

B 62 D 5

Ans.nr.: 2386/85

Indleveret: 29 maj 1985

Løbedag: 29 maj 1985

Alm. tilgængelig: 20 dec 1985

Prioritet: 19 jun 1984 WO PCT/EP84/00181

*ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN

AG; Friedrichshafen, DE.

Opfinder: Rolf *Fassbender; DE.

Fuldmægtig: Kontor for Industriel Eneret

Hydraulisk servostyring til motorkøretøjer

S a m m e n d r a g

2386-85

En hydraulisk servostyring med en ved hjælp af et rat (8) drevet doseringspumpe (6) står via en styreventil (5) i forbindelse med en til hjulene forbundet servomotor (4). Styreventilen arbejder med en i neutralstillingen åben midte. Ved hjælp af en fra højtrykspumpen (1) til styreventilen (5) ført trykledning (12) flyder der i styrestillingen en arbejdsstrøm via doseringspumpen (6) til servomotoren (4). En med trykledningen (12) forbundet grenledning (13) står i neutralstilling af styreventilen (5) i forbindelse med en tank. Den via grenledningen (13) tilførte oliestrøm tjener til trykopregulering i styreventilen (5) ved en styrebevægelse. Mellem grenledningen (13) og tanken (2) er der indbygget en trykbegrænsningsventil (7). I grenledningen (13) befinder der sig bag tilslutningsstedet for trykbegrænsningsventilen (7) en blænde (23). I strømningsretningen nedenfor blænden (23) er der en indretning bestående af en blænde (26), en styreledning (27) og en forstyreventil (25), ved hvilken indretning trykbegrænsningsventilen (7) kan på-

virkes på samme side som den er fjederpåvirket (28). Trykbegrænsningsventilen (7) har to funktioner:

1) Stiger trykket i grenledningen så meget, at der ikke mere strømmer olie gennem blænden (23), åbner forstyventilen (25) og trykfaldet bevirker, at stemplet (24) på trykbegrænsningsventilen (7) åbner styrenoten (29). Trykbegrænsningsventilen (7) arbejder således som maksimaltryksbegrænsning.

2) Opstår der derimod ved blænden (23) på grund af strømmingen et differenstryk, åbnes stemplet (24) også ved et mindre tryk. Herved bliver der benyttet en strømningsvej, der alligevel er til stede i styrekredsen, til forarbejdning af større oliestrømme, hvorved gennemstrømningsmodstanden i området af styreventilen (5) uden forøgelse af kanaltvær-

snittene og styretværsnittene bliver formindsket. Trykbegrænsningsventilen (7) arbejder i dette tilfælde som strømningsdeler. En del af oliestrømmen flyder via styreventilen (5), medens den anden del flyder gennem trykbegrænsningsventilen (7) bort til tanken.

