

ニッカ B・C フレッシュユニット

Ⅲ 型 使用法



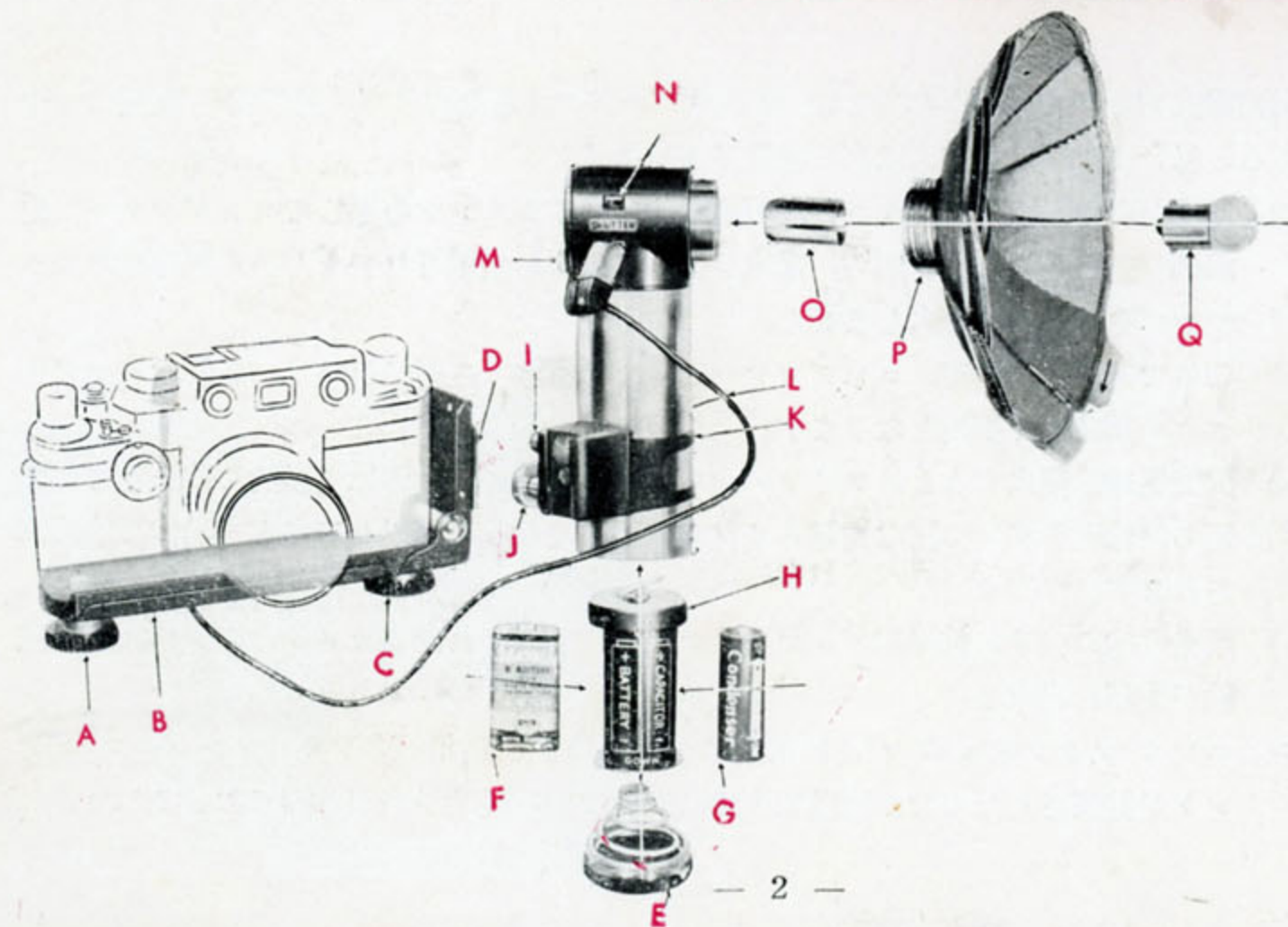
Nicca

ニッカ フラッシュ ユニット III 型はニッカカメラ用として新しく設計された強力な自動充電式 B・C 型フラッシュガンであります。

又、ニッカカメラのみならず、他のライカ型、コンタックス型、レンズシャッター付ホールディングカメラに使用出来、更にレフレックス用ブラケットを用うると、レフレックスの全機種にも使用出来る万能機です。

