

NORGE



STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

Utlegningskrift nr. 118528

Int. Cl. B 62 d 53/00 Kl. 63c-3/05

Patentsøknad nr. 150.529 Inngitt 22.X 1963

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningskrift utgitt 5.I 1970

Prioritet begjært fra: 25.X-62 Sverige,
nr. 11.438/62

Lihnell Vagn Aktiebolag,
Braås, Sverige.

Oppfinner: Heinrich August Schlicker,
Braås, Sverige.

Fullmektig: Ingeniør Bjarne Kringstad.

Kobling til en fortrinnsvis med drevne hjul forsynte
tilhengervogn.

Oppfinnelsens gjenstand vedrører en kobling for tilhengervogn som er slik innrettet at den kobles til en traktor og fortrinnsvis forsynt med drevne hjul, og anordnet med tre svingningsledd som krysser hverandre, hvor svingningsakslen for et av leddene er parallelt med traktorens bakaksel, en annen er plassert i trekkretningen, og en tredje er plassert i loddrett plan, idet det ledd, som har den i trekkretningen plasserte akse, er utformet som et ringlager, bestående av en ytre ring og en inndre ring, av hvilke ring den ene er forsynt med listeformede fremspring, som griper glidbart inn i minst et spor i den annen ring, hvorhos ringlageret er således utformet, at en kraftoverføring kan føres derigjennem. Den ene ring er forsynt med på ringen stivt fastgjorte, diamentralt anbragte, like lange fremadrettede armer, hvis fra ringen bortvendende ender er dreibart fast-

gjort, til det med traktorens bakaksel parallelle svingledds svingningsaksel, mens den andre ring er forsynt med på ringen stivt fastgjorte, diamentralt anbragte, like lange, bakoverrettede armer, hvis fra ringen vendte ender, er dreibart forbundet med to fra tilhenger-vognens dragbom utragende armer, som er plassert den ene over den andre.

Det har ved de kjente utførelsesformer for sådanne trekkoblinger vært vanskelig å utforme den således, at de tillater maksimal bevegelse i alle retninger og samtidig tillater overføring av drivkraft fra et bakoverrettet kraftuttak på traktoren til tilhengervognens hjul, samt gir tilhengervognen en stabil gang uten slingringer i sideretningen.

Oppfinnelsens formål er å anwise en kobling, som gir tilhengervognen en stabil kjøring uten slingringer i sideretningen, og ved hvilken kraftoverføringen til tilhengervognens drivhjul ikke påvirker vognens stabilitet ved kjøring i kurver.

Koblingen ifølge oppfinnelsen kjennetegnes ved, at av dragbommens armer er den nedre lenger enn den øvre, slik at det med i loddrett plan anbragte svingningsakse forsynte ledd og ringlager kommer til å ha en liten heldning i forhold til en normal til veibanen.

Denne heldning av den i et loddrett plan anbragte svingningsakse har en lignende virkning som en tilsvarende heldning av svingningsaksen av automobilers forhjul, d.v.s. at tilhengervognen bibringes en tilbøyelighet til å bevege seg i samme retning som traktoren.

Det har vist seg fordelaktig, at denne heldning ligger mellom 2° og 10° i forhold til den nevnte normal, hvorved tilhengervognen får den ønskede slingrefrie gang. Det har også vist seg fordelaktig, at ringlgerets armer er så lange, at et på traktorens kraftuttak anbragt kardangledds svingningssentrum kommer i hovedsaken til å ligge på svingningsaksen for det i loddrett plan beliggende ledd, slik at kraftuttaksakselen ikke utsettes for noen böyningspåvirkninger ved passasje gjennom kurver.

Oppfinnelsen forklares nærmere på tegningen, hvor fig. 1 viser et sidebillede av en utførelsesform i henhold til oppfinnelsen, anbragt på en tilhengervogn med drevne hjul.

Fig. 2 viser koblingen sett forfra, fig. 3 viser et radiell snitt gjennom dennes ringlager.

