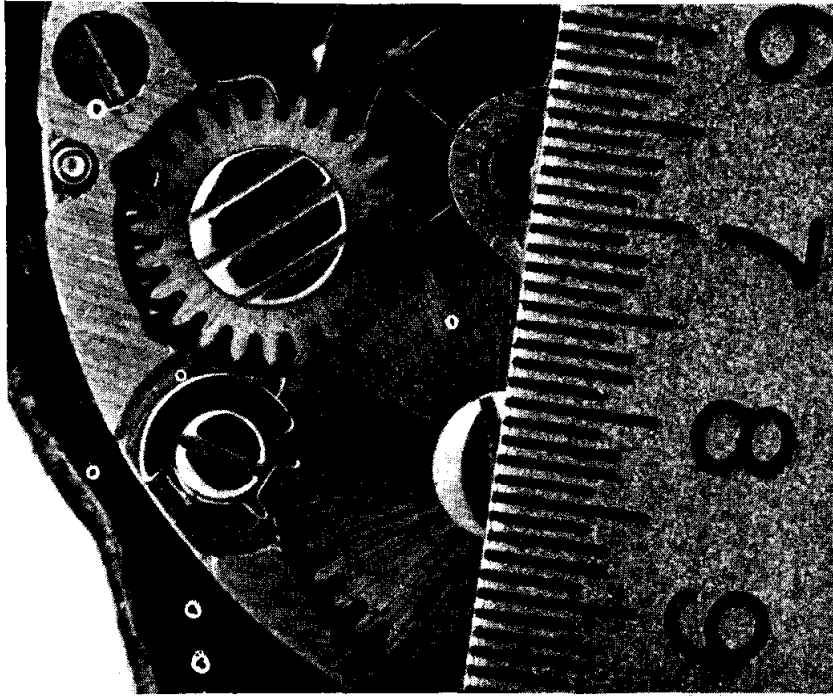


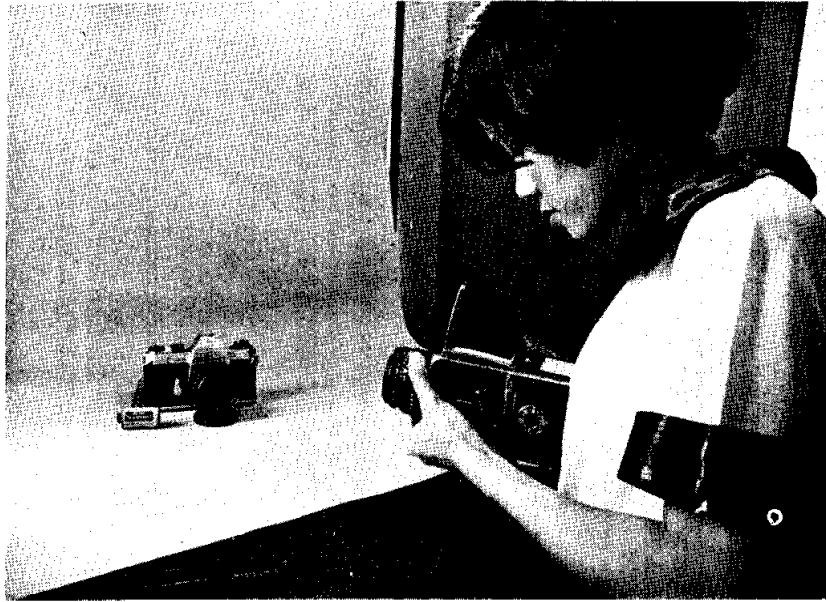
## การถ่ายภาพระยะใกล้

เป็นการถ่ายภาพระยะใกล้มาก ๆ ภาพที่ถ่ายจะถ่ายจากสิ่งของ (Subject) เล็ก ๆ เช่น ดอกไม้ กอบบีหนังสือ หรือรูปถ่ายแมลงเล็ก ๆ หรือคอบบี้จากแผ่นสไลด์ เป็นต้น



