

AMP HAND CRIMPING TOOL 911737-2

AMP 手動圧着工具 911737-2

Contents

First 4 pages following this top sheet : English version

Next 4 pages : Japanese version

When only one of above versions is supplied to customers, this top sheet shall be attached.

目次

このシートに続く最初の 4 ページ : 英語版

次の 4 ページ : 日本語版

カストマーに英語または日本語版の片方のみを提出する場合は、このトップシートが必ず添付されなければならない。

Revision Record (改訂記録)

Revision Letter (改訂記号)	EC number (改訂記録番号)	Date (日付)
O1	FJ00-0567-01	21 MAR 2001
A	--	03 APR 2009

Outline of the latest revision (最新改訂の概要)

Rev. O1 Combine two language versions into one document. No change was made on product specification. Change document number to current format.
2ヶ国語の文書を一括管理とした。仕様内容に変更なし。

Rev. A Figure II-1 Crimp hights data was corrected.

Fig. II-1 クリンプハイトデータの変更。



Tyco Electronics

INSTRUCTION SHEET

411-5436

(Was IS-436J)

APPLICATION AND MAINTENANCE

3 APR 2009 Rev. A

FOR AMP HAND CRIMPING TOOL 911737-2

Section I of this instruction sheet provides application procedures for AMP hand crimping tools.

Section II provides maintenance and inspection procedures for AMP hand crimping tools.

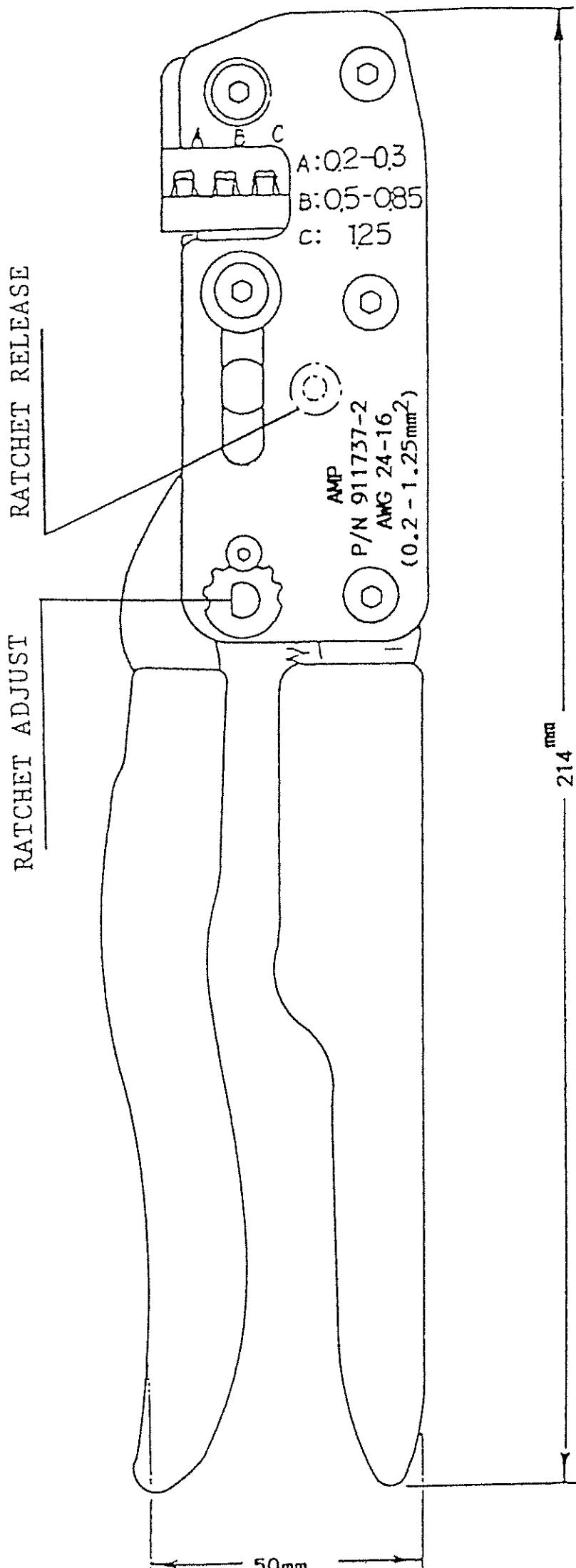


Figure I-1

SECTION I APPLICATION

I-1. INTRODUCTION

This instruction sheet covers the use of the AMP Hand Crimping Tool 911737-2 which crimps the AMP 110 SERIES POSITIVE LOCK loose-piece REC contacts listed in Figure I-2. Read these instructions thoroughly before crimping any contacts.

I-2. DESCRIPTION (Figures I-1 to I-3)

The FRONT OF TOOL (wire side), into which the wire is put in.

The BACK OF TOOL (contact side), into which the contact is put in.

Wire size marking on top of each crimp section.

Each tool features one fixed die (anvil), one movable die (crimper), a Terminal Holder Unit, a ratchet release.

The ratchet assures full crimping of the contact. Once engaged, the ratchet will not release until the handles have been FULLY closed.

