

อุปกรณ์และเครื่องมือเครื่องใช้ในการถ่ายภาพยนตร์ ประกอบด้วย

1. สำหรับกล้อง ประกอบด้วย

ขาตั้งกล้อง ซึ่งมี 3 อย่างด้วยกันคือ

1. ขาเดี่ยว (SINGLE POD) เป็นขาตั้งที่มีขาเดียวใช้สำหรับรับน้ำหนักกล้องเท่านั้น เวลาตั้งต้องช่วยถือ ไม่เป็นที่นิยมใช้แล้ว จะมีใช้แต่เฉพาะช่างภาพสมัครเล่น หรือใช้กับกล้องขนาดเล็กเท่านั้น

2. สามขา (TRIPOD) เป็นขาตั้งที่มีขา 3 ขา ทำด้วยโลหะ หรือไม้ก็ได้ มีที่ปรับระดับขาได้ สามขาชนิดนี้มีหลายรูปแบบ ทั้งเพื่อประโยชน์ในการถ่ายภาพทั้งสั้น โดยออกแบบให้กันการสั่นสะเทือนได้ ตั้งระดับได้ ให้มีหัวสำหรับตั้งกล้องที่เคลื่อนไหวไปมาในแนวตั้ง แนวนอนได้ และหมุนรอบตัวได้ มีความมั่นคง รับน้ำหนักกล้องและอุปกรณ์ได้ โดยเฉพาะหัวที่กล้อง บริษัทผู้ผลิตได้ออกแบบมาหลายรูปแบบด้วยกัน แต่พอรวบรวมได้ว่ามี 5 ลักษณะคือ FRICTION HEAD, GYROSCOPIC HEAD, GEAR HEAD และ FLUID HEAD,

3. ขาตั้งประเภทเคลื่อนที่ได้ ได้แก่ ขาตั้งประเภทล้อเลื่อน(DOLLY)รถราง รถมีล้อ และรถยก (CRANE) เป็นต้น ซึ่งทำให้สะดวกในการถ่ายภาพในรูปต่างๆ ซึ่งขาตั้งประเภทนี้มีหลายแบบด้วยกัน

เครื่องมือช่วยถือ (HAND HELD WORK) เป็นเครื่องมือที่ใช้ช่วยในการถือกล้องช่วยผ่อนแรงและช่วยการถือให้เกิดความมั่นคง ซึ่งได้แก่

มือถือ (HAND GRIP) เป็นที่ให้มือจับ มือถือมักจะทำมาโดยต่อเข้ากับฐานของตัวกล้อง ทำให้การถือมั่นคง สะดวกในการถือและมักทำสายลั่นไกไว้ในตัว สามารถลั่นไกจากมือถือได้เลย

สายรัดตัว (BODY BRACE) เป็นสายหนัง พลาสติก หรือสายผ้า เป็นสายรัดรอบตัวช่างภาพ มีที่เสียบฐาน หรือมือถือของกล้อง ผ่อนน้ำหนักของและทำให้มือของช่างภาพ สามารถทำหน้าที่อื่นได้สะดวกขึ้น

ที่ประทับบ่า (SHOULDER HANDLE) เป็นสายรัดรอบตัวที่มีทำให้กล้องประทับบ่าได้พอดี หรือกล้องบางกล้องออกแบบมาสำหรับประทับบ่าได้ทันที เป็นเครื่อง

ผ่อนแรงที่ใช้ได้ผลดีมาก เพราะบารับน้ำหนักได้มาก จึงทำให้ช่างภาพเคลื่อนไหวไปมาได้สะดวกยิ่งขึ้น

สำหรับเครื่องช่วยถือทั้งหมดนี้ บริษัทผู้ผลิตกล้องถ่ายภาพยนตร์ จะออกแบบเครื่องช่วยถือขึ้นมาพร้อมทั้งกล้องของแต่ละบริษัทจะใช้ทั่วไปมักไม่ได้

สายลั่นไก ใช้สำหรับลั่นกล้องขนาดเล็ก เพื่อไม่ให้เกิดการสั่นสะเทือน ถ้าเป็นกล้องขนาดใหญ่ อาจใช้สายอัดโนมิติ หรือควบคุมการถ่ายด้วยไฟฟ้า