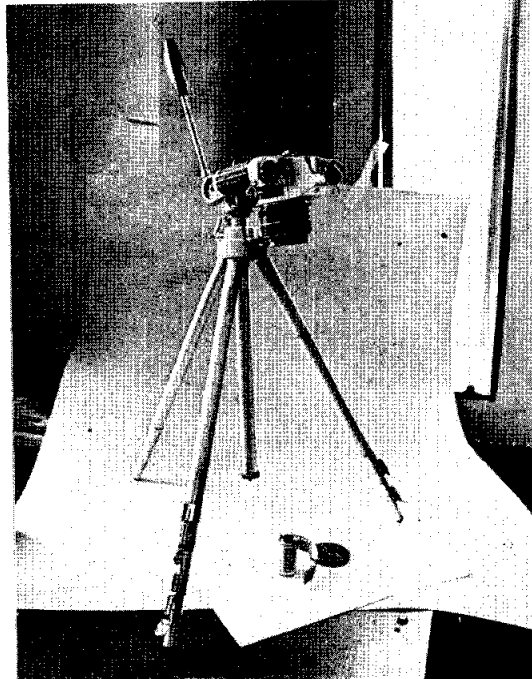
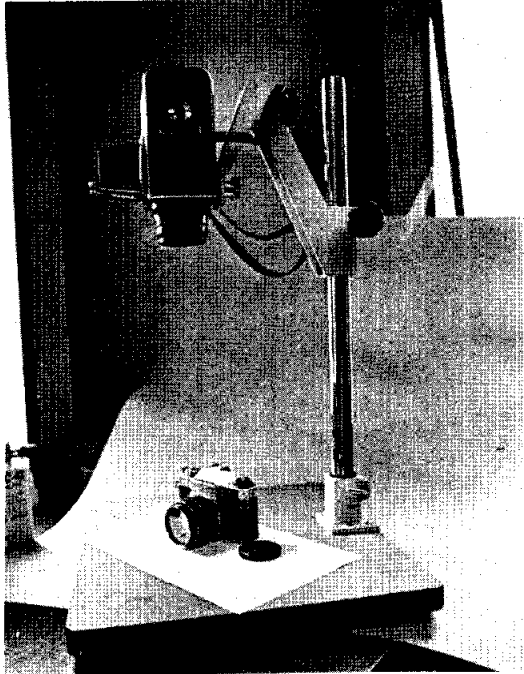
- กล้อง                    การใช้กล้องต้องมีการใช้กล้องชนิดที่ใช้เลนซ์แบบ **Single lens reflex**
- การใช้ฟิล์ม            ใช้ฟิล์มชนิดใกล้โต
- การใช้ไฟฟ้า        ใช้ Photoflood หรือไม่ใช้ก็ได้
- ขาตั้ง                    ใช้ Tripod หรือ Copy-stand
- อุปกรณ์
1. ใช้ Closed up lens หรือ
  2. ใช้ Tube ฉนวนวงแหวน หรือ
  3. ใช้ Bellow
  4. Snutter release

- การถ่าย      ตั้งหน้ากล้องใช้ชัตตลิก คือตั้ง  $f$ -stop    ค่า ๆ เช่น  $f$ -11,  $f$ -16  
และ  $f$ -22 เป็นต้น ส่วนความเร็วของชัตเตอร์ควรรู้ ๆ ควรจะใช้  
เครื่องวัดแสงด้วยจะดีขึ้น
- วิธีถ่าย      1. ถ่ายโดยวิธีถ่ายแบบพรีเซนส์ คือใช้มือจับถ่ายแบบธรรมดา โดยที่ไม่ต้อง  
ตั้งกล้องด้วย Tripod หรือ Copy-stand ต้องตั้งกล้องให้  
ตั้งฉากกับวัตถุที่จะถ่าย



2. การตั้ง Tripod    วิธีนี้จะเป็นวิธีตั้งกล้องที่ดีกว่าวิธีแรกเพราะการ  
ถ่าย Close up นั้นต้องการชัตตลิกมากเพื่อให้ความชัดของภาพชัตตลคดิ่งของมัน เพราะ  
ถ่ายใกล้มาก ถ้าตั้ง Tripod จะทำให้ทั้งความเร็วของชัตเตอร์ได้ช้ามากขึ้น หน้ากล้อง  
จะแคบมากขึ้น
3. การตั้ง Copy stand    ซึ่งที่ขาสำหรับตั้งกล้องจะมีที่สำหรับติดกล้อง  
ทำให้กล้องตั้งฉากกับพื้นที่จะถ่าย และที่ติดกล้องจะต้องเลื่อนกล้องขึ้นลงได้เพื่อหาขนาดของ  
ภาพตามต้องการใช้