CAUTION The crimping dies bottom before the CERTICRIMP ratchet releases. This is a design feature that assures maximum electrical and tensile performance of the crimp. Do NOT re-adjust the ratchet.

The Terminal Holder Unit has two functions. First, it positions the contact between the crimping dies, and second, it aids in locating the wire in the contact.

See Figures I-2 and I-3.

The ratchet release enables the user to open the partially closed tool handles when necessary.

The ratchet adjuster is used to control the crimp height of the contact's wire/insulation barrel when a certain amount of wear has taken place on the ratchet mechanism or other internal parts of the tool. See Paragraph II-3, RATCHET ADJUSTMENT.

I-3. CRIMPING PROCEDURE

Refer to the chart in Figure I-2 and Check the selected wire, contact, and crimping tool for compatibility.

Wire size and insulation diameter must be within the specified range for the contact. Strip the wire to the length indicated - do NOT cut or nick the wire stands.

The hand crimping tool must be the one designed for crimping the wire and contact. Identify the appropriate crimp section (according to the wire size markings on the top of the tool).

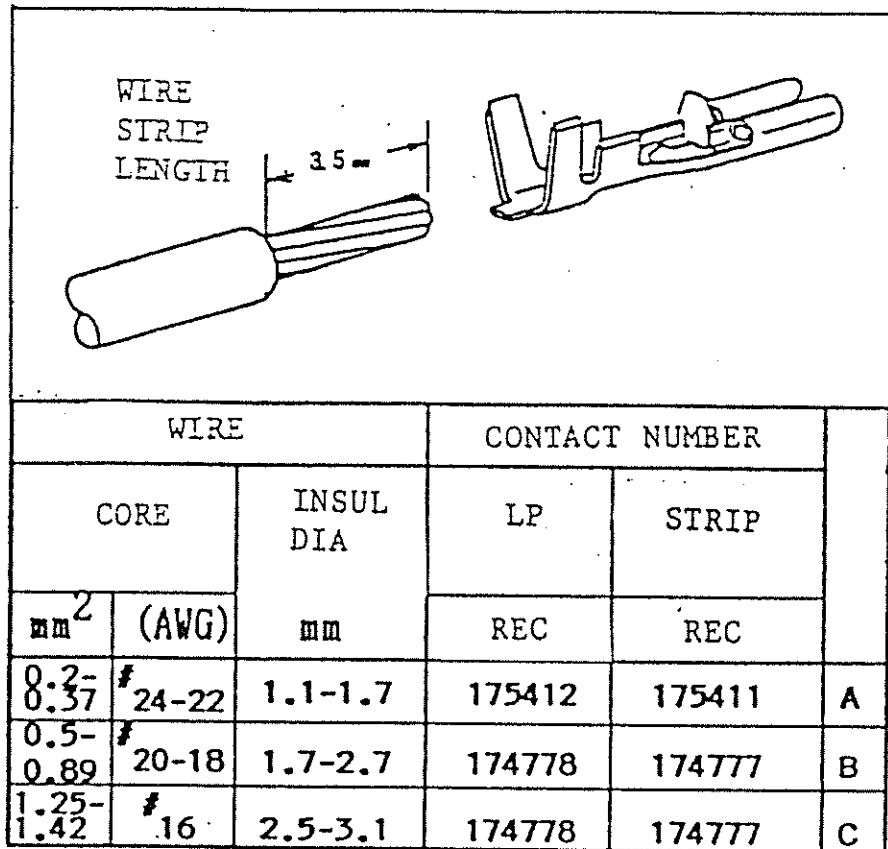


Figure I-2

Refer to Figure I-3 and proceed as follows:

1. Hold tool so FRONT (wire side) is facing you.
2. Make sure ratchet is released by squeezing the tool handles and allowing them to open FULLY.
3. The contact is put into the terminal holder unit until the end of the terminal touches the terminal stopper.
4. The stripped wire is put in the contact's barrel. The wire conductor should be put in the wire barrel. Make sure that the wire insulation is not put in the wire barrel.
5. Holding wire in place, squeeze tool handles together until ratchet releases.
6. Allow tool handles to open FULLY. Remove crimped contact from tool.

I-4. DAILY MAINTENANCE

Remove all foreign particles with a clean, soft brush, or a clean, soft, lint-free cloth.

If foreign matter cannot be removed easily, or if the proper replacement parts are not available, return the tool to your supervisor.

Make certain all pivot points and bearing surface are protected with a THIN coat of any good SAE No. 20 motor oil. Do NOT oil excessively. When the tool is not in use, keep the handles closed to prevent objects from becoming lodged between the crimping dies, and store the tool in a clean, dry area.