◆ このフラッシュガンの取扱いは極めて簡単ですが誤った使用法を習得されない様にこの使用書を熟読してから使用される様に御願い致します。

- ① 止めねじ
- ② ブラケット
- ③ ブラケット固定ねじ
- ④ 取付け金具
- ⑤ 底ねじ
- ⑥ 積層乾電池
- ⑦ キャパシター(コンデンサー)
- ⑧ B・C ユニットケース
- ⑨ 安全装置クラッチ
- ⑩ ブラケット止めねじ
- ⑪ 取付けバンド
- ⑫ 本器筒部
- ⑬ テストランプ
- ⑭ シャッター用ソケット
- ⑮ 小型バルブ用アダプター
- ⑯ 反射笠
- ⑰ 試験用バルブ



自動充電式フラッシュユニットは、フラッシュガンの革命で日本の誇り得る発明の一つであると思います。この方式は次の特長があります。

- (イ) 電池からの電流は、挿入された閃光電球のフィラメントを通じてコンデンサーに自動的に充電されます。即ち、電球が切れてゐると充電されませんから頭部のテストランプを押しても点火しません。
これで電池の消耗度、コンデンサー及び閃光電球の良否がわかり、高価なバルブテストター類は全く不用となります。
- (ロ) 閃光電球が発火すると、フィラメントが切れますから充電は自動的に停止します。即ち、他社のガンの様な充電スイッチは不用となり、撮影の時にも一動作だけ節約されます。
- (ハ) 閃光電球の代りに試験用バルブをソケットに挿入すれば、カメラとガンの回路の試験が簡単に出来ます。
- (ニ) ニツカフラッシュユニットⅢ型は新しく直列回路用のエツキステンションソケットが装備されたので多燈發光の時に完全な同時發光が出来る様になりました。

- (イ) ニツカフラッシュユニットは015型（補聴器用型）22.5Vの積層乾電池を電源として使用致します。

この電池とコンデンサー（キャパシター、即ち蓄電器）の作用によつて一燈は勿論、數燈の同時發光も可能であります。

第2圖



- (ロ) 積層乾電池及びコンデンサーをB・Cユニットケースに、彫刻の表示に従つて+-を間違えない様に挿入します。
（第1圖）

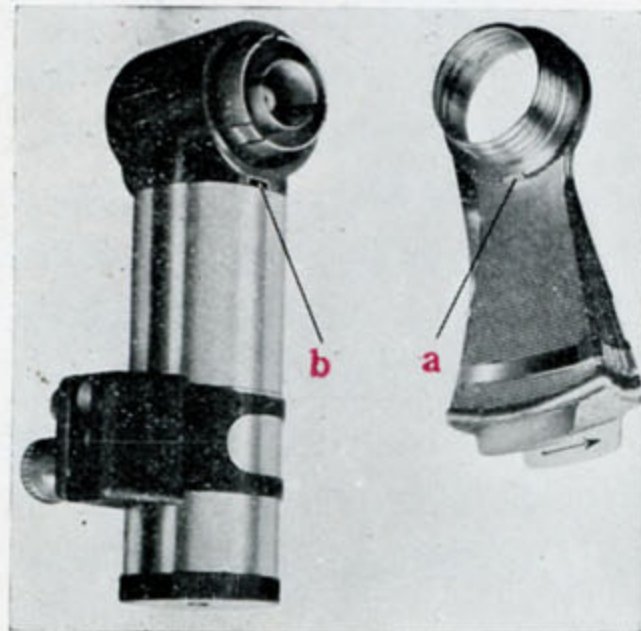
- (ハ) 電池及びコンデンサーの挿入が終了したら、このケースを本器に入れて底蓋をねじ込みます。

この場合、上（UP）下（DOWN）を間違えない様にして下さい。（第2圖）

反 射 笠 の 取 付

- (イ) 反射笠をたゝんだ状態にし、笠の裏面にある突起(a)を頭部の凹所(b)に合せて落込ませてから、本器の頭部にねじ込みます。(第3圖)
- (ロ) 反射笠にある矢印の方向に笠を開き、掛金をかけますと、球面状になります。(第4圖)

