



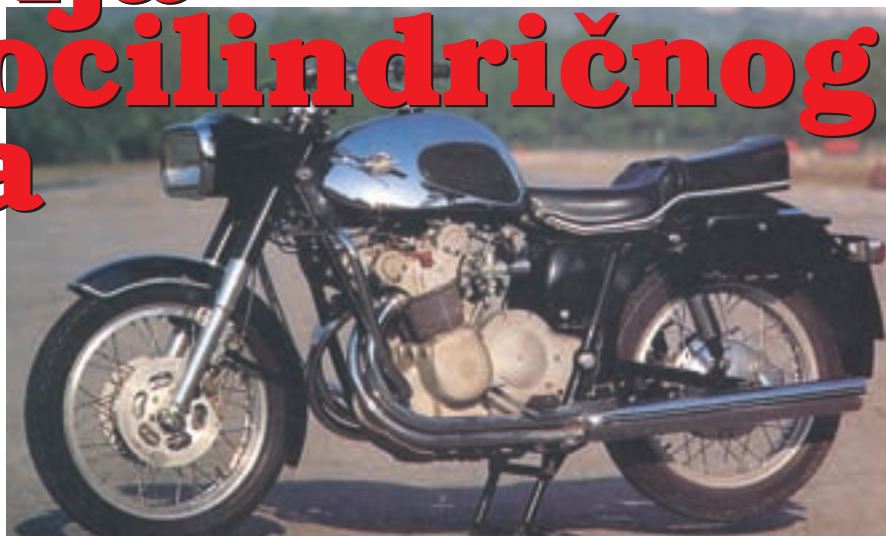
MV Agusta 750 S u komercijalnoj produkciji bila je nalik MV 500 s karakterističnom arhitekturom četverocilindričnog motora. U sportskoj verziji motor se doimao vrlo uvjerljivo, no težina i kardani nisu bili u skladu sa imenom

Na bazi natjecateljskog motocikla MV Agusta 500 iz 1950. napravljen je prototip cestovnog četverocilindričnog motora koji je bez sumnje bio na izuzetno visokom tehničkom nivou za to doba, bez konkurencije s engleskog, američkog ili njemačkog tržišta. Japansko tada još uopće nije postojalo, ali taj motocikl ostao je samo san, jer koštao je kao stan usred Rima ili Milana



Evolucija četverocilindričnog motora

F4 nije prvi četverocilindrični Agustin motor. Nekad pravu avangardu u tehničkom smislu kasnije su kopirali mnogi, a osobito japanski proizvođači. Dugu tradiciju talijanskog četverocilindraša prekinula je stanka od gotovo tridesetak godina. No, bez obzira na to on i danas predstavlja vrh ponude na tržištu



U jednom od prošlih brojeva predstavili smo vam novi četverocilindrični BMW-ov motor, a u nastavku ćemo vas upoznati s drugim, ujedno i posljednjim četverocilindrašem „made in Europe“.

Iako je prezentiran prije osam godina uz mnogo modifikacija, MV Agusta nije odustala od svog projekta F4, koji je sada prerastao u 1000 ccm.

MV Agusta i Honda najstariji su proizvođači četverocilindričnih motocikala sa poprečno u okviru postavljenim motorima, no MV Agusta s talijanskom Gilerom u tome su bili pioniri 50-tih godina prošlog stoljeća. Honda je početkom 60-tih godina vrlo uspješno nastavila razvoj pluricilindraša na isti način postavljenih u okviru motocikla s 2, 4, 5 i 6 cilindara, dok je MV Agusta razvijala 3, 4 i 6 cilindrične moto-

Model MV 600 iz 1964. Evidentna je stilsko estetska linija BMW-a, kvadratni prednji far, kromirani spremnik goriva i kardani neodoljivo podsjećaju na to. Obratite pozornost na prednju mehaničku disk kočnicu

