殆ンド自ラ整ヘルト云フ様ハコトハ無ク問屋ヨリ支給サレルモノデアル。從ツテ下請ノ側ニ於テハ單ニ其レヲ製作シ、加工シ、組立テ、及ビ仕上ゲル爲メニ得ル工賃ノミガ其ノ收得トナルノミデアル。

併シ問屋側デハ上記ノ1割ノ利益ト下請ヲサスタメノ手数料トモ云フベキ利益ト、更ニ諸材料ヲ大量的ニ購入スルタメノ利益トガアル譯デアルカラ、實際ニハ問屋トシテノ諸經費ヲ控除シテモ一割ノ利益ヨリハ遙ニ大ナルモノデアル。

又デパート及小賣店ノ利益ト云フモノハ上記ノモノカラ其ノ品物ノ販賣費ヲ除イタモノガ純利益トナルコトハ勿論デアラガ此販賣費ナルモノモ此種ノモノデハ特殊ノ場合ヲ除キ大シテ費用ヲ要スルモノデナイコトハ明ラカデアル。

6) 販 賣

(A) 販 賣 價 格

大要前節ニ述ベタ通りデアル。

(B) 販 賣 費

此種ノモノハ販賣ノタメニ百貨店ノ如ク新意匠ノ流行品ヲ新ラシク宣傳スル如キ場合ハ特ニ其爲メノ費用ヲ要スル様デアラガ、其他ノ場合ハ所謂婦人用品、又ハ紳士用品或ハ純洋傘ノミノ商店ニテ販賣サレルヲ以テ製作者、及問屋側カラスレバ販賣ノタメニ、他ノ商品ノ如ク費用ヲ要シナイ様デアル。

又最近大都市ノ百貨店ナドノ傾向ハ此種商品ノ新流行品ヲ見本的ニ特賣スル所謂宣傳販

賣ヲナス場合ノ主ナル經費ノ負擔ハ問屋側ト百貨店側トニ於テ持ツ、從ツテ新様ナ時ハ百貨店ノ利益ハ前記ノモノヨリ遙ニ少ク大體小賣値段ノ1割乃至ソレ以下ノコトガ多イ、併シ此時ニハ特賣殘品トシテ賣レ殘リノ品ハ問屋ヘ下ゲルノガ普通トサレテオル、從ツテ賣レ殘リガ多イカ少イカニ依ツテ問屋側ノ利不利益ガ附隨的ニ生ズルノデアル。

(C) 販 路

今日洋傘特ニバラソルナルモノノ販路ハ其ノ何レノ所ノ製作ニシテモ販路ハ全國的デソレモ主ナル對象ハ著名デパートト云フコトニナツテオル。從ツテ此種ノモノハ餘程競争ガ激烈ナルモノノ一ツデアル。

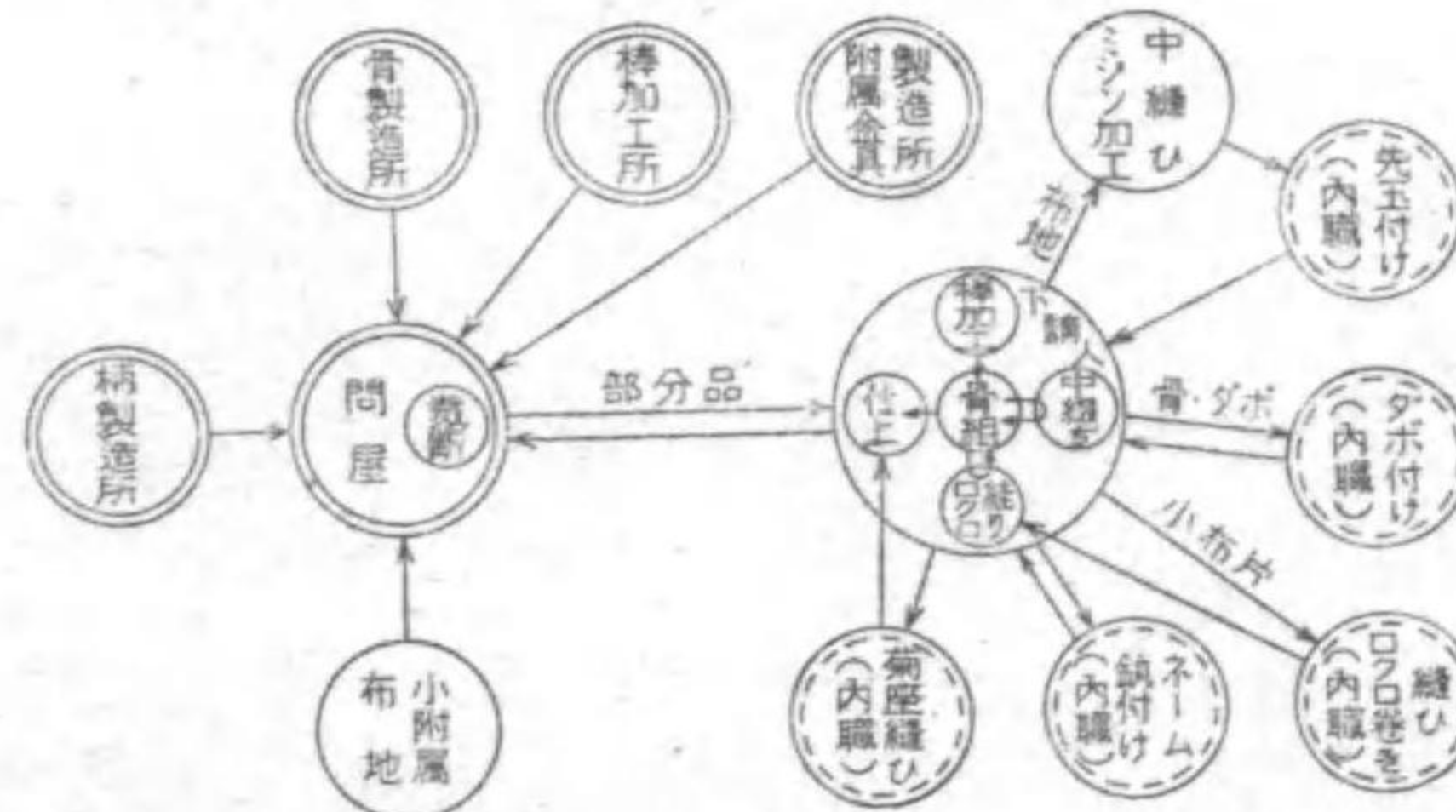
又大體ニ於テ此種製品ノ最近ノ傾向ハ高級品ト大衆品トノ二ツニ大別サレル様デ、以前ト異リ中級品ト云フモノガ殆ンド無クナリツツアル。特ニ此種現象ハ事變下ニ於テ顯著ノ様デアル。

7) 摘 要

(A) 製 作 ノ 關 係

此種製品ノ製作ハ都市小工業中ノ所謂家庭内職又ハ問屋制小工業ノ最モ代表的ナモノデアツテ、高度ニ分業化セラレタモノデアルコトハ下記ノ東京市ニ於ケル婦人用バラソル製作工程圖式表ニヨリテモ窺ヒ得ラルルノデアル。

第 二 圖 津傘(婦人用バラソル)製作工程圖表



上記ノ如ク甚ダ複雑ナル工程ヲ經テ製作サレツツアリ、而モ之ガ製作ニ從事スルモノハ甚ダシク低廉ナル工賃ニテ從事セルモノモ少クナイノデアルヲ以テ、此種ノモノハ全工程ヲ農村ナドニテ行フハ到底不可能事ニ等シイ、從ツテ此種ノモノヲ農村等ノ副業トシテ行

フニハ其ノ部分品ノ加工又ハ製作ニ止ムベキデアル。

(B) 使用材料ノ關係

此種製品ニ使用スル金屬材料ハ既述ノ如ク此事變下ニ於テハ統制的ニ禁止又ハ制限サレツツアルヲ以ツテ今後益々上記竹骨ノ如キモノハ重要ナル材料トシテ扱ハレルモノキアル。而モ之ニ使用スル竹材ガ我國ニハ甚ダ豊富ニアルコトハ今更云フ迄モナク明ラカナコトデアル。

又前記中央關着具ニ使用スルブリキ鋸ハ新ラシキモノヲ使用セザルモ空罐ナドノ所謂廢品ニテ充分ソノ目的ヲ達シ得ラルルモノデアル。

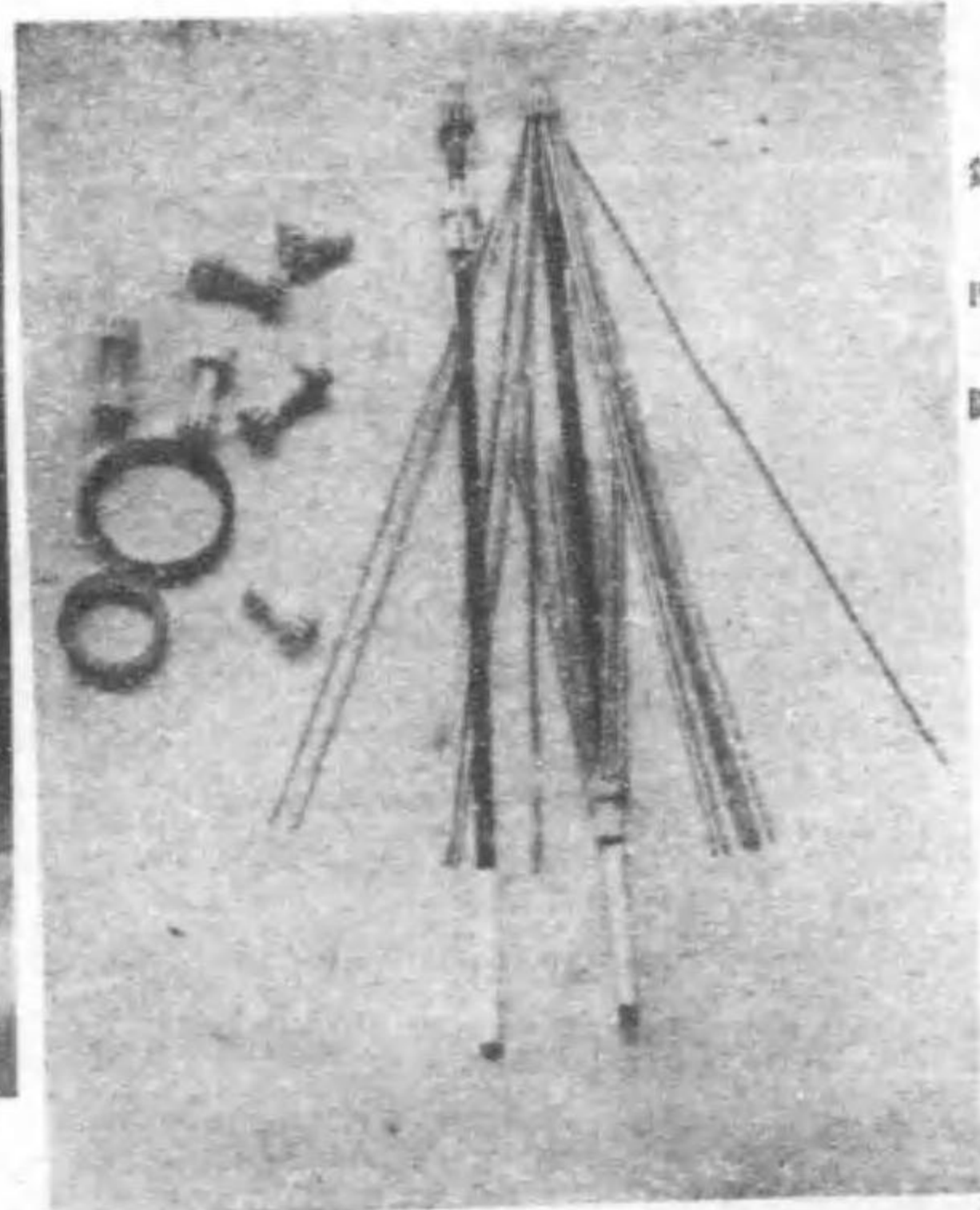
(C) 販賣ノ關係

此種製品特ニ其ノ部分品ノ賣込ミ其他ニ就キテ農村ナドニテ之ヲ行フ場合、指導的統制的經路ヲ經ルニアラザレバ、之迄此種製品ノ部分品製作者ガ問屋ノ外ニ種々繰弄サレ來タト同一ノ轍ヲ踏ムモノトモネバナラナイ。從ツテ此點充分ナル留意ヲ要スル所デアル。

又此種洋傘ノ如キモノノ仕上品ヲ農村ナドニテ製作スルコトハ上記ノ如キ理由バカリデナク、カカル流行的意匠ヲ多分ニ要スルモノハ餘程ノ統制的指導精神ヲ有セザル限り其ノ失敗ハ火ヲ見ルヨリモ明ラカデアリ、從ツテカカル仕上品ヲ農村ヨリ都市ニ向ツテ販賣スル如キハ非常ナル困難事トサレル様デアル。



第三圖
每人用晴雨兼用パラソル及同竹骨、ロクロ等



第四圖
上圖ノ如キ每人用パラソルノ布ヲ製ラザル前ノ竹骨手元用竹製環等

二、筍皮製押出チューブ

1) 沿革

從來ノ押出チューブハ鉛ヲ主トスル金屬製ナルタメ、之ヲ事變下ニ於テハ其ノ原料材料ニ行詰リヲ生ズルモノデアルカラ、之ガ代替品ノ一ツトシテ考案サレタノガ本品デアル。

2) 設備工具及人的要素

(A) 設備

押出チューブニハ大小數種ノ種類アレドモ、平均的ニ考ヘテ、月額 300,000 個位ヲ製作スル場合ハ殆ンド設備ヲ要セズ。

併シ更ニ之ヲ大々的ニ製作スル場合ハ後記略圖ノ如キ從來ノ口金ニ相當スル絞出口部分ヲ製作スル型代 20^円 及ビ之ニ附屬スル設備約 1,000^円ヲ要シ、更ニ之ニ附隨シテ他ノ例ヘバ共同作業場ノ如キモノモ擴大セネバナラヌモリデアル。

(B) 工具

手工的ニナス場合ハ缺ト糊トアレバヨイ程度ニテ工具ヲ必要トセズ。

(C) 人的要素

本品ノ製作ハ後記ノ如ク甚ダ簡單ナルモノヲ以テ分業的ニナスコトヲ餘リ要シナイモノデアルカラ、從ツテ手工的ニ小規模ニナス場合ハ一人ニテモナシ得ルモノデアル。

3) 使用材料

(A) 筍ノ皮

1枚ノ筍ノ皮ニテ大型ノモノ 3個分乃至4個分ガ取レルノデアル。從ツテ1日1人ニ對シ 200枚乃至300枚ノ筍ノ皮ヲ要スルノデアル。

(B) 其他ノ材料

絞り出口トナルベークライト又ハ木製絞り出シ口、セロファン、0.5耗ブリキ鋸又ハ0.5耗セルコイド板、糊類等ヲ要スルノデアル。

4) 製作

(A) 準備作業

チューブ體トナルベキ筍ノ皮及ビ之ヲ内外ヨリ包ムタメノセロファンヲ其ノ種類ニ應ジテ同一幅及長サニ切斷ス。但シ筍ノ皮ハ其ママニテハ長方形ニ切り難キヲ以テ豫メ少シク濕ラシテ用ヒルコト勿論デアル。

(B) 製作工程

上記ノ各々準備シタル筍ノ皮及ビセロファンヲ平ニ延バシテセロファンヲ置キ、ソレニ糊ヲツケ筍ノ皮ヲ貼り付ケ更ニ其ノ上カラ又別ノセロファンヲ重ねテ貼ル、ツマリ筍ノ皮ヲセロファンニテ内外ヲ包ム、スクスルコトニヨリ筍ノ皮ニ内容物ノ浸潤スルノヲ防ギ、同時ニ筍ノ皮ノ龜裂シ易キ缺點ヲ補ヒ且ツ、美觀ヲ増スタメニナスノデアル。

次ニ此ノ如クセロファン包ニシタルモノヲ丸棒ナドノ型ニテ丸ク貼合セテチューブ體ヲ作ル。

スクシテ出來ルチューブ體ノ一端ニ後記圖ノ如キ、ベークライ製、又ハ木製ノ絞り出シ口部分ヲ付ケ、他ノ一端ハ之モ圖ノ如ク、ブリキ板又ハセルロイド板ヲ用ヒテ封ヲシテ仕上ゲルノデアル。

(C) 製作品ノ種類

製品ノ種類トシテハ種々アルガ、最初ノ目的ハ齒磨入レチューブヲ目的トシタルタメ、大、中、小(第5圖ノ如キ)ノ4種デアルガ、最近製菓子方面ニテ需要ノ多イ半煉チョコレート入チューブナドノ容器トシテ本品ハ適當ナルモノナレバ此方面ノモノヲ製作セントシツツアル様デアルガ、ソレ等ノモノト雖モ現在ノ所、大體ノ標準ハ齒磨入レチューブニ準ジテ可ナル様デアル。

(D) 製作能率

本品ノ製作能率ハ中年ノ女1人1日最モ未熟練者ニテ大形300個乃至400個デアルガ、熟練女工ニナレバ1人1日平均1,000個ハ製作シ得ラレル。

5) 收支計算

次ニ大形ノモノ1個ニ付キテ收支計算ヲ主トシテアグ。

(A) 材料費及加工賃

絞り出シ口(ベークライ製)代	0.008
筍ノ皮	0.005
セルロイド、糊、セロファン等	0.030
加工工賃	0.012
計	0.055

但シ絞り出シ口ガ木製ノモノナレバ上記ノ合計ヨリ約1錢位高價ニツクノデアル。

(B) 卸賣價格及小賣値段

本品ハ練齒磨、練及半練チョコレート等ヲ入レテ其レ等ノ製造所カラ一般ニ賣出スルモノデアルヲ以ツテ、從ツテ本品ノミノ小賣ト云フモノハ無イノデアル。

卸賣價格ハベークライ絞り出シ口付ニテ大形1個7錢乃至8錢、中型1個4錢乃至5錢、小形1個3錢乃至4錢デアル。

又生産費ト此卸賣價格トノ割合ハ中形モ小形モ大形ノモノト大差無イノデアルガ、唯之等ハ材料費ガ幾分大形ヨリ安クツクガ其ノ代リ加工賃ガ大形ノヨリ材料費ガ安クナルホドニ安クナラナイテ割高トナルコトハ勿論デアル。

(C) 純收益

本品ノ製作者ハ仲買人ヲ經ズシテ齒磨製造會社、製菓子會社ト直接ニ取引セルヲ以テ、販賣ニ對スル外交費宣傳費其他ヲ殆ンド要シナイ。從ツテ、製作者ガ自ラ收得スル工賃ヲ別トシテモ大形1個ニ付キ、1錢乃至2錢ハ確實ニ純利益トナルノデアル。

6) 販賣

(A) 販賣價格及販賣費

上記ノ通りデアル。

(B) 販路

全國各地ノ齒磨製造會社、菓子製造會社及用途ハ不詳ナルモ軍需用トシテ相當ノ製作申込ミガアル由デアル。

7) 摘要

本品ハ未ダ試作品程度ノモノナルヲ以ツテ今後改良セラル所ガ少クナイ様デアルガ、此種ノモノハ從來ノ練齒磨入レトシテハ其ノ耐久度ノ點ニ於テ甚ダシク劣ル様デアルヲ以ツテ、練チョコレート等ノ如ク謂ハバ一時的ノ目的ノタメノモノニハ好適ノモノノ如ク思ハレル、從ツテ唯單ニ斯様ナモノノミデ無ク其ノ用途ニヨリ絞り口モ精製ノ木製ノモノニテモ可ナルモノモ少ナカラザルモノナレバスカカ點ヲモ一應考究スル必要ガアルト思フ。

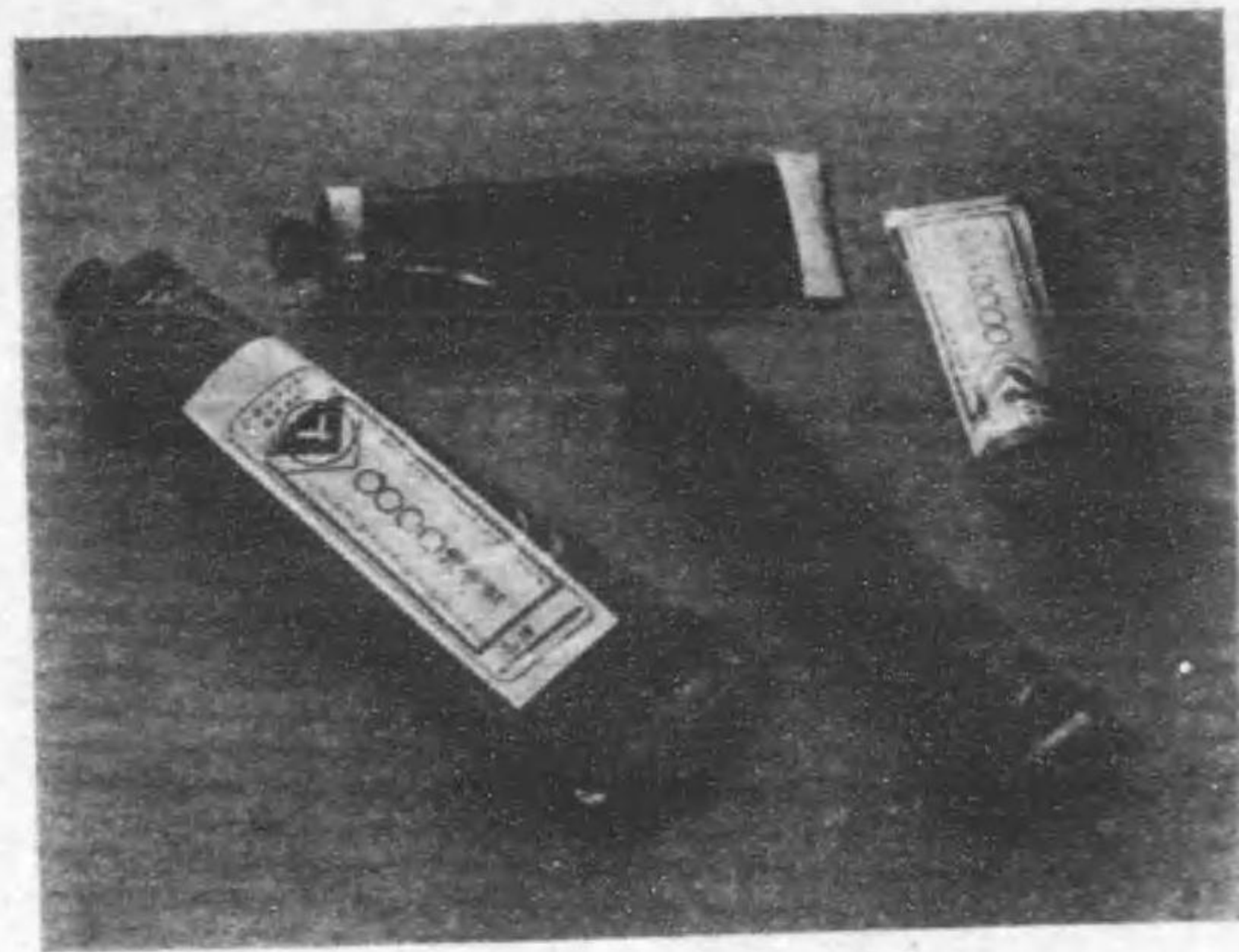
更ニ本品ノ最大ノ缺點ハ液體ヲ相當長期間ニ亘リテ貯藏スルモノハ殆ンド全ク適シナイ様デアル、併シ之モ糊ヲ改良スルコトニ依リ相當程度ニ役立つモノモ出來ナイコトハ無イ

ト思ハレル。

タダ本品ハ殆ンド特殊ナル技術ヲ要セズシテ均一ナル製品ヲ而モ殆ンド資本ヲ要セズシテ製作シ得ラレル所ニ大ナル特色ガアルト思フ。

尙本品ニ付キテハ第5圖ヲ參照ノコト。

第五圖



筒ノ皮製押出チューブ各種、上圖ノモノハ何レモ口ノ部分ハベークライト絞リ出シ口ニ付キ、又圖中上端ノモノハセルロイド封ジテ其他ハ全部ブリキ飯ニテ封ジタルモノ。

三、木製戸車各種

1) 沿革

日本建築ニ使用スル各種ノ戸車類ハ往時ハ矢張り木製デアツタノデアアルガ、金屬工業ノ發達ト共ニ最近ニ於テハ極特殊ナルモノハ別トシテ、一般ニハ從來ノ木製戸車ナドハ全ク影ヲ潜メ、殆ンド全部ガ金屬性ノ戸車トナツテキタノデアアル。然ルニ之モ亦今事變ノタメ製作禁止トナサレタモノノ一ツナルヲ以ツテ、之ニ代替スベキモノトシテ考ヘラレタノガ本品デアアル。

2) 設備工具及人的要素

(A) 設備

本品ヲ製作スルタメニ必要ナル設備ノ一單位トモ稱スベキモノヲ舉グレバ次ノ如キモノデアアル。

小型穿孔機	1 臺	180 ^円 0 ^銭
轆轤機附屬品共	1 臺	70.00
同上用電動機 $\frac{1}{2}$ 馬力	1 臺	50.00
足踏式糸鋸機	1 臺	45.00
計		345 ^円 00 ^銭

但シ上記ノモノヲ設備シテ作業スル共同作業場ハ別トス。

(B) 工具

工具ハ普通ノ木工用工具一揃アレバ充分ナルモ其レニハ一人當リ30圓ヨリ50圓位迄ノモノヲ要スルヲ以ツテ、本品ノ製作ノタメニ便利デ且ツ、之レダケハ是非トモ必要ナト云フベキモノヲ舉グレバ次ノ如キモノデアアル。

兩双鋸(鋸巾9寸)	1 丁	4 ^円 50 ^銭
胴付鋸	1 //	1.50
鉋(上仕工及荒仕工)	2 //	6.00
押突鑿(2分5分8分)	3 //	2.10
砥石塗刷毛其他		5.00
計		19 ^円 10 ^銭

(C) 人的要素

極小規模ニナス場合ハ轆轤工1人、糸鋸掛1人、組立仕上1人ノ計3人ニテナジ得、併シ、轆轤及糸鋸掛ヲ下請ニテナサシムル時ハ組立ノミ1人ニテナスガ如キコトモ出來ルノデアアル。

從ツテ製作品ノ數量ニ應ジ此割合ニテ人員ノ増減ヲナシ得ルノデアアル。

3) 使用材料

(A) 戸車及枠ノ木材

戸車ハ成ルベク堅クシテモロクナイ材料ノモノガ良イ從ツテしらかし、あかがし等ハ加工モ比較的容易デヨイ。

枠ハ糸鋸ニテ抜キ切ル關係上、ほほのきナドガ最適トシテ使用シツツアル。

(B) 其他ノ材料

戸車ノ車ト枠トヲ結合スニハ芯棒ヲ通スノデアアルガ、此芯棒モ往昔ノ戸車ノ芯棒ハ車ト同ジ材質ノしらかし、あかがし等ヲ用ヒタガ之デハ芯棒ト車、又ハ芯棒ト枠トノ間ニ不均等ナル磨滅個所ヲ生ジ結局戸車全體ノ耐久度ヲ甚ダシク減少スル原因トナルモノデアアル所カラ本品ハ此芯棒ニベークライト棒、又ハ寒竹棒ヲ用ヒテ甚ダ効果的ナルコトヲ見出シタノデアアル。併シ其ノ内デモベークライトノ芯棒ハ戸車ノ滑リ具合モ甚ダヨイ様デアアル。

次ニ車ヲ枠ニ入レ芯棒ヲ付ケテ出來タ戸車ハ別ニ之ヲ塗裝ヲ施サズトモ差支ヘナイモノデアアルガ商品トシテハ矢張り枠ヲ塗ツタ方ガ美シク見エル所ヨリ此枠ダク黒エナメルヲ塗ル、其爲メニ極僅カナル量デハアルガ塗料ヲ要スルノデアアル。

4) 製作

(A) 準備作業

本品ハ各寸法又ハ品物ノ種類ハ後記ノ如ク車ノ直徑寸法ニヨツテ定メラレル、從ツテ其ノ車ニ適スル枠ニ必要ナ實材ヲ其ノ種類ニ應ジテ木取リヲナシ、又別ニ車トナルモノモ木取ヲナスノデアアル。

(B) 製作工程

枠ノ方ハ木取リサレタモノヲ第6圖ニ示スモノノ如ク、先ヅ外形ヲ之モ糸鋸機ニヨツテ挽キテ作り、次ニ車ニ入レルベキ穴ヲ糸鋸機ニテ抜イテ、枠ヲ作ル。枠ガ出來タナラバソレニ車ノ芯棒ノ入レルベキ芯穴及戸車ヲ戸ニ止ムベキ木栓穴ヲ穿孔機又ハ手ニテ穿ツ