2. เครื่องวัดระยะ ใช้สายวัดชนิดเทป หรือไม้วัด เพื่อการปรับความชัดที่แน่นอน ในบางครั้งการปรับความชัดที่ดูจากวิวไฟน์เคอร์ทำได้ไม่แน่นอน

3. เครื่องวัดแสง (LIGHT METER) ในการถ่ายภาพยนตร์ ภาพจะออกมาดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การปรับหน้ากล้องให้แสงเข้ากล้องได้พอดีหรือไม่ เครื่องที่จะช่วยวัดแสงว่ากล้องจะต้องเปิดหน้ากล้องเท่าไรนั้น คือ เครื่องวัดแสงนั่นเอง แต่ละบริษัทก็ทำเครื่องวัดแสงออกมาจำหน่าย ซึ่งจะได้กล่าวโดยละเอียดอีกครึ่งหนึ่งในเรื่องของแสงสว่าง

4. เครื่องวัดอุณหภูมิ ในการถ่ายภาพยนตร์ควรมีเครื่องวัดอุณหภูมิ เพราะในการถ่ายภาพยนตร์นั้น มีฟิล์มที่มีอุณหภูมิต่างกัน เช่น ฟิล์มสำหรับถ่ายไฟฟ้า (TUNGSTEN) มีอุณหภูมิ ประมาณ 3200 องศาเควิน หรือฟิล์มถ่ายแสงแดด มีอุณหภูมิ 5200 องศาเควิน เป็นต้น แต่เราไม่ทราบว่าจะแสงสว่างในขณะที่เรากำลังถ่ายภาพนั้นมีอุณหภูมิเท่าไร ฉะนั้นถ้าเรามีเครื่องมือวัดอุณหภูมิ จะทำให้เราช่วยแก้ไข โดยการเพิ่มไฟหรือใช้ฟิลเตอร์ หรือเลือกฟิล์มที่มีอุณหภูมิที่เหมาะสมมาช่วยแก้ไข

5. ที่ต่อเลนส์ (LENS TURRET) กล้องถ่ายภาพยนตร์โดยทั่วไป จะต้องมีส่วนที่สำหรับต่อเลนส์เข้ากับตัวกล้อง ยกเว้นกล้องที่มีเลนส์ตายตัว (FIXED LENS CAMERA) ที่ต่อเลนส์นี้มีหลายแบบสลับแต่บริษัทจะทำขึ้น สำหรับใส่เลนส์ได้ 1 ถึง 3 ตัว บางแบบเป็นเกลียวบางแบบเป็นเขี้ยว แต่ต้องมีขนาดมาตรฐานใช้กับกล้องขนาดเดียวกันได้

6. ฟิลเตอร์ (FILTER) เป็นวัตถุโปร่งแสง มีสีต่างๆกันตามความต้องการใช้งาน เป็นวัสดุใสทำด้วยแก้ว หรือพลาสติก หรือเยนลาตินชนิดใส มีอยู่ 2 แบบ เป็นแว่นสำหรับครอบหน้าเลนส์ และเป็นแผ่นสำหรับใส่กรอบ ระหว่างเลนส์กับประตูปริซึม สำหรับการใช้นั้น จะอธิบายโดยละเอียดในเรื่องฟิลเตอร์โดยเฉพาะอีกครั้งหนึ่ง

7. ถุงมืด (CHANGING BAG) ใช้สำหรับเปลี่ยนฟิล์มนอกสถานที่ ใช้กับฟิล์มที่มีความยาวที่ไม่มีรีลป้องกันแสง เช่น ฟิล์ม 400 ฟุต หรือ 600 ฟุต ซึ่งใช้กับแมกกาซีน และไม่มีรีลสำหรับป้องกันแสงในตัว

8. SLATE หรือ CLAPPER BOARD และ BLOOP กระดานที่ใช้เขียนบอกฉาก บอกตอนในการถ่ายทำภาพยนตร์ กระดานนี้อาจทำด้วยพลาสติก หรือไม้ก็ได้เราเรียกกระดานนี้ว่า SLATE หรือ CLAPPER BOARD ส่วน BLOOP นั้นเป็นการทำเฟรมว่างของเฟรมแรกของการถ่ายแต่ละครั้ง

