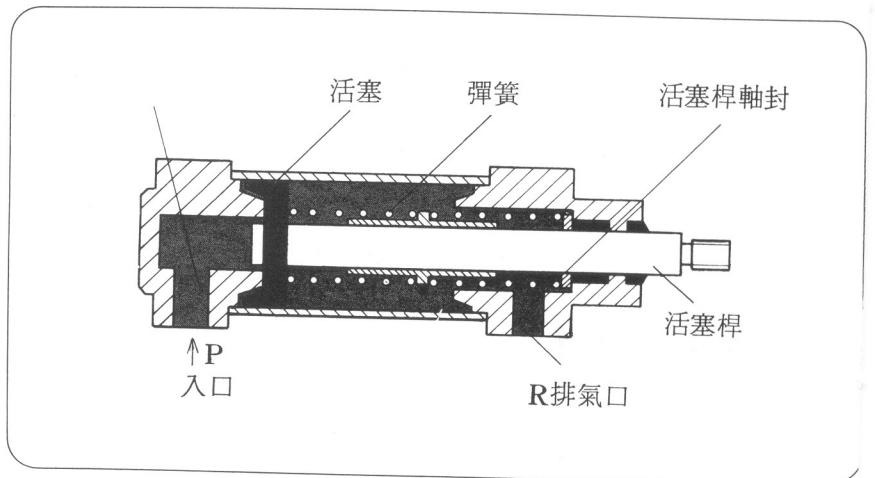
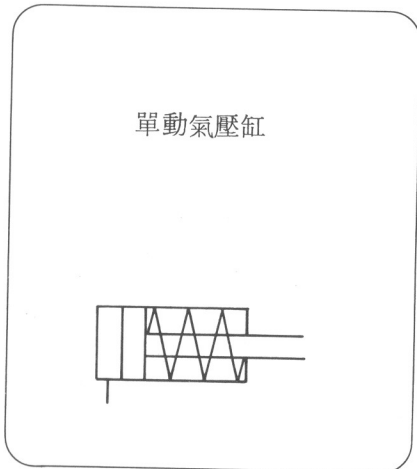
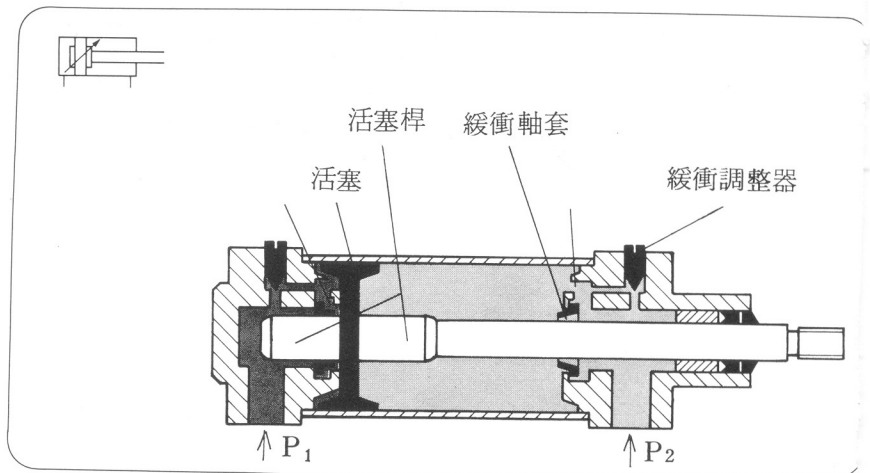
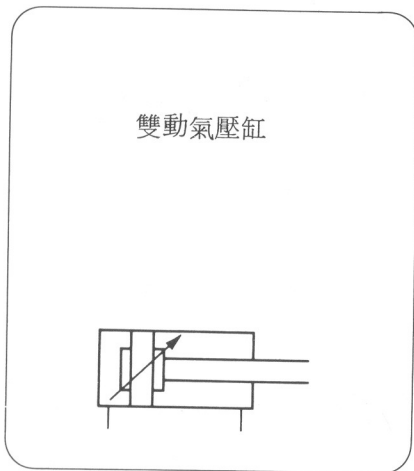


4.1 氣壓缸



說明：前進：氣壓由P入，R為排氣。

後退：壓力P消失後，由彈簧拉活塞桿退回。

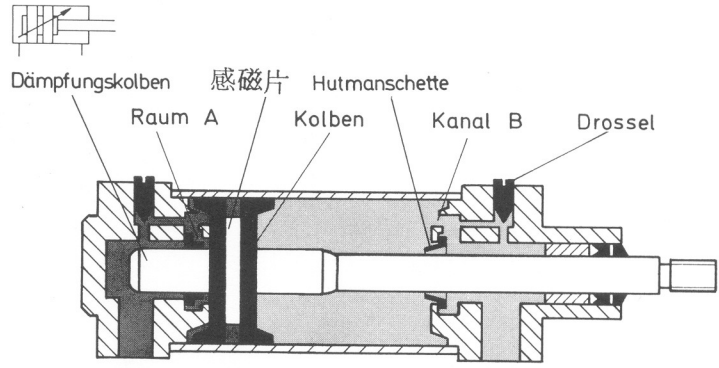
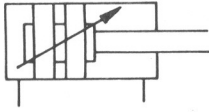