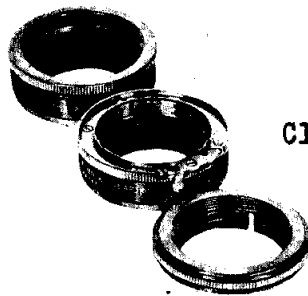
วิธีทั้ง 3 วิธีนี้ ใช้ได้เฉพาะการใช้ Close up lens และ Close up tube เท่านั้น ส่วน Bellow นั้นไม่ต้องทั้งสามขา หรือ Copy stand เพราะการถือ Bellow นั้นมีเฟรมเฉพาะในการถ่ายภาพขนาด Slide 35 มม. เท่านั้น



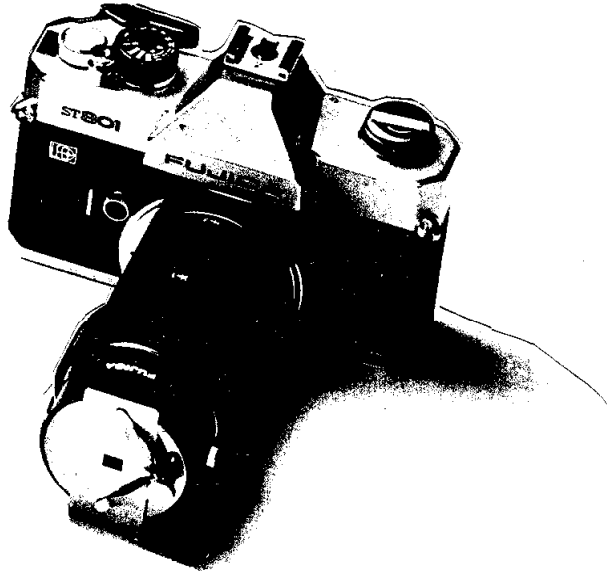
การถือ Close up lens นั้นใช้ถือที่หน้ากล้อง หรือ Turret คล้าย ๆ ใส่อิลเทออร์ คือมีเกลียวสำหรับใช้ถือ Close up lens กับกล้อง

การใส่ Close up tube

การใส่ Tube คือการต่อช่วงระหว่างเลนส์กับฟิล์มให้ยาวขึ้น ดังนั้นจะถอด Turret on ออกจากกล้องแล้วเอา Tube ไปต่อแล้วจึงเอา Turret ที่ออกจาก Tube อีกคอหนึ่ง



