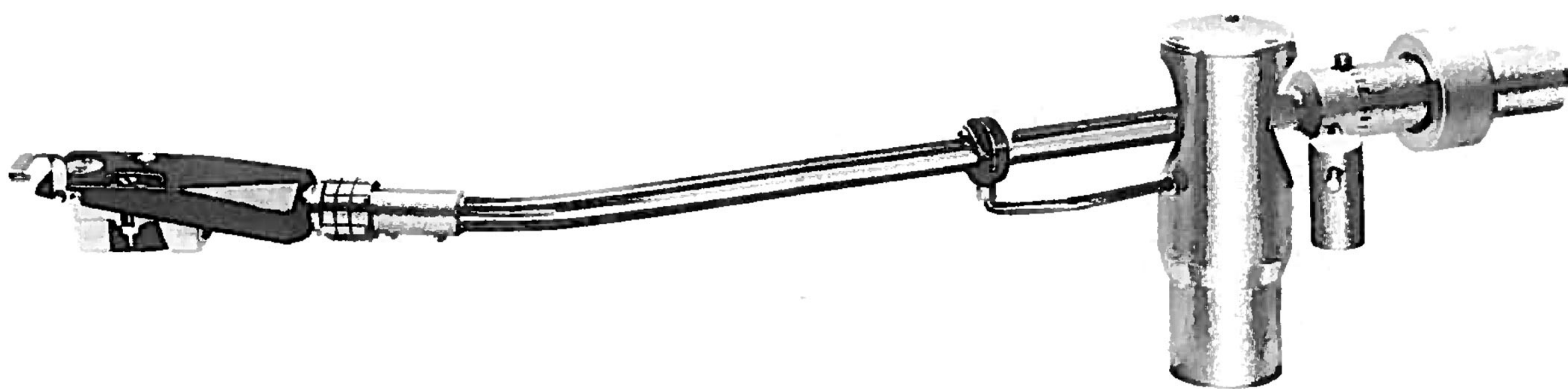


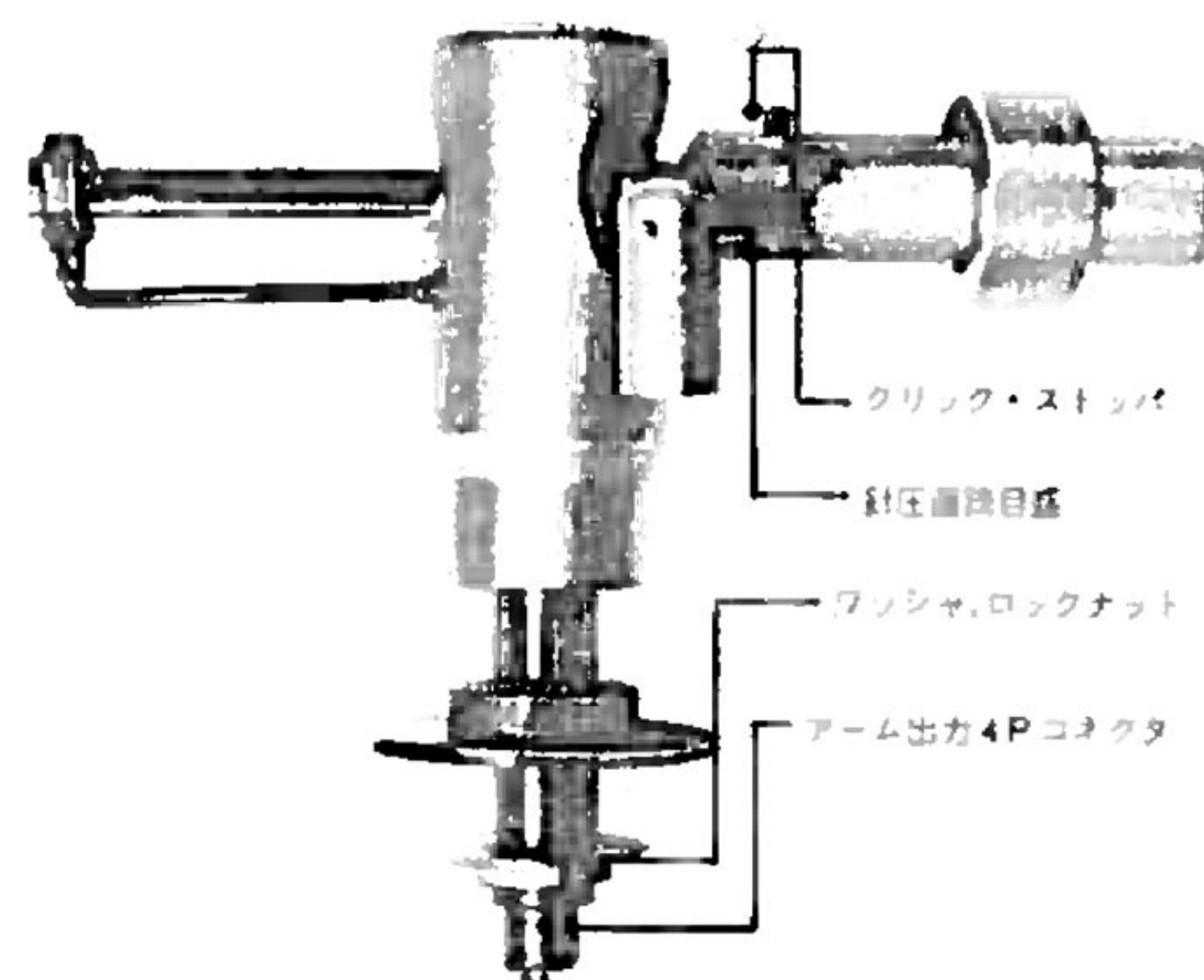
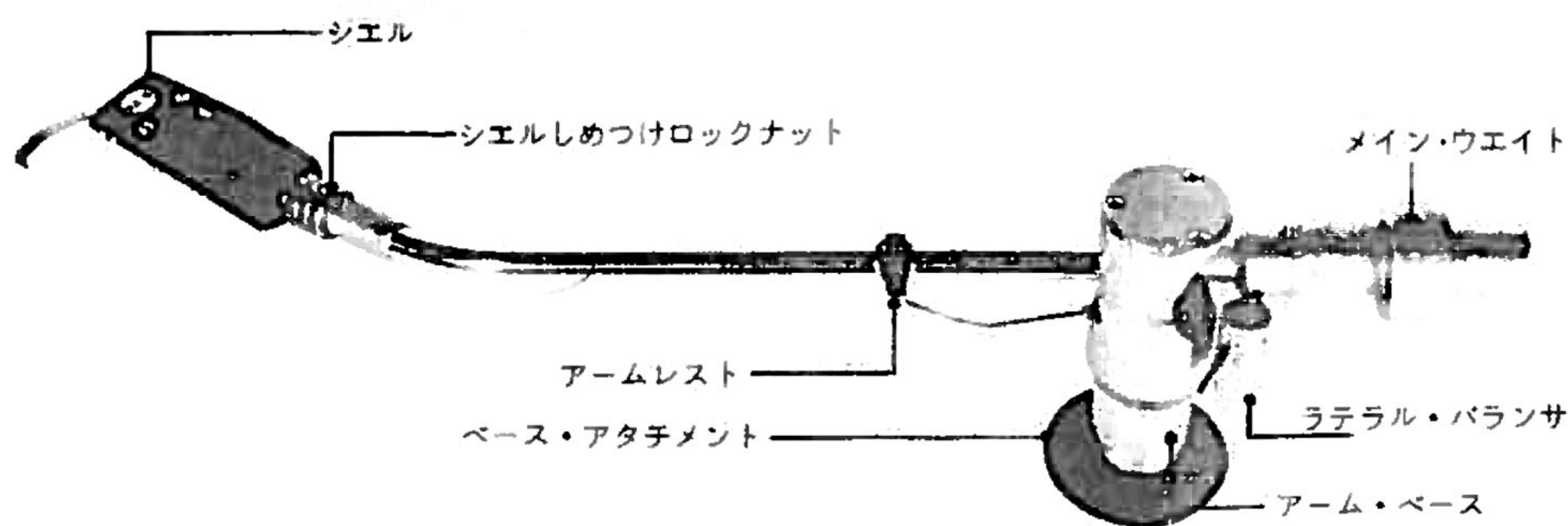
軽針圧ステレオ再生用  
ユニバーサル型トーンアーム

