

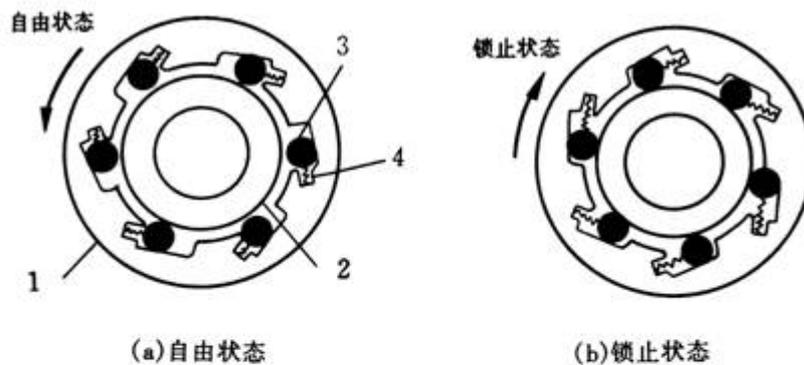
利用牙的啮合、棘轮-棘爪的啮合或滚柱、楔块的楔紧作用单向传递运动或扭矩的离合器。



滚柱式超越离合器

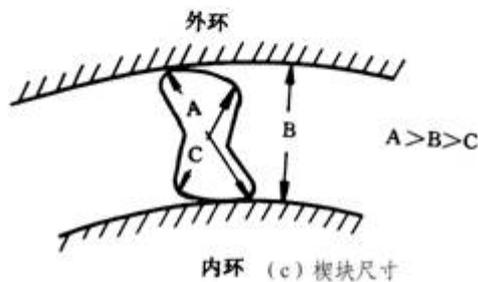
常用的是滚柱式超越离合器（见图[滚柱式超越离合器]），它

由内圈、滚柱、外圈、弹簧和顶销等组成。一般内圈为主动件，外圈为从动件。当内圈逆时针转动时，滚柱被楔紧而带动外圈转动，离合器接合；当内圈顺时针转动时，滚柱退入宽槽部位，外圈则不动，离合器分离。如外圈由另一系统带动与内圈同向转动，当外圈转速低于内圈时，离合器即自动接合；若外圈转速高于内圈，离合器则自动分离。滚柱式超越离合器的滚柱数目较少，元件接触应力大，故承载能力低。滚柱能在滚道内自由滚转，与内、外圈接触点经常变化，磨损比较均匀，但内圈制造工艺较复杂，安装精度要求较高。楔块式超越离合器和滑块式超越离合器因楔块和滑块较多，承载能力较高，其工作原理与滚柱式离合器相似。



(a)自由状态

(b)锁止状态



内环 (c) 楔块尺寸