

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningsskrift nr. 118562

Int. Cl. B 61 f 5/00 Kl. 20d-4

Patentsøknad nr. 153.535 Inngitt 5.VI 1964

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 12.I 1970

Prioritet begjært fra: 6.VI-63, 5.V-64

Rhodesia og Nyasaland, nr. 319/63, 172/64

Pneuways Development Company (Private) Limited,
Savoy House, Inez Terrace, Salisbury, Sør-Rhodesia, Sør-Afrika.

Oppfinner: Thomas Alfred Johnson, 66, Marshall Street,
Johannesburg, Sør-Afrika.

Fullmektig: A/S Bergen Patentkontor Patentingeniør Thor Ringvold.

Anordning for mekanisk sammenkobling av boggier for kjøretøyer.

Den foreliggende oppfinnelse vedrører en anordning for mekanisk sammenkobling av boggier for kjøretøyer, hvor boggiene er dreibare om sine respektive svingeakser og hver av dem bærer et eller flere par lastbærende hjul, og hvor to naboboggier er koblet sammen over to leddarmer som er anbragt stort sett horisontalt mellom dette par av boggier, og som hver er svingbart forbundet ved sine motsatte ender respektivt til to tilsvarende men diagonalt motsattliggende festepunkter på de respektive boggier.-

Med en anordning av ovennevnte art er det tatt sikte på å skaffe en forbindelse mellom et par slike boggier, slik at hjulene hos en boggi stort sett nøyaktig følger hjulsporene fra motsvarende hjul hos en forankjørende boggi, hvorved styringen lettes og slitasje og påkjenninger på dekkene og hjulene vesentlig minskes.-

I flere av de kjente forslag for anordninger av ovennevnte

utførelse er boggiforbindelsene utformet slik at de enten kan ha varierende lengde eller at deres festepunkter kan varieres, slik at man derved kan kompensere for de bøyningsskrefter som oppstår.-

Med den foreliggende oppfinnelse tar man sikte på en anordning hvor man kan unngå at det oppstår bøyningsskrefter i leddarmene ved ganske enkelt å foreta en bruksriktig plassering av leddarmenes festepunkter. Det tas videre sikte på å kunne foreta en dreining av de sammenkoblede boggier over en langt større dreievinkel enn det er mulig ved de kjente forslag til anordning av ovennevnte art, slik at kjøretøyene kan passere gjennom kurver med meget mindre kurvediameter enn hittil, for eksempel ned til en radius på 30 meter.-

Anordningen ifølge oppfinnelsen er kjennetegnet ved at hver leddarm er stiv og har konstant lengde, og at festepunktene er anbragt således i forhold til boggienes svingeakser at hver leddarm er tangent til to like sirkler som er trukket gjennom festepunktene og om svingeaksene for de respektive boggier når dette par av boggier er på linje med hverandre med rotasjonsplanene for deres lastbærende hjul parallelle med hverandre.-

Ytterligere utførelsesformer og fordeler ved oppfinnelsen fremgår av de medfølgende patentkrav og den etterfølgende beskrivelse under henvisning til den medfølgende, delvis skjematiske tegning, hvor:

Fig. 1 og 2 viser ovenfra på henholdsvis en bueformet og en rett skinnebane reciproke styreleddarmsystemer eller koblinger mellom to boggier i en vogn og en slik koblingsanordning mellom en av disse boggier og en nærliggende boggi på en etterfølgende vogn.-

Fig. 3 viser anordningen ifølge fig. 2 fra siden.-

I fig. 1-3 vises to boggier 1 og 2 av identisk konstruksjon med fire hjul på to aksler med forholdsvis kort base, hvilke boggier ved hjelp av dreiebord 3 og 4 er forbundet med en felles vogn eller et chassis 5.-

De to boggier 1 og 2 er leddforbundet med hverandre ved hjelp av to like leddarmer 6 og 7, hvor to ender ved hjelp av kuleleddkoblinger eller liknende ved 6a, 6b og 7a, 7b er festet ved de mot hverandre vendte ender hos boggiene. Leddarmene krysser hverandre uten å forstyrre hverandres relative bevegelser. Disse bevegelser opptrer ved styring av boggiene i slike tilfeller som vises i fig. 1.-

I fig. 1 illustreres de to boggienes reciproke eller like store motsatte styrebevegelser, som frembringes ved hjelp av leddarmene 6 og 7, i forhold til det felles chassisets 5 tangentielle stilling (vist med strekede linjer) med hensyn til vognens buete beve-

gelsesbane. Dersom det felles chassiset antas å være fjernet, så at de to boggiene har trekkforbindelse med hverandre bare gjennom leddarmene, kan boggiene betraktes som av hinannen uavhengige hjulforsynte vogner, for eksempel som en styrbar traktor med slepevogn.-

Når de tverrgående boggiakslene x, x er parallelle, se fig. 7, strekker de innbyrdes kryssende koblingsleddarmene 6 og 7 mellom boggiene mellom leddforbindelsespunktene 6a, 6b, 7a, 7b seg i retninger som er tangentielle med de respektive sirkler y, y som disse punkter ligger på. Punktene ligger i hjørnene av en firkant. Punktene 6a er ført ut mot punktene 7b og omvendt fra et tverrgående plan gjennom dreiningsaksen for den respektive boggi, og punktene 6b er ført ut mot punktene 7a og omvendt, hvorved denne forskyvning eller avstand er omvendt proporsjonal til avstanden mellom boggienes svingeakser og således vanligvis enten omvendt proporsjonalt med lengden av en to-boggivogn eller avstanden mellom nær hverandre liggende boggier hos to sammenkoblede vogner.-

De reciproke styrebevegelser hos boggiene eller vognene som oppnås med de forskjellige anordninger som beskrevet foran, er uavhengig av den flate som transportanlegget løper på, det vil si uavhengig av hvorvidt denne flate er en vanlig landevei eller dannes av skinner eller liknende, og også uavhengig av hvorvidt styringen av den ledende boggi eller vogn oppnås ved hjelp av en intern mekanisme (slik som for eksempel hos vanlige landeveisvogner) eller ved samvirkning mellom styrehjul anordnet i tilslutning til boggiens eller vognens lastbærende hjul, og sideflater hos skinner.-

P A T E N T K R A V .

Anordning for mekanisk sammenkobling av boggier for kjøretøyer, hvor boggiene er dreibare om sine respektive svingeakser og hver av dem bærer et eller flere par lastbærende hjul, og hvor to naboboggier er koblet sammen over to leddarmer som er anbragt stort sett horisontalt mellom dette par av boggier, og som hver er svingbart forbundet ved sine motsatte ender respektivt til to tilsvarende men diagonalt motsattliggende festepunkter på de respektive boggier, k a r a k t e r i s e r t v e d at hver leddarm (6, 7) er stiv og har konstant lengde, og at festepunktene (6a, 6b, 7a, 7b) er anbragt således i forhold til boggiens svingeakser at hver leddarm (6, 7) er tangent til to like sirkler (y, y) som er trukket gjennom festepunktene og om svingeaksene for de respektive boggier

118562

4

når dette par av boggier er på linje med hverandre med rotasjonsplanene for deres lastbærende hjul parallelle med hverandre.-

Anførte publikasjoner:

Tysk patent nr. 767.266, 828.046, 962.671

Tysk utl. skrift nr. 1.022.915

U.S. patent nr. 2.057.930, 2.908.233, 2.921.539, 2.936.720, 2.956.715
3.043.601

118562