# FR-24



UNIVERSAL TYPE  
STEREO TONE ARM  
FOR LIGHT STYLUS PRESSURE

**FR** fidelity-  
research  
ファイデリティ・リサーチ



## 1. まず附属品をおしらべ下さい

この包をときますと、アーム本体がベースに保持されています。アーム本体にはメインウエイトとラテラル・バランスがすでにとりつけてあります。その他に出力コードと、ベースの下側にはシェル2コ、ベース・アタッチメントと、その

とりつけネジ3本、それにアームを固定するワッシャーとナットが一諸にケースに納めてあります。その他テムプレート、取扱説明書、ご愛用者カードなどがありますから一度点検して下さい。またアームをとりつける前にこの説明書をひと通りお読み下さい。

## 2 アームのとりつけかた

添附のテムプレート「とりつけ図面」にしたがって、モーター・ボード上に指定の穴を正しくあけて下さい。アーム・シャフトのとりつけ穴は直径18ミリです。アーム高さの調整「第5項で説明」はとりつけ前にアーム・ベースを廻して、おおよそおこないます。それからボード裏がわからナット、ワッシャーで、一応かるくしめつけて下さい。「第5図」  
附属のベース・アタッチメントはターンテーブルが厚く、アーム・ベースをもっとも引き出した状態で、なおアーム高さの調整が不可能のときに使用して下さい。ベース・アタッチメントはモーター・ボードの上から、とりつけ穴に正しく合せて、とりつけネジで固定します。この3本のネジの各々の

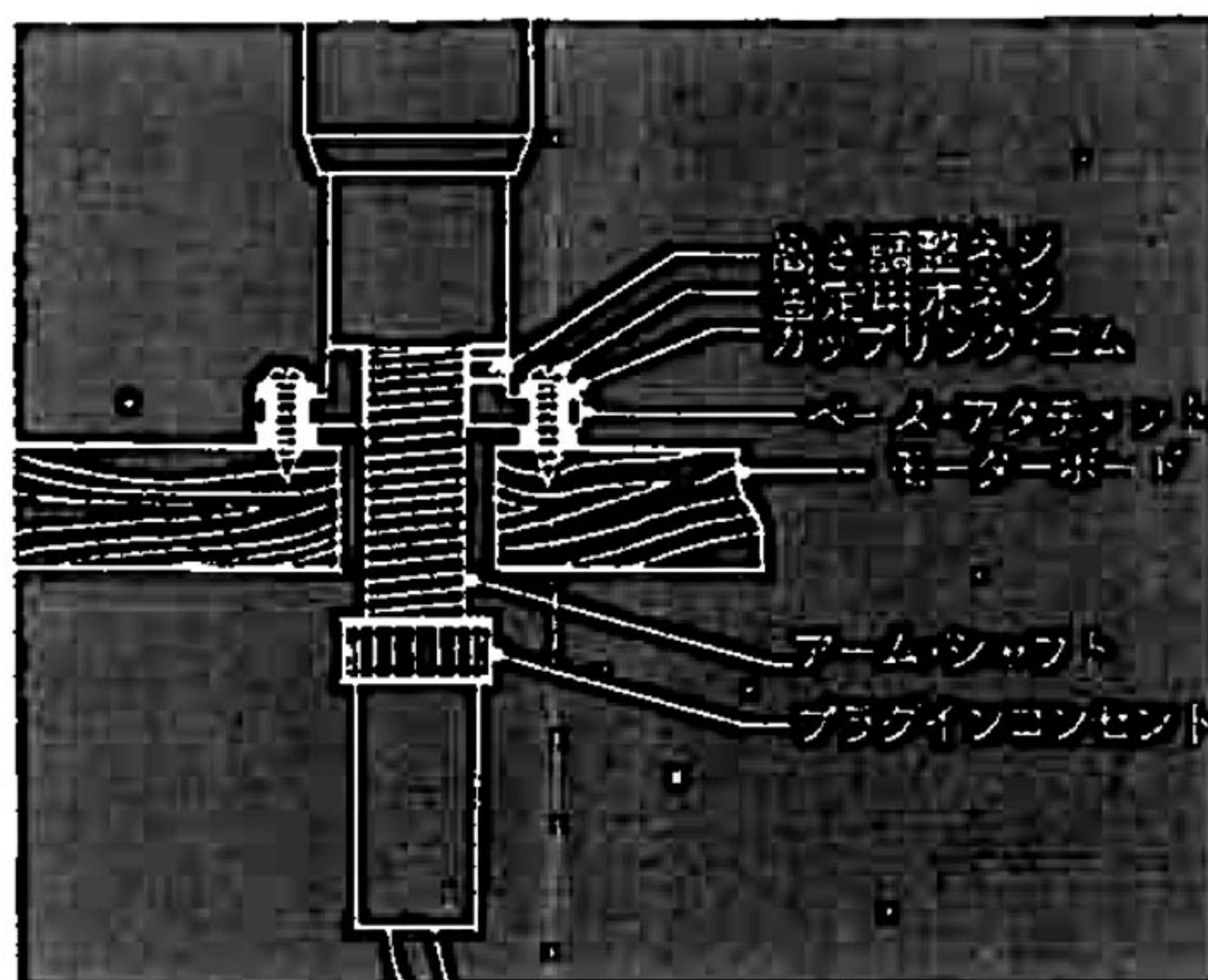
しめつけ加減でデリケートなアームの水準をとることもできます。ベース・アタッチメントのとりつけ後、アーム・シャフトをさしこみ、アーム・ベースによって正確なアーム高さの調整をとってから、ベース・アタッチメントの横にある高さ調整ネジを、しっかりねじこんで下さい。このベース・アタッチメントを使いますと、高さ調整ネジをゆるめるだけでアームが簡単にとりはずせ、アームの点検がひじょうに便利になります「第4図」  
ターンテーブルが逆にうすいものと、ベース・アタッチメントを使った場合、アームの高さをアームベースで最っとも低くしても、アーム高さ調整ができないことがありますから、このようなときベース・アタッチメントは使えません。

