F 15 B
B 62 D
Indleveret: 28 okt 1983 Ans.nr.: 4964/83
Løbedag: 28 okt 1983
Alm. tilgængelig: 30 apr 1984
Prioritet: 29 okt 1982 US 437633
*TRW INC.; Cleveland, US.
Opfinder: Jim L. *Rau; US, Ronald L. *LaHue; US.
Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

Belastningsfølsomt hydrostatisk styreapparat til et køretøj

SAMMENDRAG

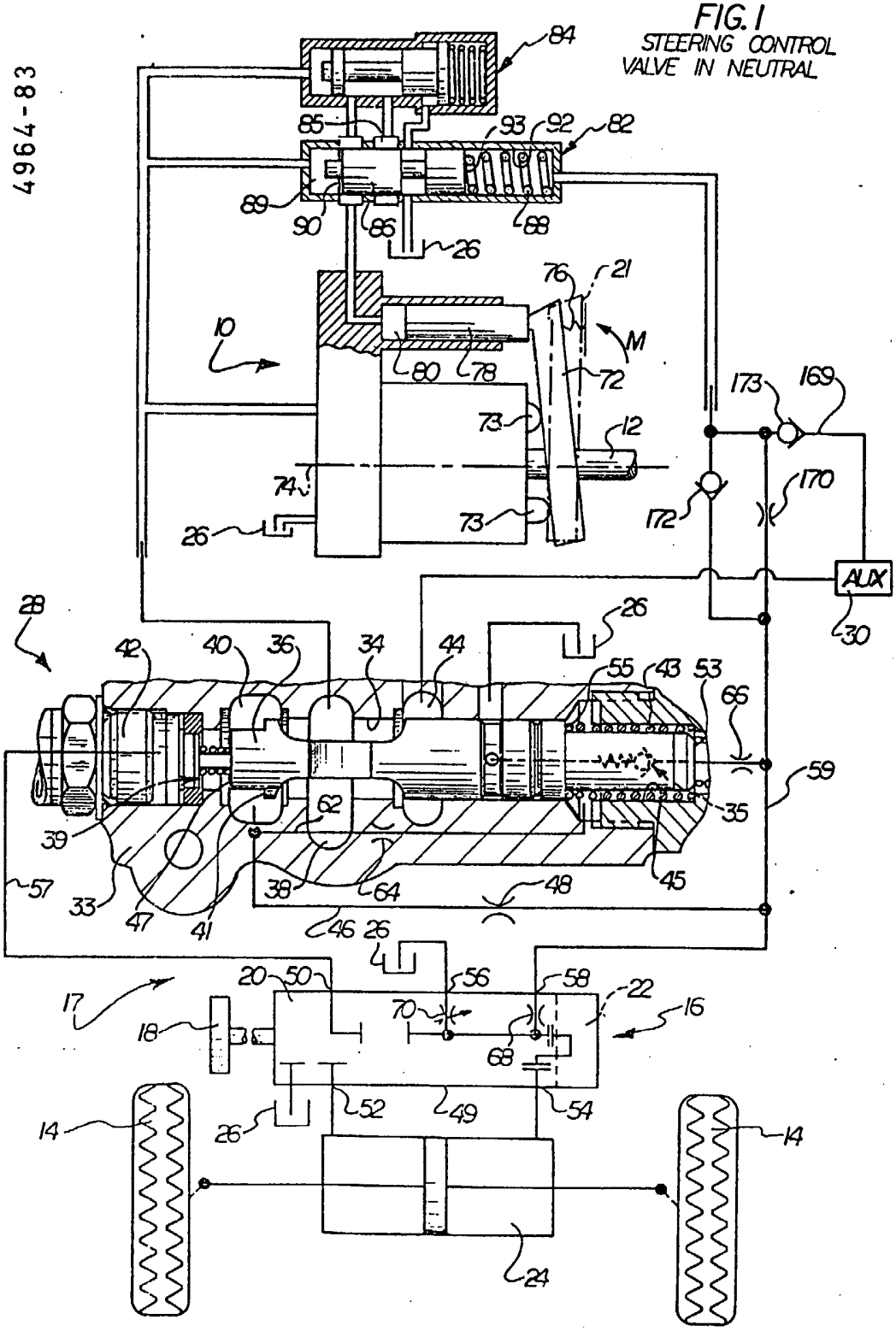
4964-83

Et hydrostatisk, belastningsfølsomt køretøjsstyreanlæg er indrettet til at anvende en fluidumstrøm fra en kilde (10) til ved hjælp af et hydrostatisk styreapparat (16) at iværksætte styring af et køretøj. Styreapparatet omfatter en måleenhed (22) og en styreventil (20), der som følge af en styrepåvirkning bevæges væk fra en neutral position til en arbejdstilstand, i hvilken den (i) etablerer en hovedsstrømsstyreåbning, som dirigerer fluidum fra kilden (10) til måleenheden (22), og (ii) dirigerer afmålt fluidum til en styremotor (24). En fluidumaktiveringsindretning er indrettet til at styre strømmen af fluidum fra kilden (10) til det hydrostatiske styreapparat (16). Et pilotfluidumkredsløb er indrettet til at dirigere en pilotfluidumstrøm til styreapparatet, og som udnyttes til at styre fluidumaktiveringsindretningens funktion. I styreapparatet (16) dirigerer styreventilen (20) pilotfluidumet til et reservoir (26), når der ikke foregår nogen styring af køretøjet. Anlægget er indrettet til at indtage en stand-by-tilstand, i hvilken den mængde af pilotfluidum,

som dirigeres til styreapparatet (16), er stor nok til, at den kan anvendes til at tilfredsstille et interval af små styremanøvrekrav. Under tilvejebringelsen af pilotstrømmen udvikler anlægget hydrauliske forbelastningskræfter, som påvirker fluidumaktiveringsindretningens (36, 82) komponenter. Disse hydrauliske forbelastningskræfter hjælper anlægget med at reagere over for høje styremanøvrekrav, så at mængden af fluidum, der er til rådighed for den effektive styring, hurtigt øges, så at anlægget reagerer yderst hurtigt.

4964-83

FIG. 1
STEERING CONTROL
VALVE IN NEUTRAL



2a