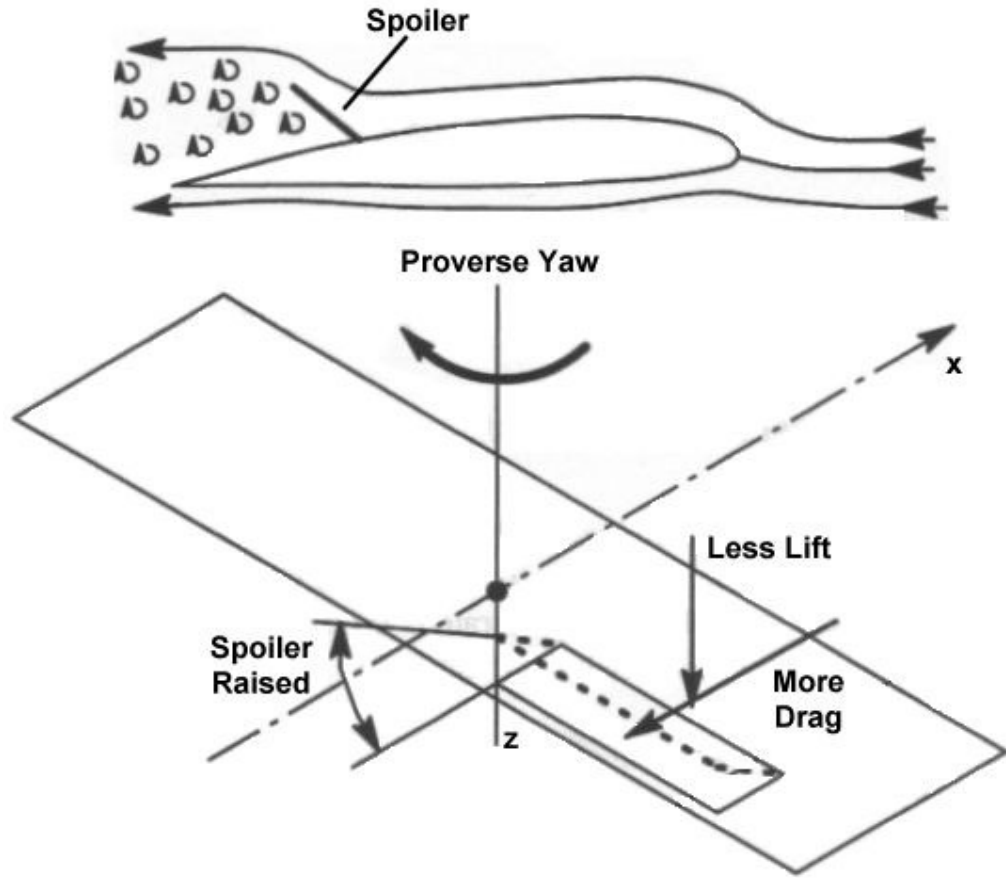


في العديد من طائرات الجت و الطائرات التوربينية يوجد أجزاء صغيرة تقوم على بعثرة الهواء المتكسر عند أطراف أو فوق سطح الجناح هذا الباب يطلق عليه تسمية **Roll spoilers** وهو يعمل بصفة طردية توافقية أي مع عمل الجنيحات **aileron** بحركة متناغمة و متوافقة مع بعضها البعض. وتنتم حركة هذه الأبواب **Roll spoilers** مع حركة الجنيحات **aileron** أوقات الانعطاف يميناً أو يسار.



عادة ما يكون هذا الجزء **spoilers** عبارة عن باب مسطح صغير مثبت على السطح الأعلى من الجناح في حركة مع التيارات الهوائية التي تمر من فوق سطح الجناح ، و بحركتها تقوم على توزيع قوة الرفع **lift** و ينتج عن ذلك قدرة الجنيحات على تغيير اتجاه الطائرة.