## 3 出力コードとアース線のつなぎかた

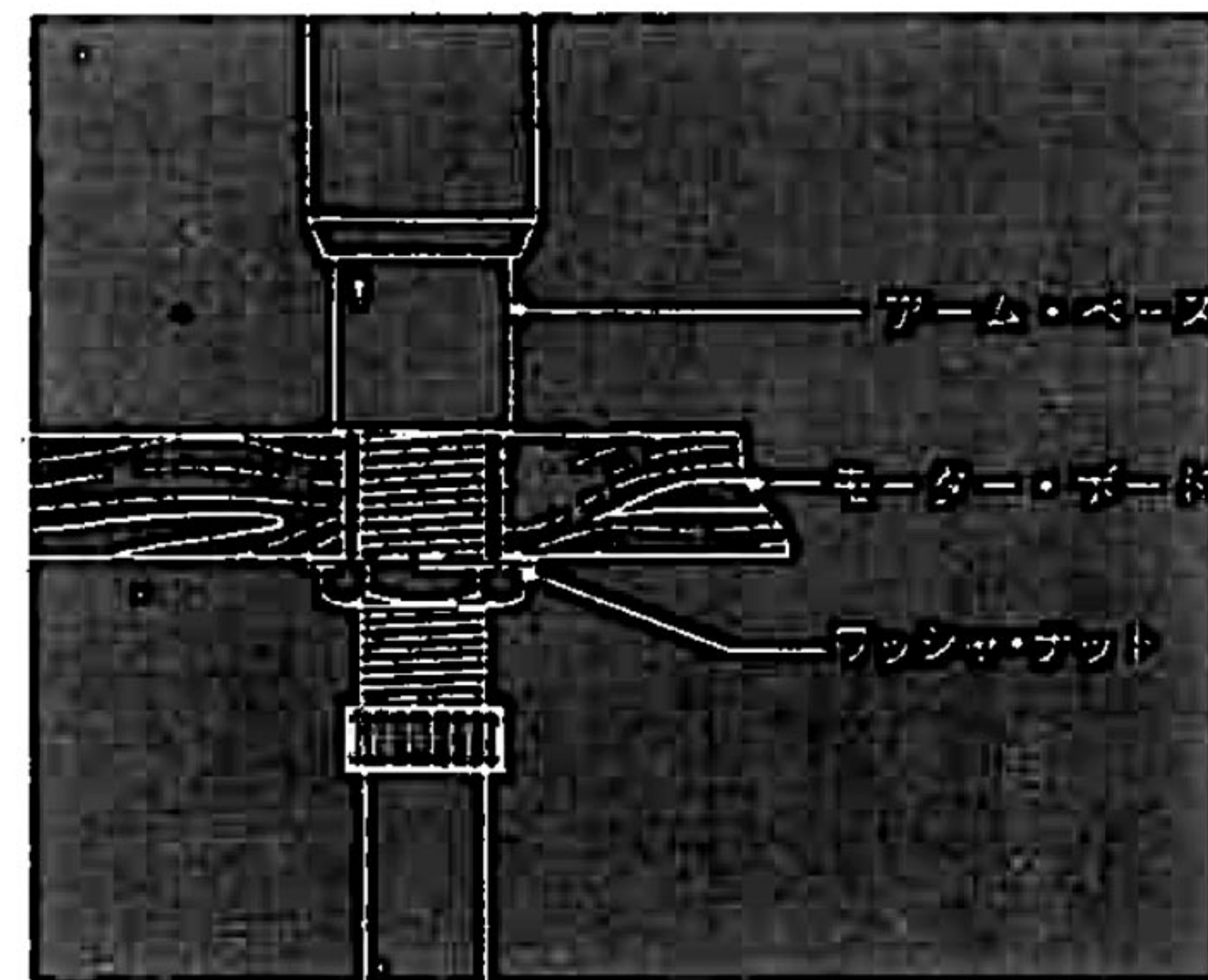
アームのとりつけ後、モーター・ボードの裏がわの4ピン・ソケットに出力コードのプラグをさしこみ、ロックナットで固定して下さい。「第6図」  
出力コードの反対側にあるピンプラグはヘッドアンプ、または入力トランスへ接続して下さい。——色別は赤が右チャンネル、灰色が左チャンネルです——アームのボディー・アース

はシールド・コンセント側から黒いアース線で引き出してありますから、アンプのシャーシ「入力端子の附近かピンプラグのマイナス側にハンダづけして下さい」やアース専用端子がある場合はそこへ接いで下さい。「第7図」  
モーター・アース線は単独に引き出して、ボディー・アース同様にアンプのシャーシへ接続します。