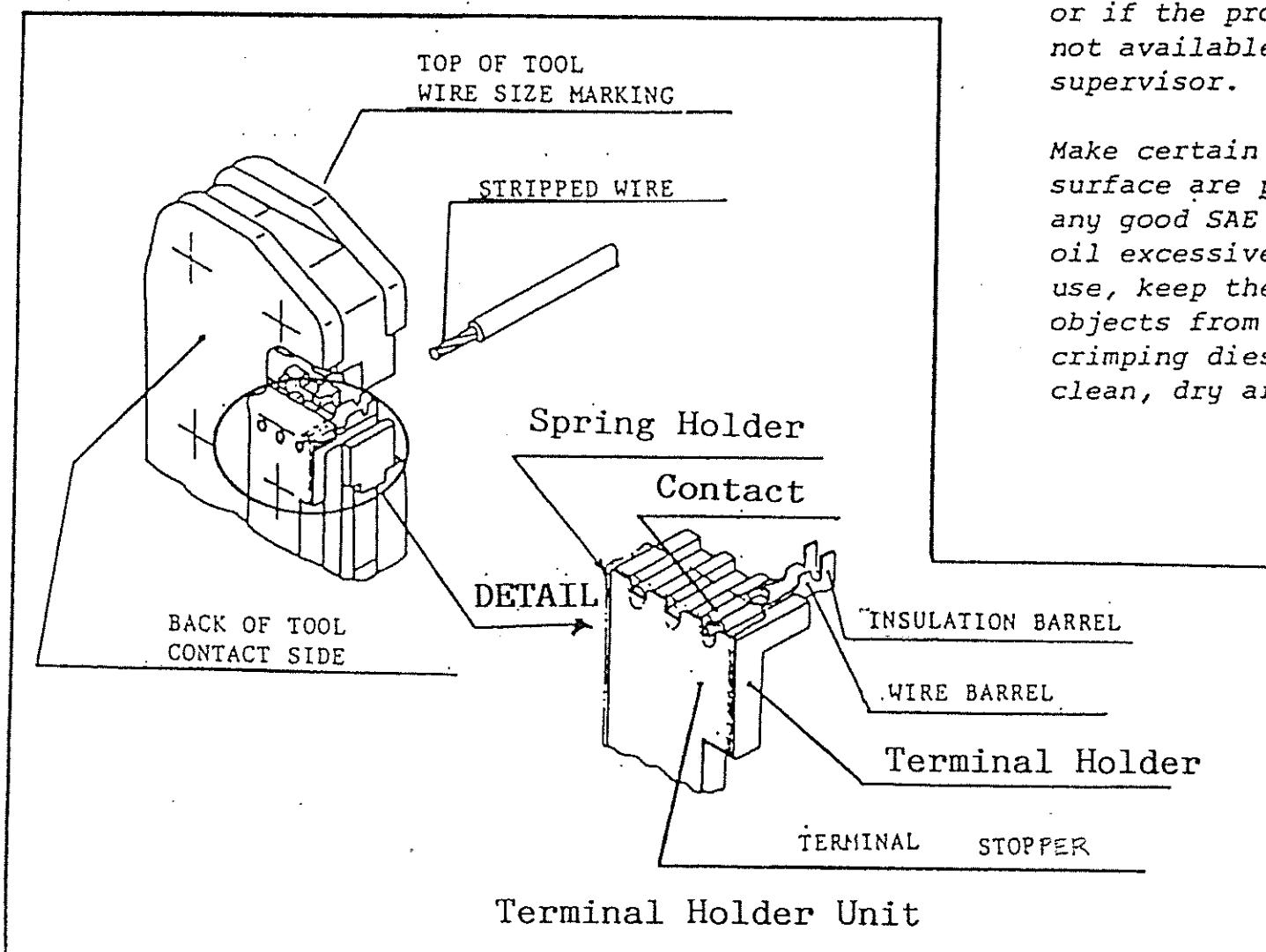


Figure I-3

SECTION II MAINTENANCE/INSPECTION**II-1. INSPECTION PROCEDURES****A. Daily Maintenance**

It is recommended that each operator of the tool be made aware of - and responsible for - the following three steps of daily maintenance:

1. Remove dust, moisture, and other contaminants with a clean brush, or a soft, lint free cloth. Do NOT use objects that could damage the tool.
2. Make certain all pins, pivot points, and bearing surfaces are protected with a THIN coat of any good SAE No.20 motor oil. Do NOT oil excessively.
3. When the tool is not in use, keep the handles closed to prevent objects from becoming lodged in the crimping dies and store the tool in a clean, dry area.

B. Periodic Inspection

Regular inspection should be performed by quality control personnel. A record of scheduled inspections should remain with the tool and/or be supplied to supervisory personnel responsible for the tool. Through recommendations call for at least one inspection a month, the inspection frequency should be based on the amount of use, ambient working conditions, operator training and skill, and established company standards. These inspections should be performed in the following sequence:

B-1. Visual Inspection

1. Remove all lubrication and accumulated film by immersing the tool (handles partially closed) in a suitable commercial degreaser that will not affect paint or plastic material.
2. Close the tool handles until the ratchet release then allow handles to open freely. If they do not open quickly and fully, the spring is defective and must be replaced.
3. Inspect the head assembly, with special emphasis on checking for worn, cracked, or broken dies.

3-2. Crimp Height Inspection

This inspection requires the use of a micrometer with a modified anvil as shown in Figure II-2.