第3圖



第4圖



カ メ ラ へ の 取 付

- (イ) ブラケット付速寫ケースを使用する場合は、安全装置クラッチ①を充分に押しながらケースの下方より差込み、止めねじ②を締め付けておきます。(第5圖)
- (ロ) 折たゝみ式ブラケットを使用する時は、先づブラケットを直角に開いて、ねじ③を締めて固定します。

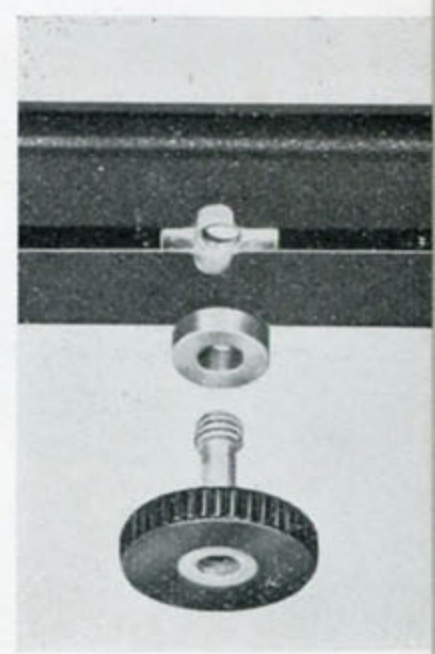
第5圖



次にカメラをのせ、止めねじ④をカメラの三脚孔に充分にねじ込んだ上、前の場合と同様、このブラケットをフラツシユガンに取付けます。

- (ハ) 止めねじ④が短かくてカメラが取付けられない時は中間リングを取れば長くなります。(第6圖)

第6圖



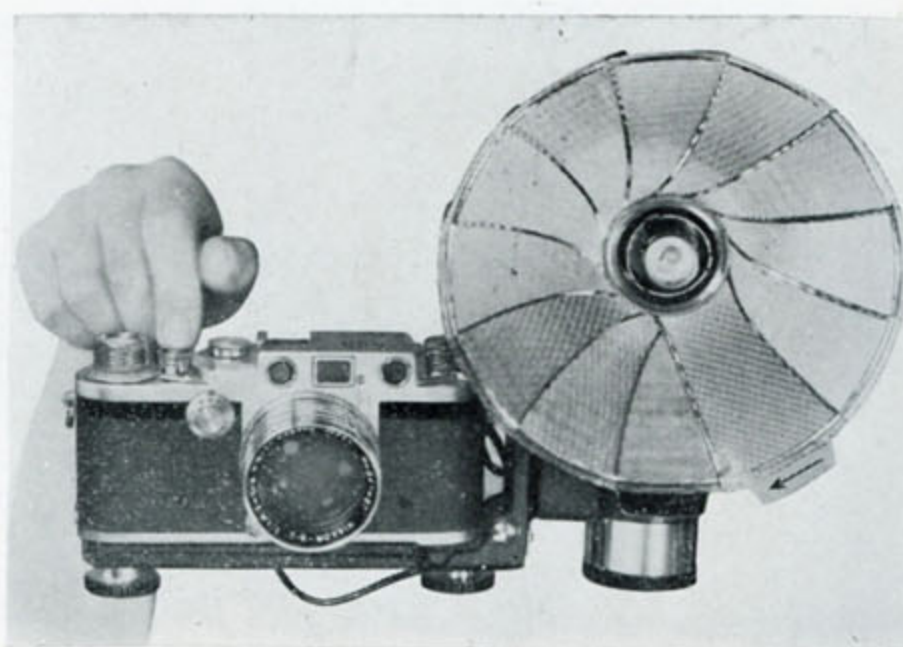
先づ接続コードの両端にあるソケットの内、小さい方をカメラに、大きい方を本器の Shutter の彫刻のあるソケットに赤マークを合わせて差込みます。(第7圖)

シンクロナイザーの回路

試験用バルブをソケットに挿入し、4～5秒たつてからシャッターボタンを押してバルブがつかますと回路が完全な事が判かります。このテストはフィルムを装填する前に一回しておけば充分です。(第8圖)