テ、其次ニ之等ノ穴ニ塗料ノ入ラヌ様ニ注意シツツ枠全部ノ塗裝ヲナス（普通ハ黒色）其ノ場合目止メハナサズ極簡單ニ1回又ハ2回程度ニシテ塗裝ヲ施シ枠ヲ仕上ゲルノデアアル。

次ニ車ハ轆轤機ニテ旋作ヲナシテ後記ノ如ク定ツタ寸法ニ仕上ゲ良ク素地ノママニテ磨キヲ掛ケテオク、塗料ヲ施サナイ。

枠ト車トガ出來タナラ之ヲベークライトノ芯棒ニテ之ヲ結合サスノデアアルガ此場合枠ト芯棒トノ間ニハ何等膠着劑ハ用ヒズ、棒穴ヨリモ少シ太イ目ノ芯棒ヲ打込デ止メル程度デアアル。從ツテ車ノ廻轉ハ芯棒ト車ノ芯穴トノ間ニ於テナサレルノデアアル。

斯クシテ組立タモノハ車ト芯棒トノ廻轉ガ圓滑デアアルカ又ハガタガタデ無イカ等ヲ良ク檢シテ仕上ゲルノデアアル。

(C) 製作品ノ種類

製作品ノ種類ハ前記ノ如ク車ノ直徑ヲ以テ大體ノ標準トシテオトルノデアアル又此車ノ大キナナルモノモ從來金屬ノ戸車ノ場合ノソレヲ其ノママ用ヒテオトルノデアアル。

次ニ現在建築方面デ最も多ク用フル戸車ノ種類ヲアゲレバ次ノ5種デアアル。從ツテ本品ノ製作モ此五種トナツテオトルノデアアル。

種類別	車ノ直徑	木製戸車ノ價格 (現在)	金屬製戸車ノ價格 (車變直前)
1	0 ⁷ 8 ²	0 ¹¹ 15 ¹¹	0 ¹¹ 03 ¹¹ —0 ¹¹ 15 ¹¹
2	1.0	0.15	0.03—0.15
3	1.2	0.20	0.13—0.25
4	1.5	0.25	0.23—0.35
5	2.0	0.30	0.40—0.50

備考 現在（昭和14年1月）ノ金屬製戸車ノ價格ハ上記金屬製品ノ事變直前ニ於ケル價格ノ2倍乃至3倍トナツテオトルノデアアル。

(D) 製作能力

職工1人ガ何モカモ全部ナシテカカル品物ヲ製作スルコトハ能率上甚ダ不利デアアルガ強イテ1人ニテナストスレバ、本品ノ上記直徑1寸ノモノニテ1人1日10時間乃至12時間働クトシテ、仕上品10個乃至20個、平均15個位シカ出來ナイ。

併シ、分業的ニナストキハ枠ノ切抜ノミナレバ1人1日100個乃至200個平均150個ナラ作り得ラレ、又車ノ轆轤掛ケモ木取リカラ略々1人1日枠ト同數ナラバ作り得ベク、組立テハ1人1日300個乃至400個、最高500個位ナラ組立ツルコトガ出來ル。又塗工モ之ト略同様デアアルノデアアル。

5) 収支計算

次ニ最モ普通ニヨク出ル上記各種ノ内車ノ直徑1寸ノモノニ就キテ述ベレバ。

(A) 材料及加工工賃

枠木地代(1個ニ付)	0 ^円 005 ^銭
枠加工工賃(")	0.020
車木地代(")	0.005
車加工賃(")	0.015
塗工工賃及塗料代(")	0.010
組立工賃	0.005
計	0 ^円 060 ^銭

(B) 卸賣價格及小賣値段

本品ノ如キモノハ市民日常ノ必需ト云フヨリモ寧ロ建築請負業者又ハ建築材料問屋へ販賣サレルベキモノデアツテ、從ツテ前記ノ價格ハ謂ハバ卸賣價格デアルガ、相當大量ニ取引スル場合ハ慣習的ニ上記價格ノ10倍シタルモノガ1打ノ價格トシテ卸賣ヲナサレ、從ツテ小賣ハ上記1個ノ價格ノママニテ販賣サレルノデアル。併ジ場合ニヨリテハ上記10個ノ値段デ1打ヲ納メルバカリデナク更ニソレヨリモ減額シタ價格ニテ取引ヲ強要サレルコトモ少クナイ様デアル。

(C) 純收益

純收益ハ本品ノ製作者ノ純收益、問屋ノ純收益トニ分ラケレルノデアルガ、問屋ノ場合ハ別トシテ製作者ノ純收益ヲ舉グレバ。

生産費(1打ニ付)	0 ^円 720 ^銭
荷造、包装箱代、其他(")	0.200
計	0 ^円 920 ^銭
卸賣收得(1打ニ付)	1 ^円 200 ^銭 —1 ^円 500 ^銭
差引 1打ニ付キテノ收益	0 ^円 280 ^銭 —0 ^円 580 ^銭

併シ、上記ノ中ニハ製作者自身ノ收得スル工賃ハ加算シテナイノデアルカラ之等ヲ加算スレバ、製作者ノ收得ハ1打ニ付64^銭ヨリ1^円12^銭迄トナリ、若シ、製作者自ラガ小賣ヲナス場合ニ於テハ1打ニ付1^円42^銭迄ノ收得ヲ得、1個ニ付、11^銭8^銭餘ノ利益ヲ得ルコトガ出來ルデアル。

6) 販賣

(A) 販賣價格

本品ノ販賣價格ニ付キテハ上記ノ如キモノデアル。

(B) 販賣費

本品ハ未ダ一般ニ充分其ノ性能ナド良ク理解サレテホラザルタメニ、其爲メ宣傳費ト云フベキモノ、及廣告其他比較的割高ニ要シ其他本品ヲ商品トスルタメノ包装荷造等ヲ一切含メタルモノハ上記ノ如キモノデアル。

(C) 販路

販路ハ全国各地特ニ都市ノ建築材料商又ハ建築請負業者或ハ直接之ヲ使フ大工ナド。

7) 摘要

(A) 製作ノ關係

本品ノ製作ニ於テハ枠ノ切抜ノ部分ヲ切抜ガ無クモ耐水性ノ接着劑ヲ用ヒテ接合シタルモノニテモ充分ニ使用目的ニ適スルモノヲ製作スルコトヲ得ベク、其爲メ材料ノ節減ト同時ニ切抜ノタメニ要スル熟練工ノ如キ技術ヲ要セズシテ加工シ得ラルベシ。

又組立、塗裝其他ニ於テハ女工ニテモ充分ニナシ得ベク、從ツテ其爲メニモ加工工賃ヲ前記ノモノヨリ減スルコトヲ得ベク、更ニ又之等ノ如キ加工ハ所謂副業トシテ充分ナシ得ベキモノデアル。

又製作ハ上記ノ如ク個別的デナク大量的ニナス時ハ工賃及ビ材料費共ニ上記ノ半分乃至 $\frac{1}{3}$ 以下ニ減ズルコトガ出來ル様デアル。

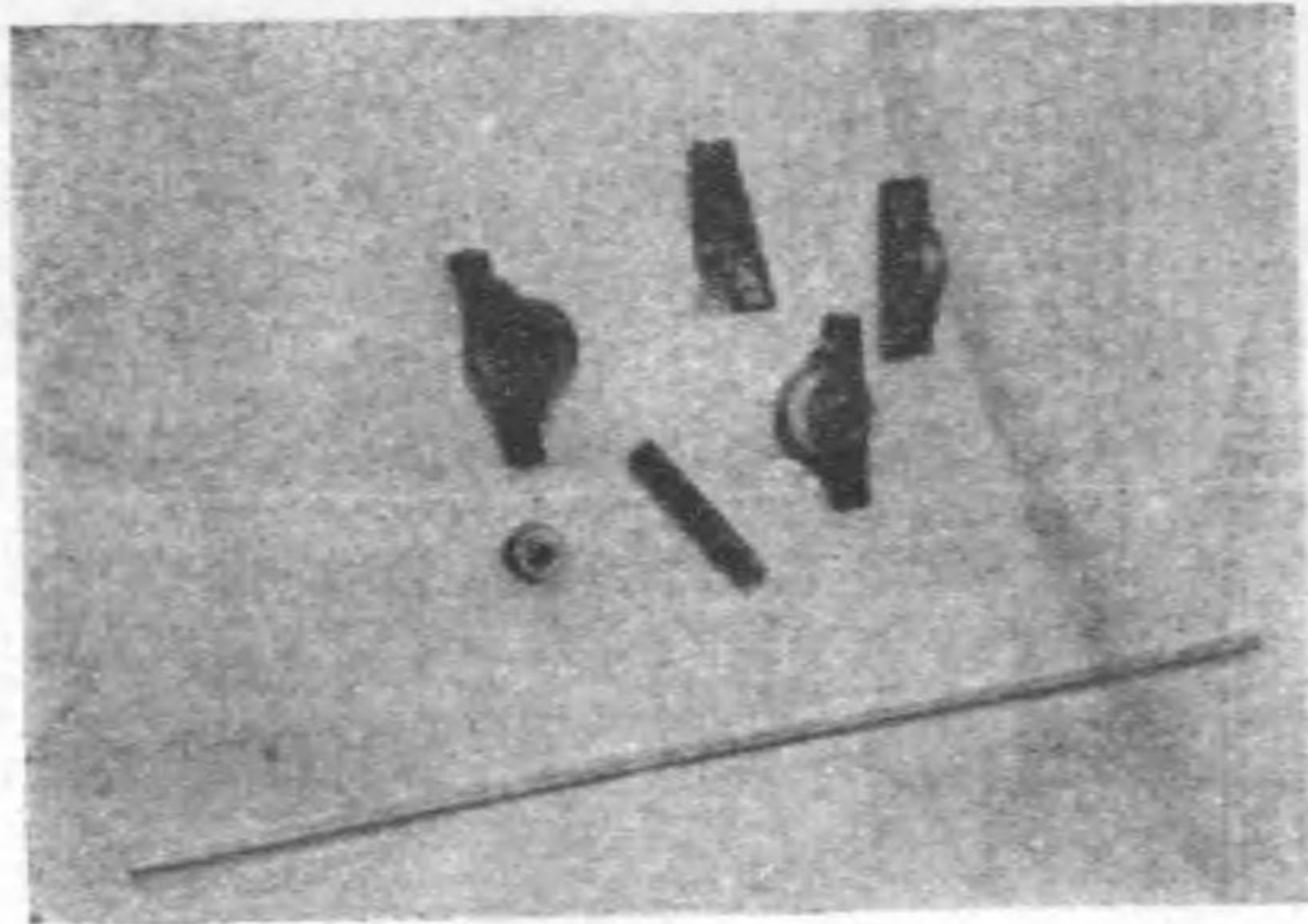
(B) 使用材料ノ關係

枠及ビ車ナドノ本品ノ主要材料モ朴、桎ナドデナク他ノ硬材ヲ以ツテモ製作スルコトヲ得ベク、又芯棒モ孟宗竹ノ丸棒ナドニテモ可成リノ効果ヲ舉グルコトガ出來ル様デアル。

(C) 販賣ノ關係

本品ノ特徴ハ鐵ノ如ク錆ガ出ズ、又ゴム戸車ノ如ク耐久度ノ低イモノデナイノデアルカラ、本品ノ長所ヲ充分一般理解サレレバ相當ノ販路ハアルコト確實デアル様デアルガ、タダ本品ニ限ラズカカル製品ハ相當統制的ノ販路ヲ求メ且ツ開拓セザレバ結局問屋ノミノ獨占ノ製作及販賣トシテ終始サレル可能性ガ甚ダ多イノデアル。

第 6 圖



木製戸車各種、芯棒及車等、圖中下端ニアル棒ハ芯棒
ニスルベークライト

四、竹重合(鋼管椅子代用)椅子

1) 沿 革

古來東京灣一帶ニ所謂淺草海苔採集ノタメ溪(シビ)ト稱シテ粗朶ヲ用ヒテキタノデア
ルガ、此粗朶ハ漸次原料不足トナリ、今ヨリ凡ソ30年位前カラ、竹粗朶ヲ用フル様ニナツタ
ソレガ其後需要ガ増加シテ最近デハ東京灣一帶ニ於テ年額約8,000噸乃至10,000噸ノ竹粗朶
ヲ使用スルノデアアルガ、此竹粗朶ヲ取ルタメニ殘ツタ竹材ノ部分ハ用材竹トシテハ稍不部
合トナリ、謂ハバ廢材トナルノデ此廢材ト見做サル竹幹ヲ有効的ニ利用セント、竹溪ノ
生産地ハ勿論、實際ニ溪ヲ用フ者ニ於テモ種々工夫考案シ、從ツテ竹箸トカ、ピンチトカ
種々ノモノガ之等ノ結果トシテ考ヘラレタノデアアルガ、本品ハ最近鋼管家具ノ流行ト共
ニ竹材ノ弾力性及雅致ヲ生カシテ、之ニ近イモノ或ハ之ヨリモ優レタモノヲ製作セントス
ル目的カラ考案サレタモノデアアル。從ツテ本品ニハ1個ノ椅子ト雖モ數種ノ專賣特許及實
用新案ヲ持ツテオレルデアアル。併シ、本品ハ鋼管家具ノ代用品トシテ時局ニ適スルバカリ
デ無ク、ソレ自體ガ本邦ノ特殊製品トシテ獨自ノ新生面ヲ有スルモノナルヲ以テ此處ニ記
載スルノデアアル。

2) 設備工具及人的要素

(A) 設 備

工場建物ハ間口5間、奥行20間ノ建坪100坪一棟ノ外ニ間口5間、奥行10間建坪50坪ノ
倉庫一棟、構造ハ平屋造リトタン屋根バラツク建デアアル。

機械設備(主ナルモノ)

丸鋸機鋸齒10吋	1 臺	350 ^円
26吋帶鋸機	2 臺	800
手押鉋機鉋齒12吋	1 臺	300
No.1型フライス盤	2 臺	1,100
竹内皮削機(特殊考案)	1 臺	500
竹節削機	2 臺	600
小型手動プレスナー	1 臺	750

直火式乾燥爐	2 臺	450
金型類、刃金類及其他	1 揃	1,200
電動機10馬力	1 臺	750
	計	6,800 ^円

(B) 工 具

工場設備ノ工具トシテハ可成リ雑多ナモノガアルガ、此工場内ニラ働ク從業者ノ工具トシテハ特別ニ記スル如キモノハ殆ンドナイノデアアル。

(C) 人 的 要 素

從業者ハ職工18名内女工6名及ビ人夫2人合計20人デアアル。職工ノ賃銀ハ最高日給3圓ヨリ最低1^円20^銭平均1^円80^銭デアアル。但シ女工ハ日給90^銭乃至1^円10^銭平均1^円デアアル。

3) 使用材料

主要材料ハ孟宗竹幹材デ、主トシテ京都府ノ竹材ヲ用フ、其他ノ補助材料トシテハ飾紙類、金具（使用セザルコトモアル）布地類、膠着劑及塗料類デアアル。

4) 製 作

(A) 製 作 準 備

次項ニ記スル如ク本品ハ製品ノ外側ニ現ハレル所ハ全部竹ノ表皮部ヲ以ツテ作ラレテオルガ、中味ハ全部ノ竹材ノ肉質部ヲ用ヒテアルノデアアルガ、此ノ中味ニナル材料ハ主トシテ京都府ノ農村ニテ粗加工シタルモノヲ製作セシメタルモノヲ用ヒテアルノデアアル、其ノ材料ノ大キサハ竹材ノ表皮部ヲ除イタ肉質部ヲ厚サ1分幅2寸長サ5尺ノ扁平ナルモノニ削成シタルモノデアアル。

次ニ製品ノ外側ニナル表皮部ハ工場ニテ前記ノ節削機及竹内皮削機ニテ削成シタル材料ヲプレスナーニテ扁平ニ壓延シタルモノヲ用フルノデアアル。

(B) 製 作 工 程

上記ノ厚サ1分、幅2寸、長5尺ノ肉質部ノ材料ヲ第8圖ノ如ク膠着劑デ所定ノ幅及厚サ、並ニ長サニ重合スルノデアアルガ此重合ノ際ニ第7圖ノ如キ所期ノ形ヲ形成セシメタルメ金型ニ入レテ重合シ、充分接着ガ出來タ時ニ一度型ヨリ外シテ素地ノ修正ヲナシ、之ガ終リテ外側トナル表皮薄板ヲ先ニ重合シタルモノノ上カラ貼付ケ再ビ型ニ入レテ充分接着スル迄壓搾ヲナシテオク。

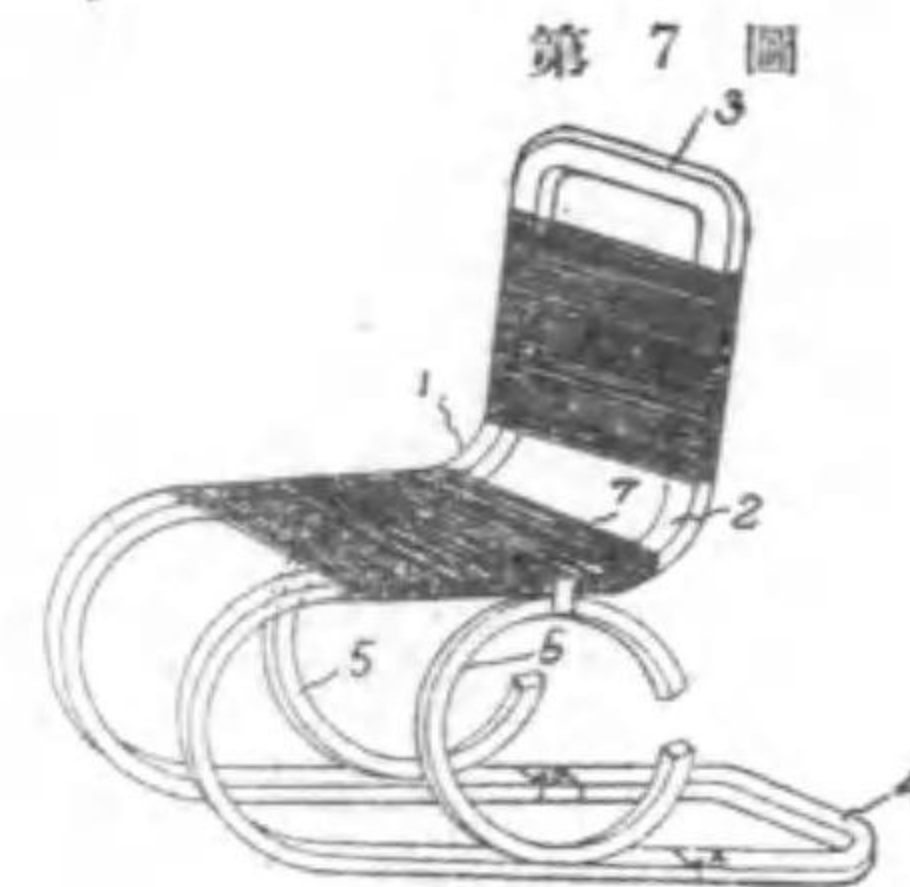
此肉質部ノ重合及表皮貼付ハ第7圖ノU字形部、頭枠部、尾枠部ヲ夫々別々ニ行ヒ、表皮部ガ充分接合サレタルトキヲ見計ヒテ型ヨリ取り出し、頭枠モ共ニ蟻組ミトシテ膠着劑ヲ加ハテ嵌入シ全體ノ形ヲ形作ルノデアアル。

斯クシテ外枠トモ云フベキ全體ノ形ガ出來タナレバ之ニ第7圖ノ如ク布繩ヲ張ルトカ、又ハ布地ヲ張ツテ外側ニ表ハレル所ハ透明塗料ヲヌツテ仕上グルノデアアル。

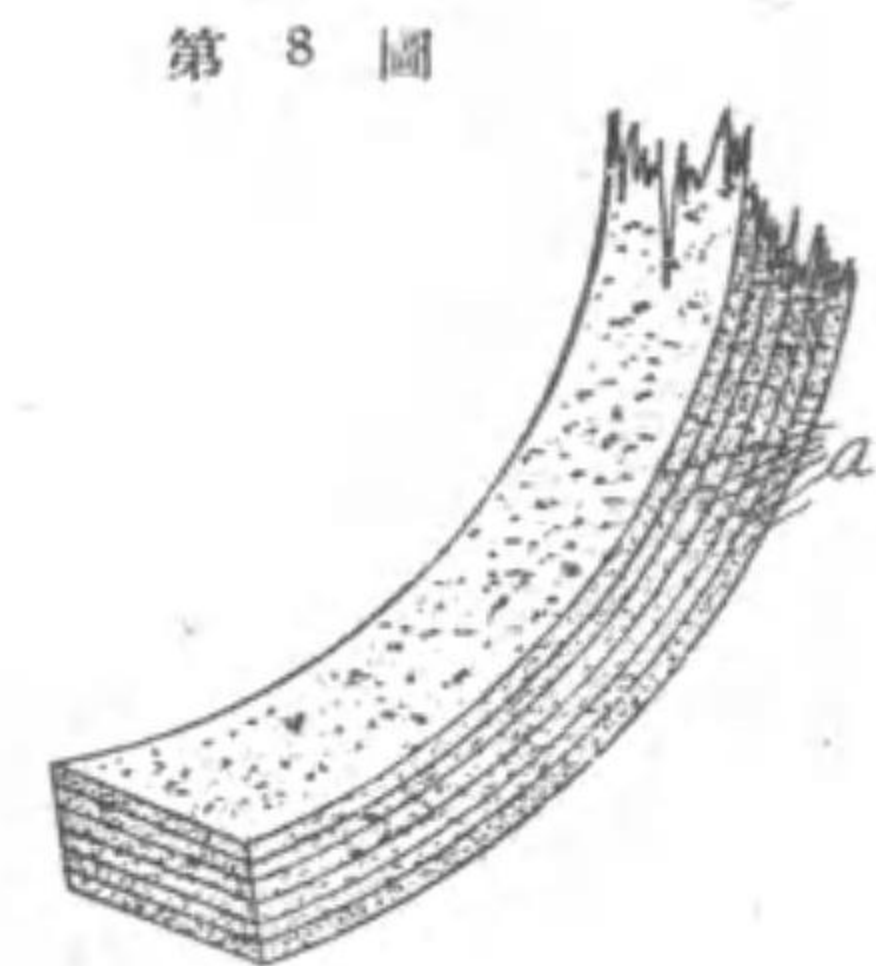
併シ、第10圖ノ如キモノハシートトナルベキ所モ竹ノスプリングニ相當スベキモノヲ用フルノデアアルガ、此部分トナルベキ竹ハ豫メ表皮付キノ竹ヲ適當ナル幅、厚サ、長サニ削成シタルモノヲ熱湯ト熱鐵飯トニラ圖ノ如キ形ニ曲ゲタルモノヲ用ヒ、眞鍮ノ飾紙ヲ以ツテ枠ニ止メタモノデアアル。

第7圖中、(1)及(2)ハ上記ノ如ク重合シ貼合セタル側枠、(3)ハ頭枠、(4)ハ尾枠。(5)及(6)ハ(1)及(2)ニ金具ヲ以ツテ固着セシメタルモノニシテ之ハ圖ノ如ク側枠(1)及(2)ニ受ケタル負荷ヲ負擔シ側枠ノ負荷力ヲ強メルバカリデ無ク、側枠負荷部ノ彈力ヲ此ノ開口環狀ノ形ニ強大ナラシメ、且ツ側枠各部ニ受ケル衝力ヲ均等ナラシムル等ノタメニ用ヒラレタモノデアアル。(7)ハ座布。

第8圖ハ前記扁平ナル竹ヲ重合シタル中味ヲ示スモノニシテ(A)ハ各其ノ一枚ノ竹ノ側面デアアル。



第 7 圖



第 8 圖

(C) 製 作 品 ノ 種 類

製品ノ種類トシテハ椅子ノ外ニ特別ノ種類ノモノハ製作セザレドモ此椅子モ根本的ニ殆ンド變化ナケレドモ座布ノ有無肘掛ノ有無ナドニヨリテ多少區別サレルタメ數種ノ種類ガアル。

即チ、肘掛付キノ方デハデツキチャー式ノモノカラ、應接室用ノ座布ヲ張リタルモノ或

ハ又特ニ座布ヲ普通ノ肘掛椅子ノ如ク、スプリング入りノモノモ製作シツツアル。

又第7圖及第9圖ノ如ク肘掛ノ無キモノニモ座布ヲ張りタルモノ、或ハ座布ノ無キ代リニ竹ヲ並べタルモノノミノモノ、又ハクッション付座布ノモノモアル。

併シ、之等何レニシテモ前記側枠ヲナルベク露出シテ竹製デアルコトヲ表示シタモノガ殆ンド全部デアル。

(D) 製作能力

製作能力ハ上記ノ如キ設備及人員ニテ第7圖ノ如キ椅子ナレバ1日15脚、第10圖ノ如キモノナレバ1日10脚乃至12脚位ハ此工場ニテ完成品トシテ製作スルコトガ出来ルノデアル。

5) 收支計算

此所ニ舉ゲル收支計算ハ第10圖ノ如キ總竹製ノモノニ就キテ述ブ。

生産費(總竹椅子1脚分)

竹素材代	3 ^円 50 ^銭
接着剤類	1.00
金具及釘類	1.20
塗料類及其他	0.80
加工工賃	2.86
工場経費及其他	2.00
計	11 ^円 36 ^銭

工場原價

荷造費及其他	1 ^円 00 ^銭
販賣費及其他	0.50
計	12 ^円 86 ^銭

第9圖ノ如ク座席部ニ座布ヲ貼リタルモノ、及第7圖ノ如キモノハ竹素材ガ少シク少ナイノト其レニ要スル加工賃ガ(特ニ此竹座布ノタメニ竹曲ゲハ甚ダ手數ヲ要スルモノデアアル)安クナリ、又總竹ノ場合ノ如ク裝飾的釘類モ殆ンド要シナイ、從ツテ座布ノタメニ要スル経費ハ之等上記ノ總竹ノ場合ト殆ンド變リガナイノデアアル、ソレ故ニ座布ニ相當ノ高級品ヲ使ツタトキニ於テモ上記總竹ノモノノ生産費ヨリ1脚ニ付キ1圓乃至2圓位高價ニナル程度デアアル。併シ、荷造其他ノ経費ハ總竹ノモノト變リガナイノデアアル。

併シ肘掛ノクッション付キ椅子又ハチェアノ場合ハ此限リデナイノデアアルガ此ノ原價計算ハ略スルコトトスル。

(B) 卸賣價格及小賣値段

上記總竹製ノモノニ就キテハ次ノ如シ。

原價(1脚分)	12 ^円 86 ^銭
卸賣價格()	15.00又ハ17 ^円 50 ^銭
小賣値段	25.00

(C) 純收益

上記ノ如ク之ヲ總竹製ノモノ1脚ニ付キテ見レバ、此ノ椅子1脚ヲ販賣スルコトニヨリ2圓14銭乃至4圓64銭ノ純收益ガアルノデアアル。

之ハ前記ノ如キ布地張りノモノニ於テモ略々同様デアアル、從ツテ此工場ニテノ椅子ノクッション張り以外ノモノハ1脚ニ付キ最低約2圓ヨリ最高5圓平均3圓位ノ純收益ガアルノデアアル。

6) 販賣

(A) 販賣價格及販賣費

此工場ニテ製作スル椅子ノ謂ハバ代表的ナモノトシテ上記ノ總竹製ノモノニ就キテノ販賣價格及販賣費ナドハ既ニ記シタ通りデアアルガ、他ノ種類ノモノニ就キテモ略々此見當デアアル。

又販賣費ノ比較的少イノハ此工場トシテハ宣傳廣告ナドヲ直接セズ、製品ノ小賣先デアルデパート等ガ之ヲ行フガタメデアアル。

(B) 販賣路

販賣路ハ都市(特ニ東京横濱)ノ著名デパートガ主デアアル、從ツテ此工場トシテハ直接小賣ハ特殊ナル場合ノ外ハナサナイ。

デパート以外ノ所デハ船舶會社ヨリ船舶用椅子トシテ大量ノ注文ヲ受クルコトガアル。

併シデパートニシテモ船舶會社ニシテモ一時ニ相當經ツタ注文ヲナスガ、價格ハ小賣値段ノ4割乃至3割ノ減額ヲ半バ強制スルノデ、此ノ工場ナドニ於テハ月額300個乃至場合ニヨレバ500個位マデ製作出来ルノデアアルカラ直接海外輸出ヲナスコトヲ計畫シツツアル。

7) 摘 要

(A) 製作ノ關係

此工場ノ既述ノ設備ニテハ前記ノ座席ニ竹ヲ曲ゲテ用ヒタ如キ總竹ノ椅子ノ座席竹ヲ曲ゲル如キ設備ガ不充分デ從ツテ其爲ニ此種製品全體ノ製作能率ヲ甚ダシク減殺シツツアル所ガ少クナイ様デアアルヲ以ツテ此點今後考究サルベキ所ガ少クナイノデアアル。

又現在ノ所ハ設備ノ割合ニ從業者ガ少イ様デアアルガ、之ダケノ設備ヲ有スル以上ハ椅子バカリデ無ク更ニ類似ノ他ノ種類ノモノヲモ人員ヲ増加スルノミデ製作出來ル様デアアル。