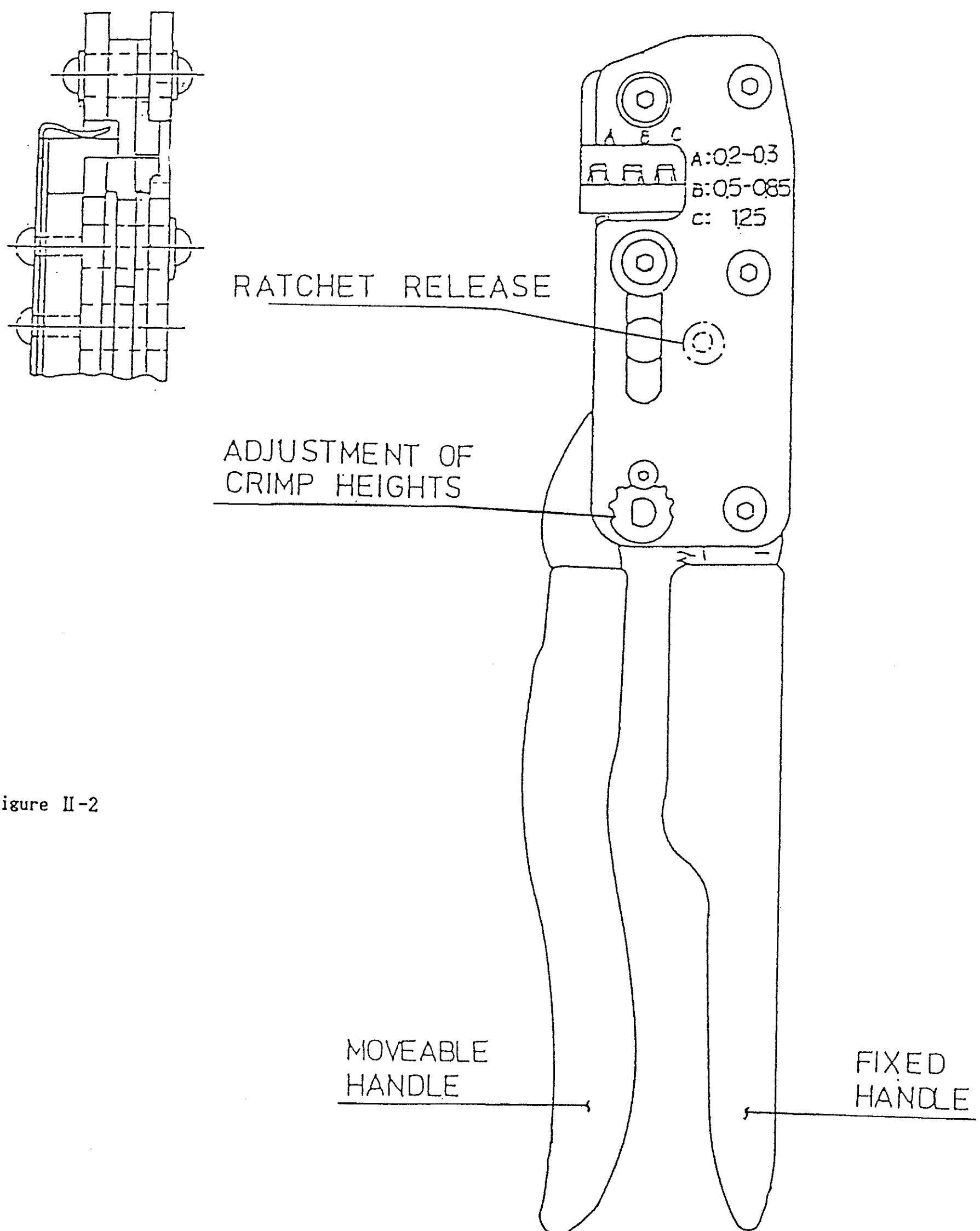
Proceed as follows:

1. Refer to the chart in Figure II-2, and select a contact and a wire (maximum size) for each crimp section listed in the chart.
2. Refer to Paragraph I-3, CRIMPING PROCEDURE, and crimp the contact(s) accordingly.
3. Using a crimp height comparator, measure wire barrel crimp height as shown in Figure II-2. If the crimp height conforms to that shown in the chart, the tool is considered dimensionally correct.

For additional information concerning the use of the crimp height comparator, refer to AMP Instruction Sheet IS 7424.

WIRE SIZE	CRIMP HEIGHTS "A" mm	
	CONDUCTOR	INSULATION
A: 0.2 - 0.3	0.75-0.90	1.1-1.7
B: 0.5-0.85	0.95-1.11	1.7-2.7
C: 1.25	1.25-1.43	2.5-3.1

