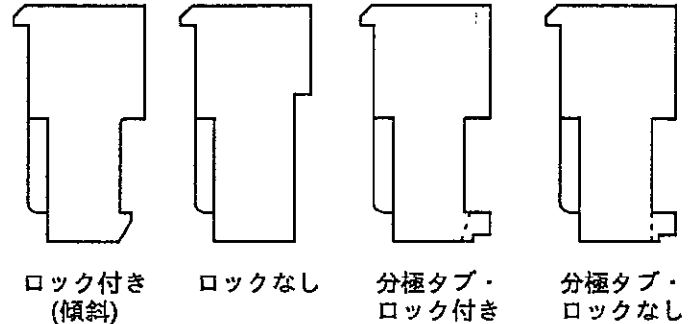
MTA-156レセプタクル・コネクタ  
(片側閉端接続子のみ)

Fig.1

95-206

## 1.はじめに

この取扱説明書は、AMPピストル・グリップ・マニュアル・ハンドル・アセンブリ58074-1、AMPピストル・グリップ空圧式ハンドル・アセンブリ58075-1を使用する際の、AMP MTA端子ヘッド58247-3の操作およびメンテナンスをカバーするものです。ヘッドを使用する前に、この取扱説明書を完全に読んで下さい。ヘッドの取り付けと取り外し方法については、ピストル・グリップ・ハンドル・アセンブリに同梱されている取扱説明書408-6790(マニュアル)と408-6789(空圧式)を参照して下さい。:

## 注記

寸法は、メートル法(米国内で習慣的に使用されている単位については[]内)で示されています。

## 2.工具概説

このヘッドは、MTA-156片側閉端レセプタクル・アセンブリ、つまり、ロック(傾斜)付きコネクタ、ロックなしのコネクタ、分極タブ付きコネクタ、分極タブなしコネクタ、分極タブつきカッド・コネクタ、または分極なしカッド・コネクタの、リボン・ケーブル、または被覆むきされていない不連続のワイヤをなくすために使用します。圧接用の溝切りコンタクトは、特定の電線範囲にそれぞれ塗り分けられたハウジングで、3.96[0.156インチ]センターラインにあらかじめ、組み立てられています。詳細については、Fig.2と取付適用規格114-1020を参照して下さい。

ピストル・グリップ・ハンドル・アセンブリに挿入されるヘッドは、端子間のコネクタのガイドおよびサポートとして役立ちます。ヘッド(Fig.1に表示)機能の特徴は:

ワイヤ・インサータ-接触子の溝切りビーム2個へワイヤを押し入れます。ワイヤ挿入時に力を加える時

は、接触子ビームにサポートが必要になりますのでご注意ください。

アジャスタ(挿入ロッド)-ワイヤ・インサータ用のピストンであり、ワイヤ・インサータの動作を調整します。

フィード・スライド-圧接の後にコネクタを自動的に置くものです。

つめ緩み止め-挿入時にコネクタの位置を合わせ、圧接する間、コネクタを固定します。つめ緩み止めは、“つめ逆反り”として見なされることがあります。

## 3.機構調整と試験方法

ワイヤ・インサータの調節装置(挿入ロッド)は、ワイヤのサイズがあらかじめ、18から26AWGに設定されています。ワイヤの挿入が深過ぎる、または浅くて接触子内側に届かない時には、ワイヤ・インサータの深さを調整する必要がある場合があります;または、空圧式ハンドル・アセンブリを使用している時には、気圧か、ワイヤ・インサータ深度のどちらかを調整する必要がある場合があります。

## 3.1.ピストル・グリップ・マニュアル・ハンドル・アセンブリ用

1.ワイヤのサイズを決め、Fig.2のチャートから、正しく色分けされたコネクタを選びます。ダッシュマークの数は、接触位置数を示すものです。

2.小さいナイフやカッターを使って、ワイヤ支持器(歪み除去)を切り離します。こうすればコネクタが良く見えるようになり、検査がしやすくなるので、接触中のワイヤが適切に圧接されているかがわかります。Fig.3を参照して下さい。



