

F 15 B

B 62 D

Ans.nr.: 1111/82

Indleveret: 12 mar 1982

Løbedag: 12 mar 1982

Alm. tilgængelig: 14 sep 1982

Prioritet: 13 mar 1981 US 243497

*TRW INC.; Cleveland, US.

Opfinder: Jim Lee *Rau; US, Ronald Lee *La-Hue; US.

Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

Hydrostatisk belastningsaffølgende styreanlæg

SAMMENDRAG

1111-82

Et anlæg til styring af en fluidumstrøm fra en kilde til en styremotor (25) og en eller flere hjælpemotorer (14, 16) omfatter en prioritetsventil (20) og et styreapparat (26). Prioritetsventilen 20 har et hus (44), der indeholder en indstrømningsport (46), der er forbundet med kilden, en prioritetsstrømodstrømningsport (48), en hjælpestrømodstrømningsport (50) samt en pilotport (52). En forbelastende fjeder (58) presser prioritetsventilens spole imod en prioritetsstilling, hvori hele strømmen fra indstrømningsporten (46) dirigeres til prioritetsporten (48). Prioritetsventilen omfatter en pilotstrømledning (62), hvorigennem en pilotfluidumstrøm ledes via en åbning (O_3) frem til pilotporten. Trykket opstrøms i forhold til pilotstrømsåbningen (O_3) påvirker prioritetsventilspolen i retning modsat fjederen (58), medens trykket nedstrøms i forhold til pilotstrømsåbningen (O_3) påvirker ventilspolen sammen med fjederen (58). Styreapparatet (26) har et belastningsaffølgingshulrum (68), som står i forbindelse med en belast-

ningsaffølingsport (56), samt en neutral udstrømningsåbning (O_1), som, når styreapparatet befinder sig i neutral stilling, forbinder belastningsaffølingshulrummet (68) med en returport (40) for at muliggøre, at en pilotfluidumstrøm fra prioritetsventilens (20) pilotport (52) kan strømme igennem styreapparatet (26) og frem til et reservoir (42). Ved påvirkning væk fra den neutrale stilling begrænser styreapparatet i væsentlig grad strømmen igennem den neutrale udstrømningsåbning (O_1) frem til reservoiret (42), før en hovedstrømsstyreåbning (O_5) åbner. Som et resultat heraf vokser trykket ved nedstrømssiden af pilotstrømsstyreåbningen (O_3) i prioritetsventilen (20) i betydelig grad, før hovedstrømsstyreåbningen (O_5) åbner, hvorved fjederen (58) assisteres til hurtigt at presse prioritetsventilspolen ind i dens prioritetsstilling. Når hovedstrømsstyreåbningen (O_5) er åben, er belastningsaffølingshulrummet (58) i styreapparatet (26) forbundet med nedstrømssiden af hovedstrømsstyreåbningen (O_3), så at trykkene hen over prioritetsventilen varierer med trykvariationer hen over hovedstrømsstyreåbningen (O_5) i overensstemmelse med operatørens krav og styrebelastningen. Herved forsynes styremotoren (25) også med fluidum i overensstemmelse hermed.

1111-82

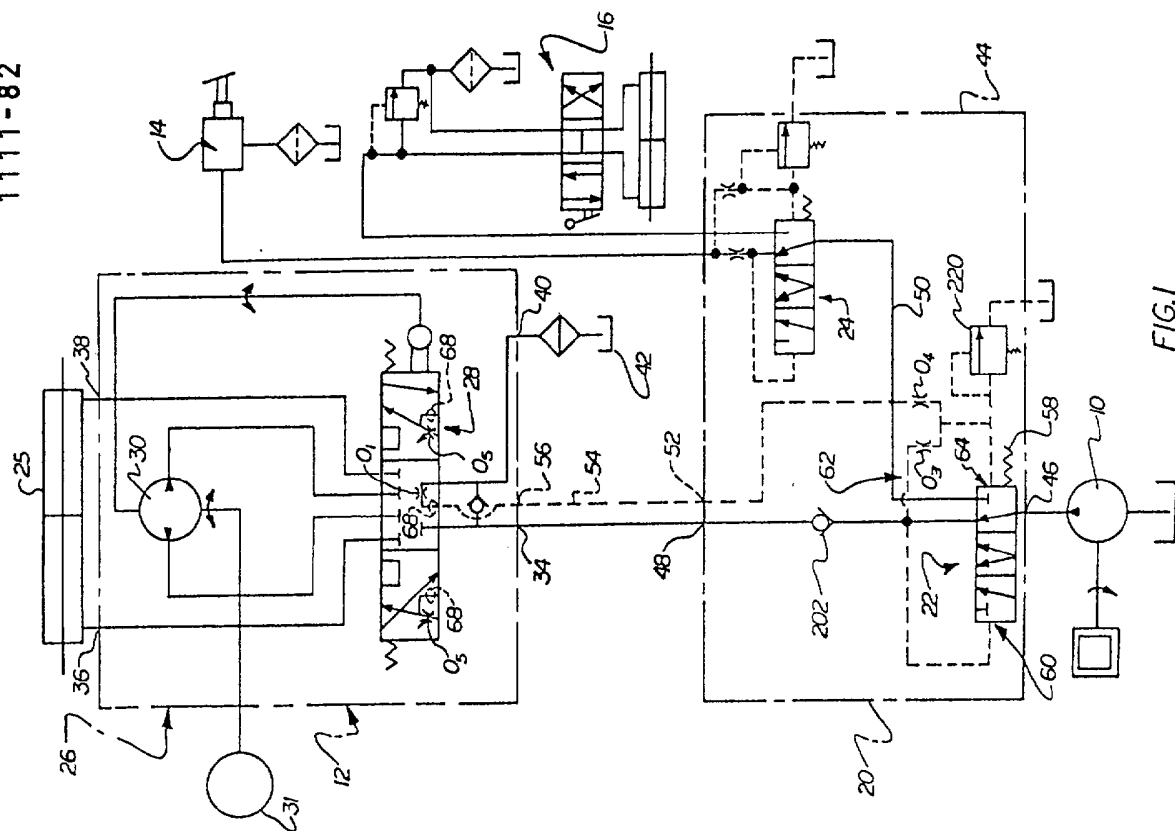


FIG. 1