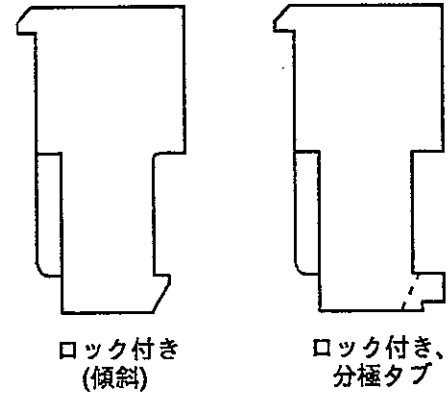
MTA-100レセプタクル・コネクタ  
(閉端式のみ)

Fig.1

95-205

## 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または、AMPピストル・グリップ空圧式ハンドル・アセンブリ58075-1の使用に関し、AMP MTAターミネート・ヘッド58246-3の操作と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、この指示を完全に読んで下さい。ヘッドの取り付けと取り外しについては、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説明書を参照して下さい：408-6790(マニュアル)と408-6789(空圧式)。

### 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[])で示されています。

## 2.工具概説

このヘッドは、MTA-100片側閉端レセプタクル・アセンブリの2タイプにおいて、リボン・ケーブルまたは被覆剥きされていない、ディスクリットワイヤを圧接させるために使用します：ロック付き(傾斜)コネクタ、および分極タブとロック付きコネクタ。圧接用の溝切り接触子は、特定の電線範囲内で使用され、それぞれ塗り分けられたハウジングで、2.54mm[0.100]の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と取付適用適用114-1019を参照して下さい。

圧接が行なわれている間、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が、コネクタをガイド、およびサポートします。ヘッドの機能(Fig.1に表示)の特長は、以下の通りです：

ワイヤ・インサータ-接触子の2つの溝切りビームにワイヤを押し入れます。ワイヤ挿入時に力が加わる

と、接触子ビームをサポートが必要になることにご注意ください。

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、ワイヤ・インサータの動作を調整します。

フィード・スライダ-圧接終了後に、コネクタの位置を自動的に決めます。

つめ緩み止め-コネクタを挿入する時に位置を合わせ、圧接されている間その位置を固定させます。つめ緩み止めは、“逆そり止め”として参照されることがあります。

## 3.機構調整と試験方法

ワイヤ・インサータのアジャスタ(挿入ロッド)は、あらかじめ電線サイズが22から28AWGで設定されています。ワイヤの挿入が深すぎたり、浅すぎて接触子内部に達しない場合、ワイヤ・インサータ深度の調整が必要になることがあります；または、空圧式ハンドル・アセンブリを使用している場合、ワイヤ・インサータの気圧、あるいは深度の調整が必要になることがあります。

### 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.ワイヤサイズを決定し、Fig.2のチャートから、正しく塗り分けられたコネクタを選びます。ダッシュの数値は、接触子の位置数を示すために使います。

2.小さいナイフを使って、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。

ワイヤ サイズ (AWG)	MTA-100 IDCロックランプ付き レセプタクル・コネクタ				
	カラーコード	分極タブなし		分極タブ付き	
22	赤	640440 641237 641534	643498 644314	643813 644042 644083	644677
24	無着色	640441 641238	641535 644574	643814 644020	644312
26	青	640442 641239 641536	643828 644315	643815 644043 644313	---
28	緑	640443 641240	641537	643816 644044	---