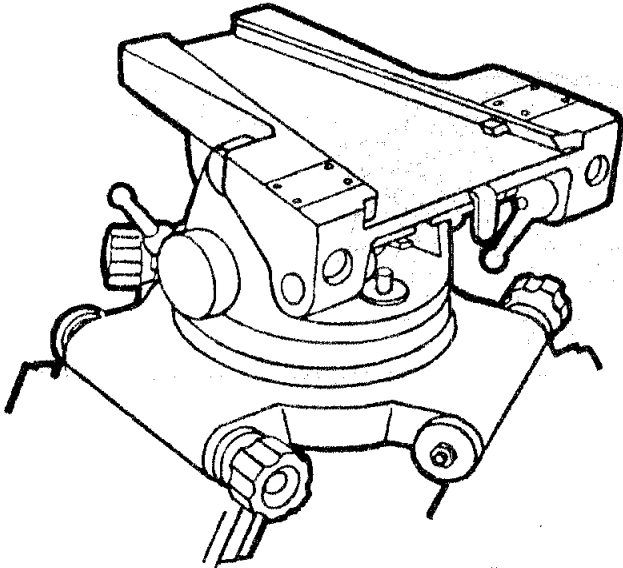
9. เครื่องใช้และเครื่องมือเกี่ยวกับแสงสว่าง ได้แก่

1. อุปกรณ์ที่ใช้กับไฟฟ้า ได้แก่ โคมไฟ (PHOTOFLOOD) ชนิดต่างๆ จะอธิบายโดยละเอียดในเรื่องแสงไฟฟ้า

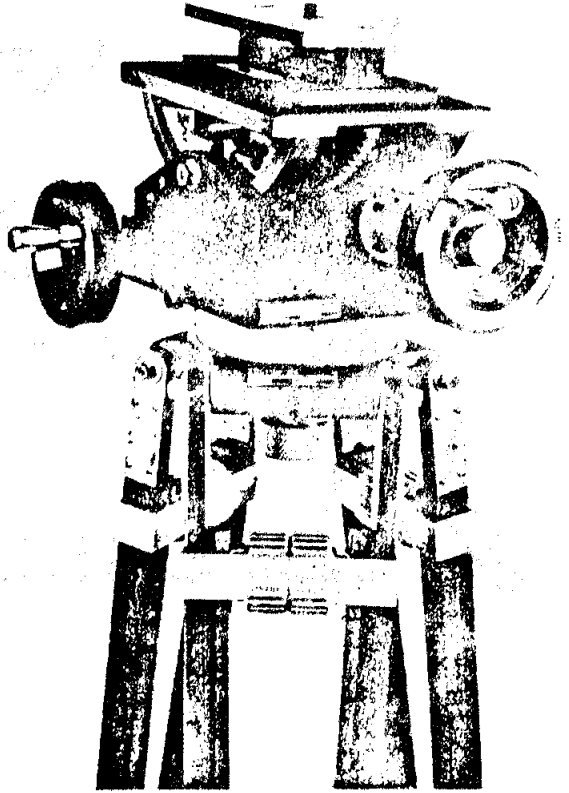
2. เครื่องใช้ประเภทสะท้อนแสง ได้แก่ แผ่นสะท้อนแสง (REFLECTOR)