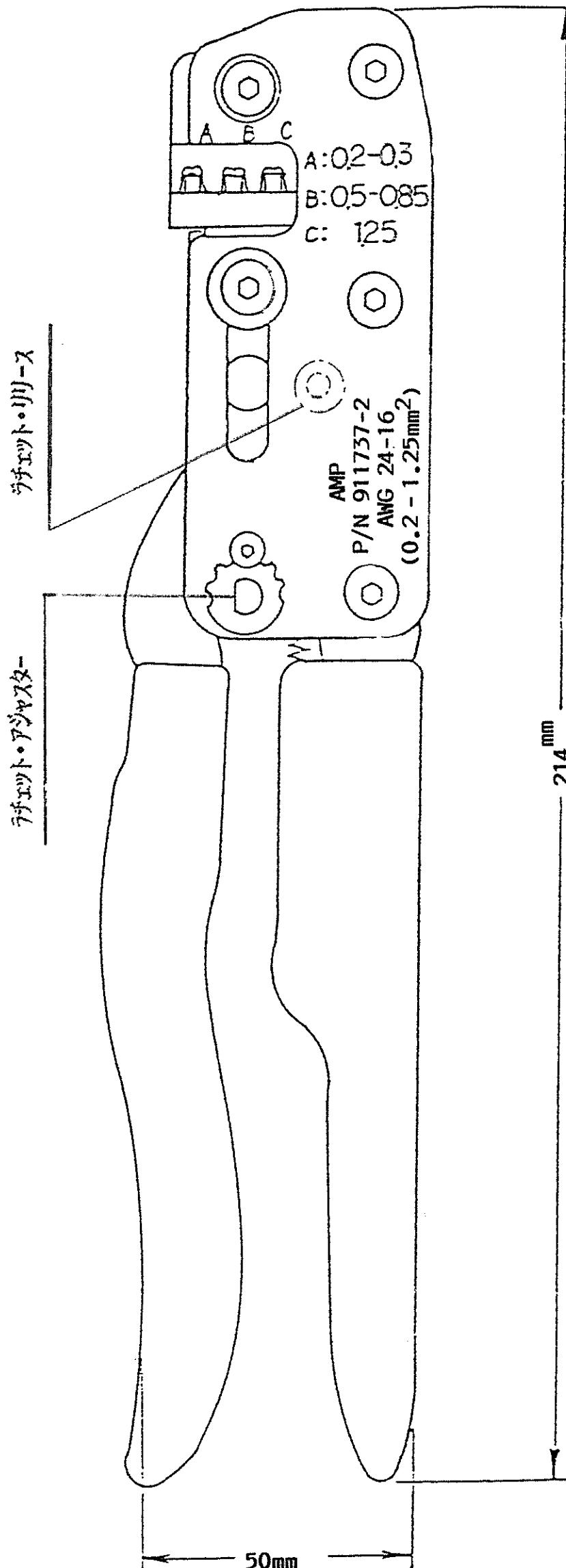
Figure II-1



II-2. RATCHET ADJUSTMENT (Figure II-3)

When crimp height varies after abrasion
adjust slightly by the eccentric bolt.

この取扱説明書の第1章には、AMP手動圧着工具の使用手順を、また第2章には、保守および検査手順を述べています。



第1章 使用法

1-1 はじめに

この取扱説明書は、Fig.I-2に記載されたAMP、110シリーズポジティブクリセバラ端子を圧着する、AMP手動圧着工具911737-2について説明しています。

この説明をよく読んでから、コンタクトを圧着して下さい。

1-2 説明(Fig.I-1からI-3まで)

工具の正面(ワイヤ側)から、コンタクトを差し込みます。

工具の正面(ワイヤ側)から、電線を差し込みます。

電線サイズ記号及び電線サイズが、各圧着部の上及び横に表示されています。

1つの工具には、固定ダイス(クリンパー)1個、可動ダイス(アンビル)1個、ターミナルホルダーユニット及びラチエット・リリースがあります。

ラチエットがあるのでコンタクトは完全な圧着が保証されます。一度かみ合わせると、ラチエットはハンドルが完全に閉まるまで開きません。

[注] 圧着ダイスは、CERTICRIMPラチエットが開放する前に、底につき当たります。これは、圧着の電気的性能及び引張り性能を最大にする、設計上の特徴です。

ラチエットはみだりに再調整してはいけません。

ターミナルホルダーユニットには2つの機能があります。まず、コンタクトを圧着ダイスの間に配置すること、第2に、電線をコンタクト内で位置決めするのを助けることです。Fig.I-2およびI-3を参照して下さい。

ラチエット・リリースにより、ユーザーは一部閉じた工具のハンドルを必要なときに開けることができます。

ラチエット・アジャスターは、ラチエット機構または工具の他の内部部品に一定量の磨耗が生じた場合、コンタクトのワイヤ/絶縁バレルの圧着高を調整するために、使われます。