(B) 使用材料ノ關係

此工場デ現在最モ多量ニ使用スル材料デアアル中味竹ノ材料ヲ竹材ノ原產地ニ於テ粗加工シタモノヲ取寄セツツアルコトハ此種工業ノ從來ノ方式ヨリ1歩ヲ出タモノト云フコトガ出來此點ハ謂ハバ合理的ナ方法ト云ヒ得ラレル。

又竹材以外ノ座布、釘鉸類ナドモ此工場デハ市販ノ既製品ヲ用ヒ特殊注文ノモノヲ使用セズ、從ツテ前記總竹椅子ノ裝飾鉸ハ比較的高價ニツクト雖モ、特製品ヨリハ安イノデアアル。

(C) 販 路

現在ノ販路ハ内國向バカリデアアルガ、此種ノ製品ハ意匠的ニ優レ且ツ外國人ノ趣味ニ適スル布地ナドヲ使用シタモノデアレバ海外輸出ヲナシ得ル可能性大ナルモノト思ハレルノデアアルガ、ソレニハ製作技術方面ニ於テモ、亦販賣方面ニ於テモ、良キ指導精神ヲ得ル必要ガアル。

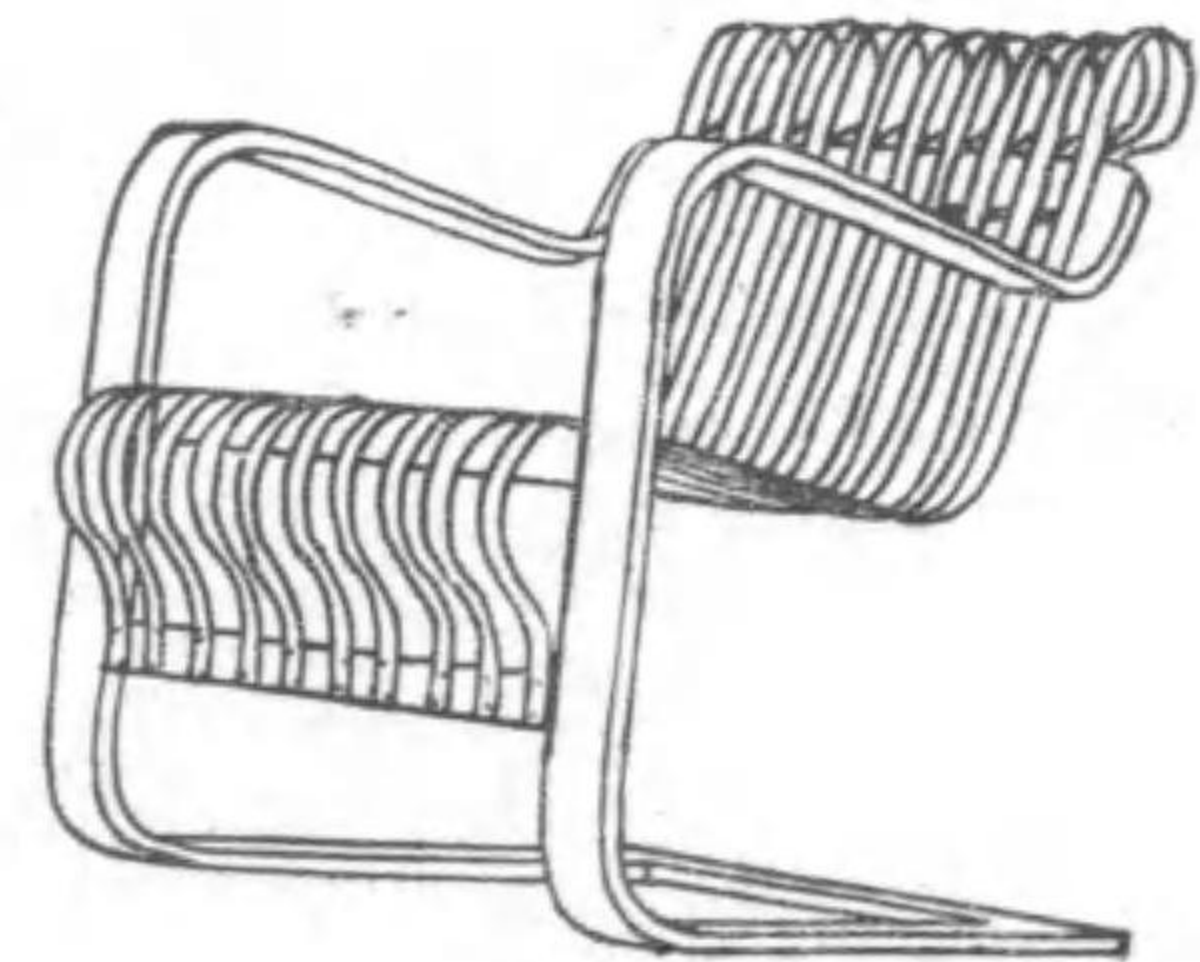


第 9 圖

布張り竹重合曲ゲ椅子

第 10 圖

總竹ノ竹重合曲ゲ肘掛椅子



五、木製、V型ベルト用溝車、及齒車並ニ軸承

1) 沿革

最近ニ於ケルベニア工業ノ發達ニハ著シイモノガアリ就中從來斯業ノ發達上最大ノ難點デアツタ膠着劑モ此處數年間ニ於テ長足ノ進歩ヲナシ、其ノ爲メニ高度ノ耐水性、耐腐蝕性、耐老化性ノベニア板ガ製作サレル様ニナツタ。

此ベニア工業ノ手法ヲ用ヒテベニア板製作ノタメニ生ズル相當量ノ薄板ヲ聚合シテ合成木材ヲ作り之ヲ有効的ニ利用セントスル試ミノ一ツトシテ、又今事變ニヨリ鐵材ノ使用制限ノ關係モアルノデ、此合成木材カラ標記ノ如キ溝車、齒車、軸承ナドヲ某ベニア製造所ガ試験的ニ製作シ且ツ之ヲ實際ニ數ヶ月使用シタ結果其ノ成績甚ダ良好ナルヲ以テ、之等ヲ本格的ニ製作シ販賣セントシツツアルニヨリ此處ニ記載スルノデアル。

2) 設備工具及人的要素

(A) 設備

此品物ノミノ設備トシテハ未ダ無ク、ベニア板製作ノタメノ設備ヲソノママ使用セルガ新ラシク之等ノ製品ノミヲ作り且ツ既設ノベニア工場ナドヲ利用セザルトキハ次ノ如キ設備ヲ要ス、勿論下記ノモノハ一單位デアル。

小型ボイラー (出力2—3馬力)	1 臺	550 ^円
原木蒸煮槽 (6尺×9尺×5尺)	1 個	150
横切長鋸機	1 臺	300
圓小型ロータリー、レース	1 臺	650
小型薄板乾燥爐	1 臺	1,200
小型加熱加壓プレスナー	1 臺	4,500
30吋テーブル帶鋸機	1 臺	450
自動送式木工旋盤 (床長4尺)	1 臺	900
10馬力電動機	1 臺	750
雜種工具類及其他	—	350
設備工事及其他	—	2,700
計		12,500 ^円

此設備ヲナスタメニハ工場建物トシテハ建坪0坪乃至60坪ノモノ1棟トボイラー室1棟ヲ要スルノデアル。

(B) 工具

工場ニ使用スル工具ハ相當ノ種類ハアルガ、從業者ノ要スルモノトシテハ特別ニ記スベキモノ無シ。

(C) 人的要素

上記ノ如キ程度ノ設備ヲナシ、後ニ記スル位ノ製作能率ヲ舉グル程度ナレバ從業者ハ總數20人内外ニテ可ナル様デアル。

3) 使用材料

使用材料ノ主ナルモノハ木材ト膠着劑トデアル、木材ハ樹種トシテハかば材トふな材デアアルガ、最モ多ク使用スルノハかば材デアル。膠着劑ハ最近斯業界デ最モ盛ンニ使用スル合成樹脂系ノベークライト接着劑ヲ使用ス。

其他ノ材料トシテハ製品ノ美觀ヲ増ス爲メニ仕上品ニ透明ノ樹脂塗料即チクリヤーラツカーヲ掛ケルタメノ塗料類及ビ溝車ノ直徑12吋以上ノモノハ圖ノ如クボールトニテ2個ノモノヲ結合スルヲ以ツテ其ノ爲メニ鐵製ノボールトヲ用ヒル等ノ補助的ノ材料ヲ少シク要ス。

4) 製作

(A) 準備作業

先ヅ薄板ヲ削成ス、薄板ノ厚サハ1耗内外デアアルガナルベク0.5耗ヨリ1耗マデノモノガヨク、削成シタ薄板ハ薄板乾燥爐デ充分ニ人工乾燥ヲ行フ。

(B) 製作工程

削成シ乾燥シタ薄板ヲ適當ナ形ト寸法ニ切斷シ、之薄板ヲ薄板ト薄板ノ各枚ノ間ニ前記接着劑ヲ加ヘ、一枚ヅツ加熱加壓プレスナーニテ壓搾シ接着ス、此壓搾ノ壓力ハ平方糎ニ付150キロトン—200キロトンニテ壓搾時間ハ2分乃至5分間デアル。

斯クシテ所定ノ厚サマデ接合ヲ重ネ、所定ノ厚サニ至リテ重合ヲ止メルノデアル。併シ重合スル薄板ノ纖維方向ハ各枚毎ニ互ニ直角トナス。

溝車ニ於テハ其ノ直徑ノ小ナルモノハ2個分位ヲ1回ニ重合シテ之ヲ二ツ乃至三ツニ切ル。

重合ヲ終リタルモノハ木工旋盤其他ノ方法ニテ正シキ形ニ削リ、磨キテ仕上ゲ、最後ニ化粧塗料ヲ塗ツテ製品トナスノデアアル。

溝車ノ直徑12吋ヲ越ス大徑ノモノハ半分ヅツ別々ニ重合シ別々ニ仕上ゲテ最後ニ第11圖中ニ示ス如クボールトニテ結合シテ製品トナス。

(C) 製作品ノ種類

製作品ノ種類ハV型ベルト用溝車各種、ローハイド用齒車各種、軸承ナドデアアルガ、此處ニハ溝車ヲ主トシテ各項之ニ就キテ記シ、其他ハ製作手法全ク之ト同一ナレバ略スルコトトスル。

溝車ハ最小2吋徑ノモノヨリ最大18吋徑ノモノマデ8種アルガ、齒車及軸承ノ方ハ2—3種ニ過ギナイノデアアル。

(D) 製作能力

前記ノ設備ニテ此工場デ直徑12吋ノ溝車ノミヲ製作スルトシタナラ、1日10個乃至15個ヲ製作シ得ルモノトナレル。

5) 收支計算

本品ハ各種トモ未ダ試作品時代ニシテ從ツテ之ガ收支計算モ適確デハナイガ概要次ノ如キモノデアアル。

直徑12吋溝車1個ノ收支概算

(A) 生産費

木 材 代 (かば材)	5.00 ^圓
接 着 劑	6.50
加 工 工 賃	5.50
塗 料 及 其 他	1.50
工 場 經 費	4.00
計	22.50 ^圓

但シ上記計算ハ1日12吋溝車10個ヲ製作スル場合ノ計算デアアル。

(B) 卸賣價格及小賣値段

本品ハ現在小賣ヲナサズ、殆ンド全部ガ卸賣デアアルガ今前記12吋溝車ニ就キテ述ベルト。

原 價 (上記生産原價)	22.50 ^圓
卸 賣 價 格	28.00

併シ、本品ハ現在ニ於ケル大體鐵製ノV型ベルト用溝車ノ價格ト匹敵スル價格デアアル1個ニ付、40圓デ市販サレテオル様デアアル、從ツテ本品ノ小賣價格ハ1個ニ付40圓デアアルト云ヘルノデアアル。

(C) 純 收 益

上記12吋溝車ハ次ニ記スル如キ販賣費1個ニ付キ約2圓ヲ控除スレバ、之ガ純収益ト見ルベキモノハ1個ニ付キ3圓50錢内外トナルノデアアル。

從ツテ此種ノモノモ工場ガ直接小賣ヲナサザレバ其ノ利益甚ダ少モノデアアルコトヲ窺ハレル好例デアアル。

6) 販 賣

(A) 販賣價格及販賣費

12吋溝車ノ卸賣價格及ビ之ガ小賣價格ハ上記ノ如キモノデアアルガ溝車ニ於ケル大體ノ市販價格ノ標準ハ現在(昭和14年1月)ノ鑄鐵製V型ベルト用溝車ヲ取ツタモノヲ價格及製作ノ基準トシテオルノデアアルガ、實際ニ製品ヲ製作セル結果カラ見レバ此12吋ヲ中心トシテ之ヨリモ直徑ノ小ナルモノハ鑄鐵製ヨリモ安ク、之ヨリモ直徑ノ大ナルモノハ鑄鐵製ヨリモ高價トナル。併シ軸承ノ方ハ鉋金製ノ $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$ 位ノ價格ニテ製作販賣出來ルノデアアル。

次ニ之等ノ製品ハ未ダ試作品時代デアアルカラ、從ツテ之等ノ製品ノ性質、耐久度ナド一般的ニ知ラザレタメ、其爲ノ宣傳廣告ナド、12吋溝車1個ニツキテ云ヘバ此販賣費ト云フベキ費用ハ製品ノ荷造費ナドト込メテ1個ニ付キ約2圓ヲ要スルノデアアル。

(B) 販 路

販路ハ全國ノ見込ミデアアルガ、未ダ大々的ニハ製作シテオラズ、從ツテ出荷範圍ハ甚ダ狭イ。

之等ノ製品ハ何レカト云ヘバ次項ニ記スル様ナ特色ガアルタメ何レカト云ヘバ廻轉速度ノ餘リ大デ無イ、所謂ローハイドノモノニ適當デアアリ、殊ニ軸承ハグラインダー軸承ナドニハ全然適シナイ。又齒車モ溝車ヨリモ遙カニローハイドノモノニハ良ク、高速度ノモノニハ適シナイ。從ツテ之等ノ製品ハ低速度運轉ノ特殊用途ノモノニ其ノ販路ヲ開拓セネバナラナイノデアアル。

7) 摘 要

(A) 製作ノ關係

以上記シタル所ノ各種ノ製品ハ木製トハ雖モ謂ハバベークライト接着劑製トモ云ヘル位ニ接着劑ヲ多ク使用スルノデアアル、從ツテ其爲メニモ製品ハ不廉デアアルバカリデナク、0.5—1 耗程度ノ薄板ヲ1個ノ製品ニ對シ數百枚乃至數千枚ヲ重合セネバ全形ヲ作成スルコトガ出來ナイ所ニ之等ノ製品ハソレダケノ特徴ハアルガ此爲メノ加工工賃ヲ多ク要シ、必然的ニ製品ノ價格ガ高價トナルノハ大ナル難點トサレネバナラナイ様デアアル、從ツテ此點ニ改良スベキ所ガ少クナイモノガアル。

(B) 使用材料ノ關係

使用木材ハ主トシテ樺材デアアルガ樺ハ最近甚ダシク材價ガ騰貴セルタメ此爲メニモ製品ガ比較的高價トナル從ツテふな材ナドヲ今少シク合理的ニ使用スル方法ヲ研究スル要ガアリ、從ツテ例ヘバ溝車ニ於テモ、其ノ形ハ從來ノ鑄鐵製ノモノト殆ンド同一形態ヲナセルガ木材ヲ使用スルタメニハ此形モ多少變化サルベキモノト考ヘラレルノデアアル。

(C) 販賣ノ關係

販賣ノ關係ニ就キテハ既ニ述ベタ所デアアルガ、本品各種ノモノハ未ダ殆ンド一般ニ熟知セラレザル所少ナカラザルヲ以ツテ次ニ、以上記セル所ノ各種製品ノ特徴ヲ極メテ概略的ニ記スルコトトスル。

上記各種ノ製品ヲ製作セル重合木材ト其ノ素材トノ材料的比較ヲ樺材ノモノニ就キテ見ルニ。

(かば材)		素 材	合 成 重 合 材
比 重		0.62—0.73	0.90—1.10
抗 張 強		476—920 kg/cm ²	1,300—2,000 kg/cm ²
抗 壓 強		413—460 //	800—1,200 //
彎 曲 破 壞 係 數		467—725 //	1,600—2,000 //
剪 斷 抗 力		88—103 //	130—160 //
ブクシネル球壓入硬度		600—1,000 //	1,200—1,800 //

種々ノ點ニ於テ合成重合材ノ方ガ素材ヨリ強度並ニ比重ガ大デアアル。

次ニ各種溝車ヲ實際ニ使用セル所ニヨルト連日使用後8ヶ月ヲ經タル今日ニ就テ何等異狀ハ無キ由デアアル、此ノ溝車ニ最モ適スル廻轉速度ハ毎分1,500廻轉デアアル。

軸承ノ方ハ先ニモ少シク述ベタ如クダストノ多イ所ハ不適デアアルガ其他デハ鉋金メタルト同様ニ扱ヒ得ルコトト、之ハ最初數ヶ月軸承油ヲ施セバ其後ハオイルレス運轉ガ利ク便利ガアル、廻轉速度ノ適速ハ500—600 R. P. M. デアル。

齒車ハベークライト齒車ト同様ニ扱ヒ得ルガ鐵製ノモノト同様ニ扱フコトハ禁物ノ様デ此點ハ今後研究スベキ所ガ少クナイノデアアル。

其他上記以外ノモノデ、鐵道驛構内用運搬車ノ三輪車車輪ノ鐵車代用トシテハ此製品ハ無音デアリ且ツ耐久度モ優レテアル様デアアルカラ今後此方面ヘノ用途モ益々増加スルモノノ様デアアル。

尙上記ノモノニ就キテハ第 11, 12, 13, 14 圖ヲ参照ノコト

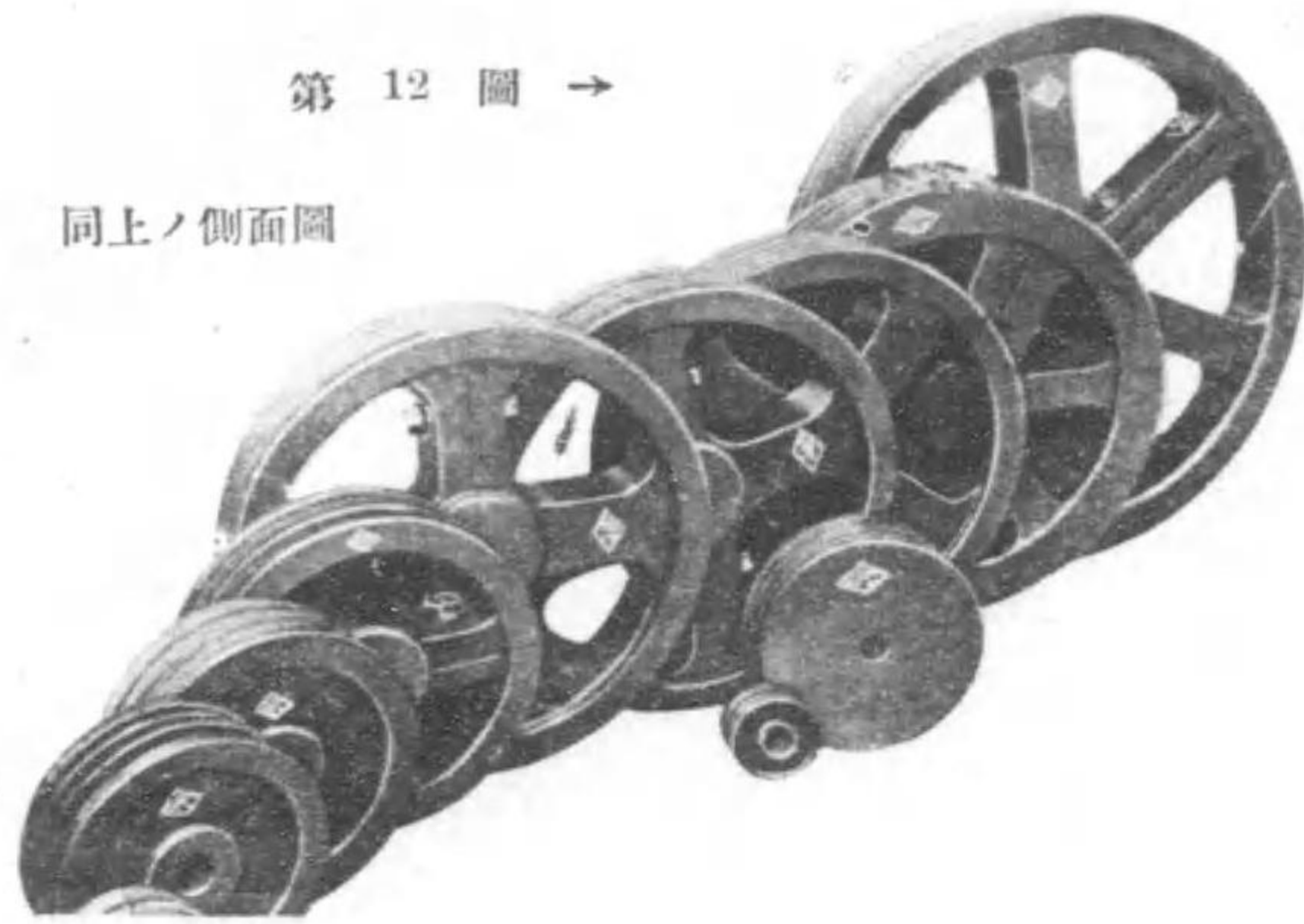
第 11 圖

V型ベルト用溝車各種
(合板製)

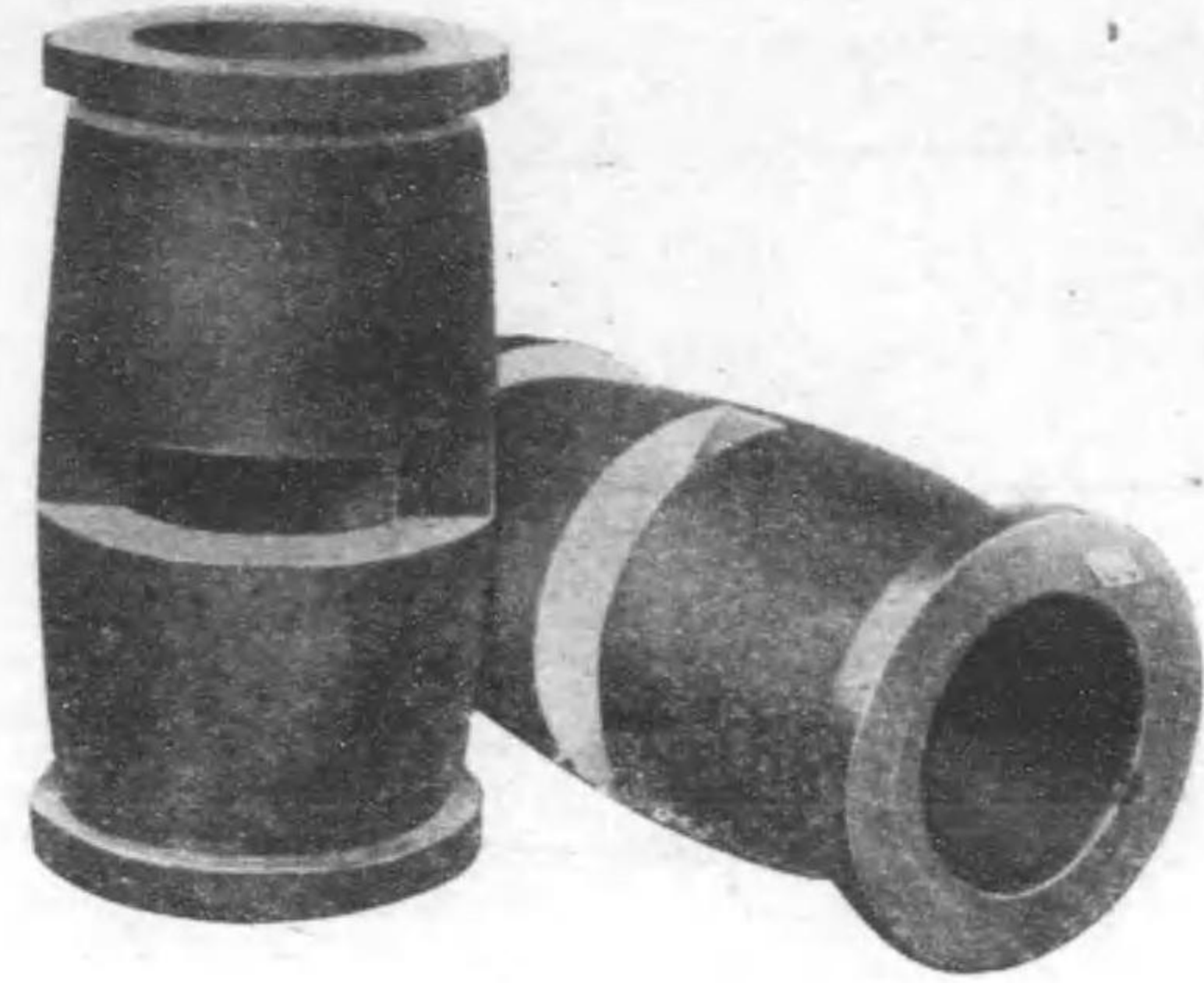


第 12 圖 →

同上ノ側面圖

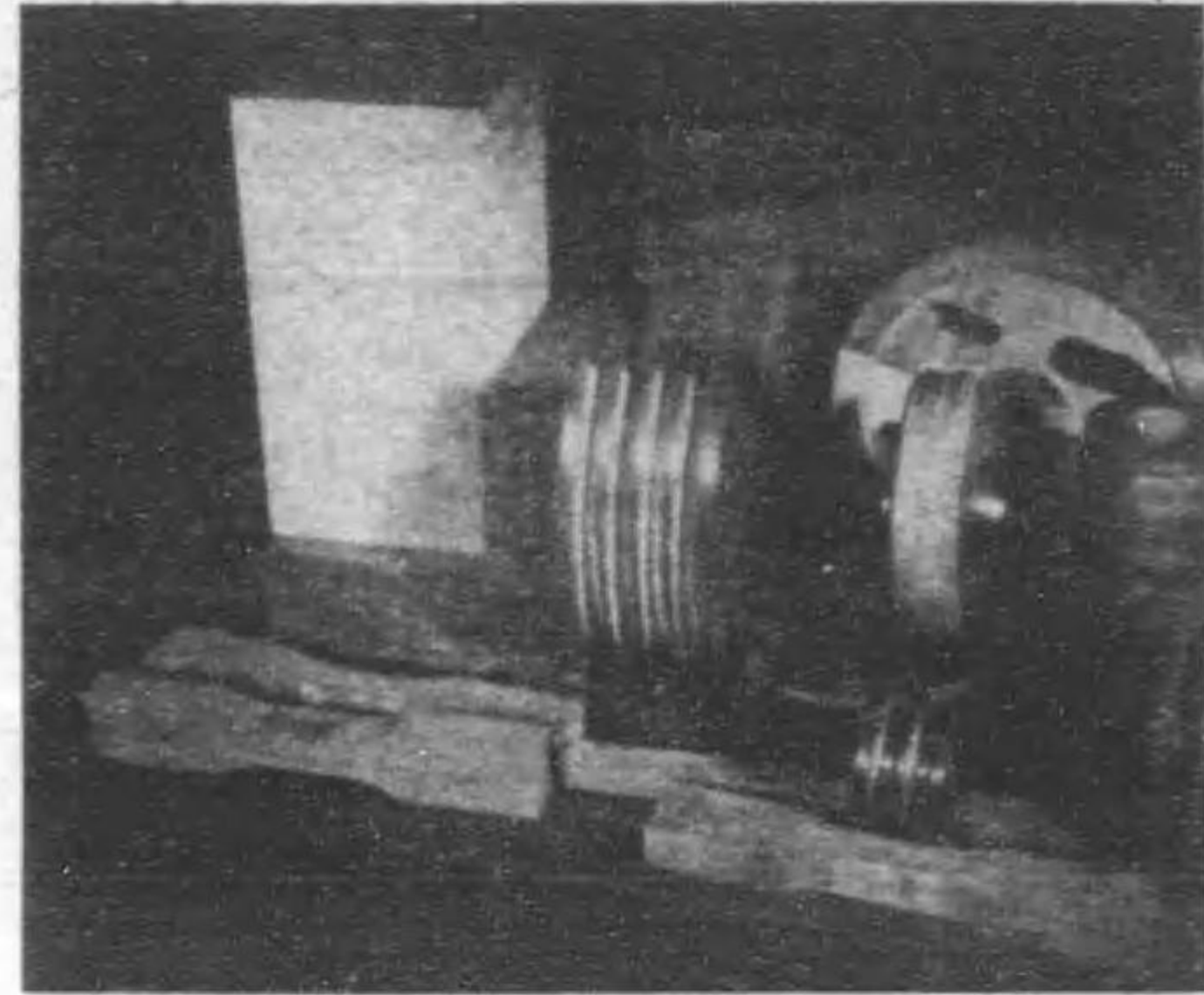


第 13 圖



合板製ローハイドギヤー各種、及ビ合板製軸承

第 14 圖



合板製V型ベルト用溝車ノ断面、及其他上圖中左方ノ角材ハ薄板ヲ重合シタ材料、次ハ溝車ノ切斷セルモノ、及運搬車用車及軸承等、又圖中、下方ニアルモノハ此材料ノ強度（張力）ヲ試験スルタメノ試験片。

