



FÖRGASARE

GRUNDPRINCIPER

TILLVERKARE;

THE S.U. CARBURETTER COMPANY LIMITED

WOOD LANE . ERDINGTON • BIRMINGHAM 24

TELEPHONE: ERDINGTON 7371 (9 lines) TELEGRAMS: CARBURFLEX. BIRMINGHAM TELEX: 338312



THE BRITISH MOTOR CORPORATION LIMITED, 1966

ALLMÄNT

Den idealiska förgasaren är ett instrument som när det är rätt inställt tillför sin motor den optimala blandningen för högsta effekt genom gasspjällets hela reglerings område med minsta bränsleförbrukning i gasspjällets alla mellanlägen.

Den oföränderliga stryp anordningen

När luft passerar genom en oföränderlig stryp anordning kommer luftens hastighet och undertrycket ovanför bränslemunstycket att fluktuera allt efter motorns behov. Detta varierande undertryck gör det nödvändigt att använda utjämnings anordningar för att

åstadkomma korrekt bränsle flöde och framtvingar också en kompromiss vid valet av storleken på strypanordningens genomströmnings area, ty en allt för liten öppning kommer att medföra en hämning vid effekt områdets toppande och en stor öppning medför dåligt bränsleflöde och klen förgasning vid områdets lägre ände.

Den variabla strypanordningen

Principen för förgasaren med variabel stryp anordning är att använda en mekanism som åstadkommer att den effektiva öppningen utvidgas när behovet ökar och samman dras när behovet minskar. En sådan variation genomströmnings areans storlek medför konstant hastighet på luften och konstant undertryck ovanför munstycket.

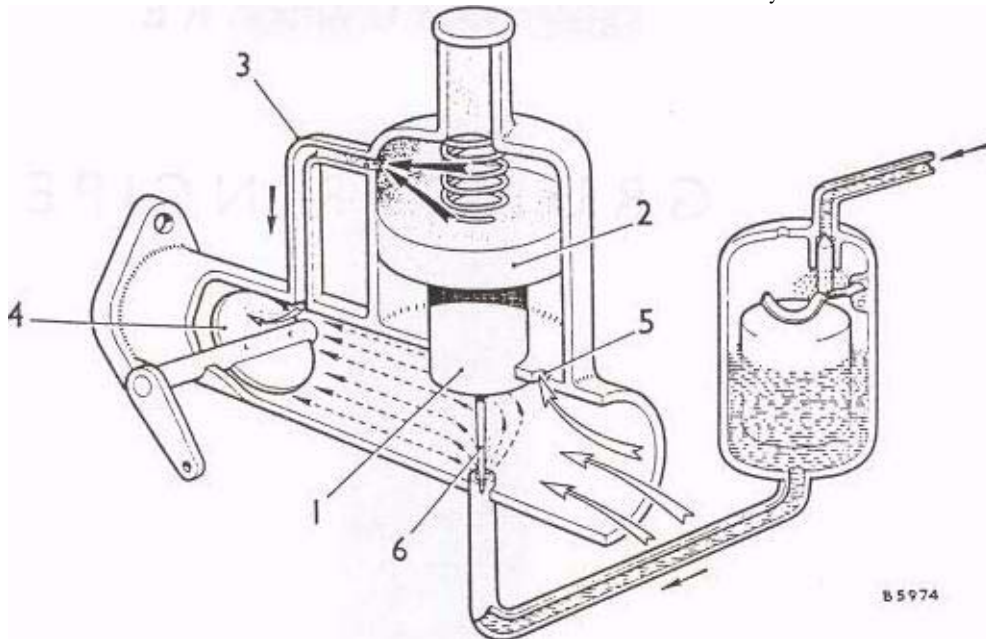


Fig.1 S. U. förgasare - teoretisk grundkonstruktion

S.U. FÖRGASAREN - TEORETISK GRUNDKONSTRUKTION

Strypanordning

Variabel genomströmningsarea åstadkommes i S.U. förgasaren medelst en tålpassande kolv ((1) i Fig, 1) som rör sig vertikalt ovanför bränslemunstycket i det gjutna förgasarhusets mitt. En sugskiva (2) utgör en del av kolven och arbetar i en koncentrisk klocka som är förbultad ovanpå förgasarhuset.

Borrade kanaler i kolvens undersida eller periferi, som för enkelhetens skull i den schematiska bilden visas i form av en utvändig kanal (3) leder det ; utrymme kolven (1) och gasspjällsplattan (4) existerande undertrycket till rummet ovanför sugskivan (2). Sugskivans undersida står i förbindelse med yttre atmosfären eller med luftrenaren genom hål i insugningsflänsen som i bilden för enkelhetens skull representeras av en borrhål (5).

Munstycke

Eftersom genomströmningsareans storlek varierar inom

vida gränser genom kolvens rörelse utefter hela fartområdet måste bränslemunstyckets storlek också varieras. Detta sker med en konisk nål (6) som är fästad vid kolven och sticker ned i munstycket. Korrekta genomströmningsöppningar för bränslet uppnås genom exakt dimensionering av denna nål.

Verkningssätt

Då gasspjällsplattan (4) öppnas tillåts undertrycket i insugningsröret att verka i förgasarhuset liksom också i rummet ovanför sugskivan. Härigenom kommer kolven att röra sig uppåt och låta en blandning av luft och bränsle passera på dess undersida för att utjämna undertrycket. Kolven fortsätter att röra sig uppåt tills undertrycket nått ett värde som just är tillräckligt för att uppväga kolvens vikt plus det tryck som utövas av kolvfjäders.

Det bör observeras att ungefär samma undertryck kan uppnås oberoende av behovstorleken och att kolvens höjd bestäms av mängden av blandning som strömmar under den. Detta undertryck är så avpassat att det är kraftigt