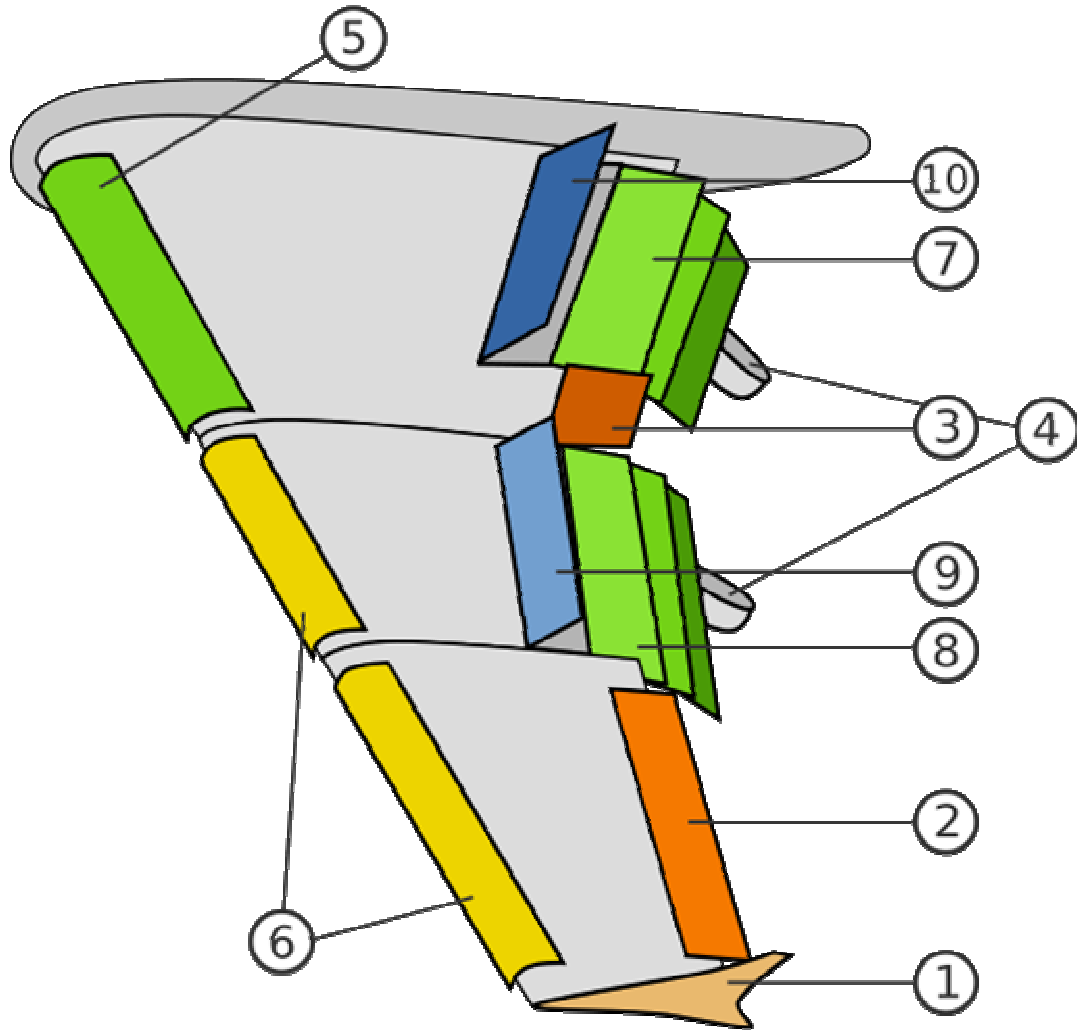


كما أنه في بعض تصاميم الطائرات يقوم **Roll spoilers** على ضبط السرعة الأمامية للطائرة.



ويوجد على ذلك مثال في طائرات Dash-8 حيث يوجد عدد اثنتين roll spoilers فوق كل جناح و هي تعمل بحركة متوافقة مع الجنيحات لتقليل السرعة عندما تكون أقل من 140 عقدة أما إن كانت السرعة أعلى من ذلك فإنه يعمل واحد فقط.

سبب وجود roll spoilers في العديد من الطائرات السريعة هو لأهميته في ضبط توازن الأجنحة بالسرعات العالية و ذلك من خلال تصحيح تصميم ديناميكية الطائرة كذلك لها أداء مهم جداً في أوقات السرعات القليلة لسلامة الإقلاع و الهبوط takeoffs and landings



وضعت لكم هذه الصورة و الغرض منها معرفة الأجزاء المكونة للجناح و عي كالتالي:

Winglet -1
Low Speed Aileron -2
Hight Speed Aileron -3
Flap track fairing -4
Krüger flaps -5
Slats -6
Three slotted inner flaps -7
Three slotted outer flaps -8
Spoilers -9
Spoilers-Air brakes -10

جميع الصور تجدونها على الرابط التالي:

<http://www.air.flyingway.com/airlogo/airframe/>