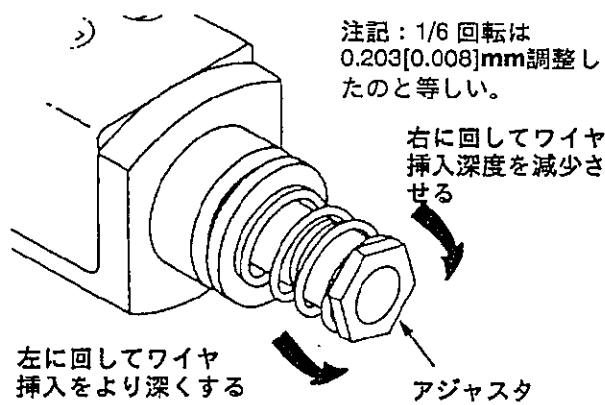


Fig.4

95-207

3.圧接製品を検査して、絶縁部が接触ビーム前方から少なくとも最小1.52[0.060]mmの距離あることを確認して下さい。

4.検査している時に、ワイヤが十分な深さに挿入されていないと判断した場合は、空圧を69kPa[10psi]ずつ上昇させ、圧接および検査手順を繰り返して下さい。適切な挿入深度が得られるか、かつ空圧が483kPa[70psi]に設定されるまで、この作業を続けて下さい。適切な挿入深度が、483kPa[70psi]に達しない場合は、気圧を276kPa[40psi]に戻して、ワイヤ挿入深度調整の3.3項の手順を実施して下さい。

5.ワイヤの挿入が深すぎる時は、3.3項、ワイヤ挿入深度調整の手順を参照して下さい。

### 3.3.ワイヤ挿入深度調整

接触溝のワイヤが深すぎる－ワイヤが深く挿入され過ぎている場合は、ヘッドを取り外して、アジャスタを右に1/6回転させます(Fig.4を参照)。これにより、ワイヤ挿入深度が約0.203mm[0.008]減少します。ピストル・グリップ・マニュアル・ハンドル・アセンブリについては、3.1項の手順3、4、および5を繰り返して下さい。

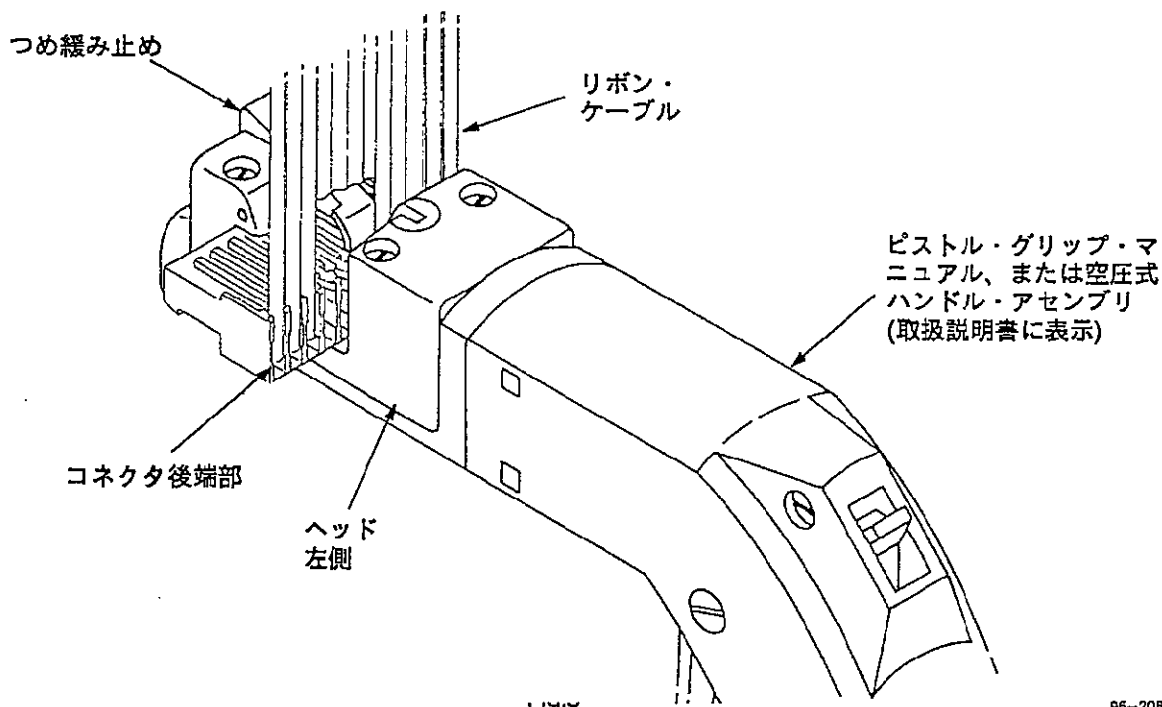
接触溝のワイヤが浅すぎる－ワイヤが接触溝に十分挿入されていない場合は、ヘッドを取り外して、アジャスタを左に1/6回転させます(Fig.4を参照)。これにより、ワイヤ挿入深度が約0.203mm[0.008]増大します。3.1項(または3.2項の手順3と4)の手順3、4、および5を繰り返して下さい。