Fig.2

**注意**

ワイヤ支持器を取り外すのは、コネクタの試験をする時に限ります。コネクタを生産応用などのために使用しないで下さい。

ワイヤの挿入の深度が不正確であると判断したら、3.3項の、ワイヤ挿入の深度調整の項目を行なって下さい。

3.コネクタを工具にセットし、4章の圧接手順、手順1から6を行なって、圧接の試験をします。

4.コネクタを、ヘッド右側から押し出します。

5.5章の検査、手順1から6に従って、圧接状況を検査します。

3.2.ピストル・グリップ空圧式ハンドル・アセンブリ用

1.ピストル・グリップ・マニュアル・ハンドル・アセンブリ用3.1項の、手順1から4の手続を実行して下さい。

2.圧接された製品を検査して、圧接された芯線が引き込み、接触スロットの約半分の位置に置かれてい

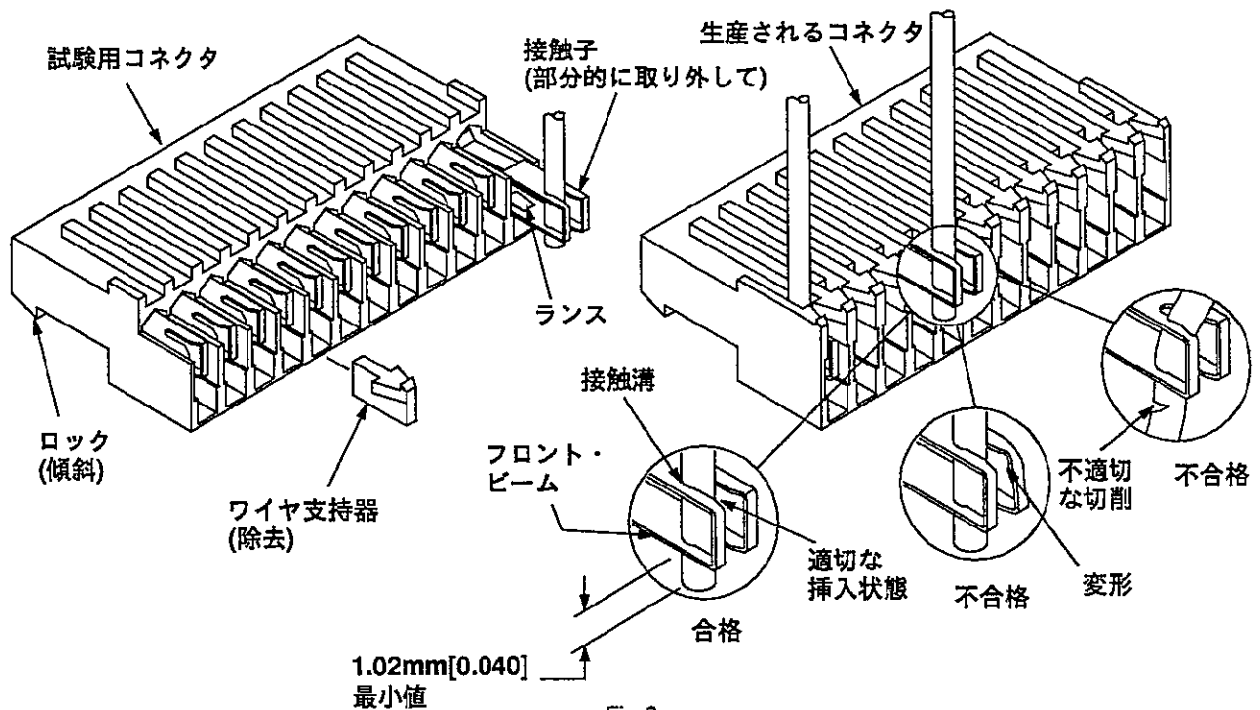


Fig.3

ることを確認します。Fig.3を参照して下さい。

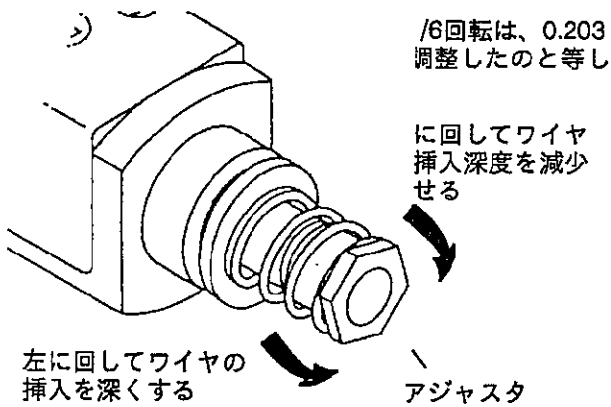


Fig.4

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1.02mm[0.040]を越えることを確認して下さい。