六、列車用終着驛名札及其他

1) 沿 革

列車ノ客車ノ中央側面ニ付ケル終着驛名札ハ最初ハ外國ニテ使用スル名札ノ寸法ヲ其ノママニシテ時制ノモノデアツタガ、昭和2年カラ之ヲ又其ノママ米制ニ替ヘテ木製デアツタ。

併シ其後此名札ニ限ラズ驛用ノ各種名札、揭示板類モ漸次鐵板製ノ珙瑯引ノモノニ替ツタノデアルガ、今事變ニヨリ、之等ハ再ビ元ノ木製ニ代替サレツツアリ、其レ等ノ數量ハ各種ノモノヲ合スレバ相當ノモノトナリ、且ツ之等ノモノハ比較的ニ加工ニ繊細ナル技術ヲ要セズシテ加工シ得ラルルモノ多キヲ以テ此所ニ記スルモノデアル。

2) 設備工具及人的要素

(A) 設 備

極小規模ニナス場合ハ後ニ記スル如キ工具ガアレバヨイガ、之ヲ稍々大量的ニ機械設備ヲ用ヒテ製作スルトキハ次ノ如キ設備ガ必要デアルガ、勿論之ハ1單位ノモノデアル。

機械設備其他

丸鋸機 鋸徑 10 吋	1 臺	350 ^円
手 押 鉋 機 削 幅 12 吋	1 臺	300
自動送式鉋機削幅16吋	1 臺	650
7.5 馬 力 電 動 機	1 臺	550
設備工事及雜種工具等	—	500
計		2,350 ^円

尙之等ノ機械ヲ設備スルタメノ加工工場ハ延坪40坪—50坪1棟ト外ニ木工作業場30坪—40坪ノモノ1棟ヲ要スル。

(B) 工 具

此種製作ヲナスタメニハ機械的の加工、或ハ手工的の加工ノ何レヲ行フニシテモ次ノ如キ工ヲ要スルノデアル。

手鋸（鋸刃9寸兩刃鋸）	1 丁	4 ^円 50 ^銭
鉋（荒仕工、中仕工、上仕工）	3 丁	9.00

木 捻 廻 シ 中 型	1 丁	.30
錐 (三 ッ 目 錐)	1 本	.30
金 槌	1 丁	.50
塗工用刷毛類 (約5本)	1 揃	1.50
	計	16 ^円 10 ^銭

但シ、機械的加工ノ場合木工ノミヲナスモノハ塗工用ノ刷毛類ヲ必要トセザルコト勿論デアアルガ、上記ハ手工的ニ1人ニテ木工モ塗工モナス場合ヲ主トシタルモノデアアル。

(C) 人的要素

終着驛名札ノミヲ製作スル場合ニハ1人ニテ何等機械設備ヲ有セズトモ上記位ノ工具ガアレバ製品ヲ作ルコトガ出來ル。

併シ、上記ノ如キ機械設備ヲナストキハ最小10人ノ人員ハ必要デアアル、從ツテカカル設備ヲナセバ人員ヲ10人乃至20人位マデニスルコトニヨリ後記ノ如キ揭示板其他種々ノ製品ヲ製作シ得ラレルノデアアル。

3) 使用材料

終着驛名札及驛用揭示板類其他之ニ類スルモノノ主要材料ハ殆ンド全部秋田産ノ杉材ノ上小節材ヲ用フ。

之等ノ木材ハ東京デハ木場ヨリ尺締單位デ挽材ノ乾燥材ヲ購入スルノデアアルガ材價ハ昭和14年1月現在ニテ1尺締30圓乃至28圓位ノモノヲ使用スルノデアアル。

塗料ハ下地ニゴールドサイ又ハ糊粉ト膠トノ混合物ヲ用フルガ主トシテゴールドサイデアアル、上塗ハエナメルノ濃群青色ヲ塗り重ネ文字ハ白エナメルヲ用フ。

4) 製 作

製作其他ハ標記ノ終着驛名札ニ就キテ述ベルコトトスル。

(A) 準備作業

使用木材ハ充分良ク乾燥シタルモノヲ用フル必要ガアルタメ、人工乾燥ヲナス必要ガアルガ、其ノ設備ノ無イモノハ數ヶ月ノ天然乾燥ヲ行フヲ以ツテ、先ヅ木場ヨリ來タル木材ヲ適當ナル寸法ニ木取リシテ荒鉋ヲ掛ケ天日ニテ充分乾燥ヲナス。(第18圖參照)

木取寸法ハ後記第15圖ノ寸法ニ鉋削減リ及ビ挽減リヲ見込シタルモノデアアル。

(B) 製作工程

機械設備ナキ場合ハ木取シ乾燥セシメタ材ヲ鉋デ所定ノ寸法マデ丁寧ニ鉋削ス。

機械加工ヲナス場合ハ前記ノ木取リニハ丸鋸機ヲ用ヒ、木口以外ノ側面ハ手押鉋機デ鉋削シ、厚サハ自動送式鉋機ニテ削リテ後ニ手ニテ仕上鉋ヲ掛ケルノデアアル。

塗工ハ先ヅ下地ヲ2回塗り、其ノ上ニエナメルヲ之モ3回塗り仕上ゲ、充分塗料ガ乾イタ時ヲ見計ヒテ第16圖ノ如ク文字ヲ書クノデアアル、金具ハ之等ノ塗工ノ終リタル後ニ付ケル場合ト素地ノトキニ付ケルノト兩様アルガ普通ハ素地ノトキニ付ケルノデアアル。

此金具ハ後記第15圖ノ如ク此名札ヲ列車ニ掛ケルタメノモノデアアルコトハ勿論デアアル。

(C) 製作品ノ種類

終着驛名札ハ唯1種ノミデアアルガ、上記ノ如キ設備ヲナセバ單ニ此名札ニ限ラズ、驛用ノ各種揭示板類、及ビ鐵道關係ノ簡單ナ箱類ナドハ製作シ得ラレルノデアアル。(第17圖參照)

之等揭示板類及箱類等ノ寸法其他規格等ノ詳細ハ次ノ

鐵道省編、鐵道法規類抄第五編運輸通則

ヲ參照スレバヨイガ、1例ヲ通常揭示板ニ取りテアグレバ、此揭示板ハ表面ノ面積ニヨリ其ノ大キサヲ示スノデアアル。

類別	表ノ面積 (種 ²)	厚 サ
No. 1 型	90種 × 120種	2.2種
No. 2 "	80 " × 110 "	"
No. 3 "	60 " × 110 "	"
No. 4 "	60 " × 90 "	1.8種
No. 5 "	45 " × 75 "	"
No. 6 "	30 " × 75 "	"
No. 7 "	30 " × 45 "	"
No. 8 "	15 " × 75 "	"
No. 9 "	15 " × 60 "	"
No. 10 "	15 " × 45 "	"
No. 11 "	15 " × 30 "	"

但シ上記ノ内No.1型ヨリNo.7型マデノモノニテ片面ノミ使用ノモノハ裏ニ蟻機ヲ入レル。

次ニ又最近鐵材ノ統制ニヨリ從來2耗ノ鐵板ヲ用ヒテ作ツタ圓形ノ鐵道事故ナドノ爲メニ用フル急告板ハ最近次ノ如キ規格デベニア板トナリツツアル。

直徑	厚サ	摘 要
大 60厘	7 耗	楯ノベニア板ヲ用ヒエナメル塗トスル
小 38 〃	〃	圓型ニシテ上端ニ鳩目金具ノ穴ヲ付ス

等々、其他種々ノモノガ鐵道用トシテ而モ鐵板代用トシテ必要ナノデアアル。

(D) 製作能力

手工的ニ上記終着驛名札ヲ製作スルトスレバ熟練工1人1日ノ製作能力ハ塗工シテ金具ヲ付ケテノ仕上品10枚デアアル、併シ餘リ木工ニ經驗ノ無キモノガナセバ1日先ヅ5枚見當デアアル。

又上記ノ如キ設備ヲ以ツテ稍々大量的ニ製作スル場合ハ1日ニ100枚ナレバ裕ニ製作シ得ラレル。

5) 收支計算

上記名札ヲ手工的ニ製作スル場合ト前記ノ設備ヲ利用シテ加工製作スル場合トノ二ツノ場合ヲ記スレバ次ノ如キモデアアル。

(A) 生産費

(1) 手工的ナル場合

木 材 代	0 [〃] 20 [〃]
木 工 加 工 賃	0. 25
塗 料 代	0. 20
金 具 代	0. 08
塗 工 賃	0. 15

計 0[〃]88[〃]

(2) 機械的加工ノ場合

木 材 代	0 [〃] 20 [〃]
木 工 加 工 賃	0. 15
塗 料 代	0. 20
金 具 代	0. 08
塗 工 賃	0. 13

工場經費其他

	0.12
計	0 [〃] 88 [〃]

之等兩者ヲ比較スルニ結局ノ生産費ハ同一デアアルガ手工的ナル方ハ總ベテノ加工賃ハ高クツクガ工場經費ヲ要シナイニ反シ、一方ハ工賃ハ安イガ工場經費ト云フモノガカカルノデアアル。

(B) 卸賣價格及小賣値段

上記ノ製品ハ何レモ相當輕ツタ數量ヲ鐵道省ニ納入スルノデアアルカラ、小賣ハ先ヅ絶對ニナイト云ツテヨイ、從ツテ販賣價格ハ全部卸賣價格デアアル。

前記終着驛名札ハ1枚ニ付キラノ納入價格ハ其ノ時期ニヨリ一定デナイガ、昭和14年1月頃ニ於テハ1枚1圓20錢位デアツタ。併シ之等ノ納入價格ハ入札制度デアアルカラ場合ニ依ツテハ其ノ時節ニ關係ナク相當變動アルコトガアルノハ止ムヲ得ナイコトデアアル。

(C) 純 收 益

上記名札ノ純収益ニ就キラ見ルニ手工的ナル場合モ機械的ニ工場生産ヲナス場合モ収益歩合ハ同一デアアルガ、手工的ニナス場合ノ方ガ工賃トシテノ所得ガ加算セラレルヲ以テ工場生産ノ場合ヨリ遙カニ有利デアアル。併シ唯手工的ナル場合ハ此種ノ謂ハバ大量注文ニ對シテ對應シ叶ネナイ所ガアル。

6) 販 賣

(A) 販賣價格及販賣費

販賣價格ハ前記ノ通りデアアルガ、大體ハ生産原價ノ3割乃至最高4割位ヲ加算シタモノガ販賣價格ト見ラレル。

又販賣費ハ此種ノモノハ宣傳スルコトモ廣告スル必要モ無イモノデアリ、更ニ遠距離ニ輸送スルコトモ殆ンド無イノデ荷造リノ必要モナイノデ販賣ノタメノ荷造其他ノ費用トシテ特ニ計上スルニ至ラナイ位デアアル、勿論之等ノ費用ハ全然皆無トハサレ得ナイガ甚ダ少イモノデアアル。

(B) 販 路

販路ハ鐵道省デアアルガ、其レモ製作場所ニ最モ近い各鐵道局ニ納入出來ル便宜ガアル、從ツテ東京ナレバ東京鐵道局、近畿ナレバ大阪鐵道局ニ製品ヲ納ムレバヨイノデアアル。

7) 摘要

(A) 製作ノ關係

特ニ上記名札ノ如キ、此種運輸關係ノモノハ他ノ種類ノモノヨリモ其ノ使用ガ激シイモノデアラカラ、タトヘ技術的ニハ極メテ簡單ナ手法シカ要シナイモノデアアルガ、其ノ製作ハ特ニ入念ニスル必要ガアル。然ラザレバ到底代用品トシテノ價値ヲ認メラレナイモノトナルデアアル。殊ニ名札ノ如キハ其ノ工作モ無論大切デアアルガ之ガ塗装ハ下地モ上塗モ充分ナル注意ヲナサネバ其ノ耐久力ハ數ヶ月モ無イコトガ往々ニシテアル様デアアル。

(B) 使用材料ノ關係

從來此種ノ製品ニ其ノ材料トシテ秋田産ノ杉材ヲ用ヒツツアルガ、之ハ材價ノ問題デナク其ノ材質ガ秋田ノ杉ハ揭示板ナドニシテ所謂練ヲ生ジナイガ爲デアルトサレテオルデアアルガ、之レハ秋田以外ノ材ニテモ合理的ナ人工乾燥等ヲ施スコトニヨリ充分ニ使用目的ニ適シ且ツ加工後ノ狂ヒモ生ジナイモノガ製作サレルデアアル。

又下地ニハ現在ゴールド、サイズヲ主トシテ使用セルガ之ノ材料ハ最近甚ダ高價ニ附クヲ以テ往々之ヲ用ヒザルコトガアリ、從ツテ塗面ノ軟弱性ヲ暴露シツツアルモノモ少クナイ様デアアルガ、之モ何カ適當ナル安價ナ下地塗料トシテ充分效果ノアルモノヲ研究スル必要ガアル。

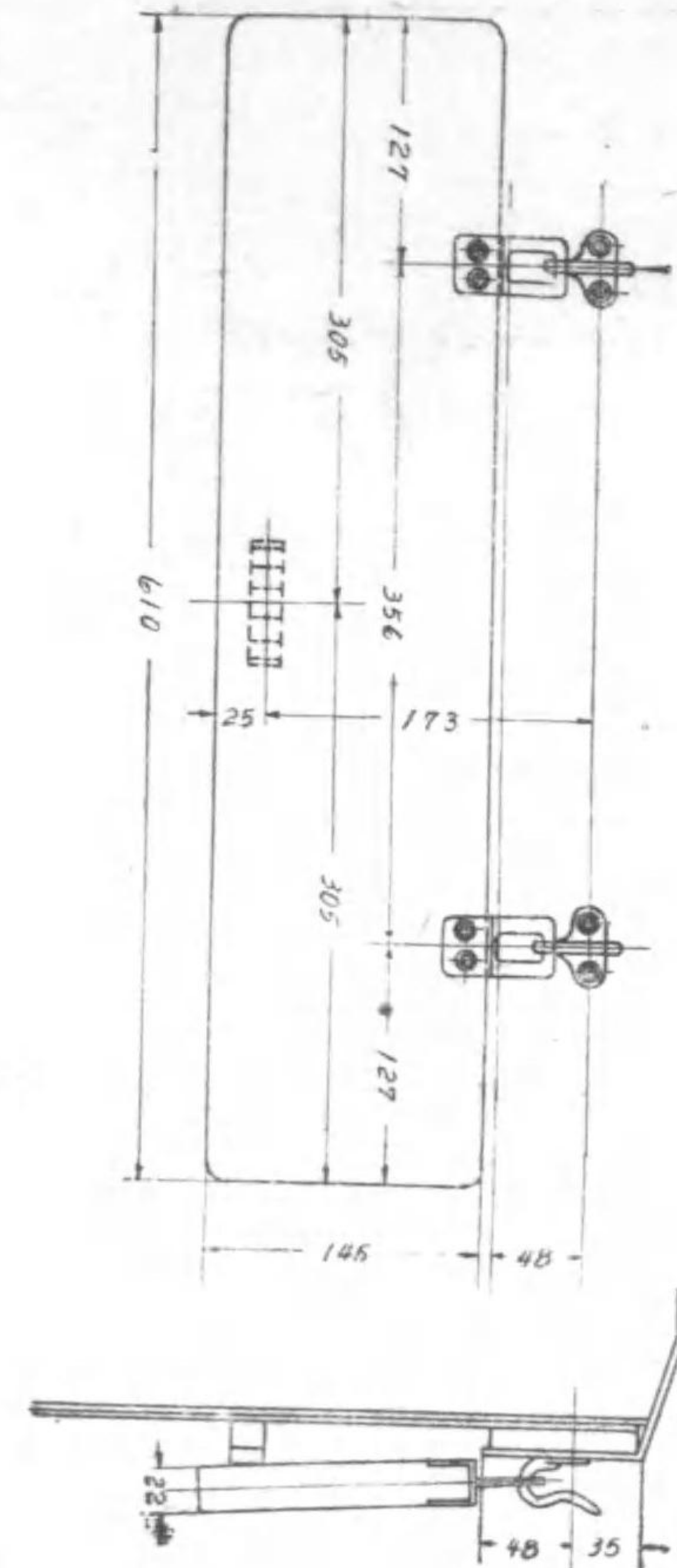
(C) 販賣ノ關係

我國ニハ鐵道省保管ノ列車用客車ガ昭和11年2月末ニ於テ10.838輛アル、從ツテ之ニ要スル終着驛名札ノミニテモ相當ノ數量デアアル、其ノ上對支對滿ノ事情ヲ考慮ニ入レルトキハ實ニ驚クベク數量ニ上ルデアアル。

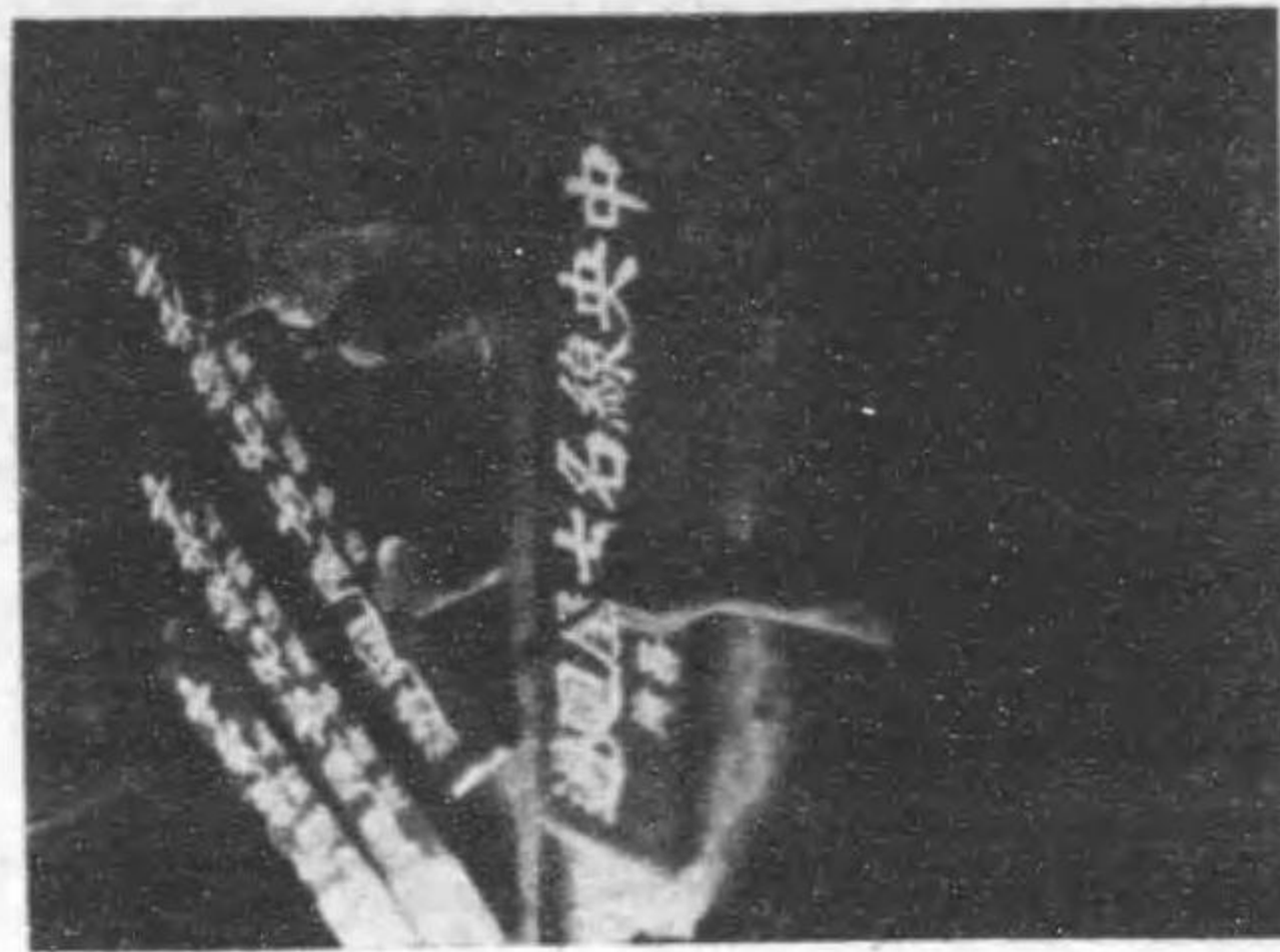
而モ之等ノ客車ニハ是非トモ必要デアル名札ハ前記ノ如ク其ノ工作ハ技術的ニ甚ダ簡單ナルモノデアアルヲ以テ、將來之等ノ如キモノコソノ農村工業ナドノ工場ニ於テ製作サルベキ好適ノモノデアアル。

從ツテ之ヲ農村工業ニテナス時ハ統制アル指導精神ニヨリ其ノ技術的方面モ販賣方面モ一貫シタ連絡統制ヲナスベキコトハ云フマデモ無イコトデアアル。

木製終着驛名札寸法圖



第 1 5 圖



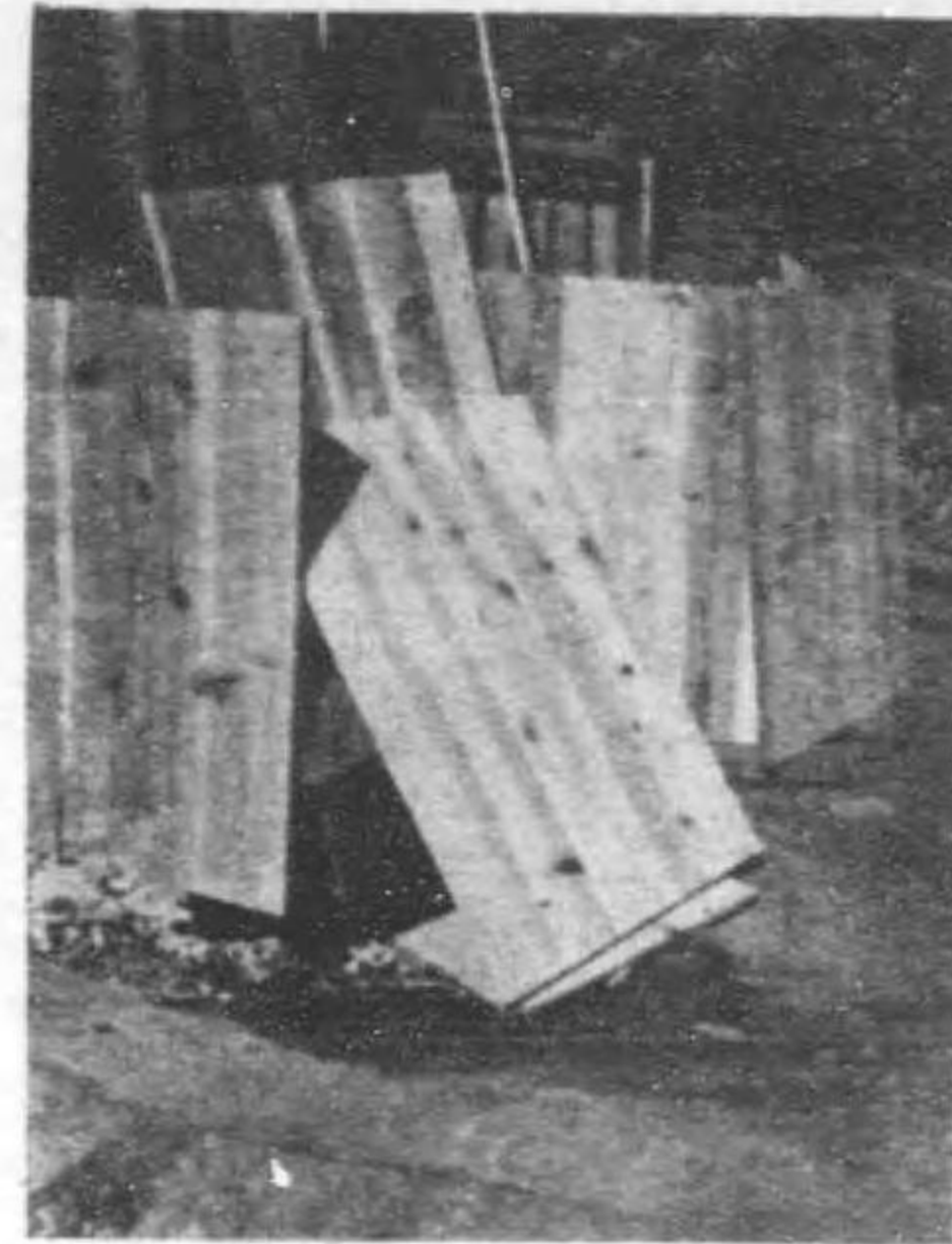
第 16 圖

終着駅名札ノ文字書き
(右方ヨリ書ク)



第 17 圖

驛用揭示板各種



第 18 圖

驛用揭示板ノ自然乾燥状況
此如クシテ表、裏兩側ヲ天
日ニ二日乃至週間乾カス

七、木製ハンドバック口金代用品

1) 沿革

此處二三年前ヨリハンドバックノ口金ノ代リニ木製ノ口金代用品ヲ用ヒタ高級品ガチエツコスロバキア國等カラ輸入セラレタ爲ニ我國デモ一時流行シタコトガアル。

併シ今事變ニナツテカラ、ハンドバックノ口金ハ真鍮デ以ツテ地金ヲ作ツテアル所ヨリ本年3月末日ヲ以ツテ之ガ新ラシイ製作ハ禁セラレルニ至ツタノデ之ガ代替品ノ一ツトシテ現ハレタモノガ此木製口金代用品デアアル。

2) 設備工具及人的要素

(A) 設備

此種ノモノハ劃一的ニ同一種類ノモノヲ大量的ニ製作スルト云フコトハハンドバックナルモノノ性質上殆ンド無ク、寧ロ一ツツニ異ルモノデアアルカラ、從ツテ之ガ製作モ手工的ヲ主トシテ機械的加工ヲナスコトナド殆ンドナイ。ソレ故ニ設備トシテモ作業場ノ外殆ンド之ヲ要シナイ。

併シ、糸鋸機1臺(45圓乃至60圓位)アレバ便利デアアル。

(B) 工具

此種ノモノハ上記ノ如ク手工ヲ主トスルヲ以テ工具ハ相當ニ選擇シタモノノ方ガヨイ。今之ニ要スル費用ヲ略記スレバ次ノ如キモノデアアル。

木彫用工具1揃(普通品)	5 ^円 — 10 ^円
木工用工具1揃(普通品)	20 ^円 — 35 ^円
計	25 ^円 乃至45 ^円

(C) 人的要素

従業人員ハ此種ノ製作ガ手工的デアアル關係上1人ノ者ガ家庭ニテ所謂副業的ニナシテモ良ク又共同作業場ナドニ於テ共同的ニナシテモヨイデアアル。又塗工トカ素地ノ磨研ナドハ女ニテ充分デアアル。

3) 使用材料

使用木材ノ樹種ハ楡、黒檀、桑、櫻、朴、つげ、竹材、其他全日又ハ材色ノ美麗ナ材ヲ選

ブ。

木材以外ノ材料ハ補助金具、塗料ナドデアアル。勿論此所デハハンドバックノボディー即チ袋ニナル部分ノ材料ハ除外スルモノトスル。

併シ木材ニシテモ、又其他ニシテモハンドバック1個分ノ材料ハ數量的ニハ極僅少ナモノデアアル。

4) 製作

(A) 準備作業

製作スベキ品物ノ種類、形ニ應ジテ適當ナル樹種ヲ選ビ之ヲ所要ノ大キサニ木取ヲナス。

(B) 製作工程

適當ニ木取リシタモノヲ第19圖中左側最下ノモノ及ビ右側上ヨリ2ツ目ノモノナドハ糸鋸ニテ切抜キ大體ノ外形ヲ作ルデアアルガ、左側最上端最下端ノモノナドハ形態上直角ニ曲ツタ所ハ甚ダ弱イカラ、補強ノタメニ隠蟻組又ハ全體ヲ合板手法ニヨリ加工スルコトモアル。

大體ノ形ガ出來タナラ把手部ノ角ヲ取り、彫刻ヲ施スモノハ極簡單ナ彫刻ヲナシ、(第19圖左側中央ノモノノ如ク)又ハ箱根細工ノ如キ手法ヲ象嵌薄板ヲ貼付ケルコトモアル。(第19圖ノ右側上ヨリ3ツ目ノモノ)