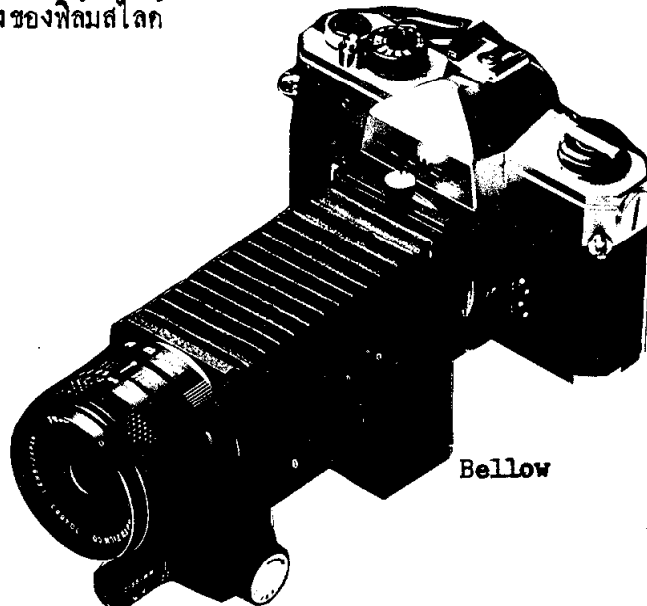
Close up tube

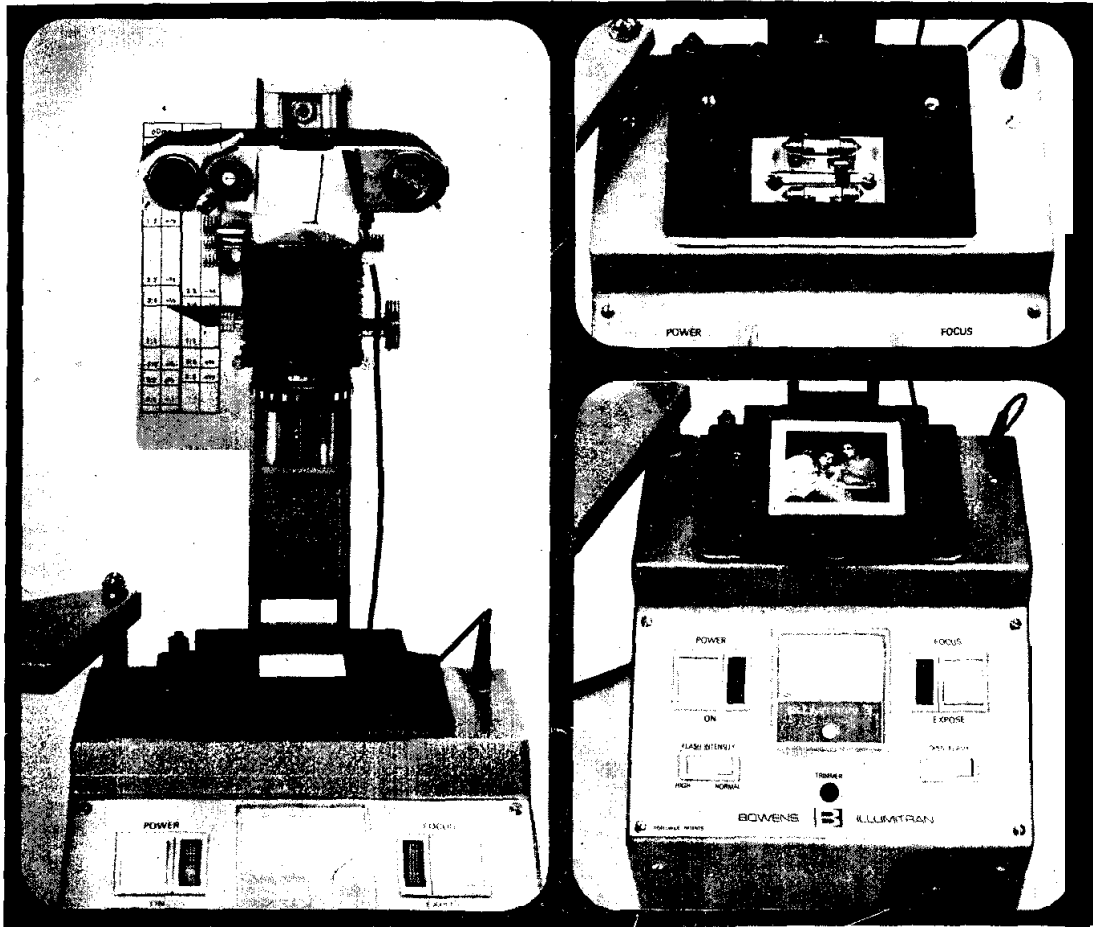


### การใช้ Bellow

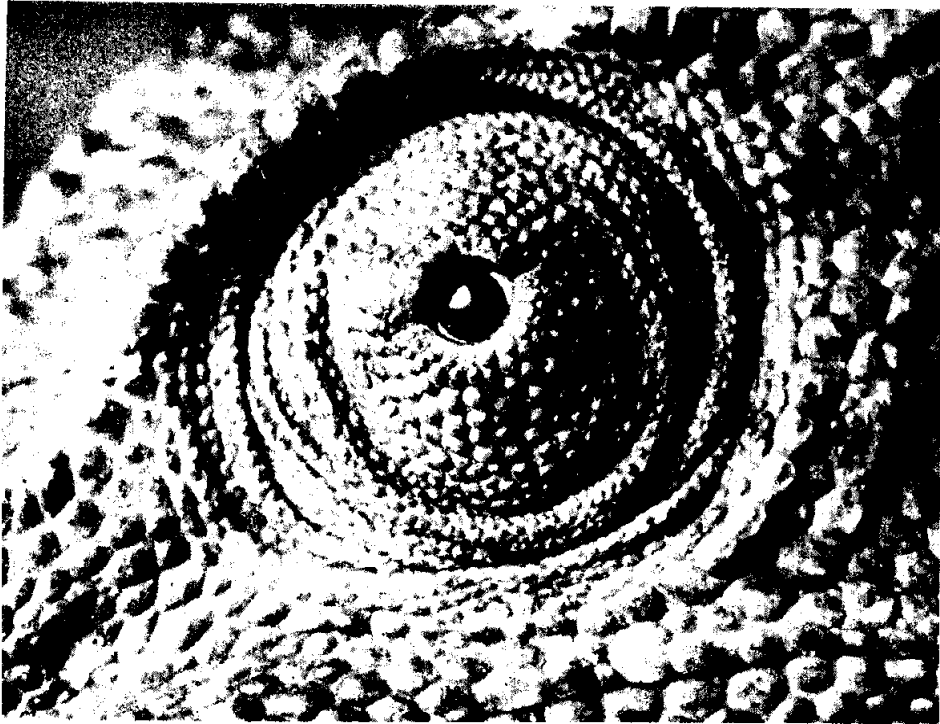
ทำเช่นเดียวกันกับการใช้ Close up tube แต่ Bellow สามารถ  
 ปัดและหักทางยาวโฟกัสภายในกล่องได้ เพราะฉะนั้นการใช้ Bellow จึงสามารถทำให้  