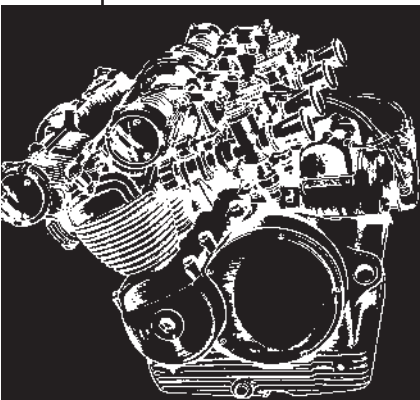
re. Radilo se o natjecateljskim motorima, a svi su oni kasnije redizajnirani, pa su tako nastali 4 cilindrični motori za komercijalnu proizvodnju.

Nepotrebno je govoriti koliko su iskustva stekli inženjeri i tehničari MV Agustine u toj gotovo 60-godišnjoj aktivnosti.

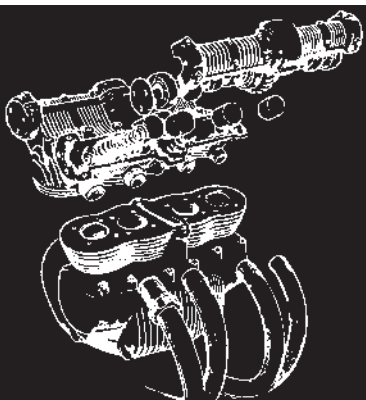
Prvi četverocilindrični motori pojavljuju se krajem 40-tih godina, odnosno 1950. u vidu zrakom hlađenog motora s 4 X 125 ccm (Agusta je imala izuzetno uspješan model 4T motor 125 ccm) te dva ventila po cilindru.

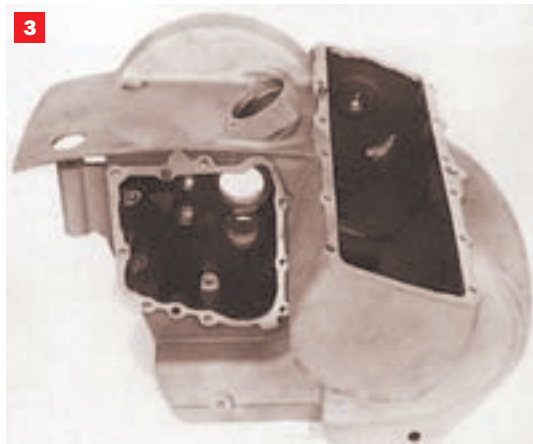
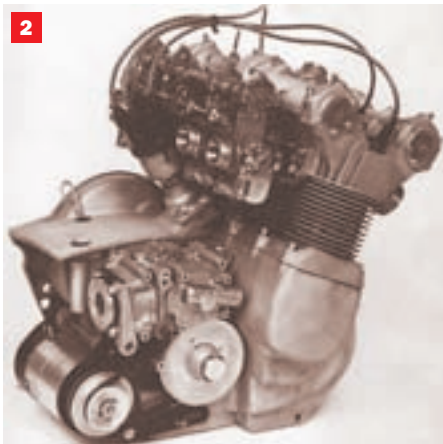
Arhitektura tog prvog motora bila je vrlo karakteristična i ostala je slična do današnjeg dana, a kako je komercijalna produkcija bila slična natjecateljskoj, tako su i sličnosti bile velike.