說明：前進：氣壓由P₁入，P₂在排氣狀況

後退：氣壓由P₂入，P₁在排氣狀況

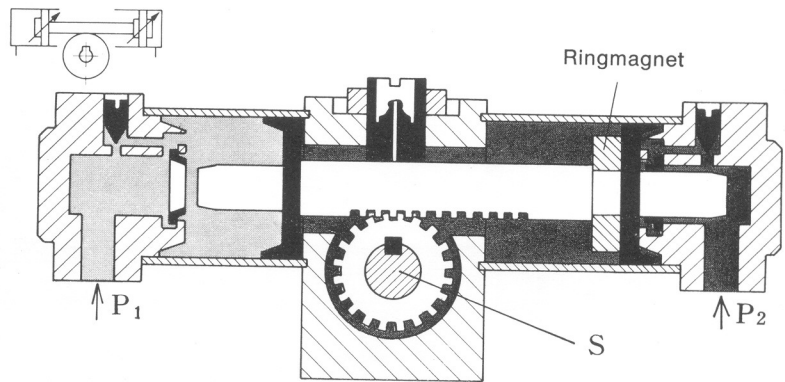
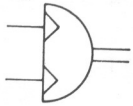
箭頭表示附可調緩衝裝置，氣缸在行致前後端點時可減速，由緩衝調整器可調整減速效果。

近接感應氣壓缸



本型式之氣壓缸，在活塞部份裝有感磁片，使活塞在前進或後退的過程中，對裝於氣壓缸壁上之近接感應開關產生信號。可省去吾人安裝一般電信號開關之麻煩。

迴轉氣壓缸



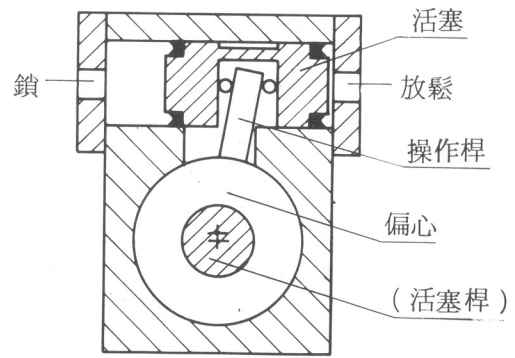
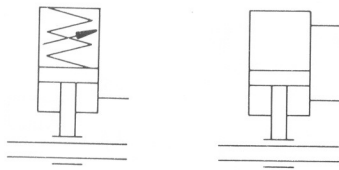
氣壓缸內裝齒排齒輪機構，可產生角度旋轉運動。

空氣由 P_1 進入時，S 軸順時針轉動。

空氣由 P_2 進入時，S 軸逆時針轉動。

迴轉角度，一般有 90° ， 180° ， 360° 三種。近年來亦發展出角度為可調者。使用本型式氣缸須考慮扭力之大小，以決定氣壓缸之大小。

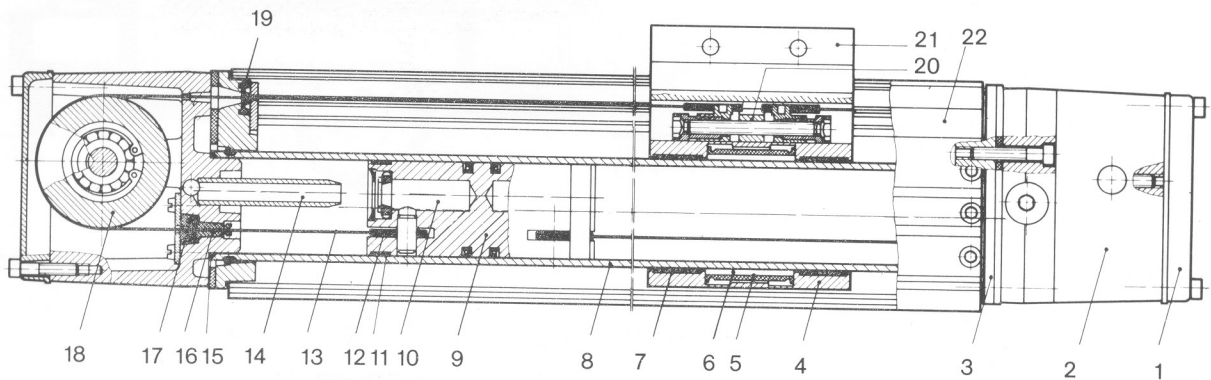
定位單元 (Locking Unit)



由於氣壓之具可壓縮性，氣壓缸之任意點定位無法精確，此定位單元利用氣壓作動力及偏心原理，可將活塞桿緊緊抓住，而使得氣壓缸可達任意點定位。只要在“Lock”給一氣壓信號，氣壓缸即停住，在“Release”給信號即放鬆。

定位之精度與速度，負荷及壓力有關，一般可達 $\pm 0.15\text{m/m} \sim \pm 0.5\text{m/m}$

無桿氣壓缸



- | | | |
|---------|------------|--------------------|
| 1. 蓋 | 9. 活塞 | 16. 引導墊 |
| 2. 氣壓缸頭 | 10. 阻滯孔 | 17. 帶封 |
| 3. 凸緣 | 11. 活塞滑環 | 18. 附軸承之惰輪 |
| 4. 引導套 | 12. 加強帶端 | 19. 帶刷 |
| 5. 氣壓剎車 | 13. 圍繞鋼帶 | 20. 張力鎖 |
| 6. 剎車環 | 14. 空氣出入口 | 21. power take off |
| 7. 滑環 | 15. O-ring | 22. 邊蓋 |
| 8. 氣壓缸身 | | |

無桿氣壓缸，顧名思義為一種不用活塞桿而用鋼帶傳動之氣壓缸。其運動為經由壓縮空氣可使鋼帶 13，做往復運動，在鋼帶上配裝 21，再加裝吾人所設計之機構，可以做功，但其運動空間可較一般氣壓缸節省一半。此型缸在長行程時，更為好用一般可達 3000 m/m，甚至 6000 m/m。