**Aerial Navigation: Wings, Slats and Flaps**

[*https://science.howstuffworks.com/transport/flight/modern/airplanes3.htm*](https://science.howstuffworks.com/transport/flight/modern/airplanes3.htm)

The airplane rises to a higher altitude, dives back toward the ground and travels at a fixed altitude because of the angle of attack, the angle that a wing presents to oncoming air. The greater the angle of attack, the greater the lift, the smaller the angle, the less lift and a negative angle of attack in order to achieve zero lift. Pilots alter the shape of the airfoil in real time via flaps and slats. During takeoff and landing, the flaps extend downward from the trailing edge of the wings and create more lift. Slats perform the same function as flaps, but they're attached to the front of the wing instead of the rear.

**Аэронавигация: крылья, предкрылки и закрылки**

Самолет поднимается на большую высоту, опускается обратно к земле и перемещается на фиксированной высоте благодаря углу атаки, углу, который крыло представляет для встречного воздуха. Чем больше угол атаки, тем больше подъем, чем меньше угол, тем меньше подъем, и отрицательный угол атаки применяется для достижения нулевой подъемной силы. Пилоты изменяют форму аэродинамического профиля в режиме реального времени с помощью закрылков и предкрылков. Во время взлета и посадки закрылки выдвигаются вниз от задней кромки крыльев, что позволяет создать большую подъемную силу. Предкрылки выполняют ту же функцию, что и закрылки, но они расположены не в задней, а в передней части крыла.

**Abstract EP2052970 (A3)**

An aero-acoustic aviation engine inlet is an air worthy jet engine inlet for commercial and business jet airplane applications. On the inlet interior surface is the combination of an annular air blowing slot (4,5) followed immediately by annular acoustic lining segments (6,7,8). This slot-lining combination can be repeated multiple times in series along the inlet interior surface. Air exiting from the blowing slot flows over the acoustic lining surfaces at higher speeds than that of the inlet mean flow, which enhance the noise attenuation performance of the acoustic linings above that of the acoustic linings alone.

**Реферат EP2052970 (A3)**

Аэроакустический воздухозаборник авиационного двигателя – это пригодный для воздушной эксплуатации вохдухозаборник реактивных двигателей для коммерческих и частных реактивных самолётов.  Внутренняя поверхность воздухозаборника состоит из кольцеобразной щели для сдува (4,5), за которой сразу следуют участки кольцевых акустических подкладок (6,7,8). Эта комбинация щелей и подкладок может повторяться несколько раз подряд вдоль внутренней поверхности воздухозаборника. Воздух, выходящий из щели для выдува, проходит над акустическими поверхностями подкладки на более высоких скоростях, чем скорость осреднённого течения, что увеличивает подавление шума, в отличие от использования только одной облицовки.