 ถ่ายภาพได้ในระยะที่ถ่ายภาพได้เล็กมากกว่าใช้ Close up lens และ Close up  
 tube มาก

ในการถ่ายทั้ง 3 แบบนี้จะใช้แฟลชช่วยก็ได้ทั้ง 3 วิธี การกอบมีสไลด์ของใช้  
 แสงจากด้านหลังของฟิล์มสไลด์

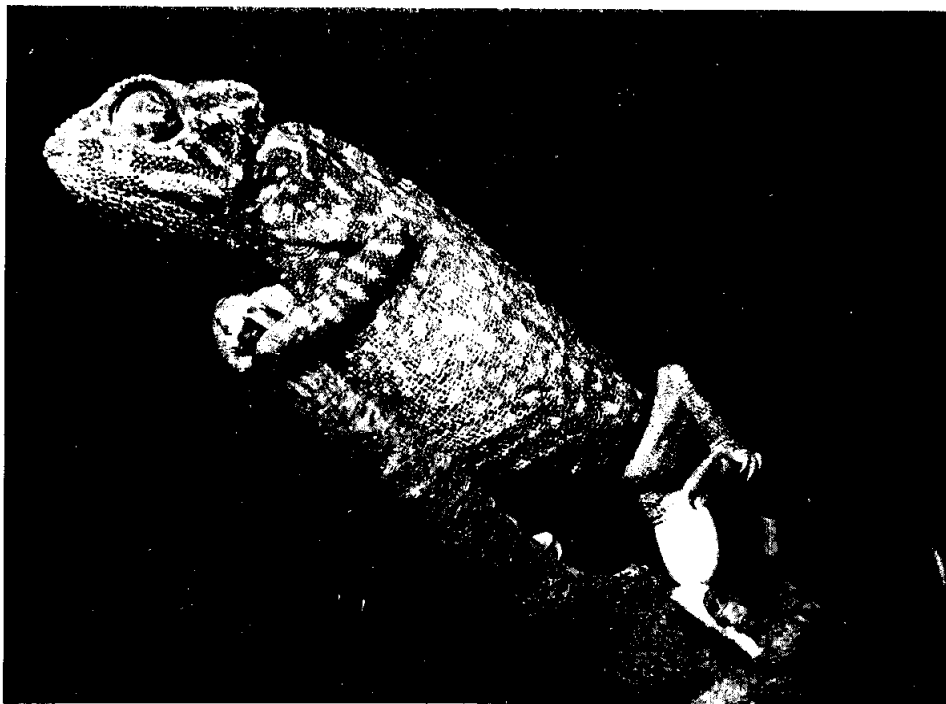




เครื่องฉายสไลด์



ภาพถ่าย Close up





ภาพถ่าย Close up





ภาพถ่าย Close up