### 4.圧接手順(Fig.5)

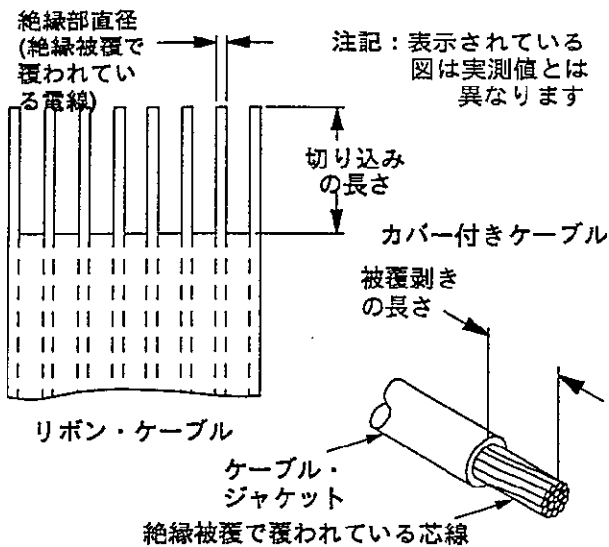
この工具は、リボン・ケーブルを圧接するように元々設計されていますが、ほんの少し手を加えるだけで、ディスクリットワイヤや、個々の芯線にジャケットケーブルを圧接させることもできます。このリボン・ケーブルには、あらかじめ切り込みが入っており、カバー付きケーブルには、Fig.6の表示通り、被覆剥きされたジャケットがついています。

#### 4.1.リボン・ケーブル用

- 1.表示通りに、コネクタをヘッド左側に挿入します。
- 2.圧接させる接触子とワイヤ・インサータの位置を合わせます。
- 3.つめ緩み止めが、コネクタ見出しリブの間にあることを確認します。



95-208



| ケーブル準備の長さ   |            |                       |                   |
|-------------|------------|-----------------------|-------------------|
| 電線サイズ (AWG) | ディスクリットワイヤ | カバー付きケーブル(ケーブル・ジャケット) | リボン・ケーブル(切り込みの長さ) |
| 18-26       | 準備の必要なし    | 50.8[2.00]●           | 9.7 [0.38]        |

●代表値のみ。実際の長さは、ケーブルのサイズ、コネクタのサイズ、および応用の仕方によります。

Fig.6

4.リボン・ケーブルをコネクタの真上になるように置き、最初のワイヤが、コネクタの始動位置と、工具のワイヤ溝の間に位置するようにします。

5.初めに圧接したいワイヤが、工具のワイヤストップに突き当たるまで、リボン・ケーブルを挿入します。

6.切り込みワイヤでリボンケーブルのすそ部の端が、コネクタの後部端に突き当たっていることを検査して、リボン・ケーブルがしっかりと締められているかを確認します。

**注記** 圧接を開始したら、このポジションを最後まで維持しなければなりません。

7.ピストル・グリップ・ハンドル・アセンブリの引金(または圧搾カム・ハンドル)を、インサータが突き当たるか、またはラチェットが解放するまで押し下げます。

8.引金(またはカム・ハンドル)を解放します。インサータが引っ込み、フィード・スライドが次の接触位置に自動的に進みます。

**注記** コネクタがヘッドを通して自動的に送られると、つめ緩み止めが上下に動きます。しかし、この動きが遮断されるか、または望ましいものであれば、つめ緩み止めを押し下げることができるので、コネクタを手でヘッドから取り出すことができます。

### 注意

圧接の間は、リボン・ケーブルは正しい位置にして、コネクタへのワイヤ深度を適切な状態のままにしておかなければなりません。ケーブルがガイドエリアとの間に発生した摩擦力、および付加的な引っ張り力により、コネクタが十分に送られず、次の位置まで進めなくなることがあります。工具を循環させる前に、送りフィードつめがコネクタの溝にあるかを確かめて下さい。