รม เป็นต้น

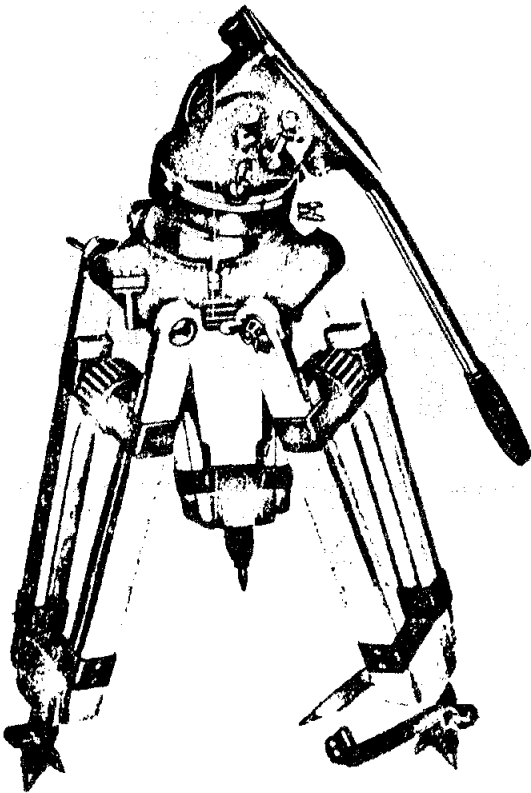
ขาตั้ง



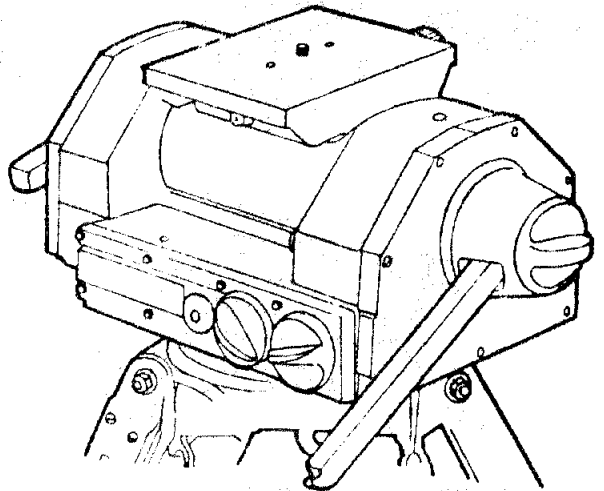
Friction tripod head. Note the female dovetail for mounting the camera.



NCE Cradle gear head.

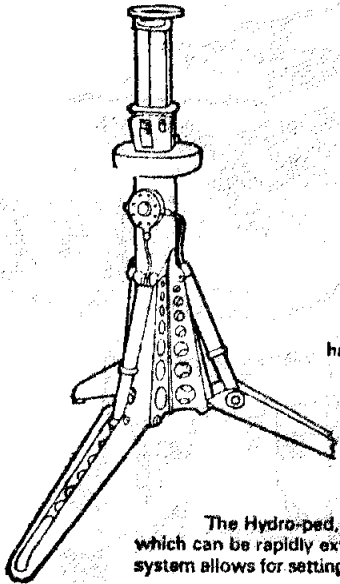


A friction head.



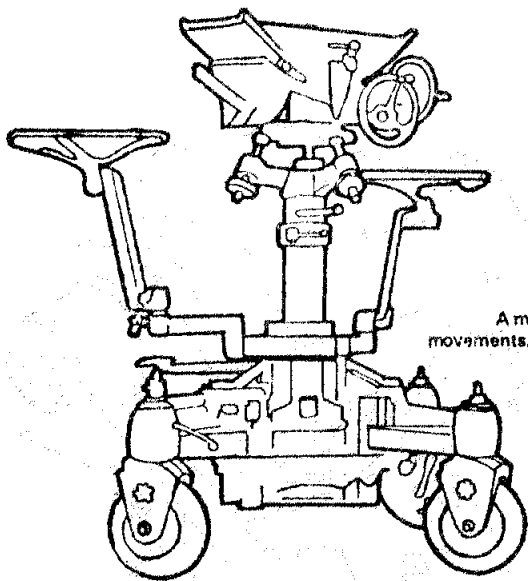
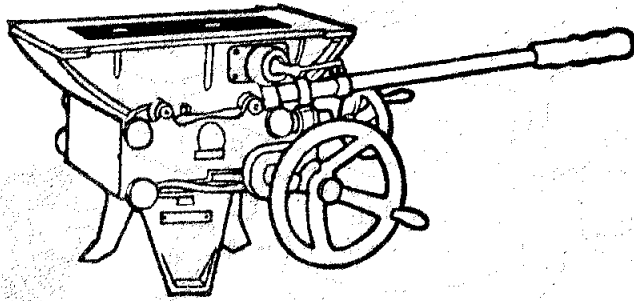
O'Connor fluid head specially suited for heavy studio cameras.