En hjultraktor 1 er under sin bakaksel forsynt med to koaksiale leddtapper 2, en på hver side av differentialhuset. På disse ledd-

tapper 2 er der svingbart fastgjort to 1 vesentlige bakoverrettede armer 3. De bakerste ender av armene 3 er stivt fastgjort til en ring 4 på diametralt motsatte steder, idet der på begge sider av hver arm 3 er anbragt skråstivere 5,6.

En annen ring 8 er dreibart anbragt omkring ringen 4 og har et innvendig spor 9 med et tverrsnitt, som passer til et på ringen 4 anbragt fremspring.

Ringene 4 og 8 danner derfor et ringlager 16, som har en sentral åpning 14 for traktorens kraftuttak 15. Ringen 8 har to bakoverrettede armer 17, 18, fortrinnsvis like lange, som i deres frie ender har koaksiale huller 19 for koblingsboltene 20.

En tilhengervogn 21 er i sin forreste ende av sin dragbom 22 forsynt med to fremadrettede armer 23 og 24, den ene anbragt like over den andre, hvilke armer 23 og 24 i deres frie ender har koaksiale huller for koblingsboltene 20. De frie ender av armene 23 og 24 er således beliggende, at de kan anbringes hvilende mot de frie ender av armene 17 og 18 og kobles sammen med disse ved hjelp av koblingsboltene 20.

Den nedre arm 24 er lengere enn den øvre 23, således at koblingsboltene 20 og ringlageret 16 etter sammenkoblingen vil helle mot kjøreretningen, med fordel omkring $2-10^{\circ}$ avvikelse fra normal til veibanen.

Herved kan tilhengervognens styrbarhet og stabilitet i kjøreretningen avpasses på fordelaktig måte.

Når koblingen anvendes til en tilhengervogn med drevne hjul, forsynes traktorens kraftuttak med et kardangledd 25, hvis svingningsentrum bør ligge i det vesentlige i den tenkte forlengelse av koblingsboltene 20.

118528

4

P a t e n t k r a v.

1. Kobling til en fortrinnsvis med drivhjul forsynte tilhengervogn, forsynt med tre hinannen kryssende svingledd, hvorav svingningsaksen for et av svingleddene er parallell med traktorens bakaksel, en annen er anbragt i trekkretningen, og en tredje er anbragt i loddrett plan, idet det ledd, en som har den i trekkretningen anbragte akse, er utformet som et ringlager, bestående av en ytre ring og en inndre ring, av hvilke ringer den ene er forsynt med listeformet fremspring, som glidende griper inn i minst et spor i den andre ring, hvorhos ringlageret er således utformet, at en kraftoverføring kan føres derigjennem, og den ene ring er forsynt med på ringen stivt fastgjorte, diamentralt anbragte, like lange, fremadrettede armer, hvis fra ringen bortvendte ender er dreibart fastgjort til den med traktorens bakaksel parallelle svingledds svingningsaksel, mens den andre ring er forsynt med på ringen stivt fastgjorte, diamentralt anbragte like lange bakoverrettede armer, hvis fra ringen vendte ender er dreibart forbundet med to fra tilhengervognens dragbom utgående armer, som er anbragt den ene over den andre, kjennetegnet ved, at av dragbommens (22) armer (23 og 24) er den nedre (24) lengre enn den øvre (23), slik at den i loddrett plan anbragte svingningsakse forsynte ledd (19) og ringlageret (16) kommer til å ha en liten heldning i forhold til en normal til vegbanen.
2. Kobling ifølge krav 1, kjennetegnet ved, at den nevnte heldning ligger mellem 2° og 10° .
3. Kobling ifølge krav 1, kjennetegnet ved, at ringlagerets (16) armer (3 og 17, 18) er så lange, at et på traktorens kraftuttak (15) anbragte kardangledds (25) svingningssentrum hovedsakelig kommer til å ligge i svingningsaksen for det i loddrett plan liggende ledd (19).