第2章の3「ラチエット調整」を参照して下さい。

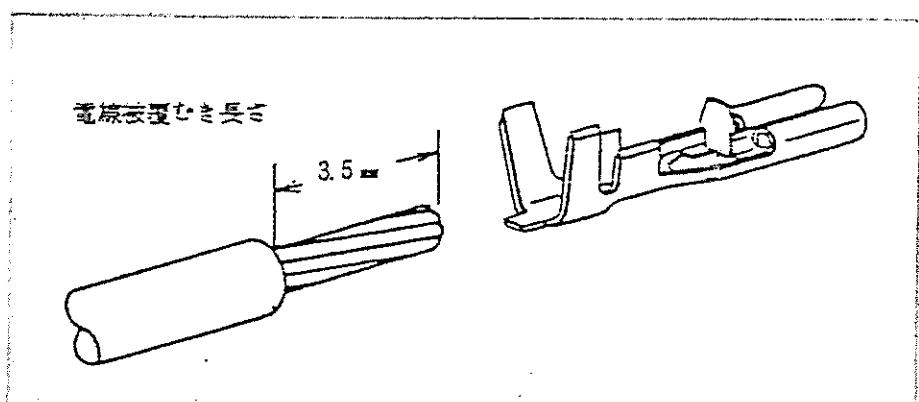
1-3 圧着の手順

Fig.I-2の図を参照し、使用する電線、コンタクト、および圧着工具が正しい適用範囲にあるか確かめます。

電線サイズおよび絶縁被覆径は、コンタクトに指定された範囲内でなければなりません。電線を指示された長さまで被覆むきします—導体芯線を切ったり、切欠きをつけてはいけません。

Figure I-1

手動圧着工具は、電線およびコンタクトを圧着するために設計されたものでなければなりません。(工具の上に記された記号の電線サイズを基にして)適当な圧着部を決めます。



電 線		コンタクト型番		記号
芯 線	絶縁被覆径	片端子	連続端子	
mm ²	(AWG)	mm	リセ	リセ
0.2-	#24-22	1.1-1.7	175412	175411
0.37				A
0.5-	#20-18	1.7-2.7	174778	174777
0.89				B
1.25-	#16	2.5-3.1	174778	174777
1.42				C

Figure I-2

Fig.I-3を参照し、以下のようにします。

- 正面(ワイヤ側)を手前にむけて、工具を持ちます。
- 工具のハンドルをきつく握り、完全に開かせて、ラチエットを確実に解放します。
- コンタクトをターミナルホルダーユニットのターミナルストッパー位置まで挿入します。
- この位置でコンタクトは保持されています。被覆向きした電線端末をインシュレーションバレルとワイヤーバレルを通して目視による位置決めをします。この時、被覆がワイヤーバレルの中へはいり込まないように、注意します。
- 電線を所定の場所に保持し、ラチエットが開放するまで、工具のハンドルを強く締め込みます。
- 工具のハンドルを完全に開きます。工具から圧着の済んだコンタクトを取り出します。

尚、使用量の増加に伴い圧着ダイスの磨耗によるコンタクトの圧着部の付着が生じるようになります。このときはクリンピングオイル(AMP型番22014-1)の使用をおすすめします。

1-4 日常保守

清潔で軟らかいブラシ、または清潔で軟らかいけば立たない布で異物を取り除きます。

異物を容易に取り除けない場合、また適当な交換部品が用意できない場合、監督者の指示を受けて下さい。

工具の全運動箇所や作動面にSAE #20相当の機械油を薄く塗布して下さい。ただし、油をつけ過ぎてはいけません。工具を使用しないときは、ハンドルを閉じて、異物が圧着ダイスの間に入らないようにし、工具を清潔で乾燥した場所に保存します。