第 7 圖



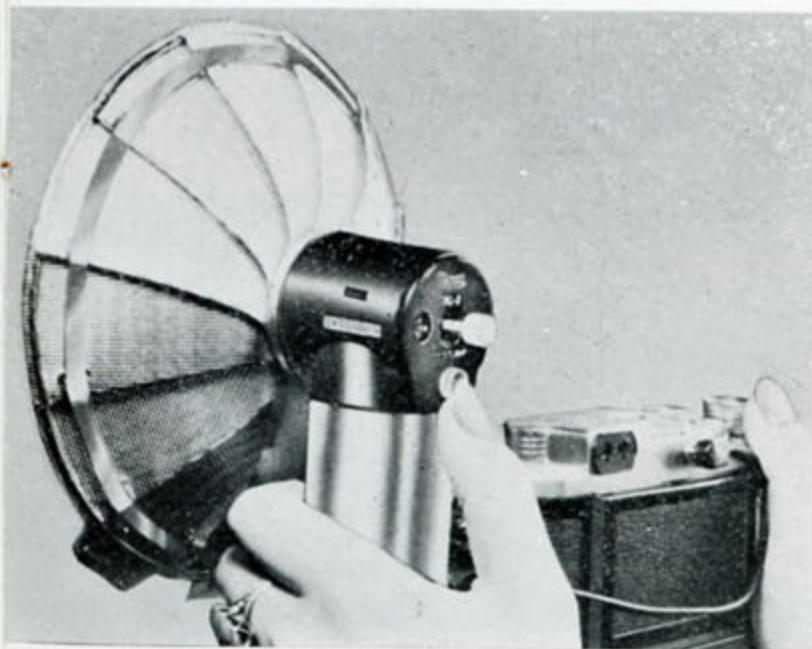
第 8 圖

- (イ) 閃光電球を挿入して4～5秒たつてから背面のテストランプ[Ⓜ]を押します。一瞬間、豆球がつけば閃光電球が斷線していない事とコンデンサー及び電池が健全な事がわかります。(第9圖)
- (ロ) 点検の場合、テストランプのつかない時は豆球が斷線しているか電池の消耗している

第 9 圖

こともありますから一應調べて下さい。

- (ハ) 豆球の斷線している時でもフラツシユバルブの發光には支障ありません
- (ニ) エジソンベース付の大型バルブを使用する時には、第一圖のアダプター[ⓐ]を左に廻して取ります。



単独発光と撮影後の注意

第10圖

単独発光用釦

- (イ) 単独発光は単独発光用押釦（矢印）を押せばシャッターに關係なく出来ます。（第10圖）
- (ロ) 發光が終つたらエゼクターを押せば電球がとび出しますから電球に觸れる必要ありません。（第11圖）
- (ハ) 長期間使用しない時はなるべく電池を取外しておいていたゞくと電池の消耗を減じます。

第11圖

- (ニ) 電池をいれたまゝ保存する時、閃光電球や試験用バルブを差込んだまゝにしておくと電池の消耗を早めますから必ず電球をはずしておいて下さい。

其 他 の 注 意

- (イ) フラッシュガンの取付金具を移動させる時はねじ⑤をゆるめてから行い、位置を定めたら固く締めて下さい。（第12圖）
- (ロ) $1/50 \sim 1/1000$ 秒等の高速度シャッターにレンズシャッター用フラッシュバルブ、例えば WEST NO. 12等を御使用になると失敗致します。この場合には必ずフォーカルプレーン用バルブを御使用下さい。
- (ハ) 試験用バルブが曇線した際には市販のスワンベース 6～8V 150mA 規格のものを御求め下さい。
- (ニ) テストランプ用豆球は、予備品が一個付けられて居ります。もし取替えの必要ある時は、押釦を引張りながら左にまわしてはずし、本器を軽く振ると豆球が飛出して來ます。（第13圖）

第12圖

第13圖

エキステンション回路の種類

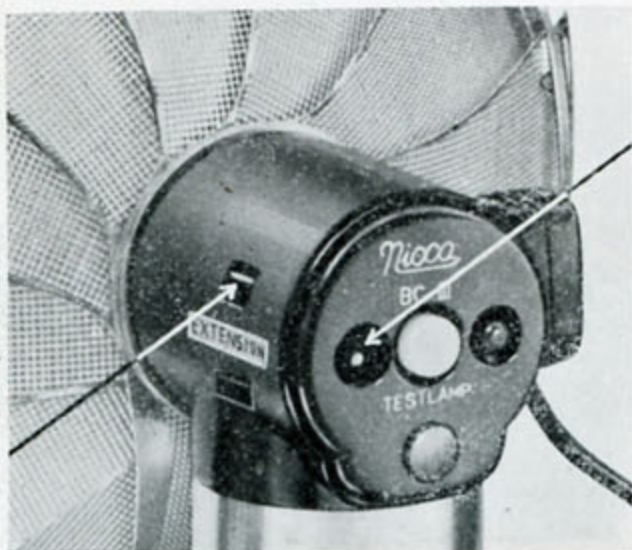
ニツカ フラッシュ ユニツトは多燈發光が容易、且つ確實に出来るのが特長であります。
エキステンション燈用回路には並列回路と直列回路との二種類あります。