ขาตั้งและล้อเลื่อน

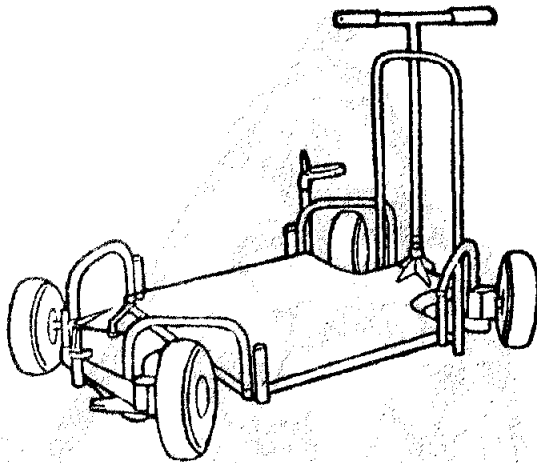


Heavier studio camera gear head. Horizontal and vertical movements are by rotating the handwheels.

The Hydro-ped, a sturdily-built magnesium alloy column which can be rapidly extended by turning a handle. Its hydraulic system allows for setting at level on any ground.

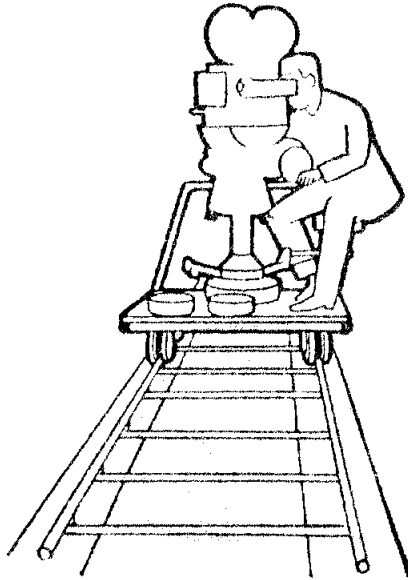


A more elaborate light travelling truck or dolly with pneumatic tyres and steering for crab movements.