4.検査して入るときに、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、適切な挿入深度が得られるまで空圧を69kPa[10psi]ずつ上昇させ、適切な深度が得られ、かつ気圧が483kPa[70psi]に設定されるまで、この作業を継続して下さい。適切な挿入深度が、483kPa[70psi]に達しない場合、空圧を276kPa[40psi]に戻して、3.3項のワイヤ挿入の深度調整の手順を実施して下さい。

5.ワイヤの挿入が深すぎる場合は、3.3、ワイヤ挿入の深度調整の手順を参照して下さい。

### 3.3.ワイヤ挿入の深度調整

ワイヤが接触溝に深く入り過ぎている場合—ワイヤが接触溝に深く入り過ぎている時は、ヘッドを取り外し、アジャスタを右に1/6回します(Fig.4を参照)。これにより、深く入りすぎたワイヤの深度が約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・アセンブリ用の、3.1項の手順3、4、および5を繰り返します。

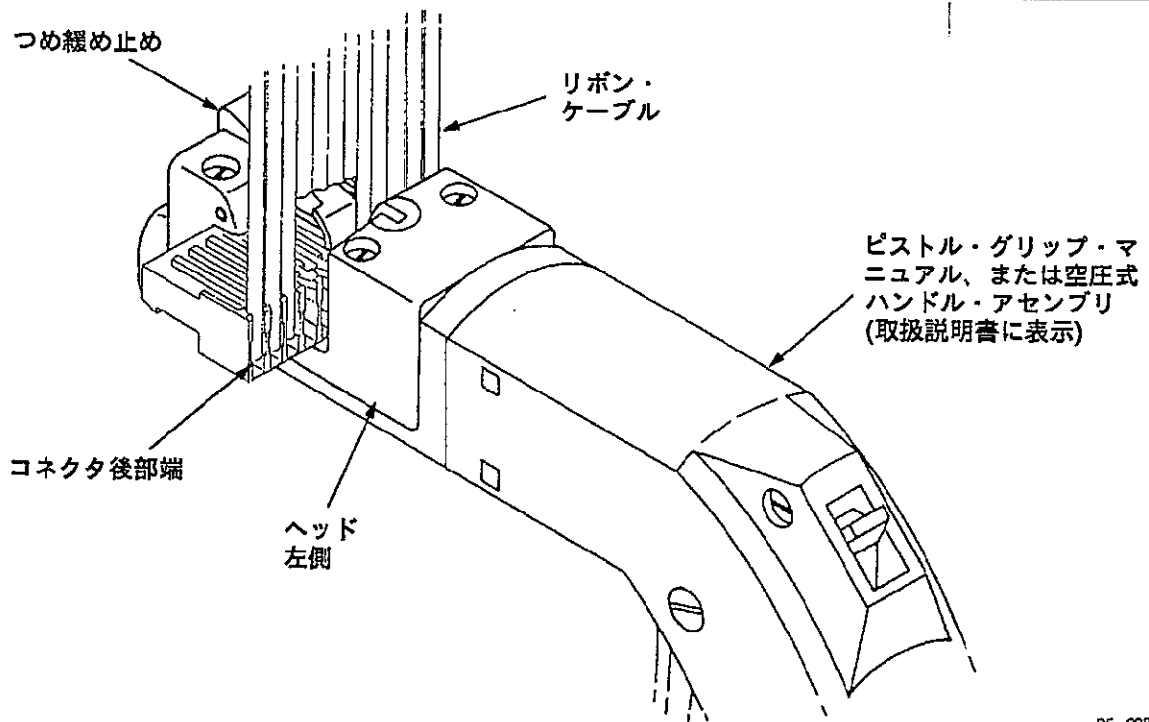
ワイヤが接触溝に十分入っていない場合—ワイヤが接触溝に十分入っていない時は、ヘッドを取り外し、アジャスタを左に1/6回します(Fig.4を参照)。これにより、ワイヤの深度が約0.203[0.008]増大します。3.1項の手順3、4、および5 (または、3.2項の手順3と4)を繰り返します。