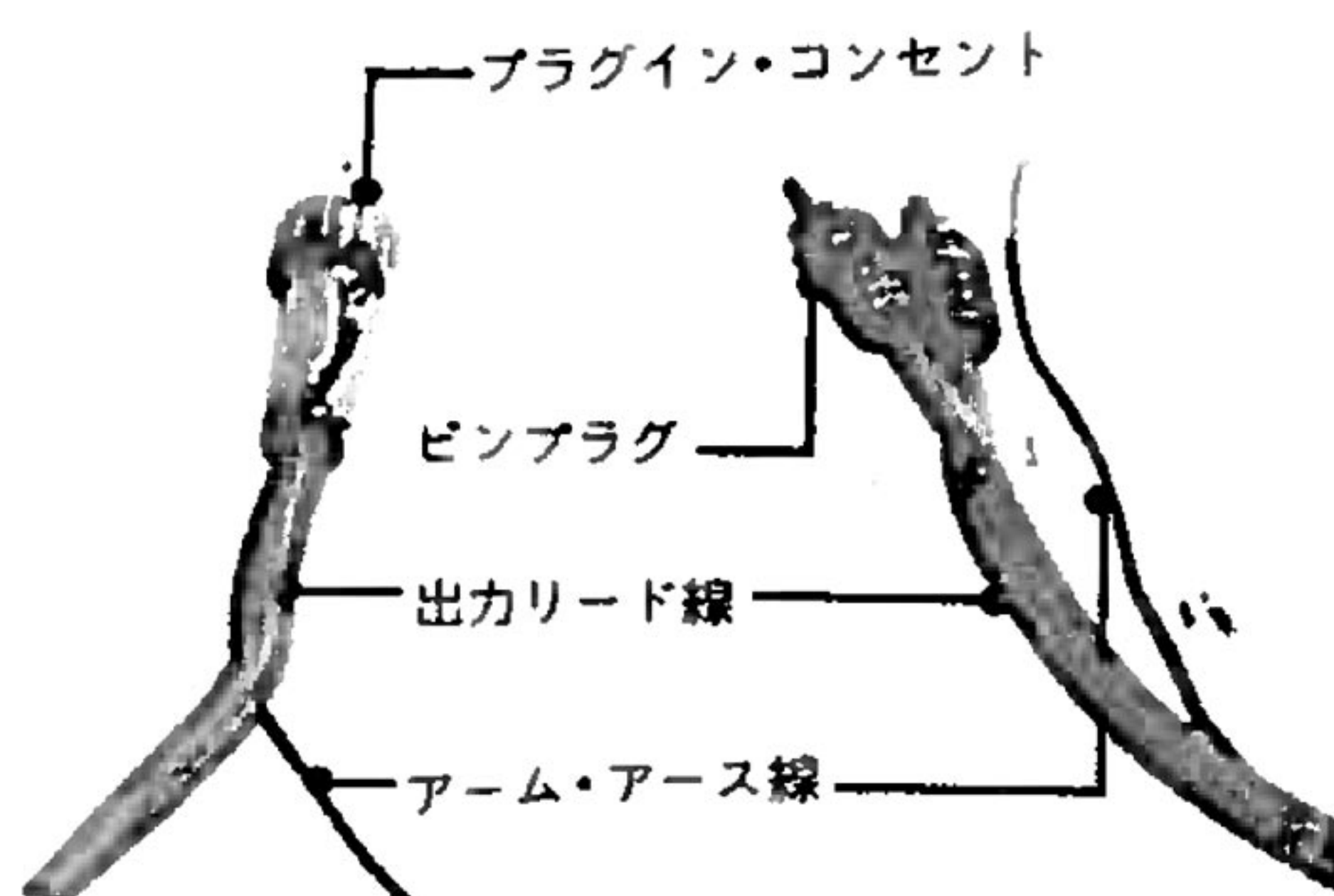
3

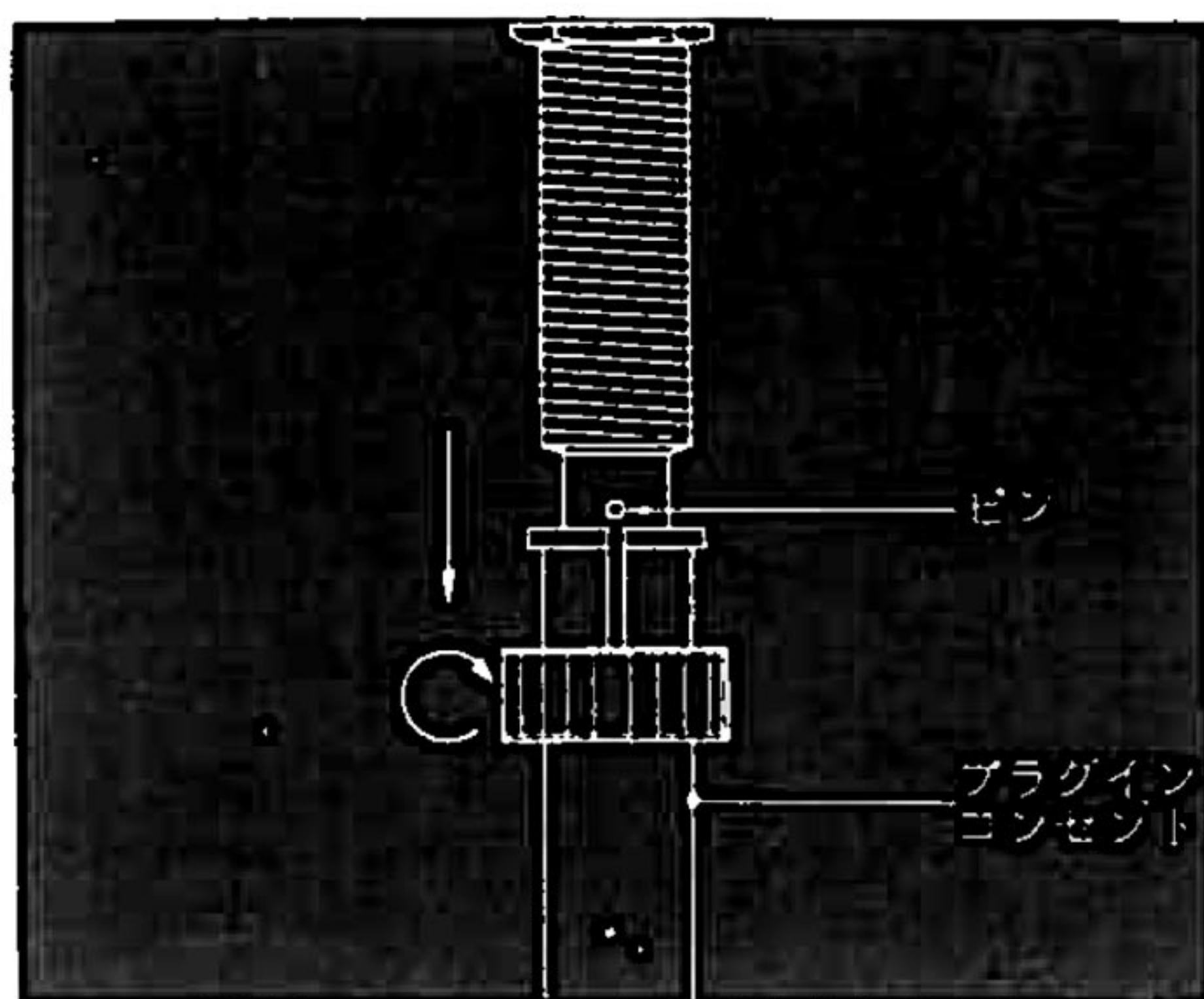


4



5

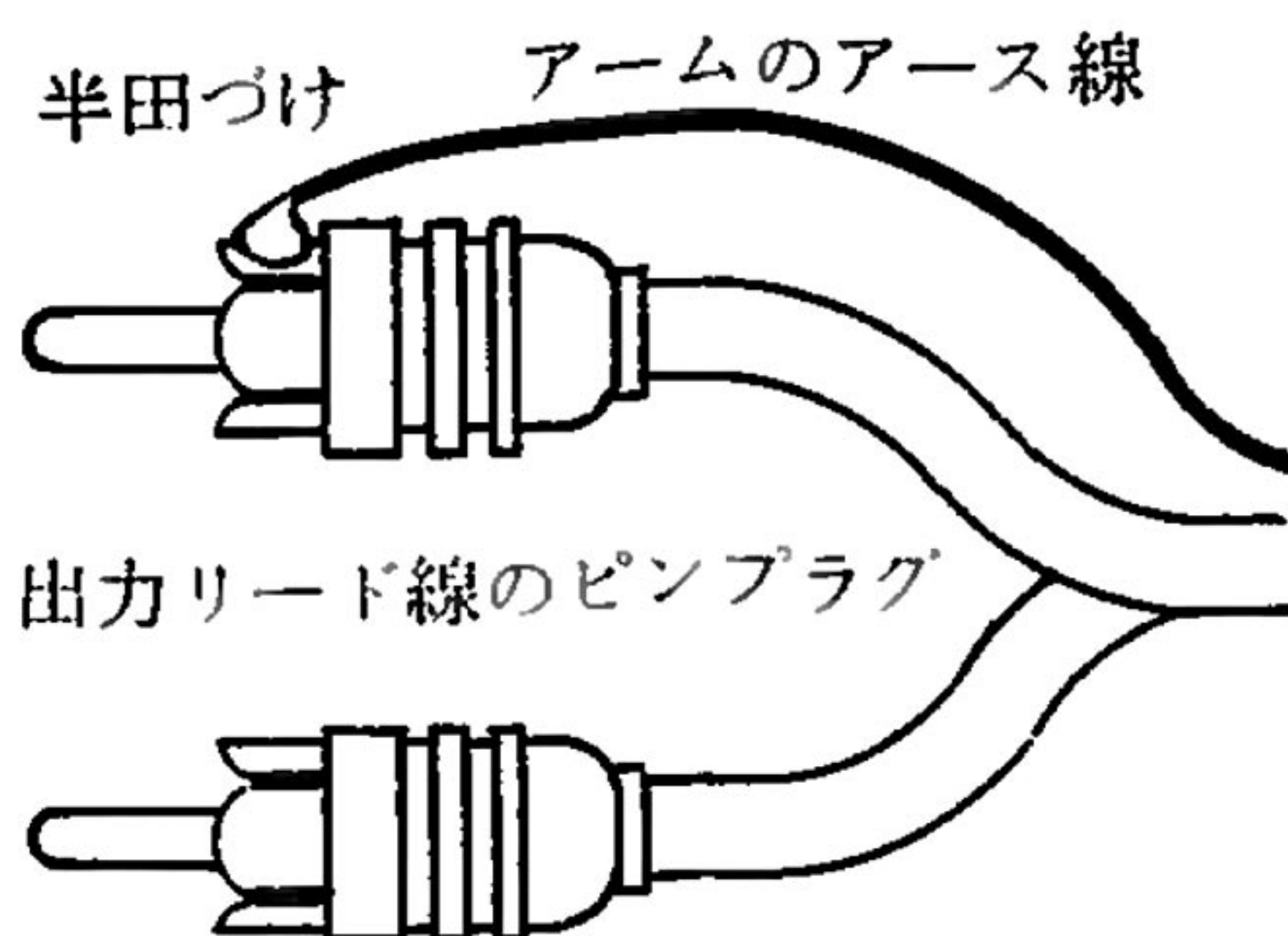




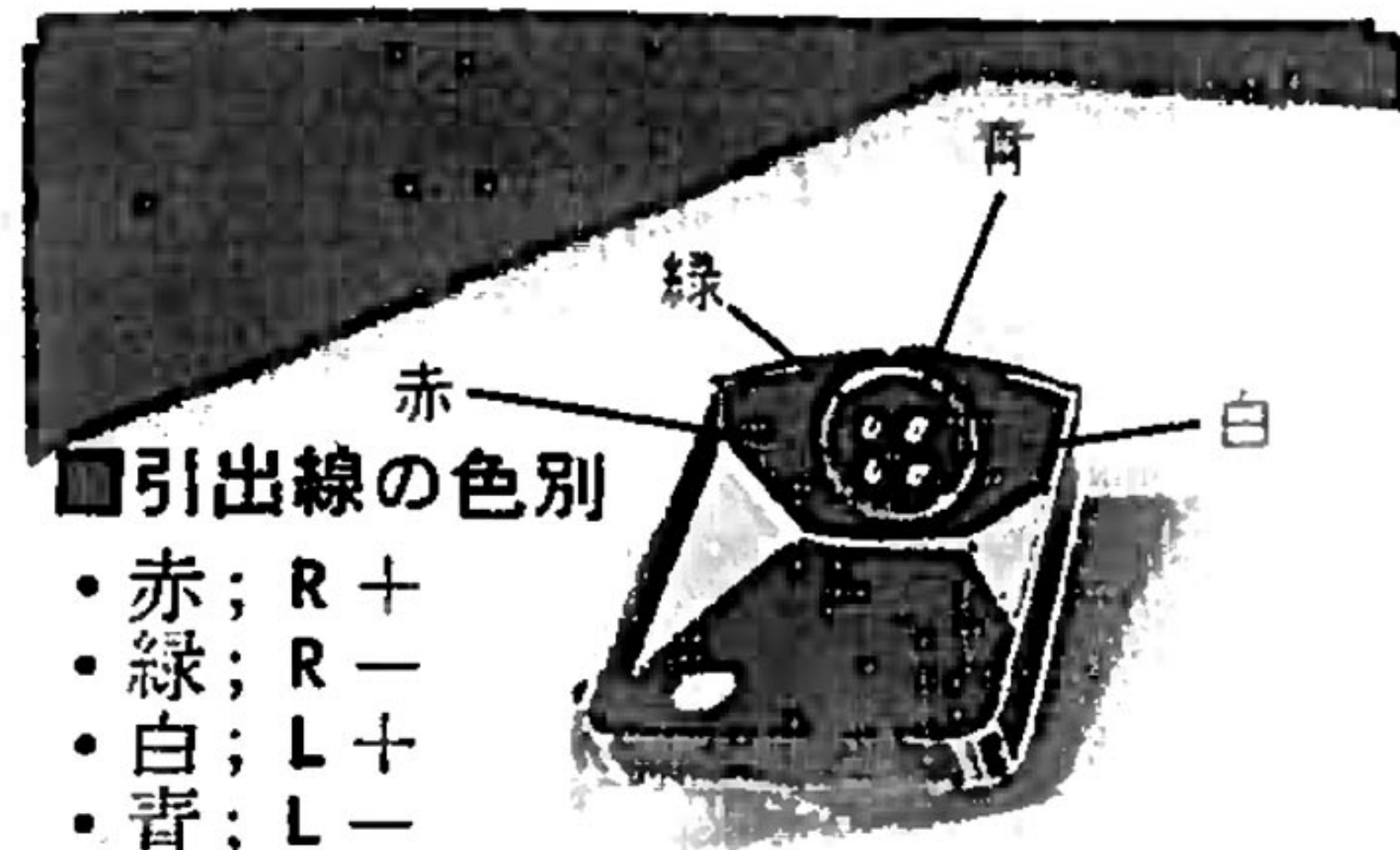
6

## 4 カートリッジのとりつけ かた

シエル内のリード線は第8図のような色別です。附属シエル2コのうち1コはFRカートリッジ用の端子ピンが、すでにハンダづけしてありますが、端子規格の違うカートリッジをとりつけるときは、専用の端子ピンをもう1コの方えハンダづけしてから接続して下さい。カートリッジの端子から針先までの距離が、7ミリになるようにカートリッジを前後に移動させて調整して下さい。この状態でオーバー・ハングは15ミリになり、トラッキング・エラーは最小になります。「第9図」シエルにカートリッジを固定するとき、とり



7



8

つけネジの締めつけ加減を左右平均にしませんと、カートリッジが傾いてしまいます。シエルはアーム首都のロックナットのわずかな回転で、かんたん、確実な交換ができます。シエルのとりつけはシエル側のピンをアーム首部のスリットに合せて、さしこんで下さい。お手持ちの全てのカートリッジをご使用いただけるように、スペアのシエルを別売しております。SME、オルトホンなどの外国製シエル、ヨーロッパ規格を採用したすべてのシエルをそのままとりつけることができます。

## 5 アームの高さ調整

カートリッジをアームにとりつけて、アームのパイプ部分とターンテーブル上面が平行になるようにアーム・ベースを廻してアーム高さの調整をおこなって下さい。アームとターンテーブル上面が平行かどうかは目測で十分です。「第11図」

このアーム高さの調整は、アームのとりつけのときにあらかじめとっていただいておりますが、ここではなお正確におこなう最終的なものです。調整が済みましたら、ロックナットあるいはベース・アタッチメントの高さ調整ネジをしっかりとめつけます。

## 6 アームのバランス調整

つぎはアームの上下方向のバランス調整をおこないます。まずクリック・ストッパーに針圧標示目盛をゼロに合せて下さい。それからメインウエイトを前後に移動させてアームが水平をたもつように正確なバランスを調整します。「第12図」

自重10~16.5グラムまでのカートリッジではバランス可能です。

10グラム以下のカートリッジをご使用のときにはスペア・ウエイトW-20、16.5グラム以上のときにはW-80が用意してあります。またオルトホンGシエルをご使用の場合もW-80でバランスします。