次ニ之ヲ開閉ノタメノ隠丁又ナドノ補助金具ヲ付ケ、透明ニス又ハクリヤーラツカーニテ塗装ヲ施シテ仕上ゲル。

(C) 製作品ノ種類

製作品ノ種類ハ大體第19圖ノ如キモノデアアルガ、元來ハンドバックハ殆ンド個々ニ別々ノモノデアアルカラ從ツテ此種ノ口金代用品モ殆ンド個別的ニ製作スルヲ以テ、製作品ノ種類ハ技術的ニハ大同小異デアアルガ形態上カラ云フ時ハ實ニ種々雜多ナモノトナルデアアル。

(D) 製作能力

上記ノ如キ理由カラ此種ノモノノ製作能率ナルモノモ甚ダ區々デアアル、今第19圖ニ就テ云ヘバ左側ノ最下ノモノノ如ク相當手數ノ要スルモノハ木工ニ熟練セル職工デモ1日ニ4個又ハ5個ヲ作レバ能率ノヨイ方デアアル、併シ同圖ノ左側中央ノモノ又ハ右側最上端最下端ノ如キモノニ至リテハ1日1人15個乃至20個位ナラ裕ニ仕上ゲ得ラレルモノデア

ル。

5) 收支計算

此種ノモノハ殆ソド問屋制組織ニヨリ製作セラレツツアルノミナラズ上記ノ如ク製品其ノモノモ種々雑多デアツテ何レヲ標準トシテ良イカ判然タラズ、從ツテ收支計算モ適確デナイノデアルガ大要ハ次ノ様ナモノデアル。

(A) 生産費

木地代	0 ^円 30 ^銭 —0 ^円 50 ^銭
木工加工賃	0.50—1.00
塗料及塗工賃	0.10—0.15
接着剤及其他	0.05—0.10
補助金具等	0.10—0.20

計 1^円05^銭—1^円95^銭

(B) 卸賣價格、小賣値段及純収益

此種ノモノハ問屋制ナルヲ以ツテ卸賣價格モ小賣値段モナク、製作者ハ材料ヲ問屋ヨリ支給サレテ加工スル場合ガ多イ、(稀ニハ木地ハ下請者ガ持ツコトモアル) 從ツテ収益モ工賃ノミガ製作者ノ収益トナルノデアル。

此種製品ノミニ就キテノ競賣ニ關シテハ特ニ記スルコト無ケレドモ、從來ヨリハンドバツクニ木製ノ口金代用品ヲ付ケタルモノハ比較的高價デアツタノハ、元來ガソレ等ノ品物が輸入品デアツタ所ニヨルコトモアルガ、上記ノ如ク木製ノ口金代用品ノ生産費ハ工賃高ク從ツテ比較的ニ不廉デアル様デアル。

7) 摘要

(A) 製作ノ關係

ハンドバツクハ古クハオペラバツクト稱シテ大正ノ初期頃マデハ輸入品ガ主デアツタノデアルガ、關東震災ヲ轉期トシテ内地一般ニハンドバツクトシテ流行スル様ニナツタ。

元來、歐米ノハンドバツクハ日常用ト夜會用トノ2種位デ日常用ノ方ハ衣服ト調和スルモノヲ選ブ様デアル、從ツテ衣服ニヨリ種々ノハンドバツクモ必要トナル譯デアルガ、我國デハ若婦人向キ、老婦人向ナドデ區別シ、其ノ區別ハ衣服ニハ關係ナク、ハンドバツク

ボデーノ色合トカ、形ノ大キサニ依ツテオモノデアルガ、製作ノ方カラ大別スルト口金付ノモノト、三ツ折ノスナツブ止メ被セ付キノモノトニ區別サレルノデアル。

口金付キノ一般的ノ形ハ横7寸高サ6寸ガ標準形ト云フコトニナツテ居ル、從ツテ口金ノ開口ハ6寸ニ對シテ半分ノ3寸ト云フコトニナルノデアル。

又ボデーノ所ハ皮ガ多イガ之ハ事變ニヨリ統制ヲ受ケタカラ最近デハ和服ノ布地ノ着尺物トカ帯地トカラ市販ノママノ反物ニテ購入シ製作シツツアル様デアル。

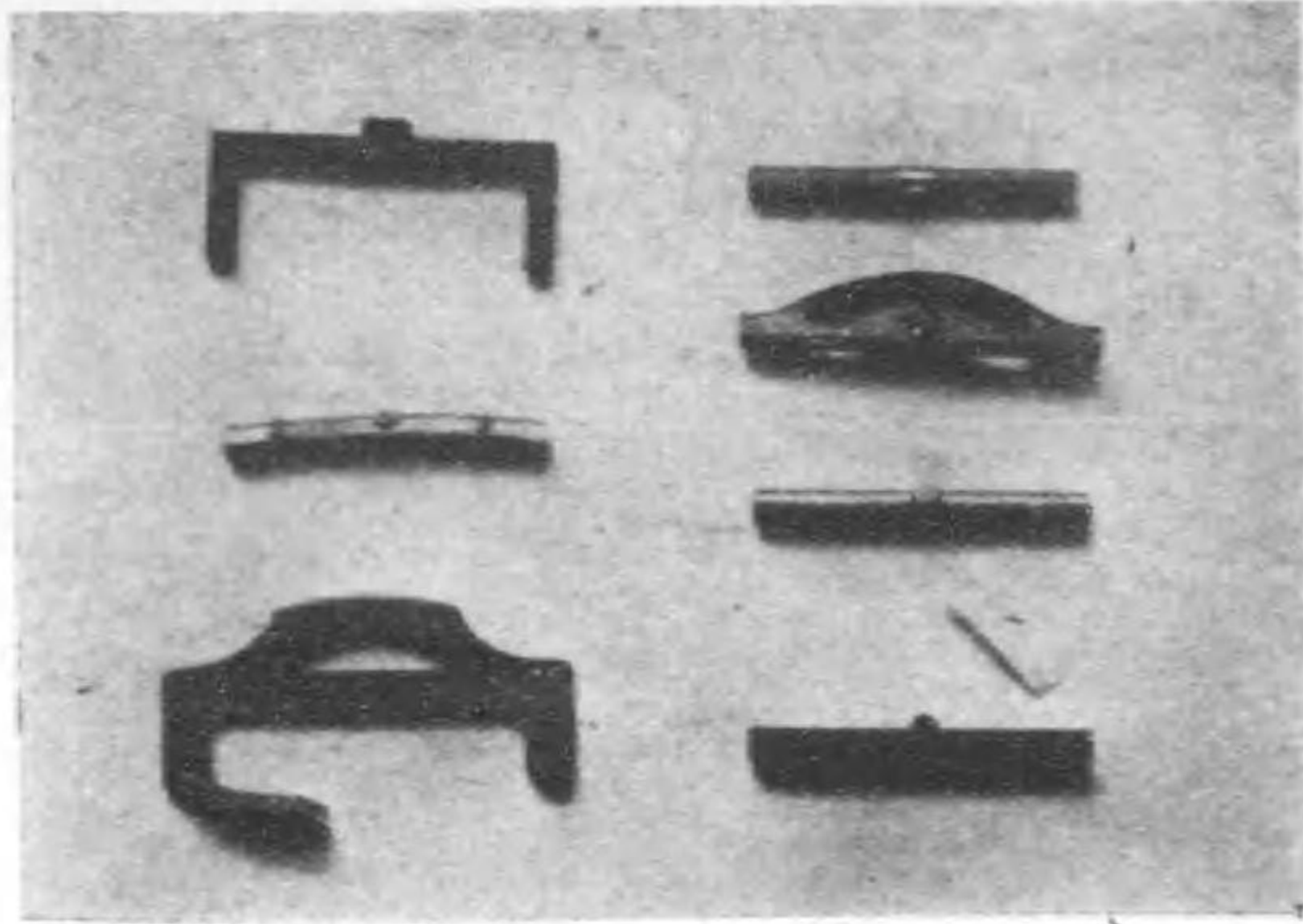
併シ本調査ヲナセル東京ノ某問屋ノ如キハ1ヶ月間ニ高級ハンドバツク約100打ヲ製作シツツアルガ口金皮ナドノ材料ハ本年中位在庫品ガアル由デアル。從ツテ木製品ハ未ダ本格的の研究セザル様デアルガ、在庫品ガ無クナルコトハ早晩明ラカナコトデアルカラ今カラボツボツ研究スルト稱シテ居ル状態デアル。

(B) 使用材料ノ關係

木製ノ口金代用品ハハンドバツクナルモノノ發達ハ各國トモ金屬口金ニヨツテナサレタノデ、ソレヲ直チニ木製品デ代替スルコトハ甚ダ困難デアルバカリデ無ク木製品ノミデハ意匠的ニ見テ金屬製品ノ華麗サニハ到底及バナイ、從ツテ此處ニ何か適當ナル補助材料ヲ加味スルコトニ依リ木材ノ持つ特質ヲ有效的ニ生カス方法ヲ考究スベキデアルト考ヘラレルノデアル、殊ニ我國ニハ各種ノ樹種ガアリ、又工匠モ木材ノ加工ニ對シテハ海外諸國ノソレニ比較シテ劣ルモノデハ無イノデアルカラ數量的ニ見テ相當ニ多イ此方面ニ今少シク木製品ガ取り入レルベキデアル。

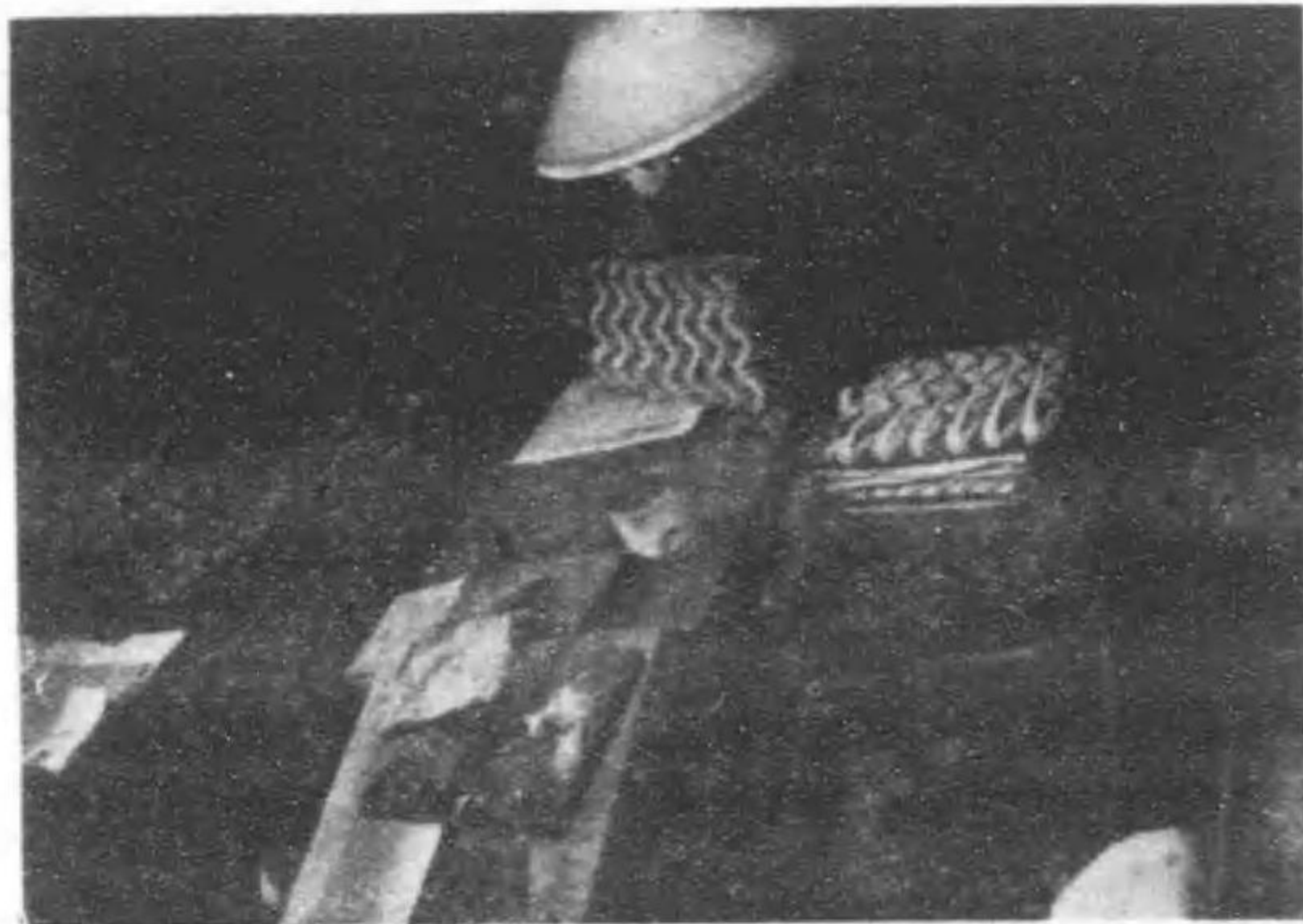
(C) 販賣ノ關係

ハンドバツクノ價格ハ最高150圓位ヨリ最低2圓50錢位マデアリ、平均的ニ15圓乃至20圓位デアル、從ツテ口金ノ部分ノ持つ割合モ相當高價ナモノデモヨイノデアルカラ、此種ノモノヲ農村工業的ニナス場合、良キ指導精神サヘ得ラレバ努力ノナシ甲斐ガアルモノノ様デアル。



第 19 圖

ハンドバック用口金
代用木製品各種



第 20 圖

ハンドバック、ボデー
ノ縫合セ状況

八、竹製ヘヤーピン及事務用クリップ

1) 沿 革

竹幹ノ廢材等ヲ利用シテ之ヲ有效的ニ使フバセリデナク、今事變ニヨリ製作制限又ハ禁止トナツタ鐵製ヘヤーピン及事務用クリップ等ヲ此竹材カラ作ラウトシテ考案セラレタモノデアアル。

2) 設備工具及人的要素

之等ハ何レモ手工的ニ且ツ副業的ニ製作シ得ラレルモノデアツテ殆ンド設備ト稱スル如キモノヲ要セズ、又人的要素モ1人ニテモナシ得ラレルシ或ハ又多人數ニテモナシ得ラレルデアアル。

又製作者ノ工具トシテハ最小限度次ノ如キモノガ必要デアアル。

工 具

竹 挽 鋸	1 丁	2 ^円 50 ^銭
竹 刀	1 丁	1. 20 ^銭
計		3 ^円 70 ^銭

事務用クリップヲ作ルタメニハ此外ニ次ノモノヲ要スルデアアル。

1 分 押 突 鑿	1 丁	0 ^円 80 ^銭
計		4 ^円 50 ^銭

3) 使用材料

事務用クリップハ竹材ノ外何モ必要デナイガ、ヘヤーピンハエナメルヲ塗ルタメニ塗料ヲ要シ、且ツ之ヲ曲ゲルタメニ炭火ヲ使用スルカラ木炭ガ必要デアアル、併シ此炭火ハ冬期ナレバ火鉢ノ火ニテ充分デアアル。又之等兩者ニ使用スル竹材ノ種類ハ苦竹デモ孟宗竹デモヨイガクリップハ孟宗竹ノ如ク肉質ノ厚イ方ガヨイデアアル。

4) 製 作

(A) ヘヤーピンノ製作

竹幹ノ節間ヲ長サ15^寸ヨリ17^寸マデノ間デ切ル、此長サハ多少ノ不同ガアツテモ差支ハ

ナイ、之ヲ表皮付キデ約1耗角ニ細カク割リ、殆ンド割ツタママニテ少シク角ヲ取ル程度
 デ此細長イモノノ中央部ヲ、從來ノ針金製ヘヤーピンノ頭部ト同一程度ノ半圓形ニ炭火ニ
 テ曲ゲル、之ヲ更ニ良ク乾燥シテエナメルヲ少シク稀釋シタモノノ中ニ全部浸シテ引上ゲ
 テ乾カシ塗工ヲ終リ製品トナスノデアアル。

製作能率ハ1日1人1,000本内外デアアル。

(B) 事務用クリップノ製作

竹幹ノ節間ヲ長サ3種ニ切り表皮ヲ除イテ、之ヲ幅1.0種ニ小割ヲナス、之ヲ更ニ圓ノ
 如ク二條ノ挽目ヲ入レ3本ノ脚ノ部分ヲ作り、次ニ之ヲ厚サノアル限リ厚サ1耗ノモノニ
 更ニ分割スル、出來タ薄イ三本脚ノモノノ中央ノ脚ヲ先端カラ5耗入ツタ所デ、前記ノ押
 突鑿ヲ以テ兩面カラ切り取ツテ製品トナスノデアアル。

製作能率ハ1日1人之モ1,000枚内外デアアル。

5) 收支計算

之等ノ製品ハ未ダ試作品程度デアツテ、其ノ收支計算モ適確デハ無イガ、大要次ノ如キ
 モノデアアル、但シ此計算ニ計上スル竹材ハ廢材デナク、新シイモノデアアル。

(A) 生産費

(1) ヘヤーピン100本ニ付キ

竹材代	0 ^円 01 ^銭
加工工賃	0.15
塗料及塗工賃	0.05
計	0 ^円 21 ^銭

(2) 事務用クリップ100枚ニ付キ

竹材代	0 ^円 01 ^銭
加工工賃	0.15
計	0 ^円 16 ^銭

(B) 卸賣價格及小賣値段

(1) ヘヤーピン100本ニ付キ

生産原價	0 ^円 21 ^銭
卸賣價格	0.23
小賣値段	0.30 — 0 ^円 40 ^銭

(2) 事務用クリップ100枚ニ付キ

生産原價	0 ^円 16 ^銭
卸賣價格	0.18
小賣値段	0.25 — 0 ^円 30 ^銭

(C) 純収益

此種ノモノノ製作者ノ收得ハ殆ンド工賃收得デアアル、從ツテ之ヲ控除スレバ上記ノ如ク
 純収益ハ甚ダ少イモノデアアル。

6) 販賣

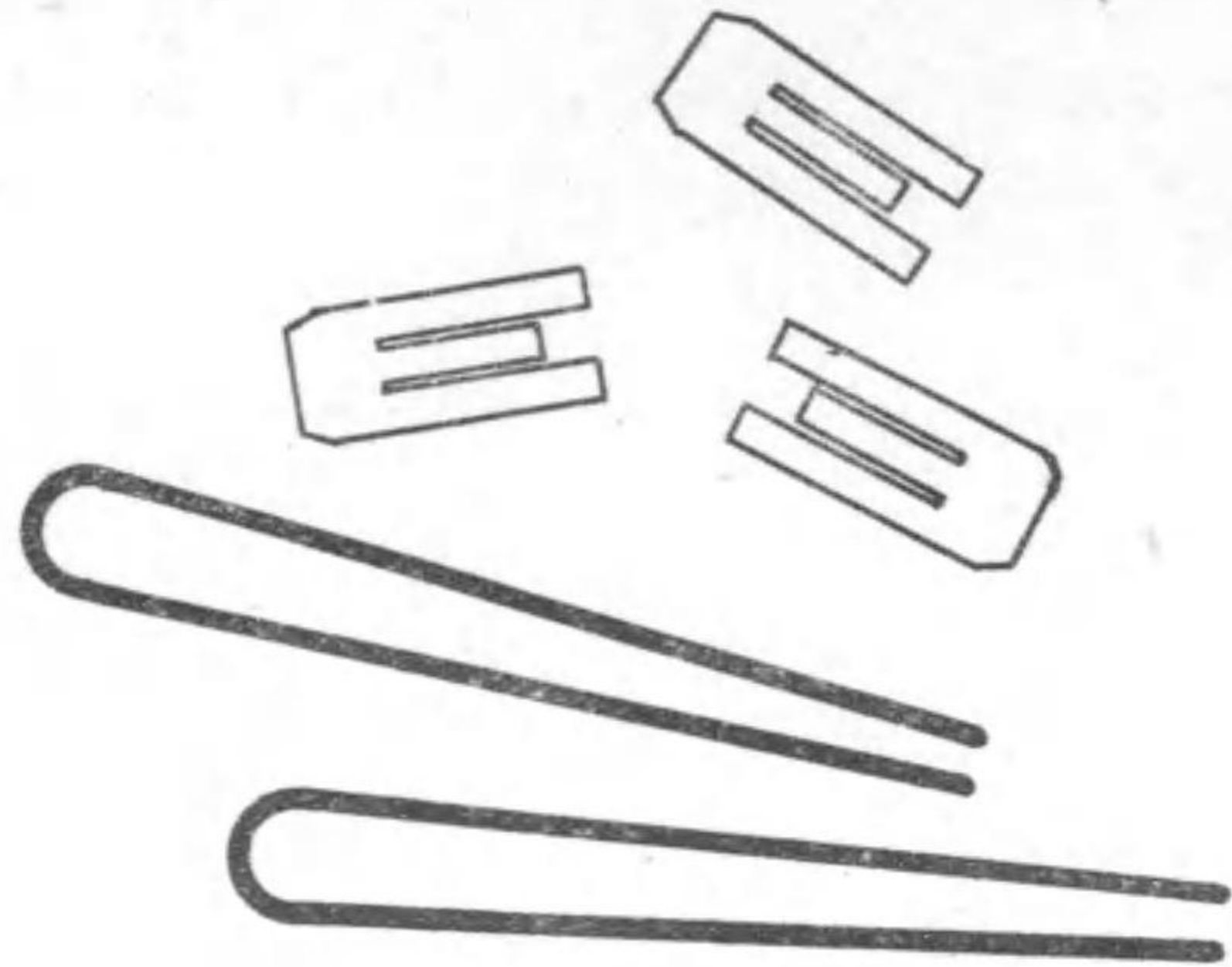
販賣價格ハ上記ノ如キモノデアアルガ、此種ノモノモ之ガ製作者ハ直接小賣ヲナスコトハ
 殆ンド不可能デアアル、從ツテ之ガ販路トシテハ都市ノデパート又ハ問屋ヘ求メナケレバナ
 ラナイノデアアル。

7) 摘要

上記ヘヤーピン及事務用クリップノミニ限ラズ此種類ノ謂ハバ思付キ的ノ考案ハ今事變
 ニ際シ甚ダ多イノデアアルガ、現在マデノ所、之等ノ製作ハ殆ンド全部手工的デアアル關係上
 製品ノ販賣價格ノ割合ニ加工工賃が高イノデアアル、併シ上ニ記シタ如キ之等ノモノハ相當
 需要範圍ノ廣イ見込ミノアルモノデアアルカラ之ガ製作ニ特殊ナ加工機械ヲ用ヒテ大量的ニ
 生産シタナラバ、又其ノ販賣モ之ヲ統制的ニ行ツタナラバ將來性ノ充分ニアルモノノ様デ
 アル。

第 21 圖

竹製ヘヤーピン及竹製事務用クリップ



上圖中上部ノモノハ事務用クリップ、下部ノモノハヘヤーピン

九、硬化竹筋並ニ硬化竹製らす

1) 作製ノ動機

今次事變ノ勃發ニヨル鐵不足、鐵鋼供給ノ制限カラ惹起サレタ鐵筋難ハ宛然鐵筋こんくりーと時代トモイフベキ土木建築界ヲシテ一難關ニ達着セシメタ、時代ハ急速ニ鐵材ヨリ木材ヘト趨イタガ木材亦時局關係ノ重要品デアリ、加フルニ益々増加スル他ノ重要物資、代用資材ノ原材料トシテソノ需要消費ハ急速ニ増加シ、價額ノ昂騰トナリ、遂ニ木梁ハ鐵筋こんくりーと梁ニ比シ却ツテ高價トナル如キ状態ニ迄立至ツタ、而モソノ強度並ニ耐久力等ハ到底鐵筋こんくりーとノ比デハナイ、茲ニ於テ比較的ニ輕量ニシテ而モ強度大、加フルニソノ價額極メテ低廉ナル竹材ガソノ代用トシテトリアゲラレルニ至ツタ。

製作者某氏ハ從來カラ炭酸カルシウム搗粉ト鹽化まぐねしうむト蓆酸トヲ混練シテナル人造大理石ノ素一すたつくせめんとト稱スル一ヲ製造販賣シテキルノデアルガ、コノ材料ヲ以テ竹材ヲ硬化處理シ以テ鐵筋代用トシテ使用ニ耐ヘルベキモノヲ製作セント試ミタ。

2) 工 作

(工場並ニ設備)

工場敷地ハ和歌山縣下某河畔ニアリ、附屬らす編組工場モ同川筋ニアツテ原料割竹ハ舟運ニヨツテ工場ニ入レ、製品亦舟運ニヨツテ出ス。

坪數約130坪アリ(地代7錢)内建物約50坪

ソノウチ10坪弱ハ宿直室、湯殿共ノ他ニ充テラレ、他ハ全部工場、乾燥室、製品倉庫デアツテ板壁木造平屋建デアル。

乾燥室ハ10坪バカリノモノ2室アリ、作業場ノ屋内ニアツテ、ソノ壁體ハ一ふいんぐヲ施シ、らすヲハリ、もるたる仕上トシテアル、中ニ立ツ柱ニハ腕木ヲ段々ニ附シ、乾燥材ヲ横架セシメル様ニシテアル、ソノ收容能力ハ一室ニらす350枚、他ノ一室ニ400枚、竹筋同ジク350本、400本デアル。

設備器具トシテハ

原液練捏槽

らす浸漬槽、並ニ掻落シ臺

竹筋麻糸捲付臺

竹筋浸漬槽

等デアツテ凡テ木造、構造至極簡單ナルモノニ過ギナイ、コノ他ニ原液ノ一材料タル搗粉ヲトホス100位ノ目ノ網等ガ器具トシテ擧ゲラレル程度ニ過ギズ設備トイフホドノモノハナイ。

尙附屬工場タルらす編組作業場ニハ手織機ヲ改良シタル編組機ヲ20臺備ヘテキル。

(職工)

竹筋麻糸捲付工	2名
原液浸漬乾燥工	2名
らす同上	2名

スベテ17.8歳ノ男工デアアル、日給1圓50錢見當

原液調合ハ工場長或ハ主任ガ行フガ混捏ハ上記浸漬工ガ行フ。

尙コノ他ニ出荷其ノ他ニ2名ヲ要スル

又附屬工場ノらす編組工ハ女子デアアル、給料ハ出来高拂ヒデ1日約7.80錢乃至1圓2.30錢トナツテキル。

(原料)

原料竹材ハ和歌山縣産ノ苦竹ヲ用ヒル、多クハ5年生デアツテ産地地元部落ニ於テ割竹トナシタルモノヲ求メル。

(製作)

(A) 竹筋

之ハ長サハ15尺ヲ定尺トシテキルガ、幅約8.9mm(厚ミハ竹材料ノ厚ミソノママデ大約5.6mmノモノヲ用ヒル)ノ割竹ニ荷造用ニ用ヒル位ノ太サノ麻繩ヲ捲キ付ケ之ヲ前記ノ混捏液中ニ浸漬スルノデアアルガ、コノ原液ハ先ヅ目100ノ網ニテ濾シ精鬆度ヲ揃ヘタル炭酸カルシウム搗粉ニ鹽化まぐねしうむト蔞酸トヲ混ジタル液ヲ混練シタル粘液デアアル、コノ配合度ハボーメ約30°ニ配合スルノデアアルガコノボーメヲ正確ニ測定セズ目分量ニテ行ヘバ往々ニシテ粗悪ナル結果ヲ生ズル、而シテコノ液ハ前記ノ如ク工場長或ハ主任ガ配合シタモノヲソノ日1日分ノ使用量ヲ朝仕事ハジメニ浸漬工ガ練捏シテヲイテ用ヒル。

カクシテ液ヲ充分粘着セシメテ後煉炭火鉢4個ヲ備ヘタ(室温ハ7.80°迄上ル)乾燥室内腕木上ニ横架シ24時間乾燥シテ製スル。

之ニハ割竹1本ノモノアリ、2本結束シタルモノアリ、3本結束シタルモノ迄アル、1本

ノモノヲ單桿トイフ。

(B) らす

先ヅ幅6.7mm、厚ミ1.2mmバカリニ割リタルモノヲ緯トシ、幅12.3mm、厚ミ同ジク1.2mmニ割リタルモノヲ經トシテ編組機ニカケテ編作セル、ソノ精粗種々アルガ平均10cmニ經竹5本、緯竹3本トスルガ標準デアアル、長サハ共ニ3尺1寸ト定メテアルコノ場合各割竹ハ身デアアルト皮デアアルトヲ問ハナイ、全部同様ニ使用スル。

次ニスクシテ編組シタルモノヲ前記竹筋同様原液槽中ニ浸漬シテ充分液ヲ粘着セシメテ後引揚ゲ餘分ニ粘着シタル分ヲ搔キ落シ、後之ヲ乾燥室ノ天井ニ懸垂シテ1日間乾燥スル。

(工程)

