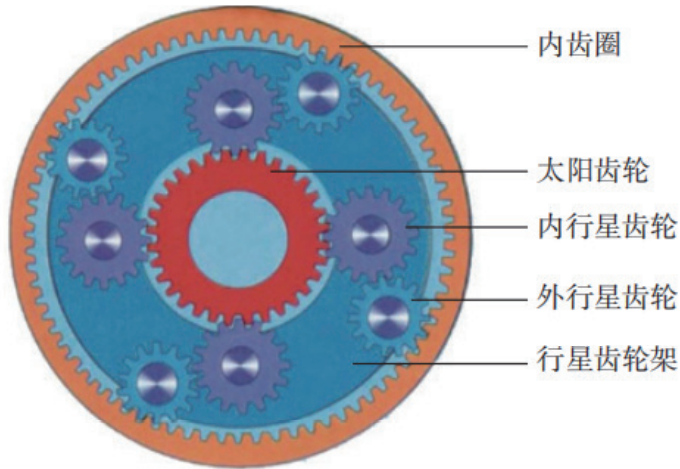


### 三、单排双级行星齿轮机构

双极行星排是指行星架中由内外两圈行星轮。



单排双级行星齿轮机构由三元件——太阳齿轮、内齿圈和装有行星齿轮的行星齿轮架组成。

固定件	主动件	从动件	转速关系	旋转方向
太阳轮	行星架	齿圈	减速	同向
太阳轮	齿圈	行星架	增速	同向
齿圈	行星架	太阳轮	$Z_c > Z_s$ 时, 增速 $Z_c = Z_s$ 时, 等速 $Z_c < Z_s$ 时, 减速	反向
齿圈	太阳轮	行星架	$Z_c > Z_s$ 时, 减速 $Z_c = Z_s$ 时, 等速 $Z_c < Z_s$ 时, 增速	反向
行星架	齿圈	太阳轮	增速	同向
行星架	太阳轮	齿圈	减速	同向

总结：在双级行星排中，三元件（太阳轮、行星架、齿圈）中齿圈相当于最大轮，太阳轮为最小轮。

1. 当固定最大轮齿圈时，其他两元件不论谁主动，另一元件转向相反。

2. 任意两元件同速同向，第三元件无条件服从，三者成为一个整体。

3. 任意两元件固定，第三元件也固定。