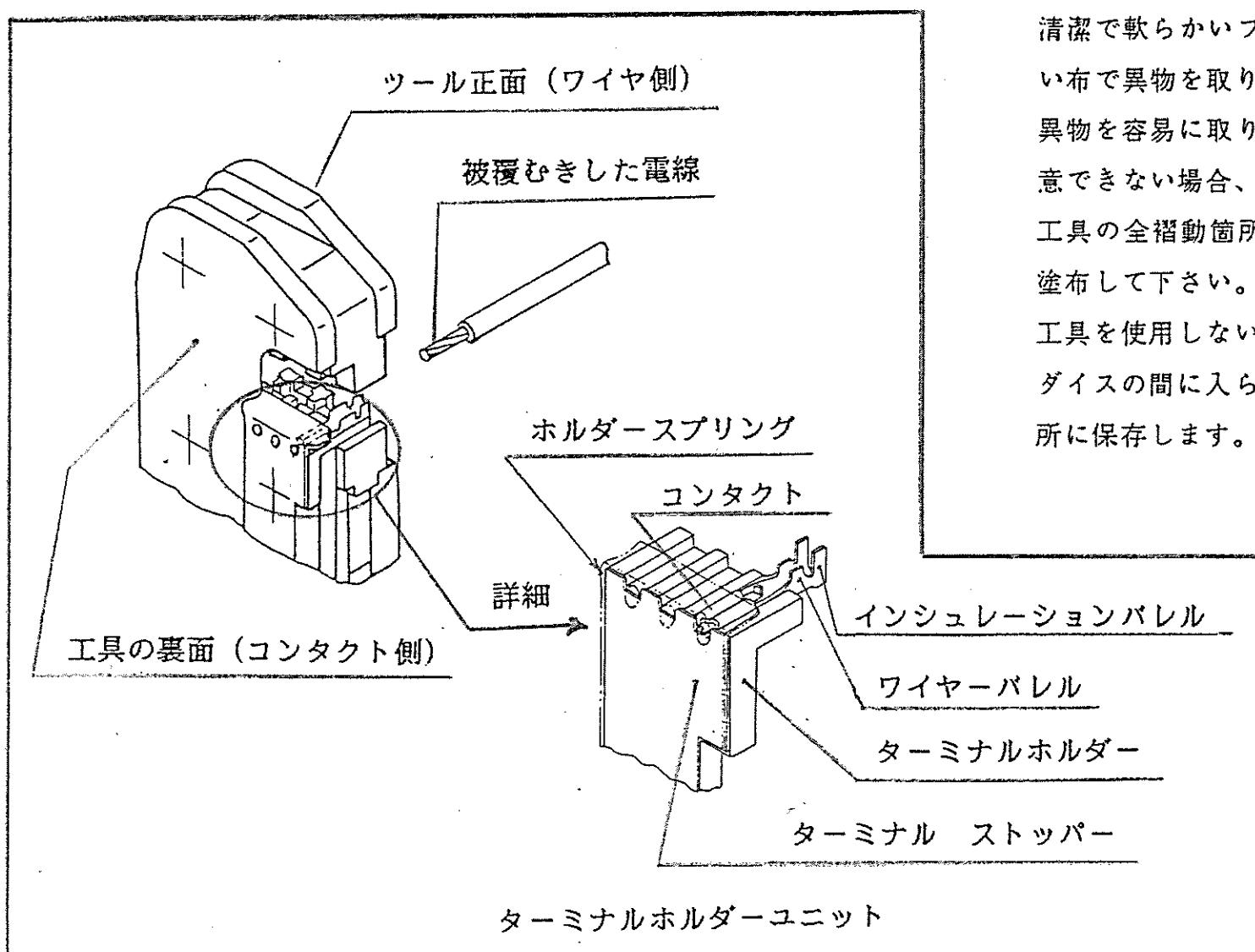


Figure I-3

第2章 保守／検査

2-1 検査手順

A 日常保守

工具を操作する人がそれぞれ、以下の日常保守の3つの手順を熟知されて毎日実行して下さい。

1. 清潔なブラシ、または軟らかいければ立たない布で、ゴミ、ホコリ、その他の異物を取り除きます。工具に損傷を与えるような物を使ってはいけません。
2. すべてのピン、褶動箇所および動作面に SAE #20 相当の、良質の機械油を薄く塗布して下さい。ただし、油はつけ過ぎてはいけません。
3. 工具を使用しないときは、ハンドルを閉じて、圧着ダイスの間に異物が入らないようにし、清潔で乾燥した場所に工具を保管します。

B 定期点検

定期点検品質管理担当者に実施して貰うのが望されます。検査予定の記録を工具と共に保存するか、または、この記録を工具の管理責任者に提出するなど(あるいは双方)して管理して下さい。説明をよく守って、最低月に一度は検査を行って下さい。検査の頻度は使用量、周囲の作業条件、操作者の訓練および熟練度、会社の規定基準に基づいて決めます。この検査は、以下の順序で行います。

B-1 目視検査

1. 塗装やプラスチック材に影響を与えない適当な市販の脱脂剤の中に工具を(ハンドルを多少閉じて)浸すことにより、注油およびたい積被膜をすべて除去します。
2. ラチェットが開くまで工具のハンドルを閉じ、それから、ハンドルを自由に開けさせます。ハンドルが楽にかつ自由に開かない場合は、スプリングの疲労ですから交換しなければなりません。
3. ヘッド・アセンブリを、特に、摩耗や、ヒビ割れや、破損のあるダイスがないか注意して、検査します。

B-2 圧着高さの検査

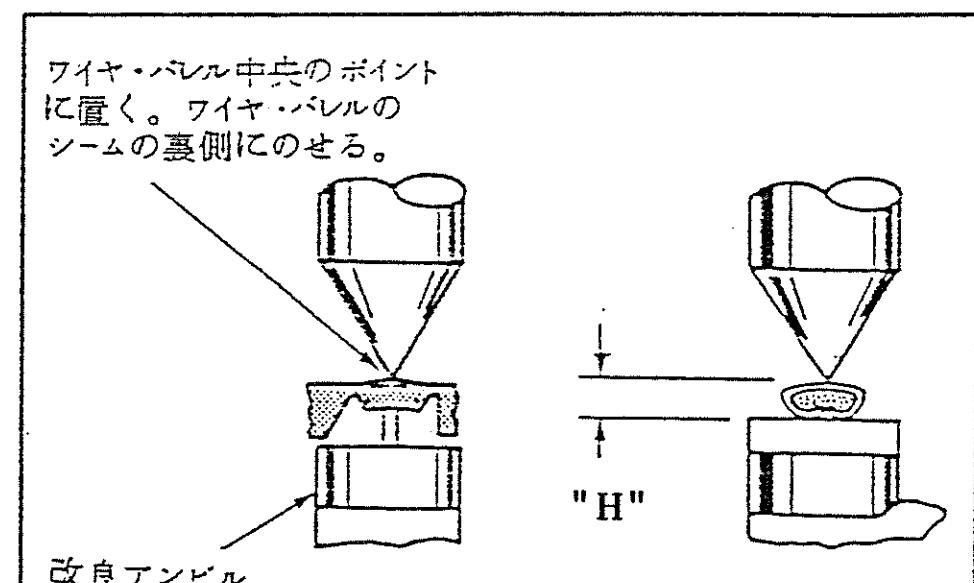
この検査には Fig. II-1 に示すような改良アンビルを付けたマイクロメーターが必要です。