木工場製造1日約竹筋350本、らす同ジク350枚内外ヲ平均トシ月産額夫々約1萬デアアル。

尙らす材料編組ハ女工1人1日7.80枚乃至200枚、平均約100枚ヲ編ム、工賃1枚8厘。

7) 製品

苦竹ソレ自身ノ抗張強度ハ20 kg/mm²デアツテ炭素鋼棒材デハ抗張強度ハ39—52 kg/mm²デアアル。

又耐久度ニツイテハ風雨ニ晒サレルモノハ脂肪分ヲ失ツテ直チニ腐朽スルガ土壁等ニ埋込シタモノハ相當長期間ニ亘ツテソノ強サヲ失ハナイモノデアアル、在來ノ建築壁體下簀トナツテキルモノニ百年尙生マノ儘アルモノアリトイフ程デアアル、依テ適當ナル方法ヲ考ズレバ相當長イ耐久年限ガ得ラレルノデアアル。

こんくりーとニ包覆サレタ竹ハ生こんくりーとカラ濕氣ヲ吸收シテ膨脹シ後其ノ材部ガ乾燥スルニツレこんくりーとトノ結合ヲ弛緩セシメル、又竹ソノママデハこんくりーとヲ充分附着セシメナイ、ソノ上こんくりーとノあるかり水分滲透ニヨリ腐朽シ易ク、又菌害ヲモ蒙リ易イ等ノ缺點ガアル、然ルニ本硬化竹筋ハ竹皮膜ニ對シテモ原液ハ相當ノ附着ヲナシテ居リ、こんくりーとノあるかり水分浸透ヲ防止シ、こんくりーとトノ附着力ヲモ増シ、又其ノ凹凸波形成ニヨツテ配筋操作モ容易ナラシメテキルシ滑脱ヲモ防止シテキル、尙又竹材ニ含有スル竹糖或ハ澱粉質物ヲ無機質化シテ虫菌害ノ發生ヲモ阻ンデキル。

本製品ノ抗張強度ハ大約23 kg/mm²デアツテ鐵筋ノ夫ノ大約6割ニ當ル。

又、らすハ同様上述セル如ク防腐サレ耐久性ヲ附與サレテキルト共ニせめんともるたるノ附着モ良好ナル上、張上面平滑ナルヲ以テ塗着材少量ニテ緊密ナル壁面ヲ構成スルコトガ出來ル等ノ諸特徴ヲ有スル。

因ニ張付ハ定尺(3^R1×3^R1) 1枚當リ洋釘1吋モノ約15本打ニテ完全デアアル。

(價格)

竹筋單桿材料1本5錢

編組シタらす竹1枚運賃共10錢5厘乃至9錢5厘、平均10錢

原液材料搗粉1袋3圓50錢、鹽化まぐねしうむ一蔴酸混液ハ1斗入1罐7圓50錢、コノ1袋1罐ノ混捏液ニテ

竹筋 250本

らす 10捆(1捆ハ24枚=6坪)

出來ル。

製品卸値 竹筋(單桿) 1本20錢、らす1枚28錢

小賣定價 竹筋 25錢、らす 32錢

(販賣狀態)

本品製造モ尙未ダ試作時代ヲ脱セズ、製造品ノ販路等未ダトリアゲルホドノモノハナイ狀態ニアル、タダ現在ノ所大阪築港護岸工事、和歌山縣道路工事、豊橋市土木工事等ニ試用サレル豫定トナツテキル程度ニ止マルガ將來ハ各方面ニ需要ノ生ズルモノデアラウト思ハレル。

4) 考 察

鐵筋ノ代用ニ竹筋ヲトイフコトハ既ニ單ナル思ヒツキカラ脱シテ今ヤ實用時代ニ入ラントシテ居リ、既ニ斯界ハ斯様ナ趨勢ニアル、ソノ強度ノ點ニ關シテハシバラク措クトスルモ、タダ如何ニシテ竹筋ヲ充分こんくりーとニ附着セシメルカ、如何ニシテ腐朽カラ防グカ、又火災ニ對シテ保護スルカ等ガ竹筋採用ニ當ツテノ重要ナル命題デアアル。

本製品ハ之等ノ問題ニ對シテ多少トモ解答ヲ與ヘ得ルモノデアリ、配筋操作ニ對スル考慮モ拂ハレテ居リ、何分ニモノノ價額ノ至廉ナ關係カラ相當ノ需要ガアツテ然ルベキモノト考ヘラレル。

タダ押抜ケ防止ノ方策トシテ麻繩ヲ捲キ付ケテキルガ之ハヤハリ材料ノ關係カラ將來ハ竹繩或ハソノ他ノモノヲ用フベキモノト考ヘラレル。

又、らすノ方ハ比較的ソノママ容易ニ鐵鋼ニ代用サレ得ルモノト思ハレル。

尙又本製造業ハ設備トシテハ工場建物ノ他ハ殆ンド何物ヲモ要シナイトイヘルホドノモノデアルカラ農村或ハ山村工業ノ一種目トシテ苦竹產地ニシテ而モ相當額ノソレヲ製品需要地ヲ近傍ニ控ヘタル地方ニ於テハ極メテ恰好ノモノデハナイカト考ヘラレルノデアアル。

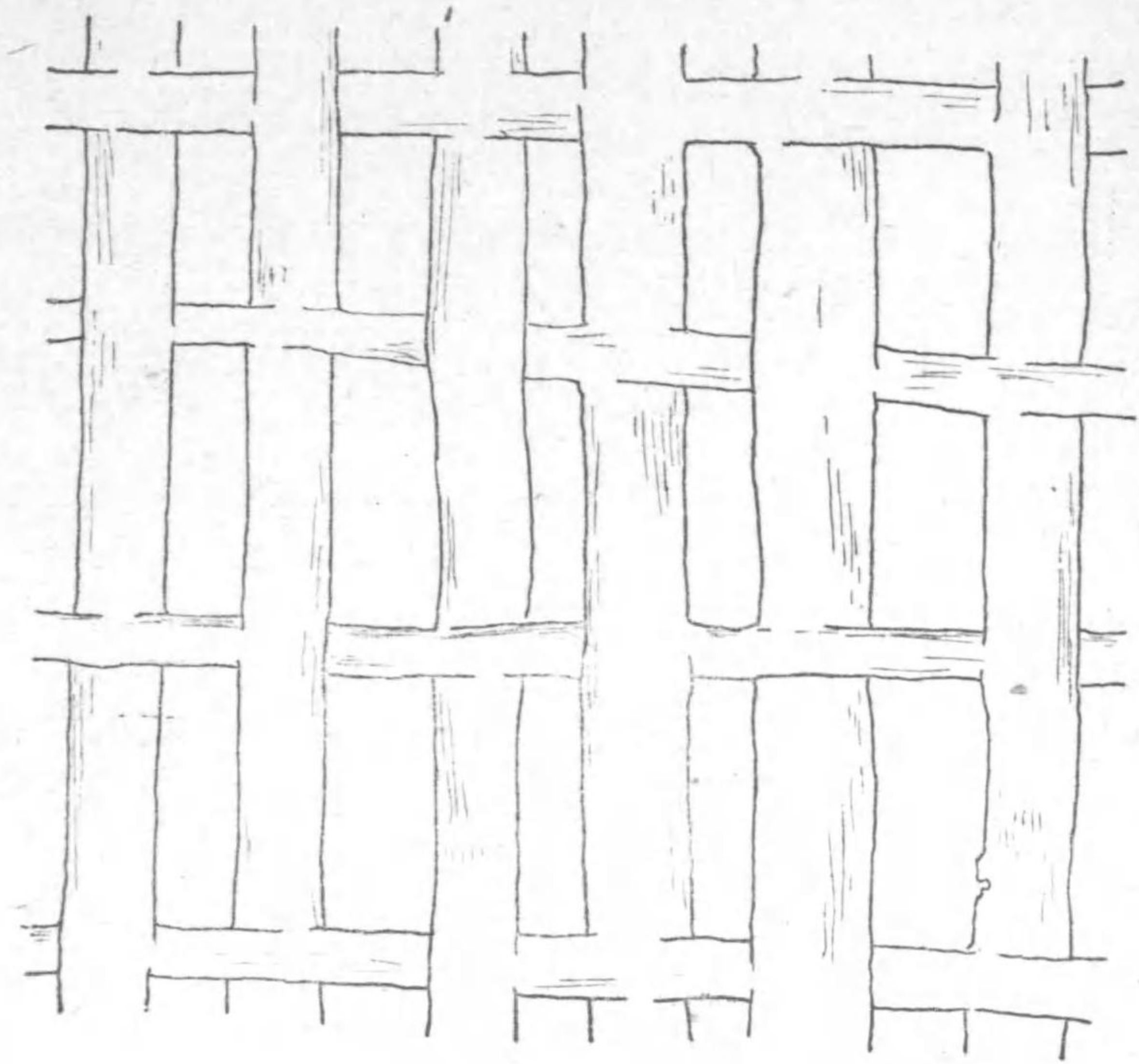
第 22 圖

硬化竹筋 (實大、部分)



第 23 圖

硬化竹製らす (實大、部分)



竹れーる (其ノ一)

1) 製作ノ動機

本品製作者某氏ハ多年建築請負業ヲ營ミ主トシテ大阪府小學校建築ヲ一手ニ引受ケテキル人デアルガ、戸障子れーるトシテハ從來、鐵、眞鍮製品等ガアルガ今事變以來ソレヲ金屬製品ノ價額騰貴ニ對スル對策カラト、一ツハソレヲ軍需物資ノ使用自肅トカラ自ラノ請負フ學校建築施工ニ當リ、ソレヲ金屬製れーるヲ非金屬製品ニ代替セントシテ銳意考究シタ。

從來カラモ竹製れーるナルモノハ市場ニ出サレテ居リ、事變始マツテ以來ハ殊ニ各所ニ於テ竹製れーるノ各種製品ガ製造サレ市場ニ多ク見ル様ニナツタガ、ソレヲノ多クハ虫害ニ對シテ無力デアリ、腐朽シ易ク、又フクレテ來ル様ナコトモアリ、或ハ又價額ガ相當高クツクモノデアツタリシテ、在來ノ金屬製れーるノ代用品トシテ推奨スルニ足ル程ノモノデハナカツタ。

然ルニ某氏ハ時代物ノ桐ノ箆筒ニテ、桐材ハ相當虫害ヲ蒙ツテキル様ナモノガソレニ使用シテアル竹釘ハ相當シツカリシテキルコトニ氣付キ之ヲ竹釘製造屋ニ問ヒタダシテ見タトコロ、竹釘ハ米糠ニテ炒ツテ製スルトノ答ヲ得タ。

之ニ暗示ヲ得テ以下ニ述ブル方法ニテ竹れーるヲ製スルコトヲ試ミ好結果ヲ得タノデアル。

2) 工 作

(工場並ニ設備)

工場ハ大阪府下某地ニアル、(他ニ廣島ニモ一工場ヲ有スル) 設備機械器具ヲ列舉スレバ次ノ如クデアル。

丸鋸機 (鋸徑 7 cm)

かつたー

ぼーるばん

回轉式加熱匣

電動機 (10馬力)

(職 工)

大 割 工 2 名

削 成 工 2 名

仕 上 工(穿孔) 1 名

雜 役 1 名

(原 料)

原料竹材ハ篠山、福知山、舞鶴等京都府下産ノ孟宗竹ニシテ 4.5 年生以上、尺 2 物位ノ太サノモノヲ用ヒル、身ノ厚ミ等ノ關係カラコレ位ノ太サガ最モ適當シテキルノデアル。

京都府下産竹材ハ山地ノ傾斜ノ關係上竹材ニ曲リアリ 1 本カラ 2 切 (6 尺 5 寸ノモノ) トレルモノト 1 切シカトレスモノトガアルガ、大阪府下該工場着値ガ 1 本 34 錢デアル。

九州産ノ孟宗デハ尺 2 寸ノモノデ現地價格本 25 錢、ソレニ運賃 13 錢ヲ要スル故京都産ヲ用ヒテキルノデアル。

又、原料竹材ノ伐期ニツイテハ某氏ハ別ニ問ハナイコトニシテキル、コレニツイテハ各月ニ伐採シタ竹材ニツキ夫々虫害ニ對スル抵抗性ヲ調査シタルトコロ別段ノ差異ヲ認メルニ至ラナカツタトイフノデアル。

(製 作)

先ヅ原料竹材ヲ丸鋸機ニカケテ挽キ、片面ヲ挽ケバ 180° カヘシテ挽キ以テ 2 ツ割トスル。

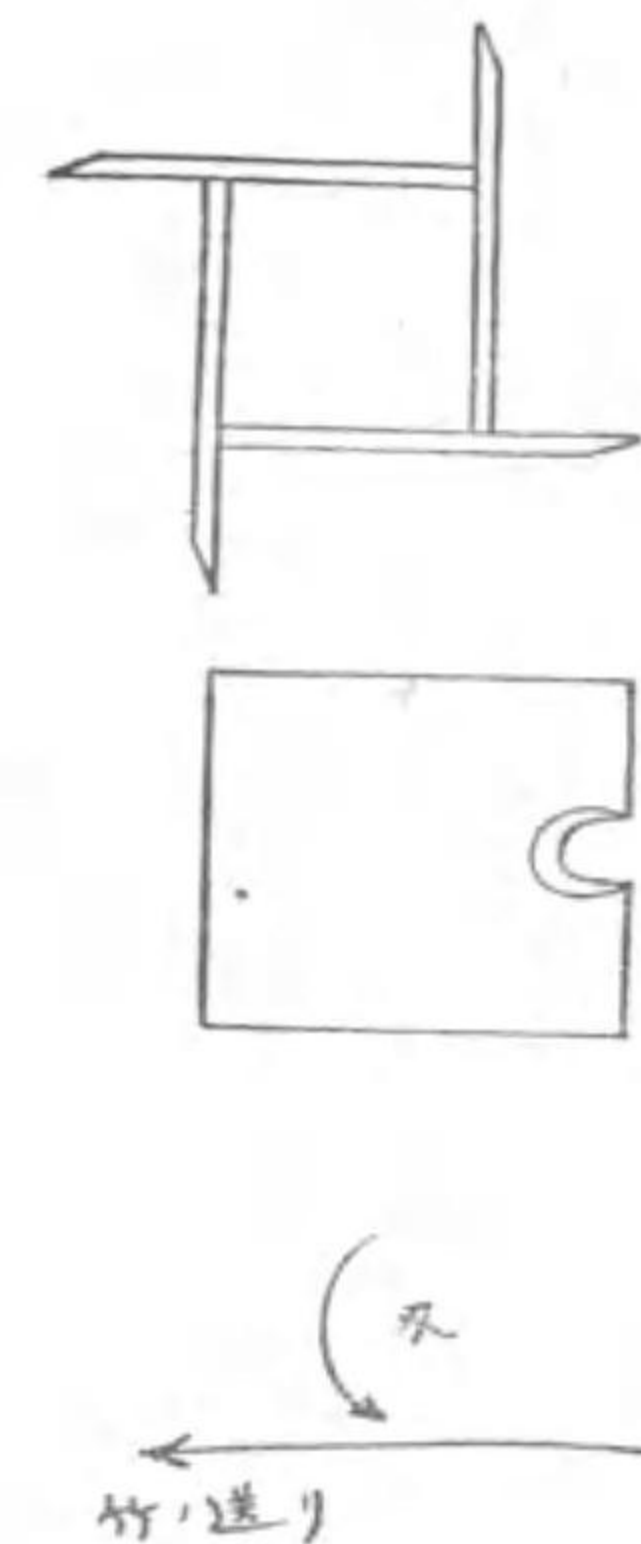
次ニ同ジク丸鋸機ニヨリ目的ノ製品ノ幅 (6mm) ヨリ少々廣目ニ挽キ割ル。

次ニ皮ノ方ヲ定規ニアテ厚ミヲ定メル、(れーるノ脊ノ高サ 7mm ヨリ之モ少々高イ目ニ) ソノ次ニ皮ノ側ヲ挽キトル。

然ル後身ノ側ヲ下ニ即チ皮ノ側ヲ丸ク、右圖ノ如キ齒ヲモツかつたーニカケテ削リ成形スル、コノ場合双ノ回轉方向ト竹材ノ送リトノ方向ノ關係ハ下圖ニ示ス如クニ行フ。

最後ニ 6 尺ニ 9 ツノぼーるばんニテ釘ニテ闕ヘ打附ノ際ノ釘孔ヲ穿孔スル。

斯クシテ成型後回轉式圓筒型加熱匣ニ入レ米糠ヲ投



ジ之ヲ回轉シツツ炒熱スル。

(工 程)

前記ノ如ク職工3名、削成機1臺當リニテ1日3,800本ノ竹れーるヲ製スル、月産ハ7萬本平均デアル。

京都市内某所等ニ於テモ竹れーるヲ製造シテキルガ職工11人、1日工程ガ1,300本ノ割トナツテキテ大分工程ガ落チル。

3) 製 品

上記ノ如ク本竹れーるハ米糠ト炒熱シテアルノデアルガ、コノコトハ竹材ヲ瘦セルダケ瘦セサセテ材質ヲ緻密ニシ、硬シク、戸障子ノアケタラニヨル磨滅ヲ防ギ、又表面ヲ圓滑ナラシメテ戸障子ノスベリヲヨクシテキル、又ソノ上虫害ニ對シテ安全ナラシメテキル、炒熱ニヨツテ竹脂ヲ脱脂シ、又殺虫ヲ行ヒ、同時ニ米糠ノ油ヲ滲透セシメテキルノデアル。

(價 格)

問屋へノ卸値	1本4錢
問屋ヨリ小賣商へノ卸値	4錢5厘
小賣値(但シ釘共)	7錢

(販賣狀態)

製品ハスベテ某氏自身ノ請負フ大阪府小學校建築其ノ他ノ施工ニ充用シ、ソノ他ハ問屋へ卸シ月々生産スルダケノモノハスベテハケテアル状態デアツテ、廣島工場モ現在ハ機械設備ノ關係カラ豫定數ダケハ削成シテキナイケレドモ月々16.7萬本ヲ産シ同様賣行良好デアル。

4) 考 察

上記ノ如ク本品ノ特徴ハ米糠ト共ニ炒熱シテ製シタルトコロニアルノデアツテ比較的ニ安價ニ簡易ナル方法ニヨツテ竹材性質ヲ向上セシメテキル點ヲ注目スベキデアル。

從ツテ至極安價ニ製シ尙且相當ノ特性ヲ具備セシメテキルカラ、兩戸、出入口等雨露ニ曝サレ、下足ニ踏マルル所ヲ除イテハ十分使用ニ耐ヘ、鐵、真鍮等金屬製れーるノ代用品トシテ推奨スルニ足ルモノト思ハレル。

十、竹 れ ー る (其ノニ)

1) 製作ノ動機

製作者某店ハ元來各種床板類及農具等ヲ營業品目トシテキルノデアルガ、ソノ床板ハ愛媛縣某地所在ノ製作工場ニテ製作シテキルノデアルガ、床板製造ノタメニ乾燥室ヲ設備シテ居リ、床板製造ノヒマヒマニ同乾燥室ヲ利用シテ近傍産孟宗竹材ヲ以テ竹れーるヲ製造スベク削成機ナドノ設備ヲシ試作シタルトコロ比較的良結果ヲ得タノデ設備モ擴充シ相當量ノ製造ヲハジメテカラ3ケ年ニナルノデアル。

尙コノ愛媛縣工場製品ガ相當市場ニ消化サレテユクノヲ見テ、更ニ昨年暮ヨリ大阪市内某地ニ於テモ愛媛縣ノ工場ト同様ノ機械ヲ据付ケ製作シテキルケレドモ不熟練ノタメ未ダニ商品トナスニ足ルモノヲ製造シ得ズ、今一段乾燥、削成共ニ研究ヲ要スル状態ニアル。

2) 工 作

愛媛縣工場ノ機械設備其他ヲ列舉スレバ下ノ如クデアル。

丸鋸機(10吋)	
平削鉋機	
二枚鉋かつたー	3臺
回轉匣(徑2尺)	
足踏ぼーるばん	
鑿機	
並ニ	
木材乾燥室	
油槽	

尙大阪市内工場ニハコノ他ニ

節取機

ヲ備ヘテキルガ之ハ勞賃ノ高イ關係カラデアル。

(原 料)

上述ノ如ク原料竹材トシテハ愛媛縣産ノ孟宗竹ヲ用ヒル、太サハ4年生以上ノモノヲ目

通尺以上ノモノヲ用ヒル、太サ8寸位ノモノデアツテハ厚ミガ不足シ爲ニれるノ背ノ高サニ不足ヲ來スカラデアル。

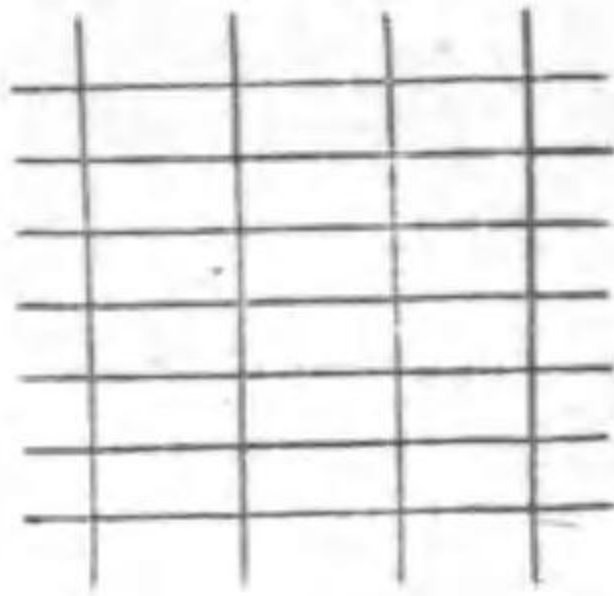
伐期ハ虫害ノ關係カラヤハリ慣行通り7.8月頃カラ翌年2月一杯ノ間トシテキル。

(製 作)

長サ6尺5寸ノ厚料竹材ヲ先ヅ手鉋ニヨツテ節ヲ削リ落ス、之ハ愛媛縣工場ニ於テハ附近小學校兒童ノ放課後ノ内職等トナツテキルガ、大阪市内工場ニアツテハ勞賃ノ關係カラ既述ノ如ク機械ニヨツテ節ヲ削除シテキル。

斯クシタモノヲ10吋丸鋸機ニテ2ツ割リシ、次デ中ノ節ヲ拂ヒトリ、又丸鋸ニカケテ所定ノ幅ニ荒挽スル。

而シテ後夏季ナラバ5日間位天日乾燥スル、尙乾キガフルイトキハ半日間位乾燥室内ニ入レ steaming シタル後最高150°C位デ2晝夜乾燥スル、コノ場合右圖ノ如キ篋ヲ入レル。



斯クシテ乾燥後平削鉋機ニカケテ身ノ側ヲ平削シ、次デ成型鉋機ニカケテ成型スル、コノ成型機ハ2本ノしやふとヲ有シ、手前ノ方ガ荒イ目デサキノ方ガ細イ目ニナツテキルかつたデアツテ、以テ削成面ヲ圓滑ニシテキル。

次ニ斯クシテ成型シタルモノヲ油仕上スルノデアルガ、之ハ植物性油ト礦物性油(machine oil) トヲ混ジタル油中ニ沈漬シ、直チニ引揚ゲテ立テカケテ置ク、而シテ油ガ落チ滴レツク頃徑2尺位ノ回轉匣中ニ入レ、5.6時間回轉シ、以テ成型面ニ磨キヲカケ、併セテ油分ヲ滲透セシメル。

最後ニ足踏ハ一るばんニテれるノ下面、即チ竹材ノ身ノ側ニ闕ニ釘付スベキ釘孔ヲ穿孔スル、之ハ先ヅ定6尺3寸ニ鋸斷シタル後ソノ1本ノ竹れ一ニ對シ釘孔10個ヲ穿孔スルノデアルガ之ハ徑1mm、深サ3mm位トシ、れ一ノ上面ニハ達シナイ孔デアル。

尙コノ竹れ一ハ60本ヲ以テ1束トシテキルノデアルガ、ソノ60本ノうち20本ハ鑿ニテ右圖ノ如キ切型ヲ入レテヲク、之ハ竹れ一ノ實際ニ闕等ニ使用スル場合相互ノ接續ニ便セシメルタメデアル。



(變大)

(工 程)

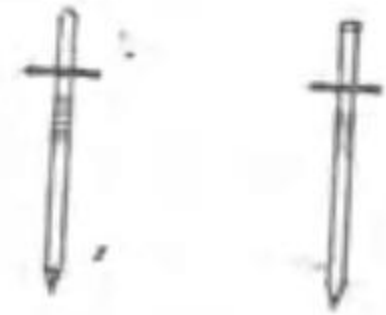
愛媛縣工場デハ成型機1臺當リ1日約2,000本製作スル、同工場ニハ前記ノ如ク3臺ヲ

設備シテキル。

3) 製 品

上述ノ如ク本製品ハ爐乾燥ヲ行ツテアル故ニ材質ハ緻密トナツテ居リ、且削成モ二段ニ行ツテアリ、尙又回轉ニヨル磨キヲカケテアルタメニ、材面モ圓滑トナツテ居リ相當優良ナル性質ヲ具備シテキル。

尙又本品ヲ實際ニ使用スルニ際シ次ニ述ブルガ如キ特殊ナ釘ニヨツテ釘付ヲ行フ故ニ戸障子ノ迂リ非常ニヨロシク眞鍮製れ一ニ等ニ比スレバ戸迂リニ際シテ音ヲ發スルコトモナクマコトニ好適デアル、之ヲ闕ニ釘付スルニ用フル釘ハ右圖ニ示スガ如キ特殊ナ形ヲシテキル鍔釘デアツテ使用ニ當ツテハ先ヅ鍔ヨリ上部ヲ本竹れ一ノ下面ニ既述ノ如ク穿ツクル孔ニ挿込ミ、竹れ一ノ上面ヲ打ツテ以テれるヲ闕ニ釘付セシメルノデアル、要スルニれる上面ニ釘頭ヲ見セナイ様ニシテアルノデアル。



(結 束)

本製品ハ60本ヲ1束トシ更ニ10束ヲ莖ニテ包ミ莖包ミ1束トシテ販賣スル、之ハ特別ナル硝子製戸滑器ヲ本竹れ一ニ使用スベクシテアリ、コノ戸滑器ヲ2打入箱50箱ヲ單位トシテ販賣シテキルカラデアツテ50箱戸滑器即チ2個ガ丁度竹れ一ハ600本分ニ對應スルノデアル、依テ竹れ一ヲ600本單位トシテアルノデアル。

(價 額)

原料竹材ハ工場着ニテ1本30—35錢デ、荷馬車出シニテ山カラ工場ニ着スル。

原料竹材1本カラ約20本ノれ一ヲ製シ得ル。

總工賃1本當リ1錢2.3厘。

依テ原價竹れ一ハ1本當リ3錢弱。

コノ問屋卸値ハ4錢2厘。

尙之ニ附屬スル前記鍔釘ハ貫當リ4圓20錢、竹れ一ハ600本ニ對シ380匁ヲ要スル、即チ1圓60錢ニ相當スル。

(販賣狀態)

本品モ生産額ハ全部消化サレ、事變下ソノ需要額ハ漸増ヲ見越サレ前記大阪工場ノ整備生産ヲ鋭意努メテキル。

4) 考 察

前述シタル如ク本品ハ床板製造工場ノ副業的製造ニカカルモノデアツテ原動機初メ挽割、平削等諸設備ハ既設ノモノデアリ就中乾燥室ノ設備アルタメ床板材乾燥ノ合間ニ乾燥ナシ得テ、而モ竹材質ヲ充分ニ向上セシメルコトガ出来、比較的工賃ヲ多クカケルコトナクシテ而モ優良ナル製品ヲ製造ナシ得テキル點ヲ特ニ注目スベキデアル。