## 7 ラテラル・バランスの調整

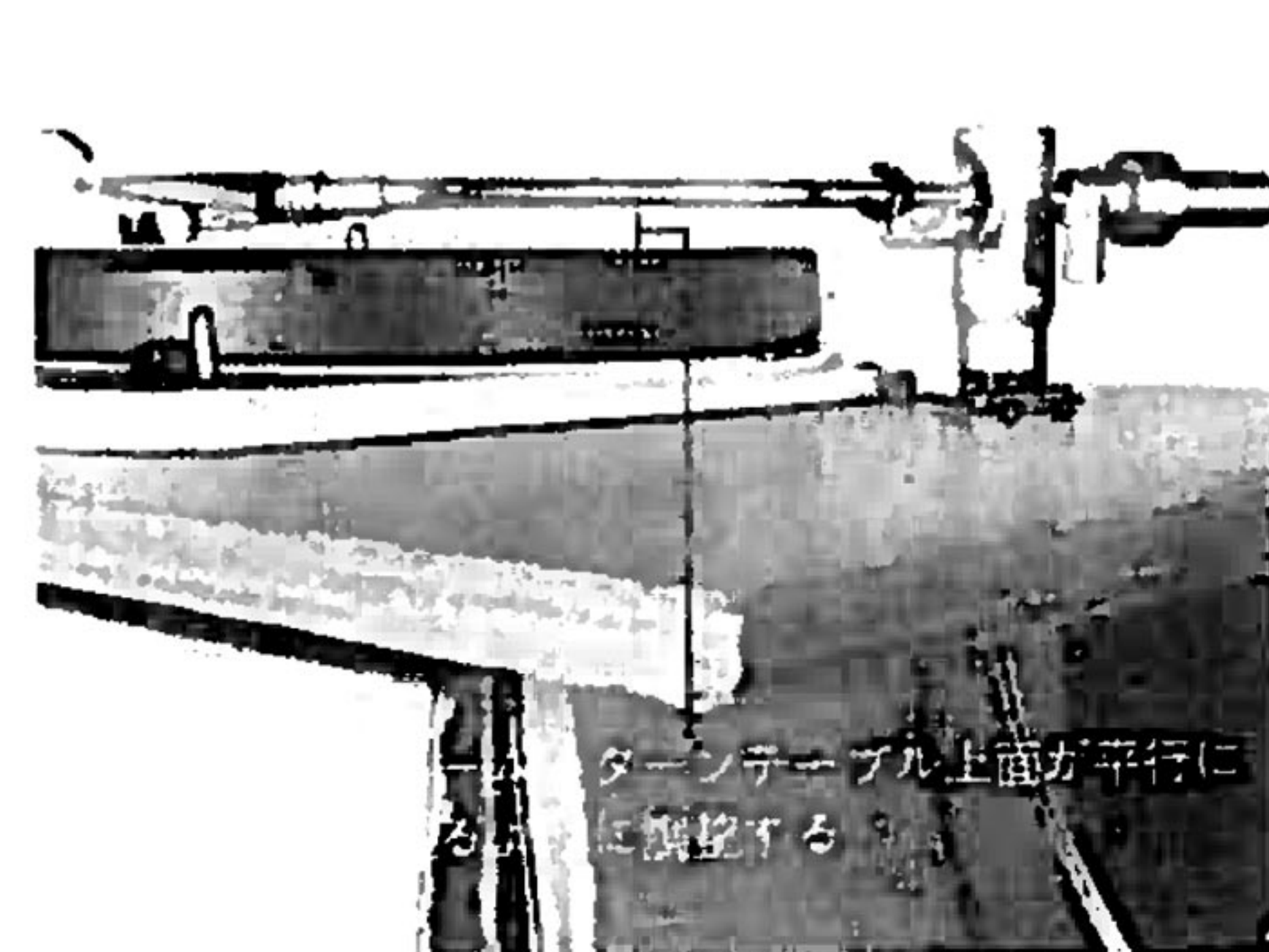
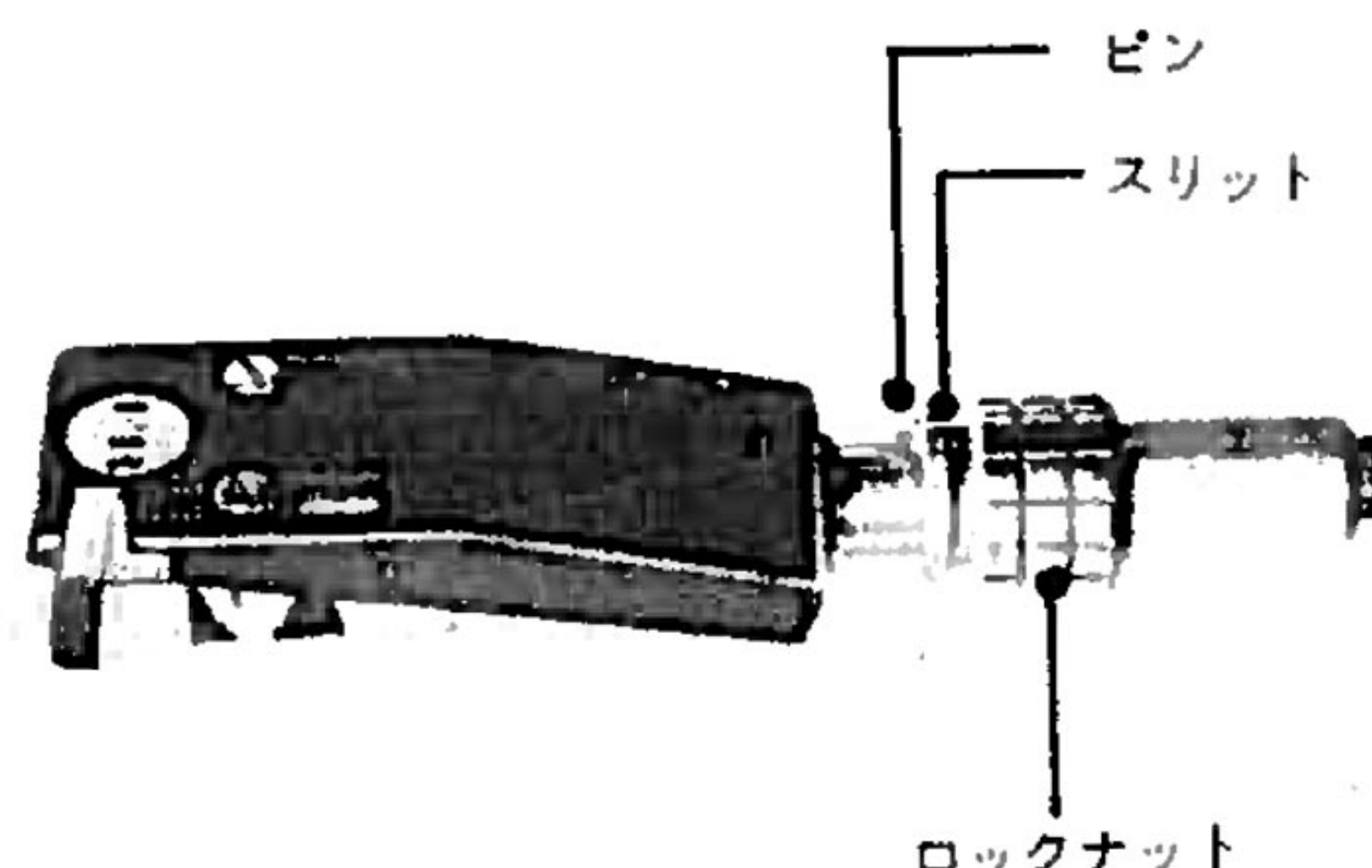
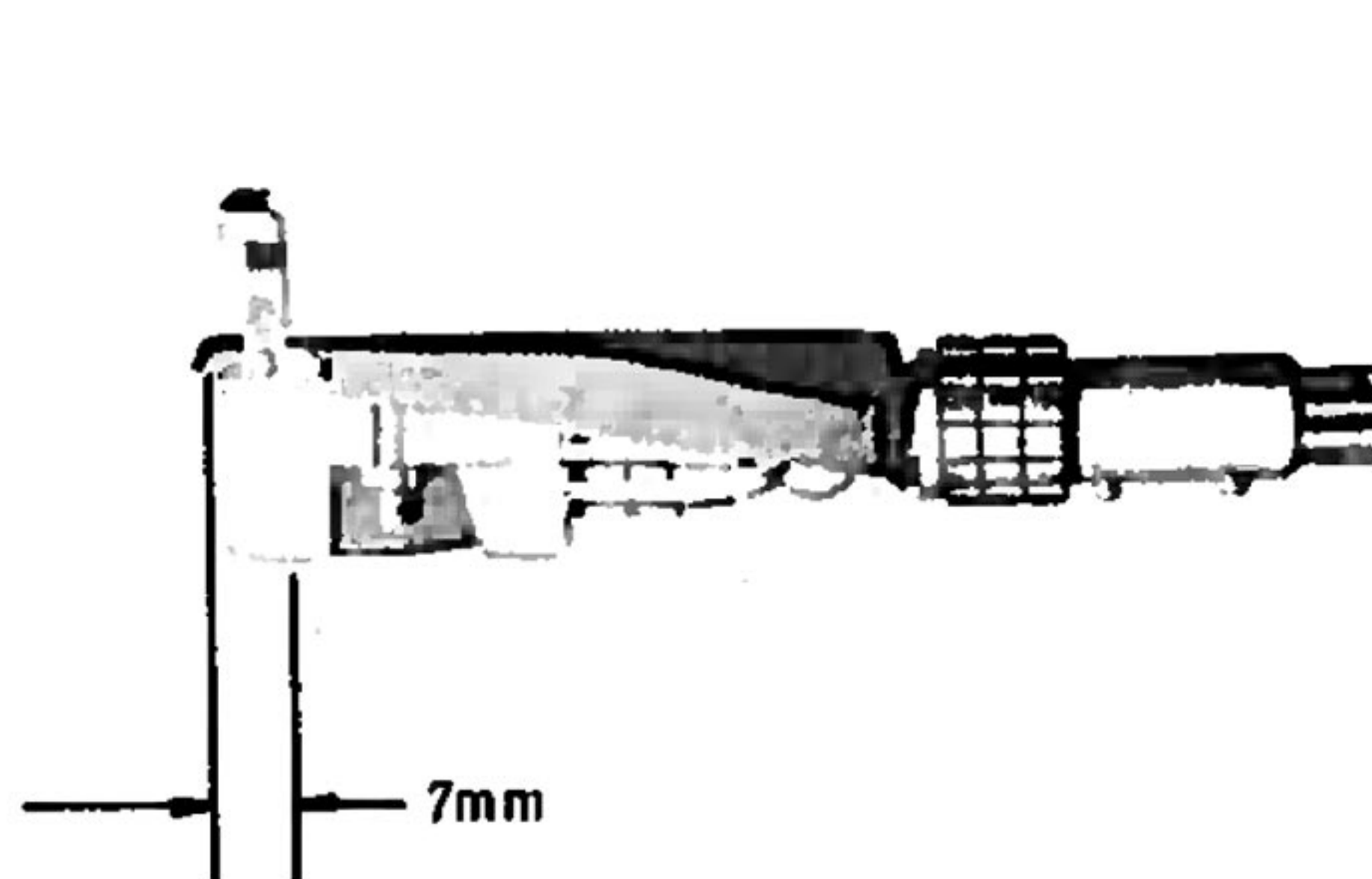
第13図はラテラル・バランスです。この調整はアーム先端の曲りによって起る、回転軸に加わる重量のアンバランスをラテラル・バランスで補正するためのものです。アームの上下方向のバランス調整をした状態でアームが内側「ターンテーブル中心」に流れるとき