1967. godine je Agusta ponovno napravila redizajn, a na tržištu se iznenada

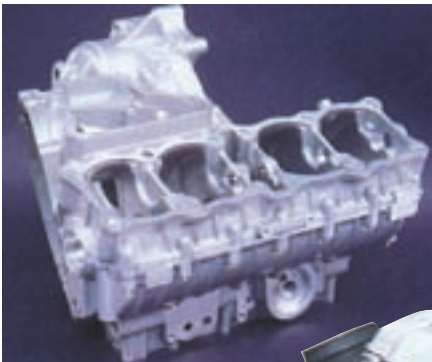


Prvi četverocilindrični motor konstruiran je 1950., da bi 1952. bio temeljito redizajniran. Radilo se o motoru od 500 ccm s dvije bregaste osovine u glavi motora i parom ventila po cilindru. Pri 9.000 okr/min maksimalna snaga bila je 90ks





[1,2,3] Ovaj motor MV - modeli 600, 750 Sport i 800 Amerika bio je vrlo sličan natjecateljskom, no umjesto 4 ventila po cilindru imao je samo 2. Specifično podijeljeno kućište motora slično je današnjem



Prvi motor 750 ccm izrađen u Agustinovoj tvornici u Varese-u. Karakterističan dvodjelni blok motora horizontalno podijeljen. Lijevan je klasično, u pijesku



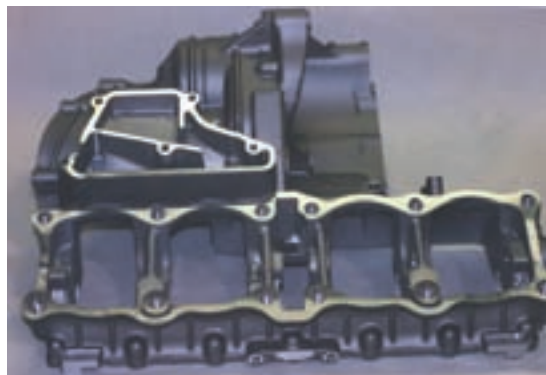
Tim konstruktora novog MV agregata iz 1998. godine. Očito je to novi kadar

pojavi „MV Agusta 600“ - izuzetno ružnog dizajna, potpuno neshvatljivog za talijanske prilike. Na vrijeme shvativši pogrešku koja je bila stilski slična „BMW“ - ovoj tada dominantnoj estetskoj liniji Talijani se okreću svom stilu - sport. Model 750 sport bio je daleko ljepši, s istim agregatom, robustni zrakom hlađeni motor dominirao je cijelim motociklom koji je uvelike kvario kardanski sekundarni prijenos. Nešto kasnije, 1969., umjesto bubanj kočnica nastao je model super sport s aerodinamičnim oklopom i duplim disk prednjim kočnicama, no bio je težak 230 kg i vrlo skup, kao i svi ostali „MV“ - ovi motocikli.

No, vratimo se mi agregatu koji je u to doba, kao što smo rekli, bio tehnička avangarda na polju moto-industrije. Motori su bili još relativno jednostavni, dakle nisu postojale elektronske „đakonije“, tako da je paljenje bilo riješeno razvodnikom preko magneta ili baterije kao akumulatora električne energije. Karburacija je bila klasična s rasplinjačima, a hlađenje je bilo zračno. To su, dakle, bile osnovne karakteristike motora koje su dijelile i druge firme. Ali MV Agusta je bila posebna po mnogo čemu i tehnička rješenja Agustinog motora kasnije su kopirali mnogi, a naročito japanski proizvođači četverocilindričnih motora.

Ostavimo prošlost i vratimo se dvadesetak i nešto više godina unaprijed, naime toliko je trajala stanka Agustinog razvoja na polju mototehnike. Iskustvo je nastavljeno sa potpuno novim personalom - mladim inženjerima: ing. Goggi, ing. Rosa. Oni su bez sumnje koristili staro iskustvo,

Cilindarska grupa novog MV Agustinog agregata je monolitnog oblika kao i kod prethodnog, provrti su povećani, tako da je sada ukupna zapremina 1000ccm: Na slici dolje vidimo polublok gornjeg dijela kartera i dosjed cilindara. Ovog puta odljevci su rađeni u kokilama, a ne u pijesku kao ranije