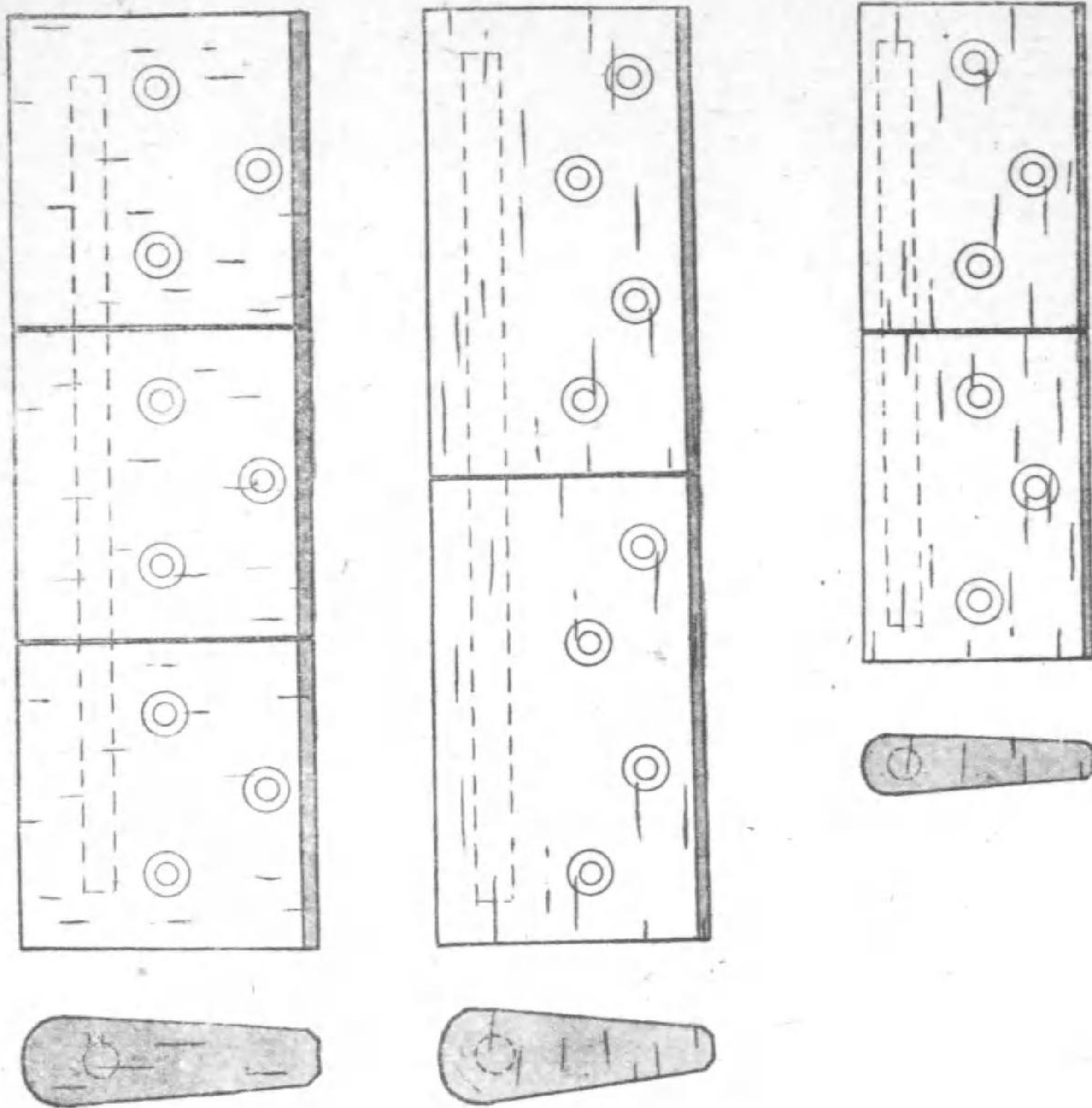
之ニヨツテ之ヲ見レバ斯様ナ既設諸設備ノ充分充用シ得ルモノヲ有シ而モ原料竹材ヲ比較的安價ニ入手シ得ル場所ニ存スル工場ニ於テソノ副業的ニ竹れ一るヲ製造スルコトハ比較的好結果ヲ期待出来ルモノデアナイカト考ヘラレル。

十一、桎材製蝶番

試作品ハ第24圖ニ示スガ如キモノデアツテ桎材ニテ作り、表面ハ飽仕上ヲシタルノミデ何等塗装等ハ施シテキナイ、芯棒トシテ竹丸箸狀竹棒ヲトホシテアル。

第 24 圖

桎材製蝶番 (實大)



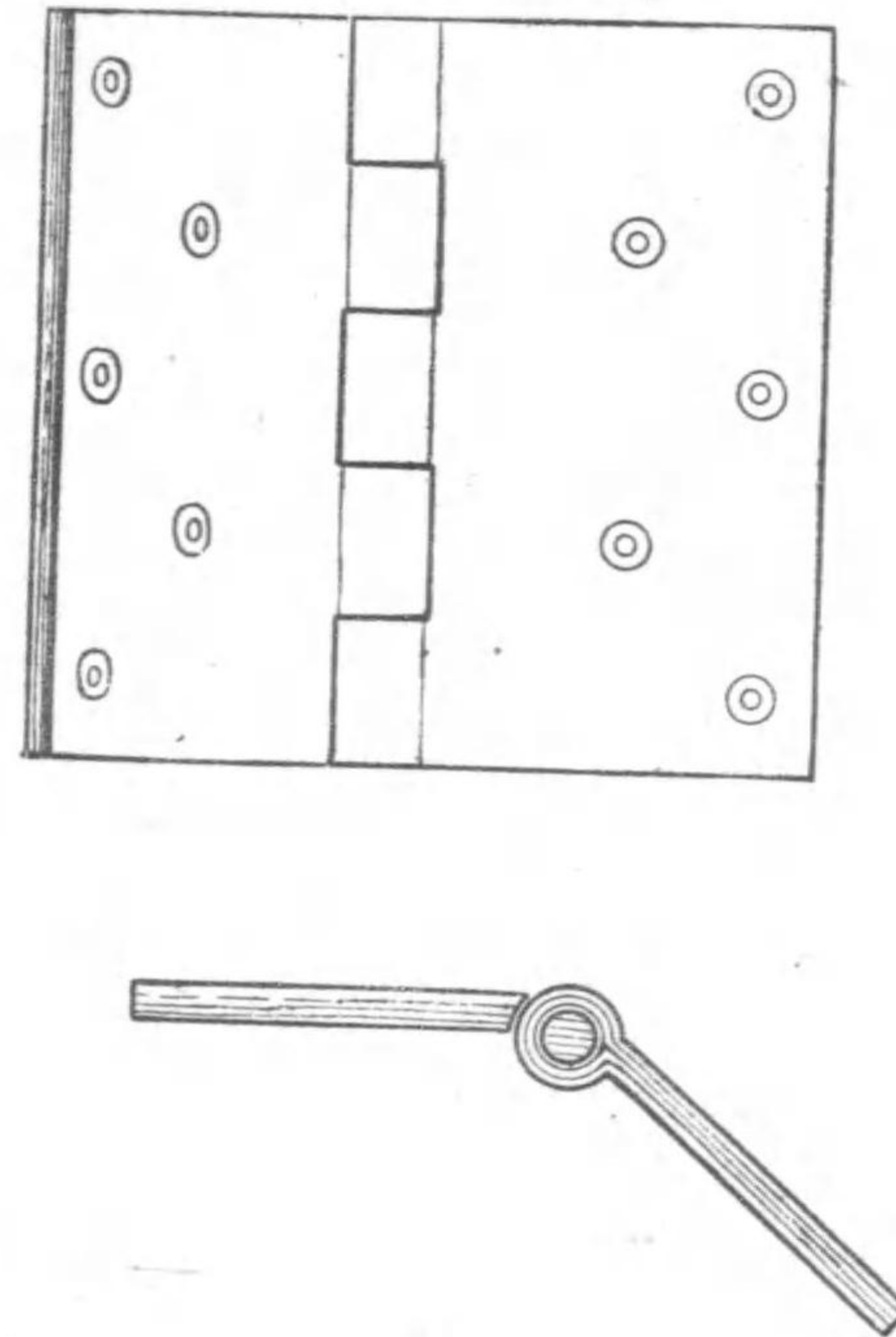
十二、べにあ製蝶番並ニ把手

試作品ハ第 25.6 圖ニ示スガ如キモノデアツテ型押し合板ニ依テ成型、蝶番ハ黄揚材ヲ芯トシ、縁ハ面ヲトリ透明らつか一塗装ヲシテ仕上ゲ、把手同ジク削成シテ透明らつか一仕上トシテアル。

之等ノ特徴ハ使用材ソレゾレノ色アリ紋理アリテ扉ト共木或ハ變リ木ニスル等種々意匠出來ル點ニアル、而モ相當ノ強度ヲ有スル。

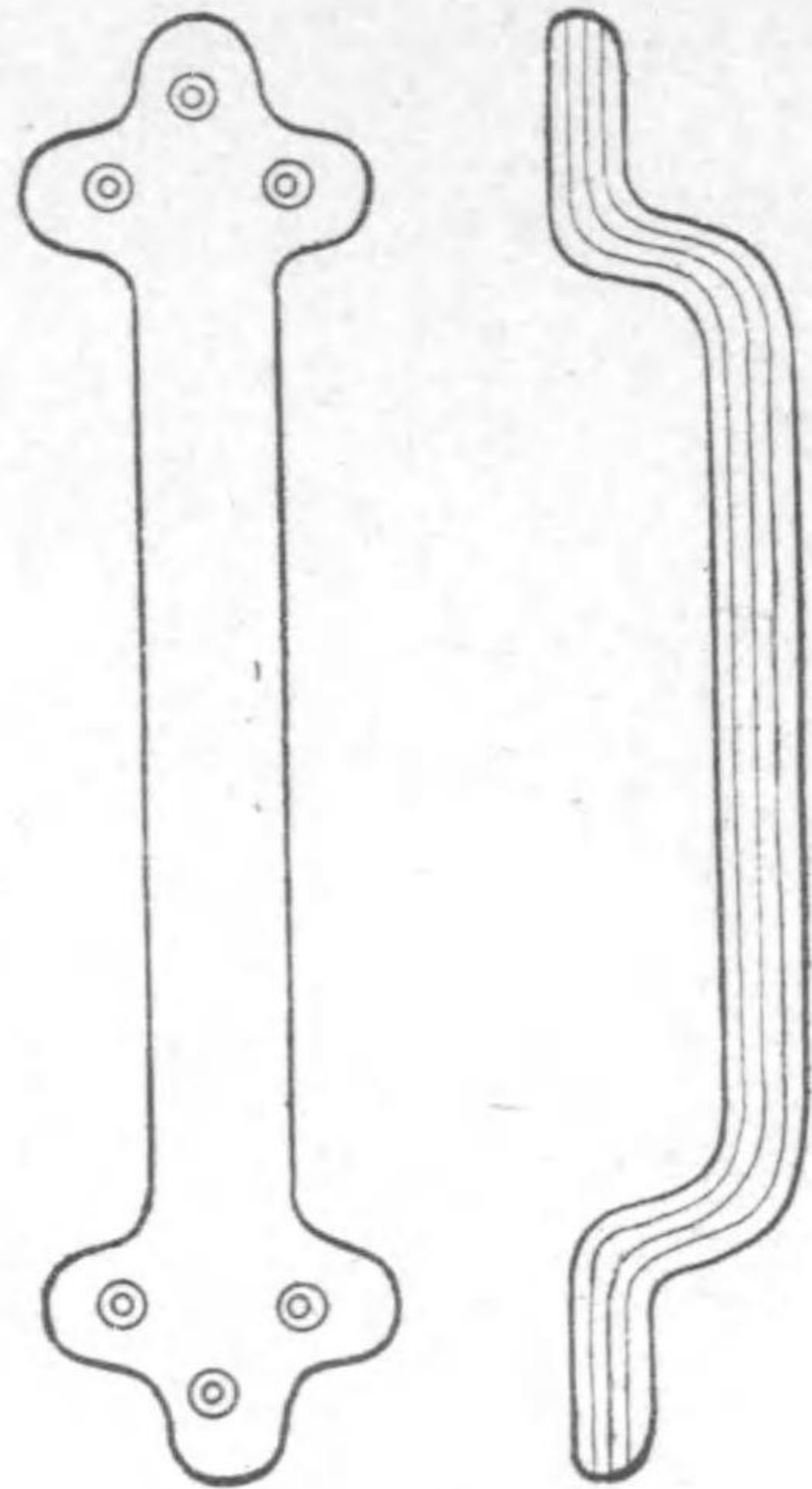
第 25 圖

べにあ製蝶番 (1/2)



第 26 圖

べにあ製把手 (1/2)

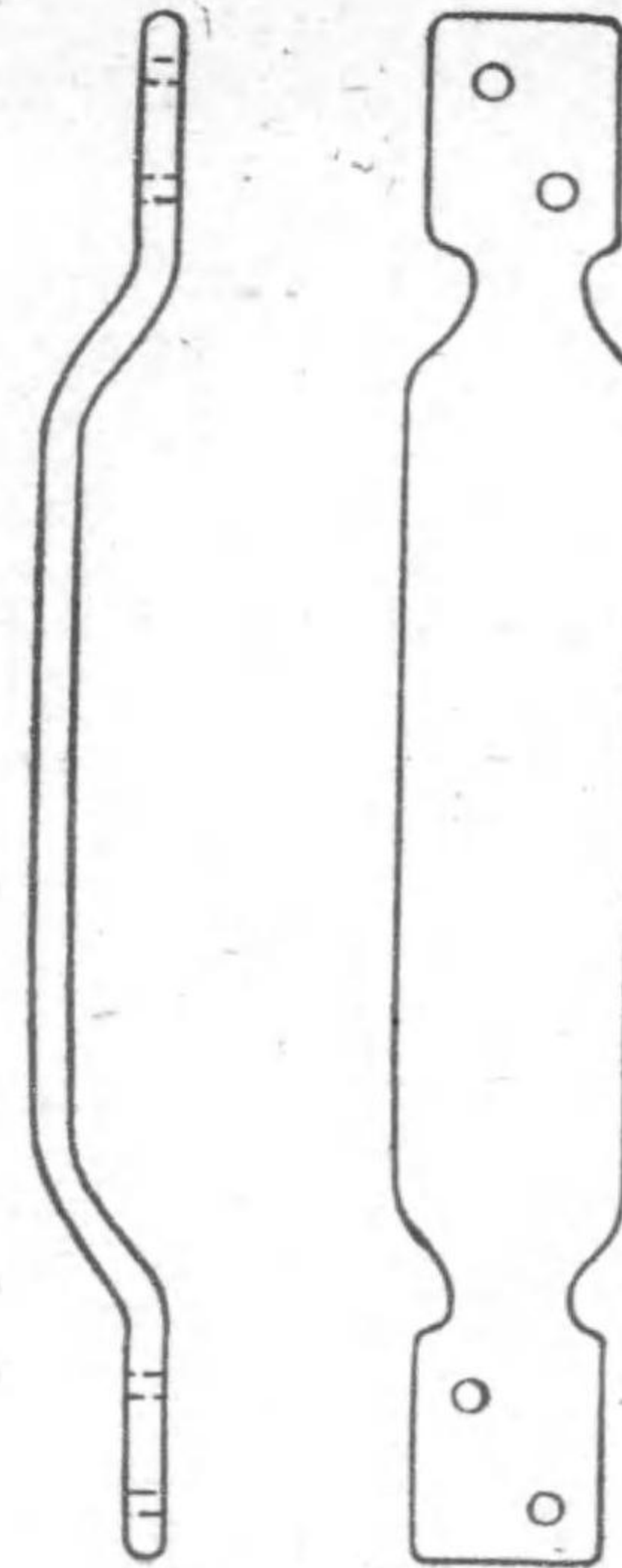


十三、竹製把手

試作品ハ第27圖ニ示スガ如キモノデアツテ、苦竹ノ皮ニ近キ部分厚ミ3mmバカリノモノヲ焼キマダテ帯黒青綠色ラツカーヲ以テ手塗仕上シテアル。

第 27 圖

竹製把手 (實大)



十四、竹 管

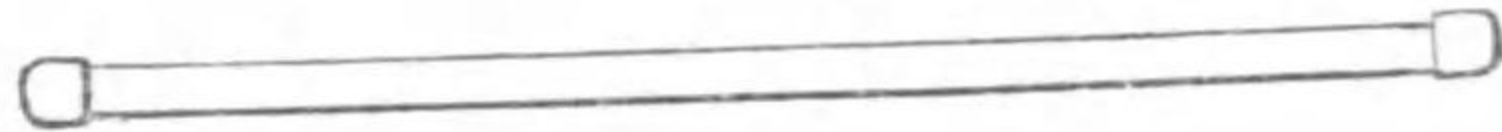
試作品ハ第28圖ニ示スガ如キモノデアツテ、苦竹ヲ旋盤ニテ丸ク削成シ、兩端ニハ木製
きやつぶヲ冠セ、真鍮色らつかニテ吹付仕上ヲナシタルモノデアル。

かーてんカケノ真鍮管代用ノ目的ヲ以テ製作サレタルモノデアルガ、テスリニモ用ヒラ
レ、地方戦地ニ於テ電話ノ架線ヲナス場合ノ支柱トシテ用ヒラレ、尙又手旗信號用棒トシ
テ用ヒラレル見込ノアルモノデアル。

尙又之ガ製作途次ニ於ケル廢品等ハ短カク割切リシタルモノヲ連結シ、以テ靴拭まつと
トモスルコトガ出來ル。

第 28 圖

竹 管 ($\frac{1}{10}$)



十五、竹製足袋こはせ

1) 製作ノ動機

製作者某氏ハ竹籠其他竹製編組品ヲ製作販賣ジテキル人デアルガソノ片手間ニ事變下真
鍮節約ニ資スベク真鍮製足袋こはせノ代用品トシテ竹製足袋こはせヲ案出シタ。

2) 工 作

(設 備)

打抜き機 1 臺

(原 料)

九州産苦竹ノ3.4年生位ノモノヲ用ヒル、孟宗竹ヲ原料トナシ得ベク、同ジク九州産孟
宗竹ノ細イモノヲ用ヒテ見ル豫定デアル。

原料材ノウチアマリ末モ元モ使用出來ナイ。

(製 作)

先ヅ原料竹材ヲ火ニアブリ浸ミ出ル脂ヲ拭ヒトリ脂抜キヲ行フ。

次ニ之ヲ16.7mm幅ニ割ル、ツマリ製品ヨリ2分程廣ク幅ヲトルワケデアル。

次ニ身ノ側ヲヘギ、更ニツキ以テヘイダアトヲ平滑ニシ而シテ1.5mm許リノ厚ミノモノ
トスル。

之ヲ打抜き機ニカケテ打抜き成型スル。

然ル後、先端(丸形ノ方)ノ裏面(身ノ側)3分ノ1バカリヲキヤ斜メニツイテ、以テ
こはせ挿込ニ便スル。

(工 程)

打抜きハ現在槓桿ヲ以テ手押シテ行ツテキルノデアルガ1臺1日ニ4,000個成型出來
ル。

3) 製 品

上記ノ如ク製作シタ本竹製こはせハ誠ニキレイナモノデアリ、スベリハ極クヨロシク、
足袋工場ニテこはせツケヲスルノニみしんノ使用モ可能デアルシ、あいろんヲカケルコト
モ何等危険ハナイ、タダ缺點ハ比較的ニ割裂シ易イコトデアルガ洗濯ナドモタタキ洗ヒヲ

セス限リ差程割レルモノデハナイ。

(價額)

原材料タル九州産苦竹ハ6寸6本ニテ1束1圓60錢乃至70錢デアアル。

現在製品會社納メ1,000個1圓30錢ノ見積ヲシテキル。

(販賣狀態)

未ダ全ク試作ニ止マリ、足袋會社ニハ現在尙眞鍮製品ノすをつくガ十分ニ保持サレテ居リ仲々ニ代用品ヲ使用スル迄ニ至ラス。

現在ノ所各所女學校、農林學校邊リカラノ參考見本ノ請求ニ應ジテ僅少ノ見本製作ヲナスニ止マル。

4) 考 察

眞鍮製ニハせ代用品トシテハ現在ペーくらいと製品、せるろいと製品、ふあいば一製品、牛骨製品、陶製品等現ハレテキルガ就中ペーくらいと製ハ品質良好デアアルケレドモ値段ノ高クツク缺點アリ、せるろいと製品ハウスイモノデアアルトマガル處ガアル、アツイモノデハ之亦値ガハル加之あいろん掛ナドニ際シテ引火スル處ガアル、次ニふあいば一製モマガル缺點ガアル、牛骨製品ハソノ原料ノ點カラサウ大量ノ生産ニハ耐ヘナイ、陶製品ハ最モ破碎シ易イモノデアアル。

カクノ如クデアアルカラ竹ノ製品ハ原料モ豊富デアアルシ、値段モ低廉ニ出來前述ノ如クスベリモク、ニハせ代用品トシテハ先ヅ佳良ナルモノデアラウ、タダ缺點トスルトコロハ比較的割裂シ易イコトガ第一、ソレニ商品トシタトキまーくナドヲ刻スルニ焼付ニヨルヨリ外ニ適當ノ方法ガナク焼付タまーくハ美觀ノ點デ今一ツドウカト思ハレルコトデアアル。

尙打拔機ハ現在上述ノ如ク手押シニテ行ツテキルガ相當ノ力ヲ要スルモノデアリ之ヲ小馬力もーとるニ連結スレバ相當能率ヲアゲ原價モ引下ゲ大量ノ生産ガ可能デアラウ。

イヨイヨ眞鍮すをつくノ缺乏シテ來タ場合上述ノ如キ特性ヲモ具有スルシ又値段等ノ點カラ本竹製ニハせナドハ代用品トシテトリアゲラレル見込ガアラウト考ヘラレル。

第 29 圖

竹製足袋ニハせ (實大)



裏

表

十六、竹 製 吊 手

1) 製作ノ動機

本品製作者某氏ハ永ラク大阪市電氣局ニ勤務スル人デアアルガ、事變ニヨル皮製品統制行ハルルヤ2ケ年足ラズテ損傷スルヲ普通トセル皮製電車吊手ノ皮ヲ竹ニテ代用スルコトヲ試ミタ。

大阪市電ノはぎ一車デハ48個ノ吊手ガツイテ居リ、單車デモ30個バカリツイテキル、而シテ大阪市電ノ運轉車臺數ハ現在單車モ含メテ總計約800臺バカリデアアルカ吊手ノ使用外モ相當數ニノボルデアアル、而モ吊手ハ單ニ大阪市電ノミニ限ラズ省線電車ヲ始メ各郊外電車、乗合自動車等ニモ常用サレルモノデアアルカラ全國ヲ通ジテ見レバ相當額ノ皮革節約ヲ之ニ依テナシトグルコトガ出來ルワケデアアル。

今大阪市電式吊手ニツイテ見レバ從來ノ革製吊手ハ先ヅ1ケ年半位デ右圖ノAノ部分ガ損傷スル、依テ之ヲトリカヘルノデアアルガ次ニBノ部分ガ2ケ年位デ損傷スルノデアアル。



2) 工 作

マヅ原料竹材ヲ割リ、へギ、次ニ表皮ニ近い薄皮ノ部分ヲ一度煮、然ル後ニ染料ヲ煮込シテ革ノ色ニ擬シタ、コノ煮込約10分間位デアアル、之ヲ4枚組合セテせるろいと製把手ニ通ス、而シテ接續部ハ一と締トシテアル。

3) 製 品

先ヅ相當ノ屈曲モ撚轉モ可能デアアルノデ早速鶴町車庫ノ一車輛ニ試用シテ見タトコロ、乗客ガ惡戯半分ニ之ヲ撚轉シテ同時ニ上ヘ押シ揚ゲテツキ、以テ中ニ割レテ生ゼシメ、試用約1週間ニシテ約半数ノ損傷ヲ見タ、依テ早々ニ危険ヲイワレテ撤回シタ。

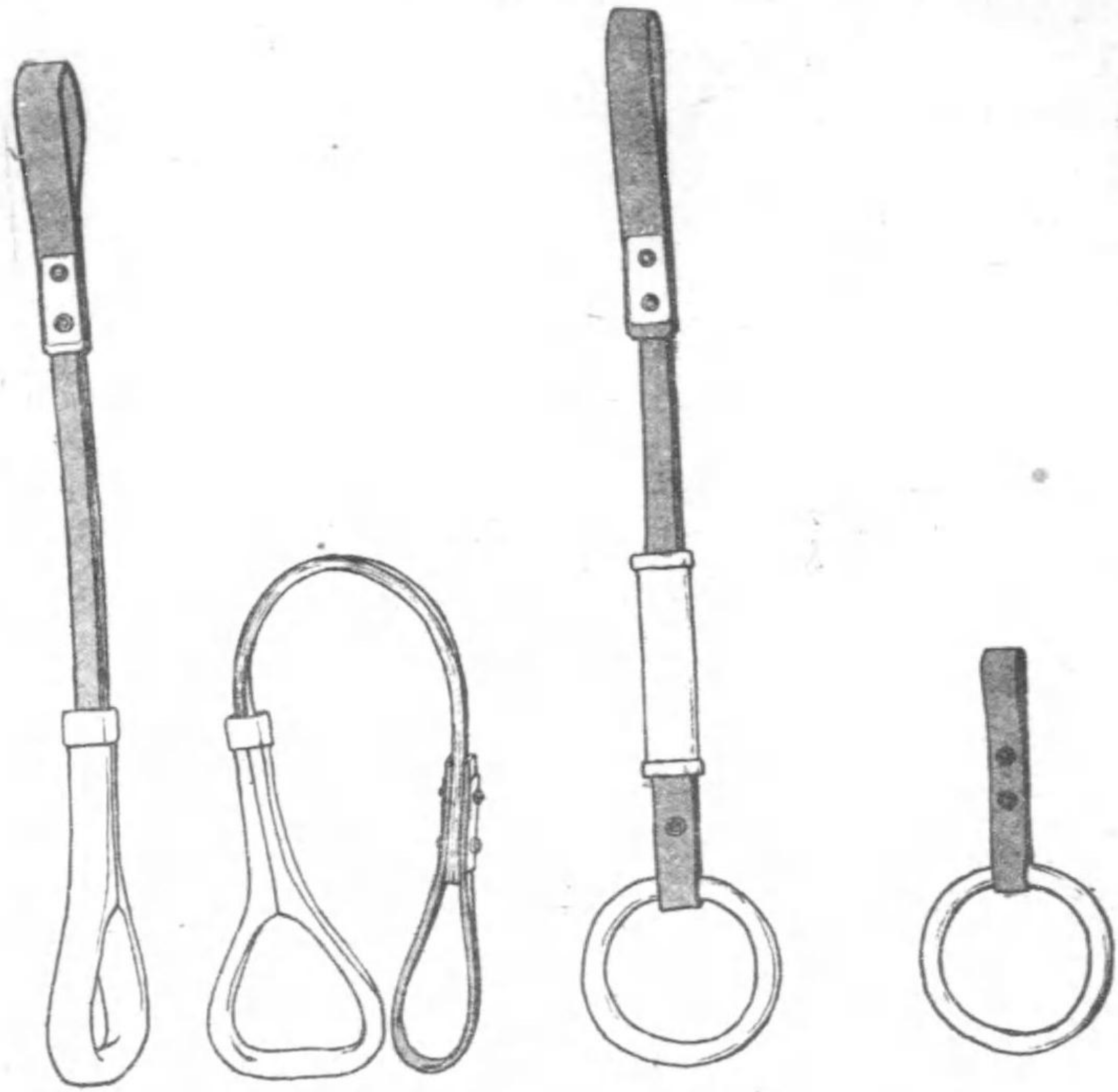
4) 考 察

上記ノ如ク縦ニ割裂スルコトハイカニモ竹製吊手ノ缺點デアツテ、之ヲナントカシテ防止、少クトモ延命スルコトヲ考究スルノガ肝要デアアルガ、電車用、殊ニ大阪市電用ノモノ等ハ竹ノ部分(革ノ部分)ガ比較的長イ關係上ヨリ多ク割裂ノ危険ガアツテヨホドノ研究

ヲ要スルガ、乗合自動車用ノモノハソノ長サガ短ク、裕ニ本製品ニヨツテ革製品ニ代用ナシ得ルト考ヘルノデアアル。

第 30 圖

竹製吊手 (1/2)