(i) 並列回路

一例として三個 (A, B, C) のサイドライトを使用した時の並列配線は第15圖の様になります。この場合、A, B, C のランプ及び配線の抵抗により A, B, C を通る電流に差が出来ますので發火時間に多少の差を生じます。それ故、 $1/1000 \sim 1/200$ 秒というような高速度シャッターでは同調が不確實であります。但し、一燈又は二燈増しの時は十分に使用出来ます。

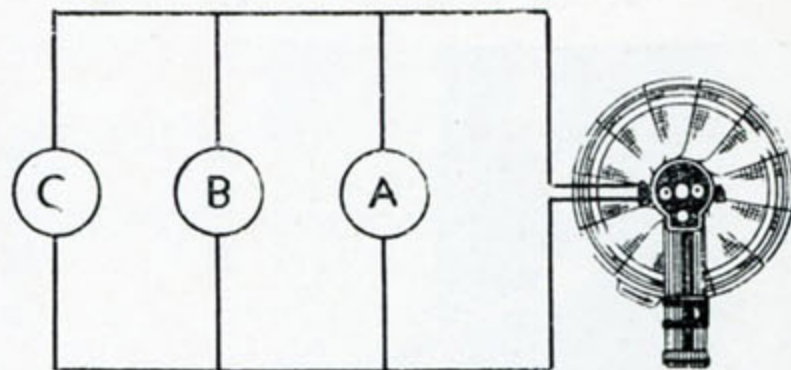
第14圖

並列回路用ソケット



直列回路用ソケット

第15圖



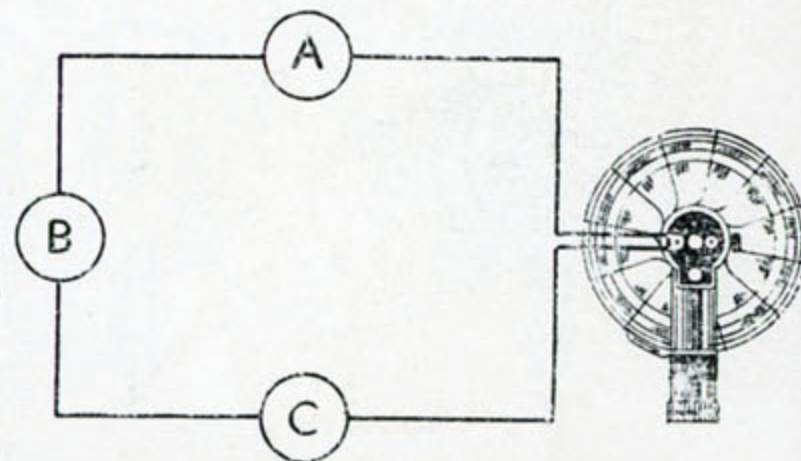
(ii) 直列回路

直列回路を使用すると第16圖の様な配線になります。その特長は

- (i) 完全な同調發光が可能な事。
- (ii) 8頁第9圖のテストランプによつて全回路の導通試験とフラッシュバルブの良否が簡単に判定出来ます。即ち、増燈しない時と全く同一です。
- (iii) コード長で約80呎位、燈數で5燈位まで發火出来ます。即ち、並列回路より多くの同時發光が可能です。コンデンサーの容量を増すと10燈位までの發光が出来ます。