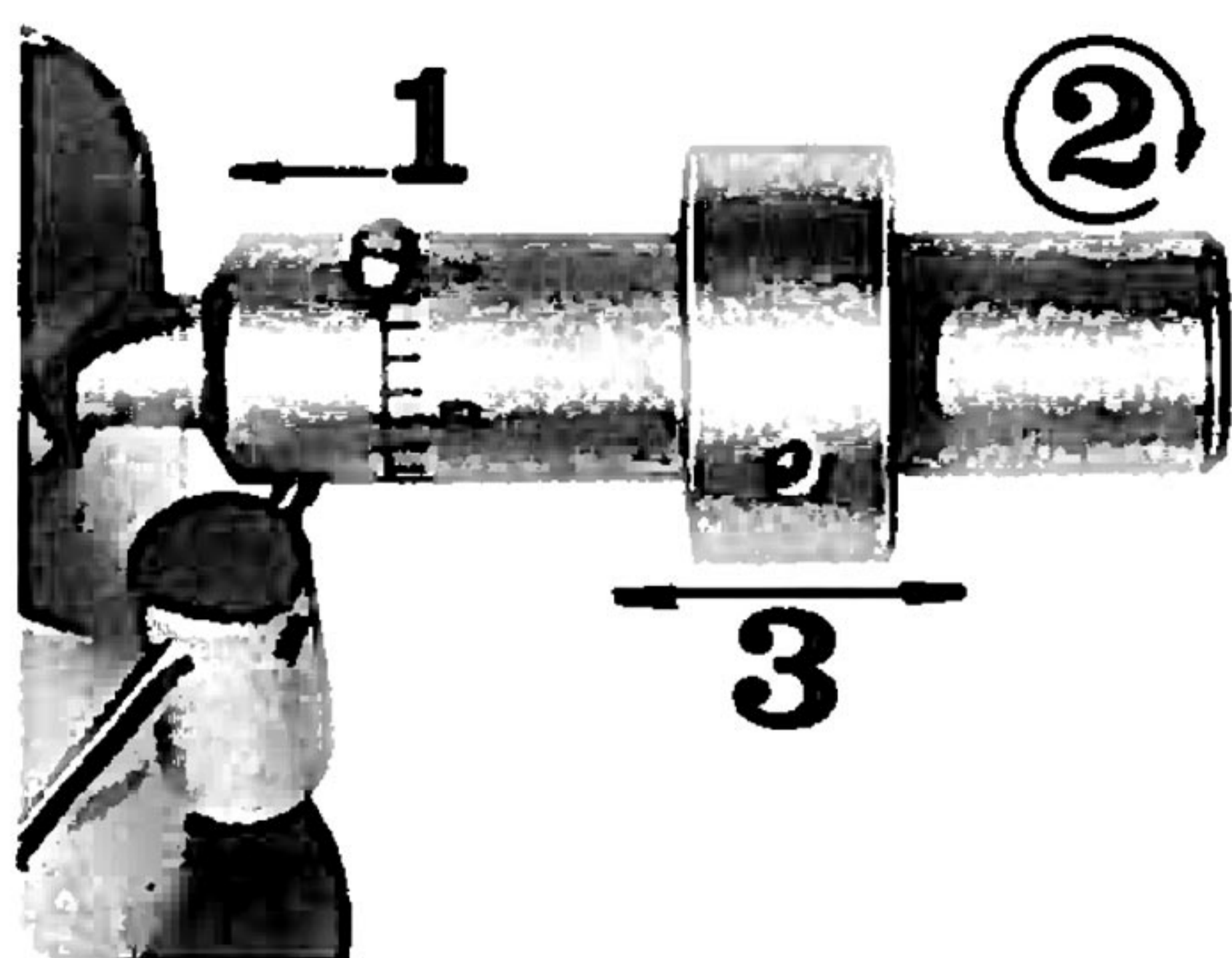
は、バランス・ウエイトを外側の方向に移動させて下さい。アームが外側に流れるときはバランス・ウエイトを内側に移動させて調整して下さい。さ  
この他レコードのコンディション「そりやオフ・センター」の影響を受けにくいようにト