以下のようにします。

1. Fig. II-1 の図を参照し、図に記載された圧着部ごとにコンタクトおよびワイヤ(最大サイズ)を選定します。
2. 第1章の3「圧着手順」を参照して、それに従ってコンタクトを圧着します。
3. 圧着高さを測定するよう改造したマイクロメーターを使用し、Fig. II-1 に示されているようにして、ワイヤ・バレルの圧着高さを測定します。圧着高が図に示されたものと一致したら、工具は寸法的に正しいとみなされます。

とみなされます。

圧着高さ測定用改造マイクロメーターの使用法の詳細については、AMP取扱説明書 I S 7424 を参照して下さい。



電線サイズ (呼)	圧着高さ "H" mm 導体部	絶縁部 (参考)
A: 0.2 - 0.3	0.75-0.90	1.1-1.7
B: 0.5-0.85	0.95-1.11	1.7-2.7
C: 1.25	1.25-1.43	2.5-3.1

Figure II-1

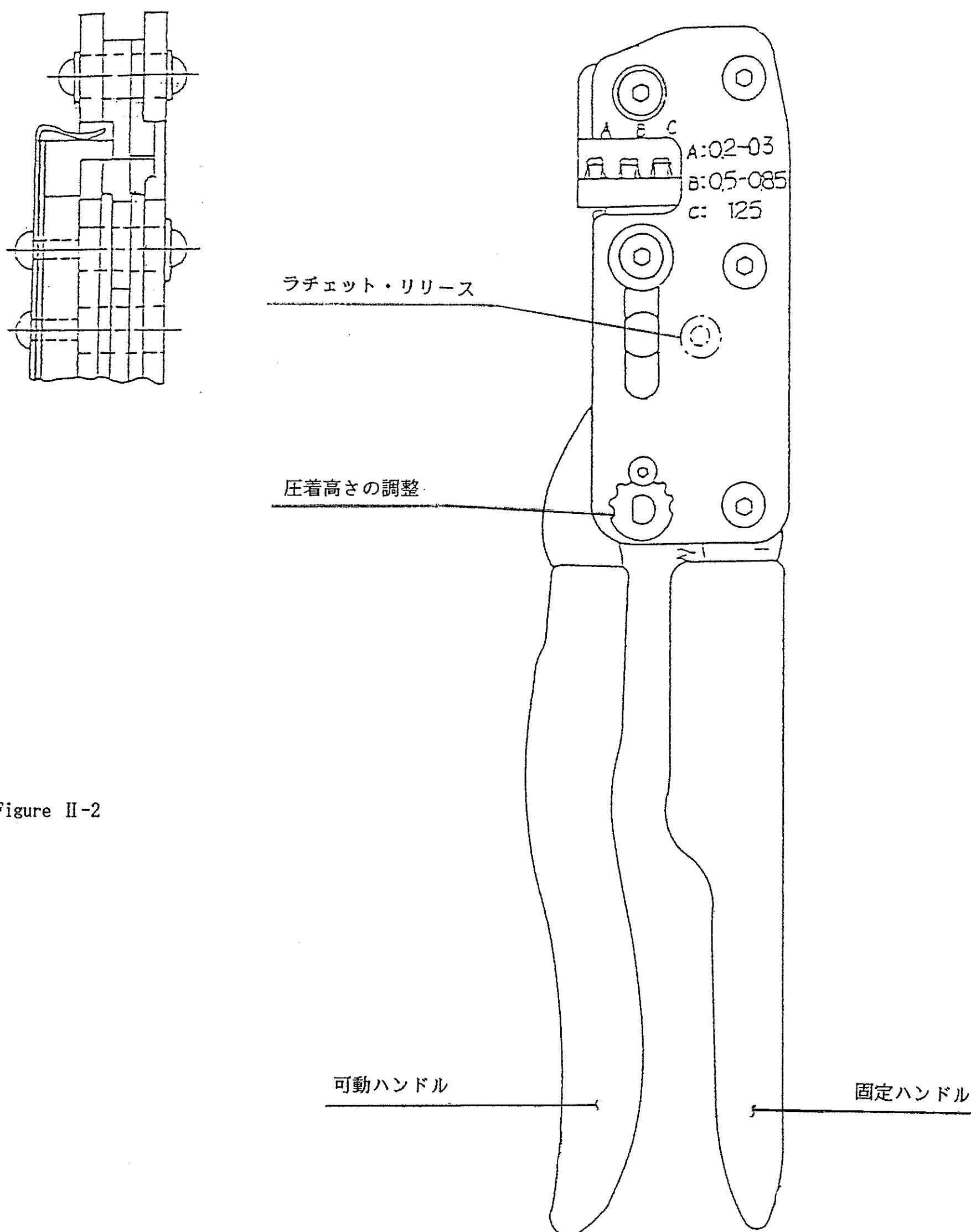


Figure II-2

II-3. ラチエット調整(Figure II-2)

摩耗して圧着高が変わったときは、偏心ボルトを若干調整します。