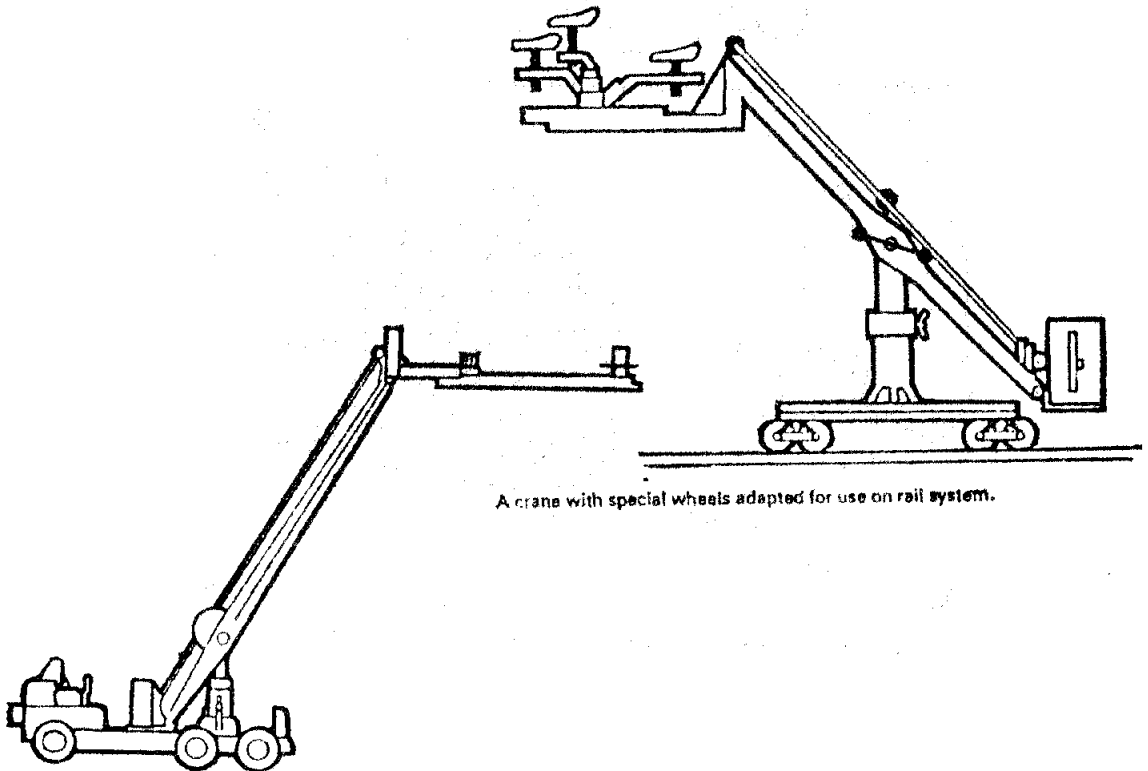


Crack camera mount widely used in studios in Hollywood and Europe.

ล้อเลื่อนและรถยก



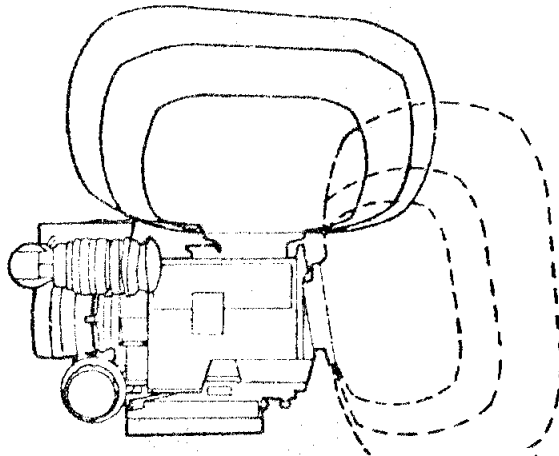
A popular European system for travelling shots using grooved steel tyres running on an easily assembled piping track.



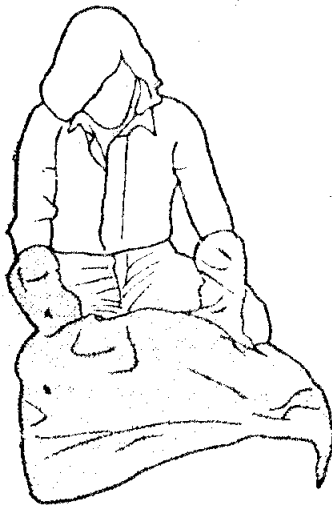
A crane with special wheels adapted for use on rail system.

การใส่ฟิล์ม

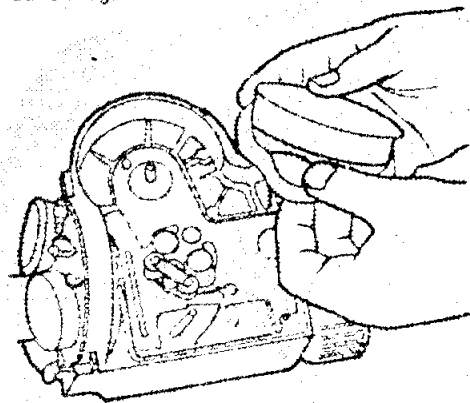
FILM LOADING



Panaflex camera showing alternative magazine sizes and positions.

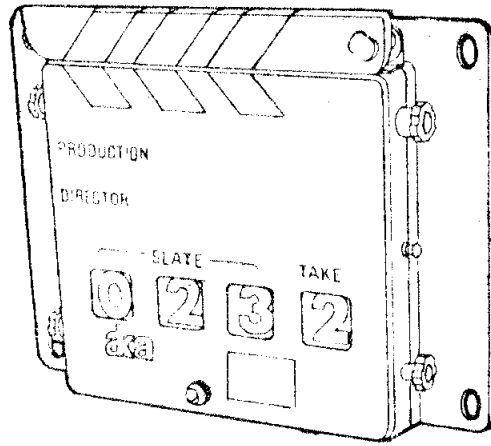


Reloading a magazine in a changing bag.



Removing the light protection band from 100 ft daylight loading spool.

สเลตและแคลปบอร์ด



Modern automatic slate

THE CLAPPER BOARD