大阪市電式吊手
屈曲シタトコロ

京都市電其他式

乗合自動車用

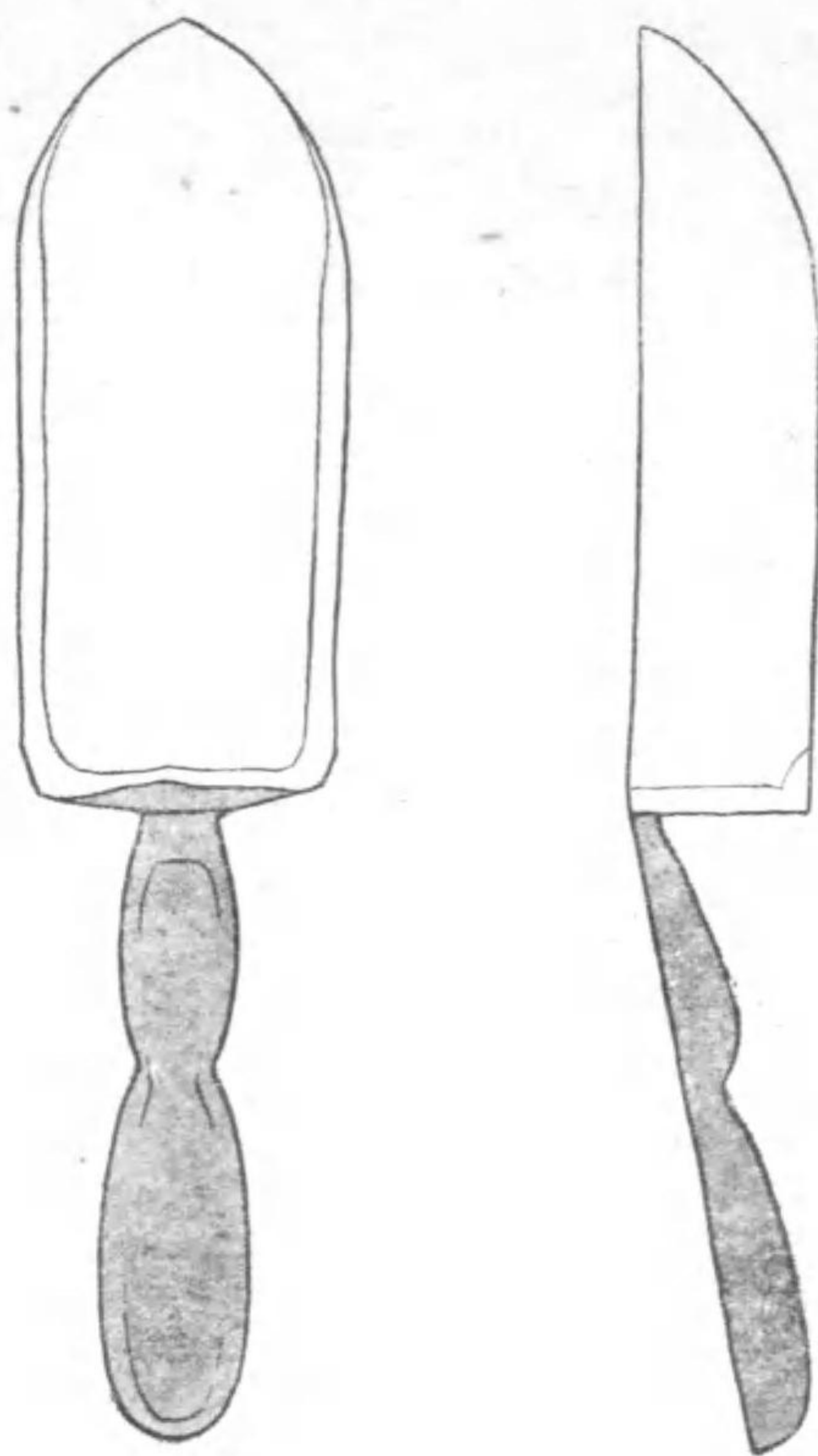
十七、竹製すこつぶ

試作品ハ第31圖ニ示スガ如キモノデアツテ孟宗竹ヲ2ツ割リトシ節ヲ挟ンデ片方ヲすこつぶ、他方ヲ柄トシテ削成シタモノデア柄ノ部分ハ節ノトコロデ少シクアブリ曲ゲシテアル、すこつぶノ先端ハ身ヲ削リ薄クシテアル、柄ノ部分ニハ赤色ペンキヲ塗ツタモノデアアル。

砂類菓子商店ニ於テ砂糖ヲスクヒ菓子ヲスクフニ用ヒル目的デアアル。

第 31 圖

竹製すこつぶ(1)



十八、竹製ばつふあー

1) 製作ノ動機

元來ばつふあーナルモノハ牛革ノ面モ最上等品ノミニテ製サレテ居リ、大約吋半幅ノモノガ5尺、ソレガ2重トナツテ居ルノデアアルガ之ガ平均4ヶ月ホドシカ保タヌモノデアアル、ソノ價額1個1圓20錢、最近デハ3圓ニモ騰貴シ、半永久的ニ使用可能デアアル革調帶ナドト異リ消耗品デアリ、織機1臺當リ2個宛要スルモノデアアルタメ、織布原價ノ昂騰ニ對スル重要ナル因子ノ一トナルコトハ勿論、事變下重要軍需物資タル牛革ノ消費方面トシテハ全國的ニ見ルトキ莫大ナル額ニ上リ、牛革消費ニ於テハ恐ラク他ノ何モノヨリモ多額ノモノデアラウト思ハレルノデアアル。

製作者某氏ハ嘗テ某工場ニアツテ織機修繕工トシテ25年間ノ長キニ亘リソノコトニ携ハツテ來タ人デアアルガ折柄ノ皮革統制ニ際シコノ大量牛革消費者タルばつふあーカラ牛革ヲ驅逐シ代フルニ竹ヲ以テシテ國策ニ副ハスコトヲ思ヒ立ツタ。

カツテ種々苦心ノ末遂ニ工業試験場某分場ニ於テ優良代用品ノ折紙ヲツケラレル様ナ製品ヲツクリ上ゲルニ至ツタ、前記某工場ニ於テハ非常ニ熱心ナ後援ヲシテ居リ現在ヤヤ本格的ナ生産ニカカリツツアル所デアアルガ、コノ竹製ばつふあーハ耐久力ニ於テモ充分在來革製品ニ優ルトモ劣ルコトナク、ソノ上後記ノ如キ種々ノ特徴ヲ有シソノ將來性ニツイテハ矚目スルニ足ル。

2) 工 作

(工場並ニ設備)

本品ハ試作以來日尙淺ク、今ヤ一先ヅ成品ヲ製作スルニ至ツテ居リ、需要モ前記某工場ニ於テ相當額ノモノガアルニ拘ハラズ、未ダ試作時代ヲ出デズ、ソノ工作法ニ至ツテハ尙全部手工ニヨル幼稚ナモノデアツテ、特記スベキ設備トテハナク、大量生産ニ耐フベク機械設備等考究中デアアル、現在15坪バカリノ木造ばらつく建工場ノ中ニハ設備トテハ竹材ヲアブリ曲ゲスルニ用ヒル煉炭爐5基アルノミデアアル。

(職 工)

大 工	3 名
職 工	7 名

計10名デアルガ、大工ハ後記スル所ノ竹ノ身ノ側ヲ鉋削スル仕事ト中グリトヲ受持チ、他ノ職工ハ焼キ曲ゲ、帯金捲キ、ぼーると締メ並ニ塗装等殘餘ノ工程ヲ受持ツ。

(原料)

山城國山崎産孟宗竹5年生位ノモノヲ用ヒル、1 駄40貫ニテ3 本位デアル。

(製作)

先ヅ原料竹材ノ2 玉乃至3 玉ヲトル、之ノ節ヲ削落シテ割ルノデアルガ、例ハバ豊田式吋2分ノモノヲ製作スルニハ3.5 cm 幅ニ割リ、1 m 10ノ長サノモノ(厚サ3—4 mmバカリニヘギ、身ノ方ヲ棄テ鉋ヲカケル)並ニ3.2 cm 幅、80 cmノ長サノモノ(厚ミ1—2 mmバカリニヘギ、ヤハリ身ノ方ヲ棄テ鉋ヲカケル)ヲツクル、即チ前者ハ外側、後者ハ内側形ヲ成スルモノデアル。

次ニ前者ノ身ノ側ヲ右ノ圖ニ示ス如キ削器ヲ以テ後ニだんご(後述)ヲアタル部分(即チ織機ニトリツケタル場合、すてつきノ往復打撃スル部分)トナルベキ部分ヲ15.6 cm、バカリ中凹狀ニ刻ル、コノ場合注意スベキコトハ成可ク節ノ部分ヲコノ削ル部分ニ包含セス様ニスルコトデアル。

次ニ之ヲ煉炭爐ニアブリ曲ゲシ、内外2枚ヲ重ネテ徑7 cm、30 cmノ楕圓形狀木型ニマキツケ、外周ヲナス竹ノ接合部分ニキリ込ミヲツケテ幅5 mm、厚サ1 mmバカリノ板金ヲ4回捲キツケ固定スル、コノ板金ハ織屋ニハ板金ノ古ガ多クアル故之ヲ細ク割挽イタルモノヲ用ヒル。



次ニコノモノノ長徑ノ兩端内側ニ3.7 cm幅バカリノごむばらだヲ2重ニ捲キタルモノ(之ヲだんごト稱スル)ヲぼーると締メニテ竹ニ因着セシメル、之ガ即チすてつきノアタル衝撃部分デアル、因ニコノぼーると締メノ座モ以前ハ革ヲ用ヒタノデアルガ現在ハ厚ミ2 mmバカリノ板紙ヲ徑25 mmバカリノ圓形ニ打抜イタルモノヲ用ヒル。

次ニ外側ノミ手塗ニテ革色ニラツカー仕上ヲスル。

(工程)

上記ノ如ク鉋削、中割リ等手工ニテ行フテキルタメニ餘リ能率ガ上ラズ大工1人1日100本ノ割デアル。

3) 製 品

本品ハ後記ノ如ク在來ノ革製品ニ比シテ値段ノ點ニ於テ格安トナルノミナラズ以下ニ述

ブル如キ種々ノ特徴利點ヲ備ヘテキル。

即チ革ばつふあーヲ使用スル際之ヲ常ニオサヘテキルタメニ要スル撥條、並ニ鉄モソノ必要ガ失クナリ之等鋼鐵類ノ節約モ1個ニツキ300匁ニ上ル、又革ばつふあーデハ使用スルニツレテツイユガミヲ生ジ易ク一度ユガメバすてつきハ遂ニ鉄ノ部分ヲ打撃スルニ至リ、直チニすてつきヲ折損セシメルコトトナルガ、竹ばつふあーデハコノ虞ガナイ、又革ばつふあーデハ革ハ使用ニツレテ段々ト伸ビヲ生ジソノタメニ撥條デ常ニ押ヘテキル必要ガアリ、しやつとるノ運動速度ヲ常ニ同一ニ保タントスルノデアルガ竹デハソレ程ノ伸縮ハ殆ンド見ラズ常ニ勞セズシテしやつとるノ運動モ恒常ニ保ツコトガ出来、之ハヒイテ動力ノ調節ヲモ無用ニスル、ソノタメニ電力ノ節約トモナリ、作業能率ヲ増進セシメルコトトナル、又革ばつふあーハ革ノ重サ95匁デアルガ竹ハ最初90匁、後ニ乾燥ノタメ80乃至70匁トナリ鉄等ノ重サヲモ加算スレバ重量ニ於テ相當ノ輕減ヲ見ル利點ヲ有スル。

(價 額)

原料竹材 1 駄7圓

即チ竹1本當リ工場着1圓7.80錢乃至2圓50錢見當デアル、而シテ竹材1本カラばつふあー材料17.8本トレル。

だんごハばつふあー1個ニツキ2個宛ヲ要シ之ニ要スル

ごむばらだ(2個分) 22.3錢

ぼーると 3錢(以前ハ1錢デアツタ)

職工日當ハ大工1人 2圓50錢見當デアル。

之ニテ製品1個80錢乃至セイセイ1圓ニ仕上ゲル。

(販賣狀態)

前述ノ如ク某工場ニテハ絶大ナル聲援ヲコノ竹ばつふあーノ上ニ送ツテ居リ工業試験所ニテモ代用品トシテノ優良性ヲ認メラレル等製品ニ對スル評價ハ比較的ニヨロシイノデアルガ該某工場ハ月5,000個ヲ納メル豫定ニアル外ハ未ダ大量ノ受注ハ見テキナイ、尤モ何レノ向キニモ何等積極的ナル賣込宣傳等ハ行ツテキナイケレドモシカシ一般織布業者間ニハ尙代用品ナルガタメニ悪カラウノ觀念ガ牢固トシテ抜キ難イモノアリ、仲々革ばつふあーニ對スル執着ヲタチキラセ、ソレニ代替スルニハ尙相當ノ日子ト勞力トヲ要スルワケデアラウト思ハレル、シカシナガラ業者間ニモ漸次認識ヲ新タニセントシツツアル傾向ハ窺ハレル様デアリ、漸ク大量受注ノ見込モヤヤ確實性ヲ帯ビルニ至ツテ來タ。

斯クシテ漸次本竹ばつふあーヲ採用スル業者ガ増スニ從ヒ將來ハ革ばつふあーニ對スル

代用品トイフニ止マラズシテ、充分之ニ取ツテ替ルベキ多クノ特性ヲ有シテ居リ、ソノ將來性ハ期シテ待ツベキモノガアルト考ヘラレル。

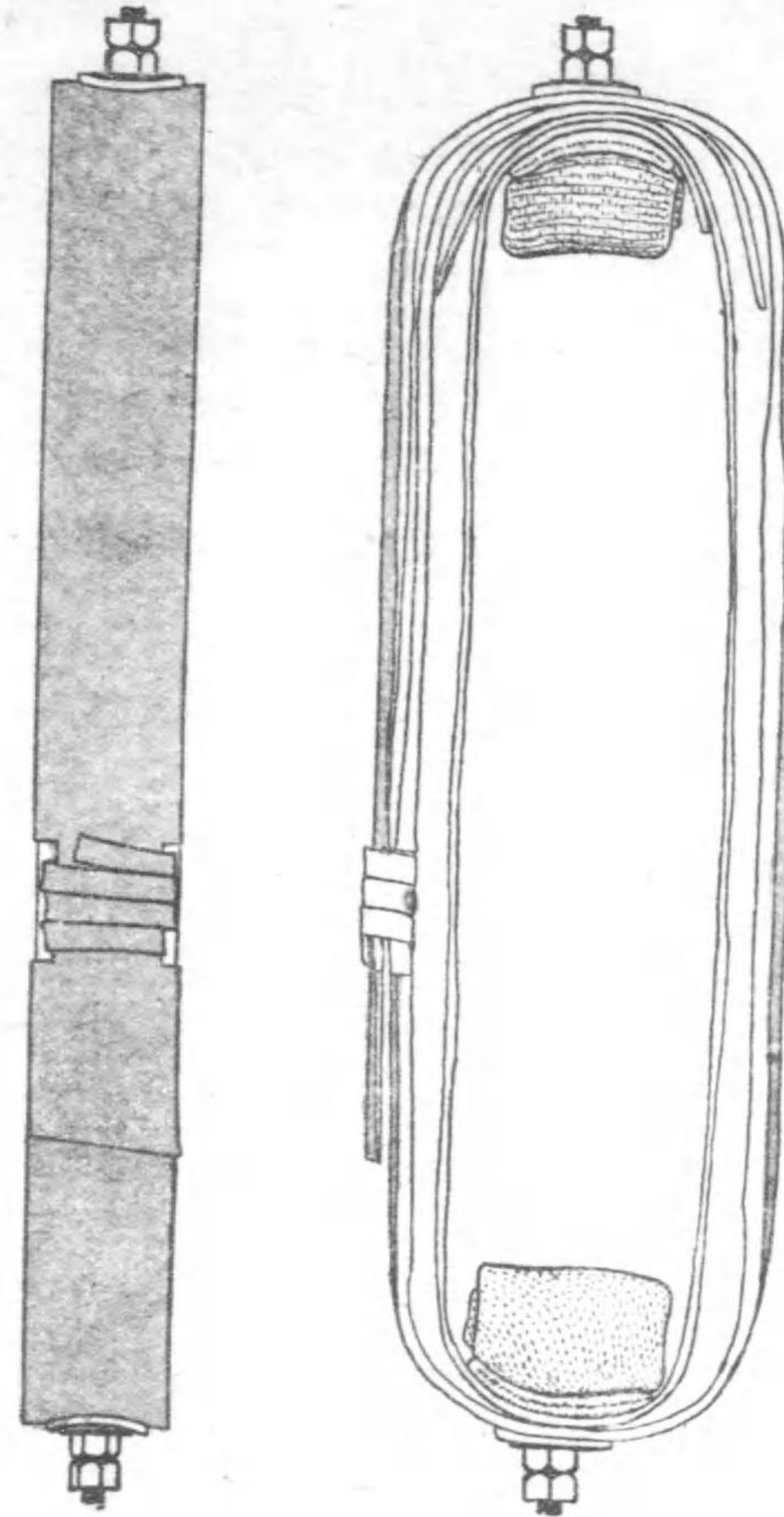
4) 考 察

上記ノ如ク本品ノ製作法トシテハ現在ノ所未ダ全ク試作時代ヲ出ズ、スベテ幼稚ナル手工ヲ以テ行ツテ居ル状態ニアルガ、鉋削ヤ中割リ等相當以上ノ勞力ヲ食フモノデアルカラ之等ヲモット機械化サレタル方法ニテ行ヘバ生産原價ヲ引下グルコトハ勿論ノコトヤガテ來ルベキ大量受注ニ對シヨク大量ノ生産ヲ以テ答ヘルコトヲ容易ナラシメルコトデアラウト思ハレル。

何レニセヨ本製品ハ單ニ事變下ニ於テ革製品ノ代用品トシテ牛革節約ニ資スルノミナラズ、ソノ多クノ特性ヲ以テ堂々一新製品トシテ革製品ニ代替スベキ極メテ將來性ニ富ンダモノト思ハレルデアアル。

第 32 圖

代製ばつふあー (1/2)



十九、合板管

1) 製作ノ動機

從來山間ノ掛樋等デモ多ク木ヲ用ヒテキルガ之ハ相當ノ年數使用ニ耐ヘテキルノヲ見受ケル、又注目スベキハ彼ノ關東ノ大震災ニ際シテ東京、横濱ノ上水道ハ一時殆ンドスベテ木管ヲ以テ應急築設サレタガ、ソノ木管水道ハ勿論復興事業ノ進捗ニ伴ヒ漸次金屬管ニ復舊サレタノデアアルガ尙未ダニソノ一部ハ震災當時ノ木管ノママ現ニ使用サレテキルコトモアルコトカラ見ルモ木管ノ鐵管代用トイフコトハ可ナリノ成績ガ期待サレルノデアアル、元來木材ハ當時水ガ流レテキルトキハ案外相當ノ耐久力ヲモツモノデアアル。

製作者某氏ハ代々材木商ノ家ニ生レ、永ラクペニヤ工業ニ携ハツテキタ人デアアル、ペニヤ合板ヲ以テ管ヲ製作スルコトヲ試ミ以下述ブル如キ相當ノ成績ヲ納メテ以來コノコトニ専念シテキルノデアアル。

2) 工 作

某氏ノ試作品ハ原料材ニ楡ヲ用ヒテキル。

楡1.5mm單板ヲ幅6cmニ截斷シローラニテ押付ケ丸味ヲ帶ビサセタ上鐵管ヲ芯ニシテ20°ノ角度ヲ以テ捲キ付ケ、次ニ之ト反對ノ方向ニ捲キ付ケ以テ4-plyノ合板トシテ、接着劑トシテハかせいんぐーヲ用ヒタ。

次ニコノ合板管ノ内外面ニペーくらいトヲ焼付ケタノデアアルガ、ソレニハ先ヅ木材ヲ120°位ニ熱シタル上、ペーくらいトAニ沈漬シテ1晝夜放置スルト、ペーくらいトハ約ペニヤ1枚分位滲透スル、之ヲ徐々ニ低温(80-90°)ニシ相當硬化スル迄ニ至ラシメル、而シテニ100°ニ2.3時間加熱スルト完全ニペーくらいトCニナル。

コノ際ペーくらいトAニ沈漬シ直チニ引揚ゲルト木材質中ヘハ1分モ滲透セズペーくらいトCガこんばうんどニナリボロボロ剥落スル様ニナル故注意スベキデアアル。

3) 製 品

大阪工業試験所ノ試験ニヨレバ

外 徑	70.8 mm
厚 ミ	9.9 mm

長 サ 179.5 mm

ノモノデ破壊水壓 35.0 kg/cm²

デアツテ、水道管トシテハ日本標準規格ニヨル高級鑄鐵管(水壓試験10.5-17.5 kg/cm²)、鉛管(同17.5 kg/cm²)ノ代用トシテハ十二分ノモノデアアル。

而モ耐熱、耐酸、耐水性デアツテソノ上電氣絶縁耐力ガ強イトイフ優良ナル性質ヲ有シテキルカラ凡ユル方面ノ鐵其ノ他金屬管ノ代用トシテソノ將來性ハ洋々タルモノデアラウト考ヘラレル。

4) 考 察

コノ製法ヲ技術的ニ見ルトキハ尙相當ノ改良アルベク、例ヘバペーくらいト焼付デアアルガ、之ハペーくらいトA中ニ沈漬シタ板ヲさんどむつちスルモヨロシカラウシ、又日本紙ヤ西洋紙等ニベくくらいトAヲシミコマセ之ヲ板ノ間ニさんどむつちシテ之ヲ高壓處理スレバペニヤノ接着劑ヲ兼ネシメルコトガ出來ルデアラウ。

又ペーくらいト以外ノモノデハ概シテびつち系統(焼付むにす)ガ良好ナル結果ヲ來スデアラウト思ハレル、本品ヲ海底電線用ニ用フルトキ殊ニ佳良デアラウト思ハレル、之ハベンゼーノ溶劑ニヨルモノデアアル。

又尙コノ他ニ尿素系縮合物ヲ採ルコトモ考慮サレテヨク、更ニ水、弱酸、弱鹼ある等ニ對シテ大ナル抵抗力ヲ有スルふいニ一樹脂モ安價ニ製造シ得ル方法ガ發見サレタナラバ本品ノ原材料トシテ極メテ好適ノモノデアラウト考ヘラレル。

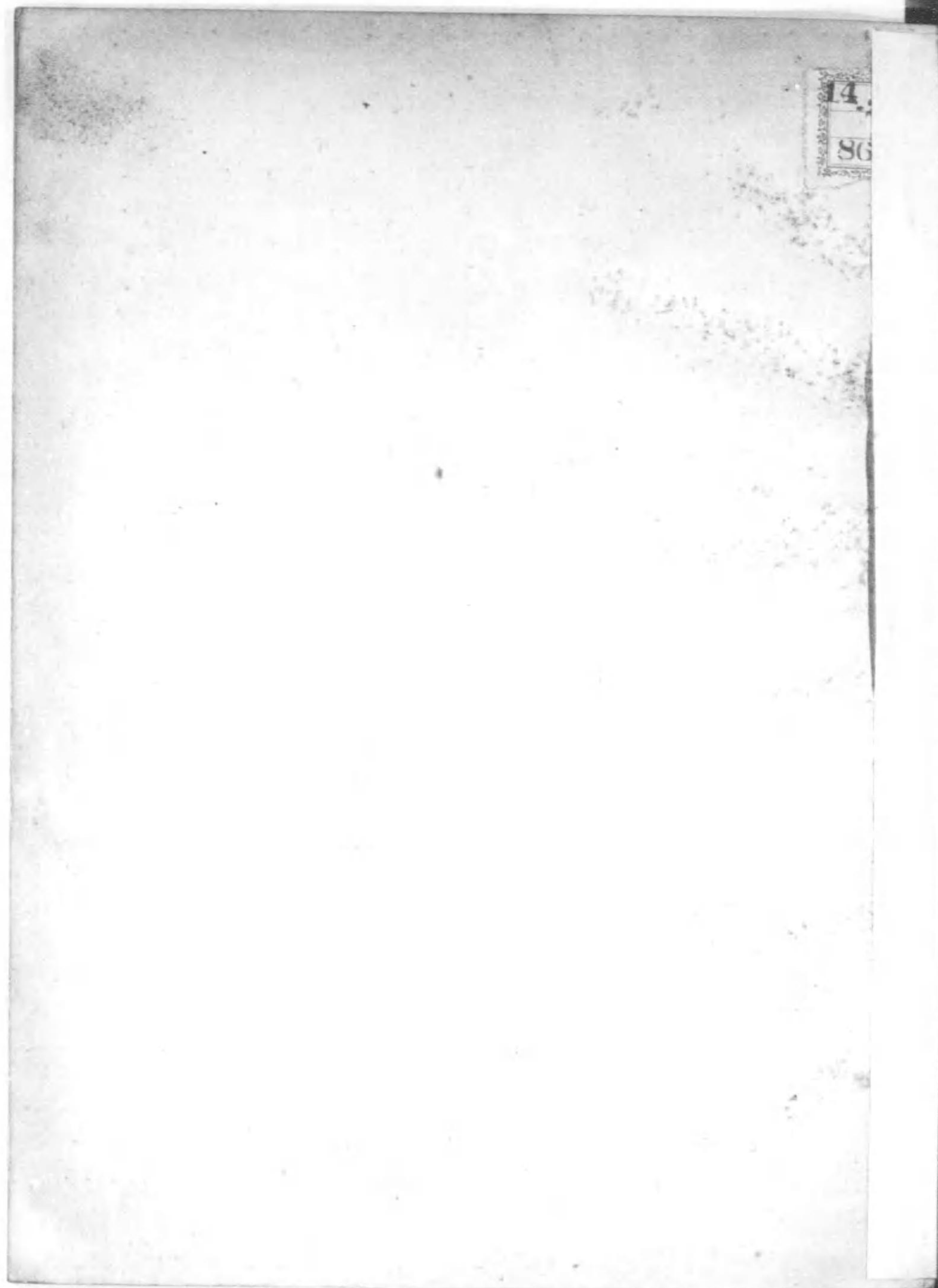
上述ノ如ク本品ハソノ製造ニ相當大規模ナル設備ヲ要シ、技術的ニモ相當高度化サレタルモノヲ要求スルワケデアアルガ、今ヤ事變ハ大陸ニ於ケル開發、新タナル建設時代ニ入ラントシ、軍事上ニモ産業上ニモ大量ノ各種管類ヲ要求シテキル、之ヲ本合板管ヲ以テ充用スルトキハ先ヅソノ輕量ナルコトカラ非常ニ運搬ニ便シ、極メテ迅速ニ施工スルコトカ出來ル、ソノ製造モ迅速ニ而モ廉價ニ行フコトガ出來、タダニ事變下軍需資材タル鐵、其ノ他重要金屬ノ節約ニ資スルノミナラズ必ズヤ將來平和回復シテ後ト雖モ各部門ニ於テ從來ノ鐵其ノ他金屬管ノ位置ニトツテカハルモノタルベキモノト考ヘラレルノデアアル。

—(終)—

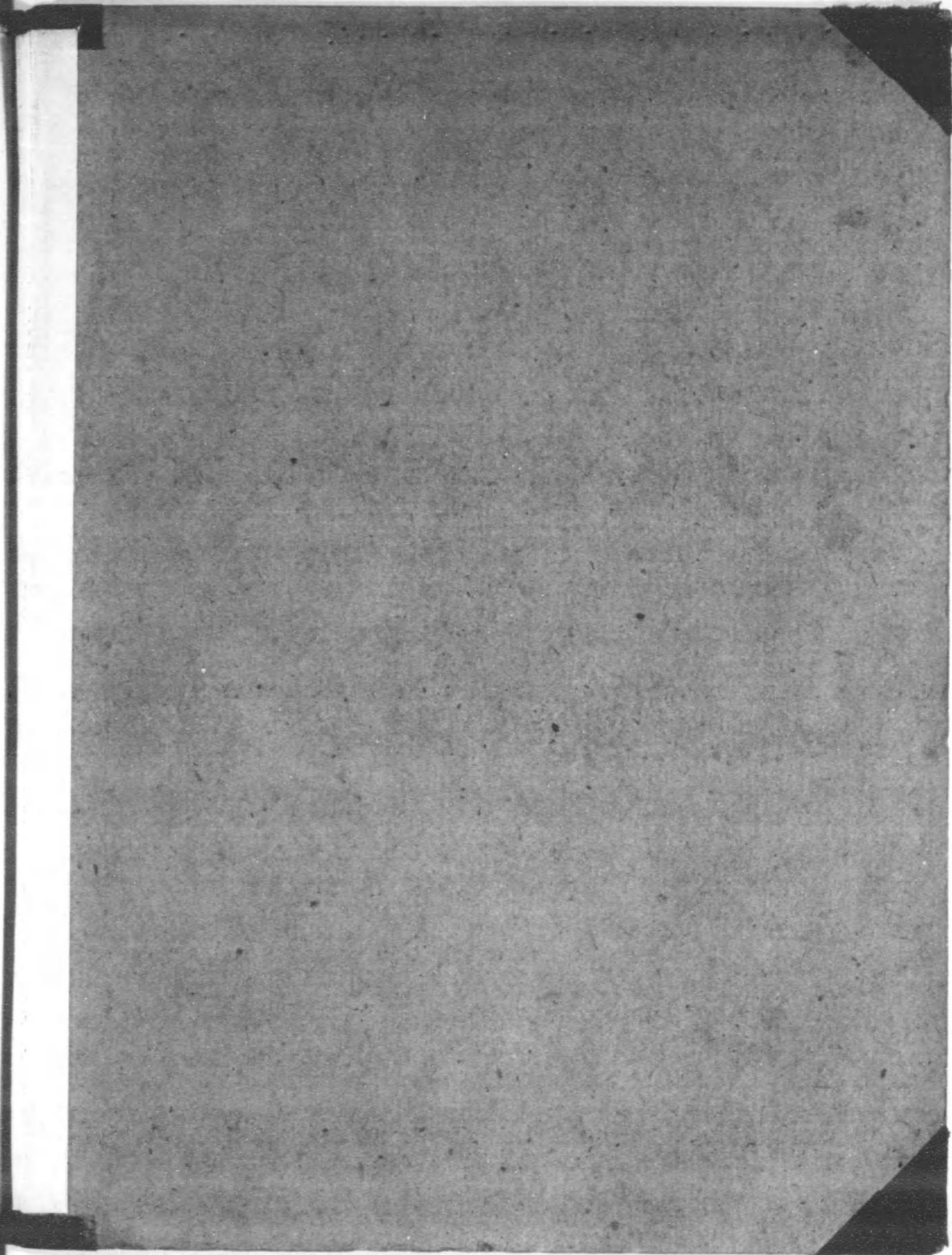
昭和十五年三月二十八日印刷
昭和十五年三月三十日發行

農林省經濟更生部

東京市芝區田村町五ノ五
印刷所 月山社印刷所
東京市芝區田村町五ノ五
印刷者 阿部留治



14
86
MICHIGAN STATE UNIVERSITY



14. 21-865



21
865

終