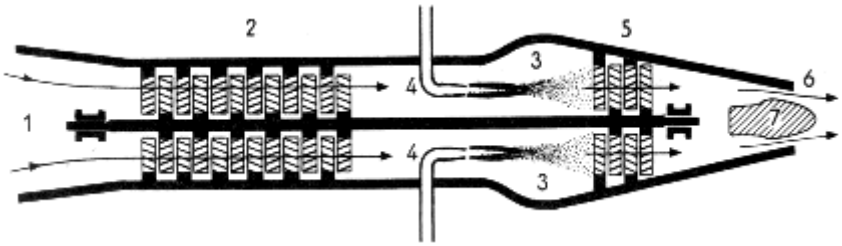
***Proudový motor

Proudový motor patří mezi reaktivní motory, u nichž je k přeměně vnitřní energie plynu v mechanickou energii využit třetí pohybový zákon. Spalováním paliva vznikají plyny, které unikají tryskou v zadní části motoru do okolí. Síla vypuzující plyny z motoru je akce, síla opačného směru, která působí na samotný motor a tím uvádí do pohybu i např. letadlo, je reakce. Akce se zde též někdy nazývá **tah motoru**.

Tah motoru je definován jakou součin hmotnosti plynu vytlačovaných z motoru a jeho zrychlení. Motory, které jsou charakteristické velkým zrychlením plynů, pracují při vysokých teplotách a způsobují velký hluk (starší trysková letadla, ...). Moderní letadla urychlují velké množství plynů na menší rychlost a jsou tedy tišší a ekonomičtější.



Obr. 37

U proudových motorů (viz obr. 37) je vzduch nasáván vstupním otvorem (*1*) v přední části motoru. Kompresorem (*2*) je pak vháněn pod velkým tlakem do spalovacích komor motoru (*3*), přičemž se objem vzduchu sníží na destitinu původního. Do spalovacích komor je pomocí trysky (*4*) vstřikováno palivo. Část vnitřní energie plynu, který vzniká spalováním paliva, se spotřebovává k pohonu plynové turbíny (*5*) poháněnjící kompresor. Kompresor se otáčí vysokou rychlostí, pomocí níž se stlačuje vstupující vzduch. Výtokovou tryskou (*6*) plyn uniká z motoru ven a využívá se k získání tahu motoru. Pomocí regulačního kuželu (*7*) lze korigovat rychlost resp. směr proudícího plynu a tak regulovat směr pohybu letadla.

© Encyklopedie Fyziky (http://fyzika.jreichl.com); Jaroslav Reichl, Martin Všetička
Licence http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/ zakazuje úpravy a komerční distribuci.