Odvojeni mjenjač brzina sa 6 stupnjeva prijenosa vrlo je kompleksan i sličan onom od prije tridesetak godina

ali imali su otvorene ruke u tehničkom pogledu, tako da su mnoge stvari rađene u suradnji s Ferrari engineeringom te Ducatijevim i Morinijevim tehničarima. Osam godina kasnije ovaj je agregat modificiran i učinjeni su mnogi zahvati. Iako je motor kao takav ostao vjeran sam sebi, izvedba od 750 ccm i 130 KS maksimalne snage sad je narasla od 1 litre sa 175 KS. Provrt i hod su 76 mm x 55 ili 1,38, što je super-brzohodni motor s omjerom kompresije 13,0:1 i 11.750 o/min. Zakretni moment je 109 Nm pri 10.200 okr/min.

Ventili su sada promjera 29 mm za usisne i 24.5 mm ispušni, a debljina



Elementi za podmazivanje, sito, ventil za zaustavljanje odljeva ulja iz hladnjaka, filter ulja i izmjenjivač topline. U sredini uljna pumpa ogromnih dimenzija s dvije zvjezdaste baterije. Podmazivanje ovog MV Agustinovog agregata kompleksno je, ulje koje preporuča tvornica je puno sintetičko gradacije 10W60!

stabljkije je 4,5 mm. Bregaste osovine kao i kod drugih konkurentskih modela nemaju ležajevne niti košuljice, već se „okreću“ u aluminijskim gnijezdima. Stoga je sustav za podmazivanje vrlo kompleksan, kao i svi elementi vezani uz to. Podmazivanje obuhvaća i mjenjač brzina, koji je kao i kod prethodnika odvojeni sa 6 stupnjeva prijenosa.

Spojka je više lamelna u uljnoj kupci (što je malo iznenađenje s obzirom na veliku snagu motora), promjera svega 150 mm te sa vrlo uskim tarnim ploham na lamelama. Također čude samo 4 potisne opruge od uobičajenih 6, no novi projektanti - nove ideje.

Navedimo za kraj da je MV Agusta oduvijek izuzetnu pozornost poklanja materijalima. Od samih svojih početaka u izradi motocikala su koristili najbolje što je tadašnja tehnologija nudila.

Stoga proizvodi ove tvrtke obiluju najkvalitetnijim materijalima koje se mogu naći na tržištu. Iako je Agusta posve specifična firma, njen status u moto industriji je vrlo visok.

Elitna proizvodnja motocikla nije za ovu tvrtku niti marginalan, niti primaran projekt, tako da su ovi motocikli proizvedeni zaista na specifičan način, u maloj seriji, dok se proizvodnja pokreće s vremenom na vrijeme. Radi se na neautomatiziranoj traci, još uvijek gotovo ručno.

To je produkcija slična Ferrarrijevoj ili Lamburghinijevoj, pa kupac treba taj



Bregaste osovine sa čeličnim ventilima, čašicom i oprugama ventila, te kalibriranom pločicom za regulaciju zazora ventila

proizvod tako i prihvatiti. O komercijalnoj tzv. „konfekcijskoj“ proizvodnji u ovom slučaju nema niti govora, a jasno je da to za sobom vuče određene posljedice, ali to je ipak proizvod najvišeg tehničkog nivoa. ■

Agregat prvog Agustinovog 750 ccm smješten je vrlo kompaktno u kombinaciji okvira od čelične cijevi i štampanih elemenata od Al legure. Cijeli motocikl težio je 180 kg, što ukazuje na korištenje vrlo kvalitetnih materijala u kojima MV Agusta nikada nije oskudijevala



Glava motora poprilično je konvencionalna, s dvije bregaste osovine s centralnom komandom putem lanca (ne više kao nekoć prije preko zupčanika), četiri ventila po cilindru, koji nisu paralelni već lagano radijalni (2 stupnja). Bregaste osovine otvaraju ventile preko čašica na oprugama, što znači da su pločice za regulaciju ispod njih. Servisiranje, odnosno regulacija ventila je dosta složen posao, što će se odraziti i na cijenu servisa