9.全てのコンタクトが圧接するまで、手順2から8までを繰り返します。

10.5章の検査にある手順に従って、圧接された全てのコンタクトを検査します。

### 4.2.ディスクリットワイヤとジャケットケーブル用

1.表示通りに、コネクタをヘッド左側に挿入します。

2.圧接させる接触子をワイヤ・インサータの位置と合わせます。

3.つめ緩み止めが、コネクタ見出しリブの間にあることを確認します。

4.被覆剥きされていないワイヤを、接触子とワイヤ・インサータ間に、ワイヤが工具ベースに突き当たるまで挿入します。

5.ピストル・グリップ・ハンドル・アセンブリの引金(または圧搾カム・ハンドル)を、インサータが突き当たるか、ラチェットが解放するまで、押し下げます。

6.引金(またはカム・ハンドル)を解放します。インサータが引っ込み、フィード・スライドが自動的に前進しコネクタを次の接触位置に送りします。

### 注記

コネクタがヘッドを通して自動的に送られると、つめ置きが上下に動きます。しかし、この動きが遮断されるか、または望ましいものであれば、つめ置きを押し下げることができるので、コネクタを手でヘッドの右側から取り出すことができます。

7.すべてのコンタクトが圧接されるまで、手順2から6までを繰り返して下さい。

8.5章の検査にある手順に従って、圧接されたコンタクトをそれぞれ検査して下さい。

### 5.検査(Fig.3)

以下を保証するために、コンタクトを検査して下さい：

1.芯線は、引き込み移行を過ぎ、接触溝の約半分の位置で圧接されます。

2.絶縁被覆部はフロント接触ビームを最低1.52[0.060]mmの長さを越えなければいけません。Fig.3を参照して下さい。

3.ワイヤは、接触溝に突き当たりつてはいけません。

4.接触ビームは、変形してはいけません。明らかに破損している場合は、コネクタに同梱されている説明書に従って、接触子を交換して下さい。

5.ワイヤの絶縁被覆部には、2箇所あるワイヤ溝以外に、傷がついていたり、切断されている所があればはいけません。

6.ワイヤはコネクタの歪みの伸び縮み以上に抜がったりしてはいけません。

## 6.工具の維持管理方法

以下に記述する手順は、AMPが圧接工具の品質と信頼性を保証するために設定したものです。簡潔な検査を毎日行い、細かい検査は、品質管理グループがスケジュールを決めて実行するようにして下さい。

### 6.1.日常点検

オペレータ各自が以下の事柄に留意し、責任を持つようにします：

1.清潔なブラシ、またはきれいな布で、塵、水滴、その他のゴミを取り去って下さい。工具を損うおそれのあるものは使用しないで下さい。

2.すべての構成部品が適所にあり、しっかりと留まっていることを確かめます。そうでない場合は、工具を管理者に返して下さい。

3.機構内部のヘッドがなめらかに動くように、ハンドル・アセンブリを作動させて下さい。

### 6.2.定期点検

定期検査は、工具に関して作業者が責任を持つと同時に、検査の記録をつけ、ヘッドと一緒に保存するか工具の責任者に渡し保存するようにして下さい。月に1度の検査をお勧めします；しかし、基本的には、オ