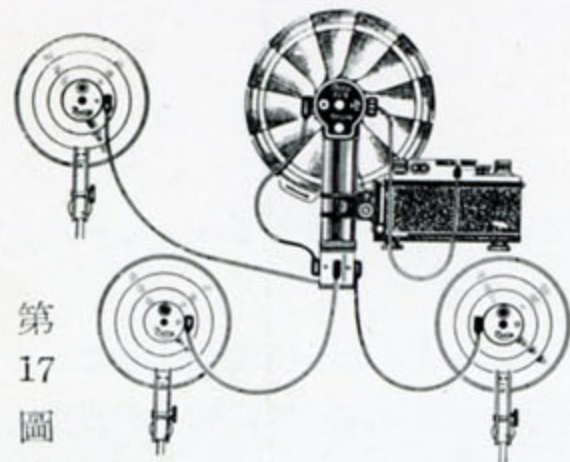
以上の二回路の内、どちらを使用する事も任意ですが3燈増し以上の時、特に高速度シャッター使用の時は直列回路の御使用を御奨め致します。

第16圖



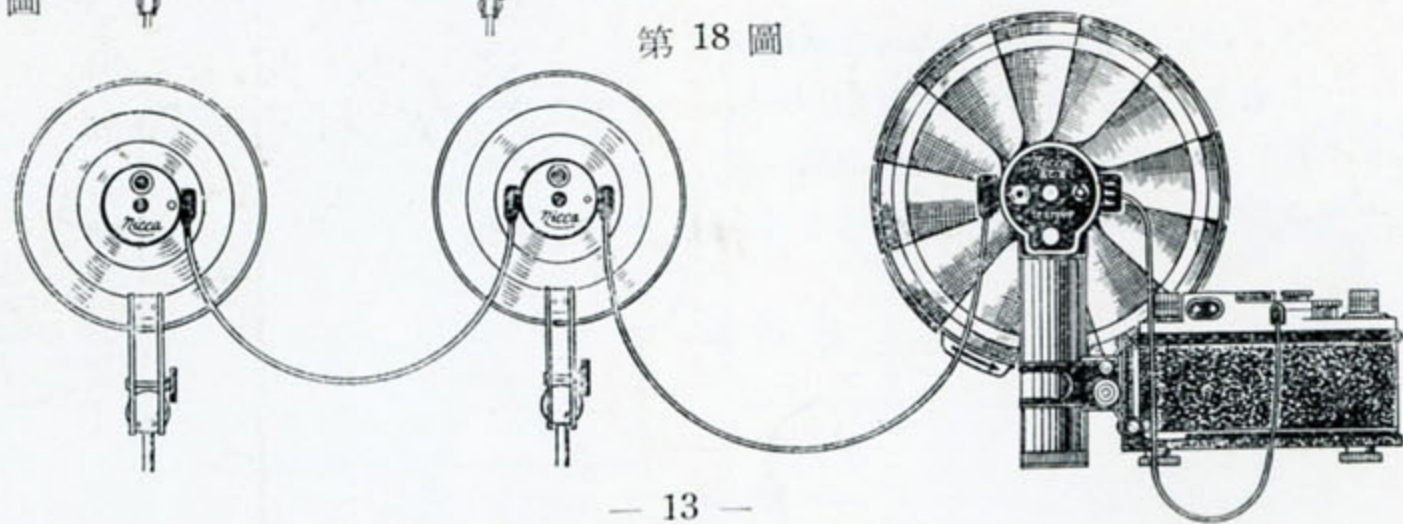
(I) 並列回路の場合

分岐ソケットを使用して第17圖の様に配線するか、又は第18圖の様に致します。分岐ソケットはどの様なもの、例えば市販の電燈用又は電熱用のものでも差支えありません。



第17圖

第18圖

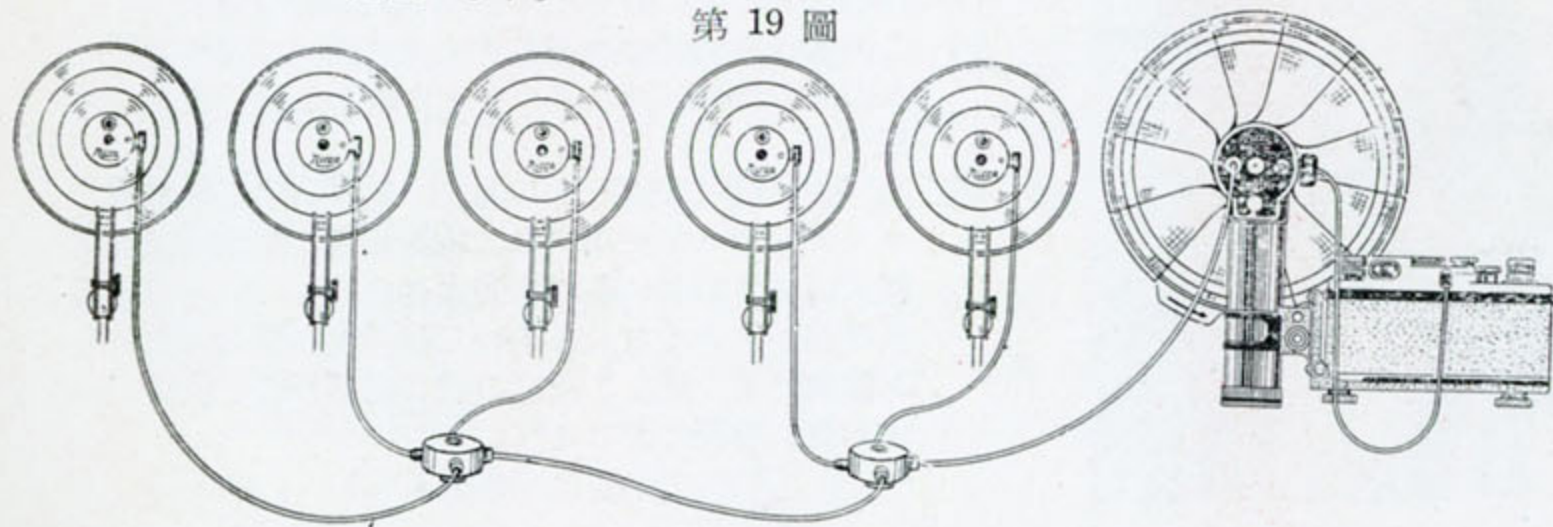


(II) 直列回路の場合

これには専用のエッキステンションコードと分岐ソケットを使います。一燈増しの時は、本器——エッキステンションコード——サイドライトの順に使用し、2～3燈増しまでは、本器——分岐ソケット——サイドライトの順となります。