### 4.圧接手順(Fig.5)

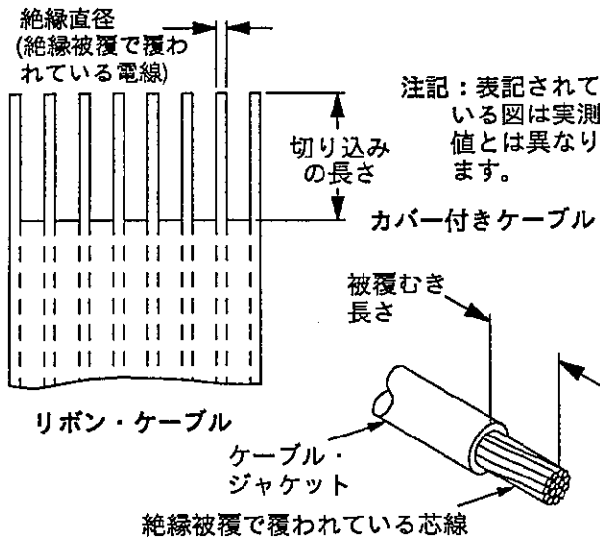
この工具は、元々リボン・ケーブルを圧接できるようにあらかじめ設計されていますが、ほんの少しの手を加えるだけで、ディスクリットワイヤや、個々の芯線にジャケットケーブルを圧接させることもできます。Fig.6にあるように、リボン・ケーブルには、あらかじめ切り込みが入っており、カバー付きケーブルは、既に被覆剥きされたジャケットがついています。

#### 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.圧接する接触子をワイヤ・インサータの位置と合わせます。
- 3.つめ緩め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



ケーブルの準備長さ			
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)
22-28	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、ケーブルサイズ、コネクタのサイズ、および具体的な使用方法により異なります。

Fig.6

4.リボン・ケーブルが、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置きます。

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・ケーブルがきちんと固定されていることを確かめて下さい。

**注記** 圧接が開始されたら、作業中はずっとこの位置に固定しなければいけません。

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)をインサータがぶつかるか、ラチェットが解放され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早められると、つめ緩め止めが上下に動きます。しかし、移動が遮断されるか、または望ましいものである場合、つめ緩め止めを押し下げて、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・ケーブルを正しい位置にして、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で発生する摩擦力と、および付加的な引っ張り力が働き、コネクタが十分にフィードされず、次の位置まで進めなくなることがあります。工具を作業させる前に、フィードつめがコネクタ溝にきちんとはまっているかを、確認するようにして下さい。

9.全接触子が圧接されるまで、手順2から8までを繰り返して行って下さい。

10.5章の検査にある手順に従って、圧接されたコンタクトを検査して下さい。

### 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.圧接する接触子をワイヤ・インサータの位置と合わせます。

3.つめ緩め止めが、コネクタ見出しリブの間にあることを確認します。

4.被覆剥ぎしていないワイヤを、接触子とワイヤ・インサータ間に、ワイヤが工具の底に突き当たるまで、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、インサータが底にぶつかるか、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、つめ緩め止めが上下に動きます。しかし、移動が遮断されるか、または望ましいものである場合、つめ緩め止めを押し下げて、コネクタをヘッドの右側から手で取り出すことができます。

7.全接触子が圧接されるまで、手順2から6までを繰り返します。

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検査して下さい。

### 5.検査(Fig.3)

以下を保証するために、各中止を検査して下さい：

1.芯線は、引き込み移行を過ぎ、接触溝の約半分の行程で圧接されます。

2.絶縁被覆部はフロント接触ビームを最低1.02mm [0.040]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、接触溝に突き当たってはいけません。

4.接触ビームは、変形しません。損傷が明らかかな場合は、コネクタに同梱されている取扱説明書に従って、接触子を交換して下さい。

5.ワイヤの絶縁被覆部には、2個のワイヤ溝以外に、傷がついていたりや切断されている所があつてはいけません。

6.ワイヤはコネクタの歪みの伸び縮み以上に拡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が圧接工具の品質および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、より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、実施するようにして下さい。

### 6.1.日常点検

各オペレータが以下の項目について、気を配り、責任を持つようにしましょう：

- 1.清潔なブラシ、または柔らかい布で、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ることを確かめ、適切に保全して下さい。(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ます。

### 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じに、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、および使用者自身が決めた基準などが、検査の頻度を決定する要因となります。