ペレータの技能レベル、使用量、周囲の可動条件、および使用者自身のもつ基準などが、検査の頻度を決定する要因となります。

この検査は以下の順序で行って下さい：

1.プラスチック素材に影響を及ぼさない、適切な洗浄剤を使って、柔らかい布を用いたまったゴミを取り除きます。

2.すべての構成部品が適所にあり、しっかりと留まっていることを確認します。Fig.7を参照して下さい。

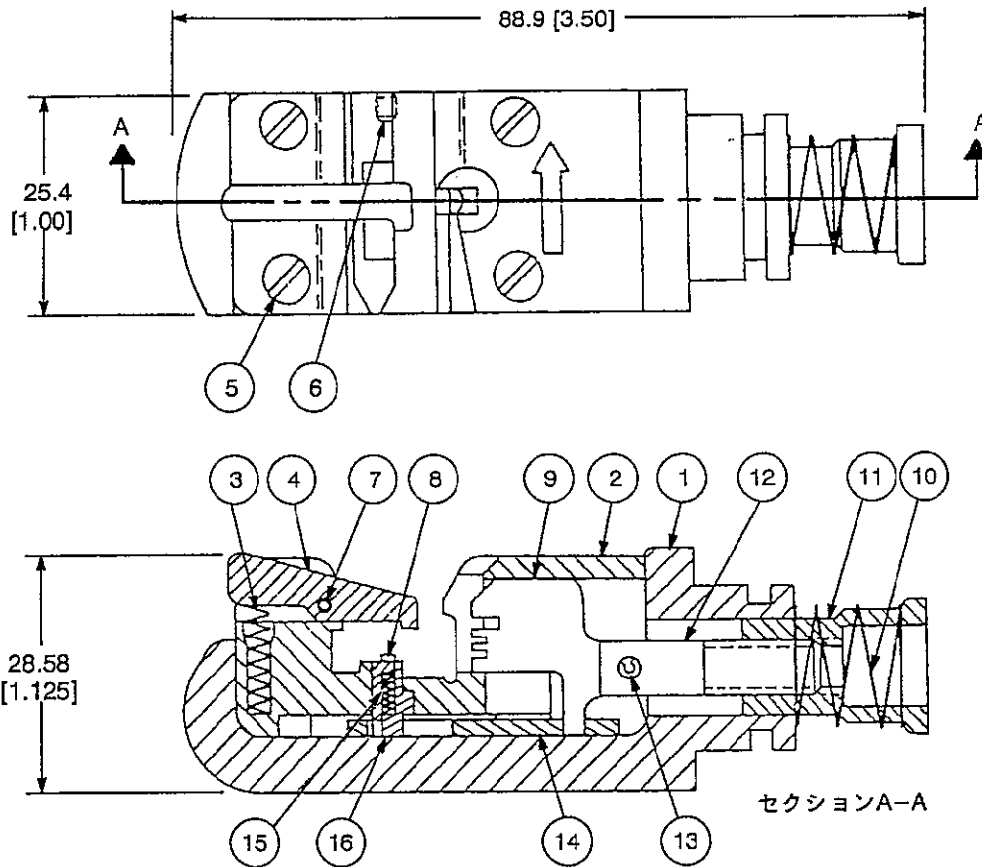
3.何回か試験的にコンタクトの圧接を実施し、5章の検査に従って、その圧接状況を検査します。

4.欠損、ひび割れ、摩耗、破損箇所があるかどうか点検します。破損が明らかな場合には、修理する必要があります。7章の交換と修理を参照して下さい。

## 7.交換と修理

Fig.7にリストアップされている部品は、お客様が購入可能なスペアパーツです。交換部品を完全にストックしておけば、緊急に部品の交換が必要になった時でも、探す手間が省けるようになります。交換部品の御注文は、最寄りのAMPの本社、営業所及び代理店にご連絡下さい：

評価および修理いたしますので、工具をAMPまでご返品下さい。修理の場合、故障の説明を文書にしたものと一緒に工具をお送り下さい：



重量 : 85g[3オンス]

| 交換部品 |           |   |    |
|------|-----------|---|----|
| 項目   | 部品番号      | 工具概説                                    | 数量 |
| 1    | 312150-1  | 仕上げヘッド(HEAD, Finished)、挿入ハウジング          | 1  |
| 2    | 224392-1  | (HOUSING, Insert)、                      | 1  |
| 3    | 6-22278-5 | 圧縮バネ(SPRING, Compression)、              | 1  |
| 4    | 312147-1  | つめ緩み止め(PAWL, Locating)、                 | 1  |
| 5    | 4-22430-8 | スクリュー(SCREW, Mach)(4-40 x .875 L)、      | 4  |
| 6    | 1-21010-9 | ソケット止めねじ(SETSCREW, Skt)(4-40 x .125 L)、 | 1  |
| 7    | 21041-7   | らせんバネピン(PIN, Spiral Spring)、            | 1  |
| 8    | 312192-1  | フィードつめ(PAWL, Feed)、                     | 1  |
| 9    | 312154-1  | ワイヤ挿入(INSERTER, Wire)、                  | 1  |
| 10   | 22488-5   | 圧縮バネ(SPRING, Compression)、              | 1  |
| 11   | 312149-1  | ロッド挿入アジャスタ(ADJUSTER, Rod Insertion)、    | 1  |
| 12   | 312148-1  | 挿入ロッド(ROD, Inserter)、                   | 1  |
| 13   | 3-21028-2 | 溝切りバネピン(PIN, Slotted Spring)、           | 1  |
| 14   | 312153-1  | 横断スライド・カム(CAM, Traverse Slide)、         | 1  |
| 15   | 1-23147-2 | 圧縮バネ(SPRING, Compression)、              | 1  |
| 16   | 312151-1  | フィード・スライド(SLIDE, Feed)                  | 1  |

Fig.7

95-209