4～5燈増しの場合は分岐ソケットの一つの差込口に更に別の分岐ソケットを挿入して増燈します。第18圖の様な配線は出来ません。

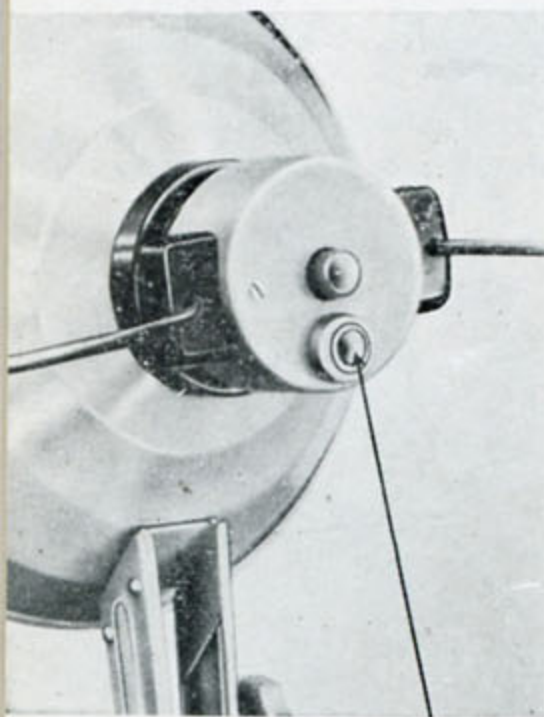
注意 サイドライトの代りに電池とコンデンサーを取りはずしたニツカフラツシユニットを使用しても差支えありません。この場合、必ずエッキステンション側のソケットにコードを差込みます。

第19圖



(I) 並列回路の点検

(イ) パイロットランプA (第20圖) を押すとソケットに試験用バルブを差込んだ時と同じ状態になります。



第
20
圖

(ロ) サイドライトの回路が完全かどうか調べるには、本器及びサイドライトに閃光電球又は試験用バルブを挿入する前に、パイロットランプAを押したまま、本器の單獨發光用押釦を押して、パイロットランプAが点火すればこのサイドライトの回路は完全です。