9

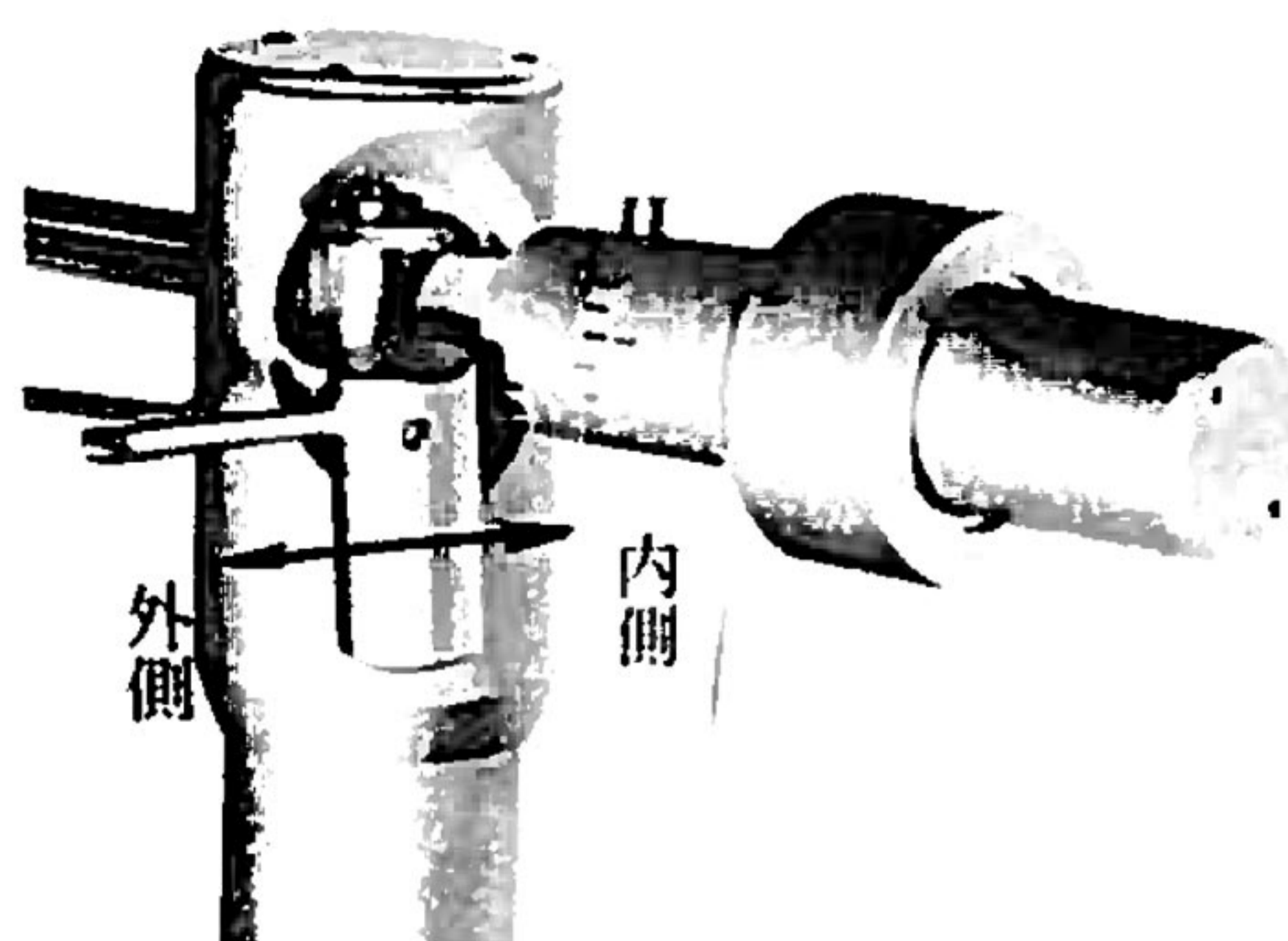
10

11

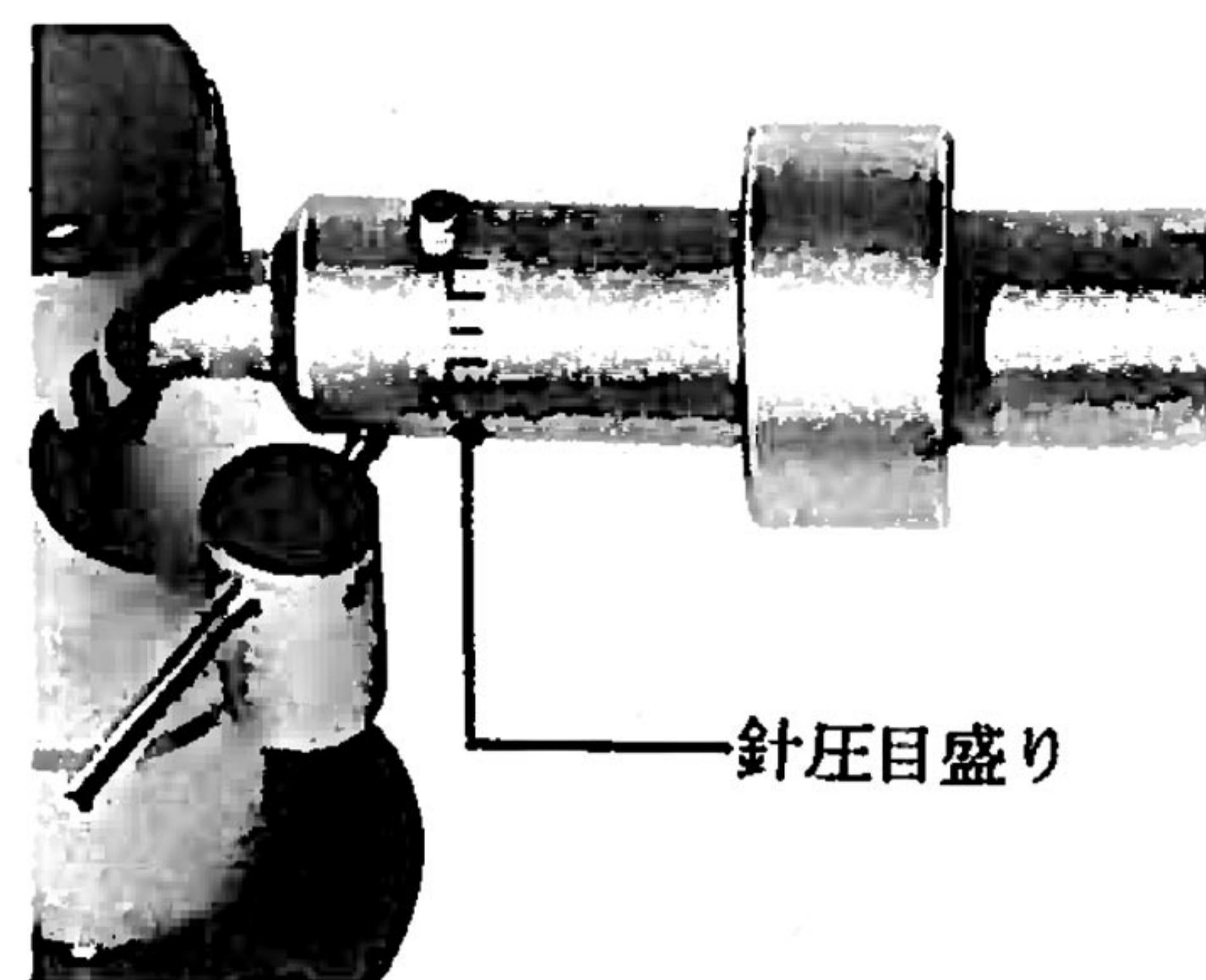




12



13



14

ラッキングの安定性を重視してFR-24では“Stable”ポジション「最も安定にトラッキングが出来るアームの重心位置」にラテラル・バランスがプリセットされています。

## 8 最後に針圧を加えます

アーム上下のバランス調整のとき、ゼロ点に合せたクリック・ストッパーを手前にスライドして、目盛り付きウェイト・シャフトを左に廻すと針圧が加わってきます。

ウェイト・シャフトの目盛りは0～2グラムまで0.1グラム・ステップで刻んであります

から、針圧計なしで、クリック・ストッパーの位置に目盛りを合せただけで、0.1グラムからごく正確に設定できます。2グラム以上の針圧をかけたいときは、2グラムの目盛り以上は回転しませんから針圧計を使って、メインウェイトで加圧して下さい。「第14図」

## 9 ご注意,その他について

FR-24の各部には非常に精度の高い部品を使っています。また回転部の強度は数キロ・グラムの加重に耐える設計になっていますが、落したり、ぶついたり等の強いショックを与えないように特にご注意下さい。FR-24は調整完了後は回転軸にかゝる可動部分の重量

が軽く、重心が非常によくとれますから、軽針圧のカートリッジには最適です。外部からのショックに対しても安定で針飛びや、針の横流れの少ない極めて安定したトラッキングを示します。お断りなく仕様変更することがあります。



fideliity-research

株式会社 フィデリティ・リサーチ