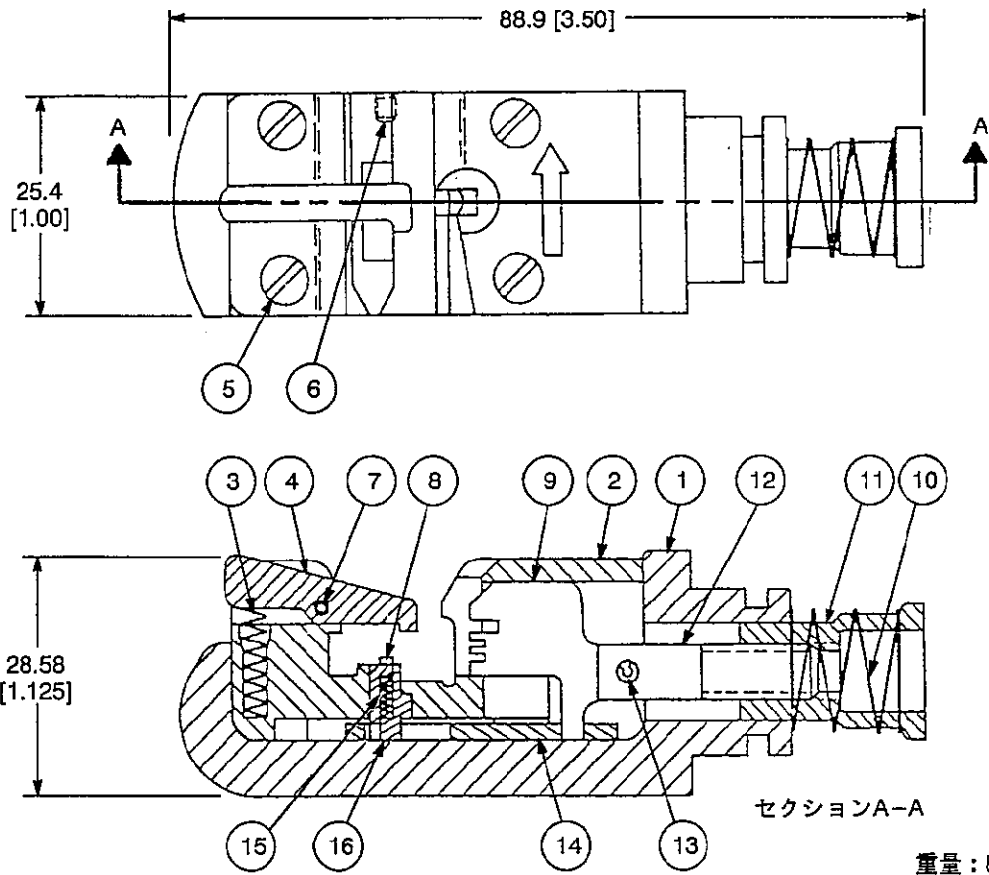
この検査は以下の手順で行って下さい：

- 1.プラスチックの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全部取り去って下さい。
- 2.すべての構成部品が適所にあることを確かめ、適切に保全して下さい。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、破損箇所がないかを点検します。損傷が明らかな場合は、修理して下さい。7章の交換と修理を参照して下さい。

## 7.交換と修理

Fig.7に表示されている部品は、お客様が購入可能な交換部品です。交換部品を完全にストックしておき、緊急に部品の交換が必要な場合でも、探す手間を省けるようにしておきましょう。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：

また圧接ヘッドの評価および修理いたしますので最寄りのAMPの本社、営業所及び代理店にお送りください。修理する場合、故障の説明を文書にしたものと一緒に最寄りのAMPの本社、営業所及び代理店にお送りください：



予 備 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)	1
2	224391-1	挿入ハウジング(HOUSING,Insert)	1
3	6-22278-5	圧縮バネ(Spring,Compression)	1
4	312161-1	つめ緩み止め(PAWL,Locating)	1
5	4-22430-8	スクリュー(SCREW,Mach)(4-40x.875L)	4
6	1-21010-9	ソケット止めねじ(SET SCREW,Sk)(4-40x.125L)	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	312160-1	ワイヤ・インサータ(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	312159-1	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