(ハ) この操作を全部のサイドライトに就いて調べます。其の後の操作はサイドライトを使用しない場合と同様です。

(ニ) 第18圖の様な接続をする場合、規定の積層乾電池とコンデンサーを使用すれば本器の外、二燈は完全に發火しますが更に多數を發火させるにはコードの電氣抵抗が大きくなりますので第17圖の様な方法の方が確實です。然し、前述の様に直列回路を使用する方が更に有利であります。

パイロットランプA

(I) 並列回路のフラツシュバルブの点検

(イ) サイドライトに裝着したフラツシュバルブを検査するには、そのサイドライト以外のバルブを全部取りはずします。(本器のフラツシュバルブも取ります)

(ロ) 次に本器背面のテストランプMを押します。そして8頁に述べた様に点火すればその一個のバルブが健全な事が解ります。又、回路も完全な事も同時に判定される譯です。この方法で順次に全サイドライトを検査します。

(ハ) 然し、かようにして一個一個検査する方法より、先づ本器によつて使用するバルブを全部検査しておき、それをサイドライトに挿入し前述の回路テストだけをされる事を御奨め致します。

(II) 直列回路の点検

(イ) サイドライトを配線し、全部にフラツシュバルブを挿入して本器のテストランプMを押して点火すればバルブ及回路の試験が一回で出來、本器だけの場合と全く同一ですから極めて簡単です。燈數が増すとテストランプの明かるさが減じますが、かすかにでも見える程度なら確實に發光します。

レフレックスカメラ用ブラケット

レフレックス用としてニツカ フラッシュ ユニットに取付けられるブラケットを發賣して居ります。これによつて更に有用なフラッシュガンとなり廣範圍に利用出來ます。

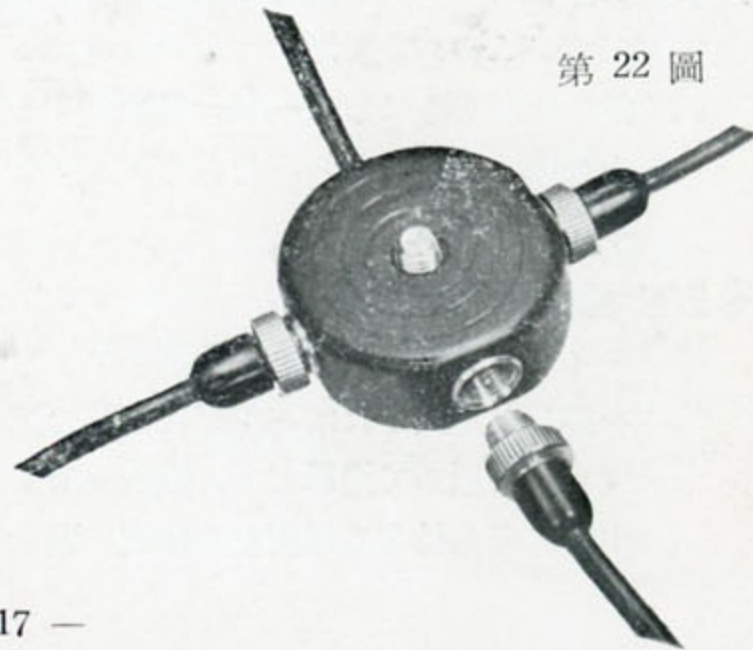
直列回路用分岐ソケット (第21圖)

當社では直列回路専用の分岐ソケットを製作して居ります。このソケットはフラッシ

第 21 圖



第 22 圖



第 23 圖

ュガンの下部の三脚孔に取付ける事も出來ます。差込口は三個あります。(第22圖)

サイドライト(補助用フラッシュライト)

多燈發光の時に使用される補助用のフラッシュライトで本器より安價で且つ簡便であります。(第23圖) 下部にバネを利用した取付具があり、且つ任意の方向に向けられるユニバーサルジョイント式の腕をもつてゐます。このサイドライトはコード差込口が二個所ありますがどちら側を使用してもかまいません。第18圖の如く接續すれば更に他のサイドライトを使用できます。

エツキステンション コード

當社では15呎のコードを標準品として發賣して居ります。直列用のものは差込みソケットが違いますから必ずニツカ フラッシュ ユニット直列用と御指定下さい。ニツカ エツキステンション コードは特に電氣抵抗の少ないシールド線を使用してありますので他社のものより極めて有利です。

ニッカカメラ株式会社