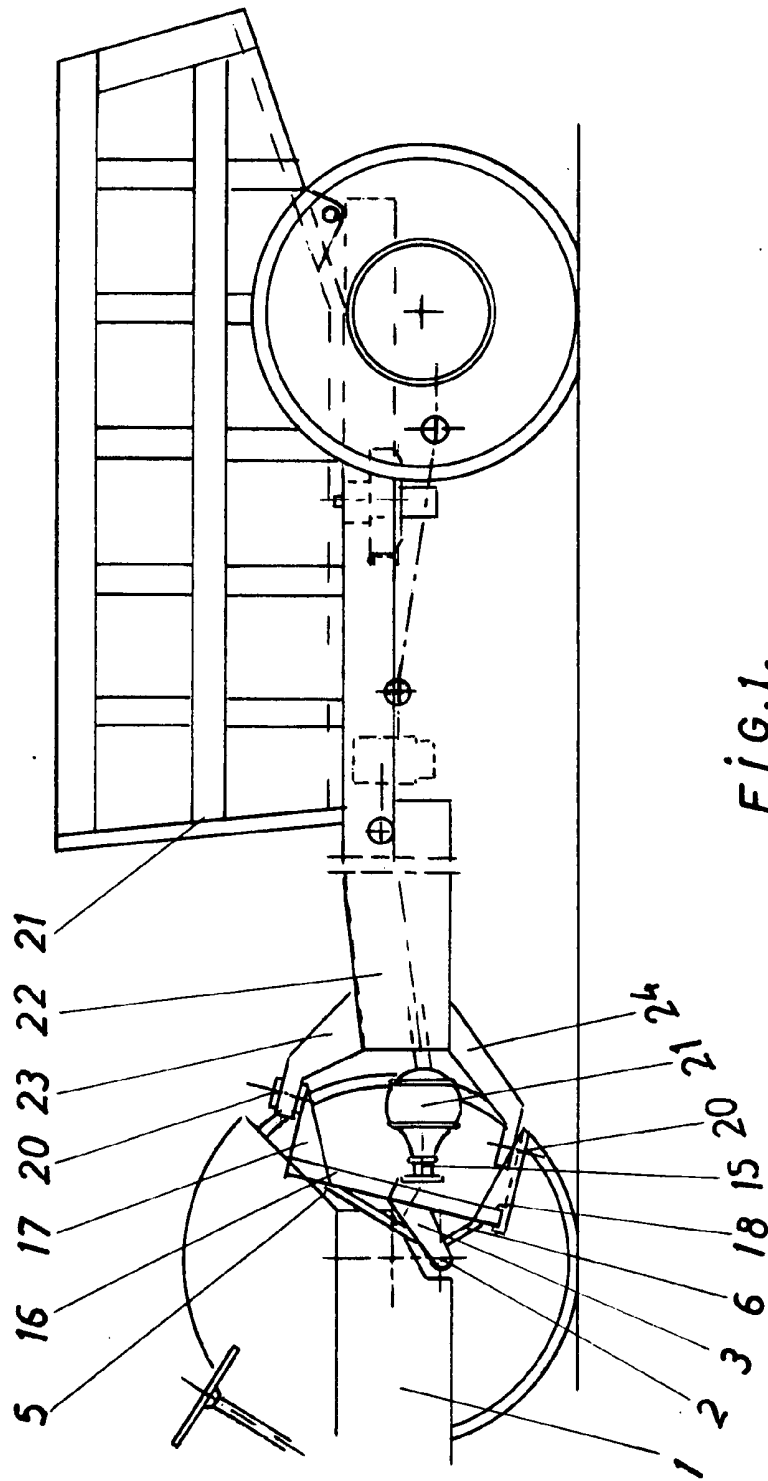
Anførte publikasjoner:

Norsk patent nr. 95.632

Fransk patent nr. 928.808, 1.010.545

U.S. Patent nr. 1.785.124, 2.343.019, 3.035.654

118528



118528

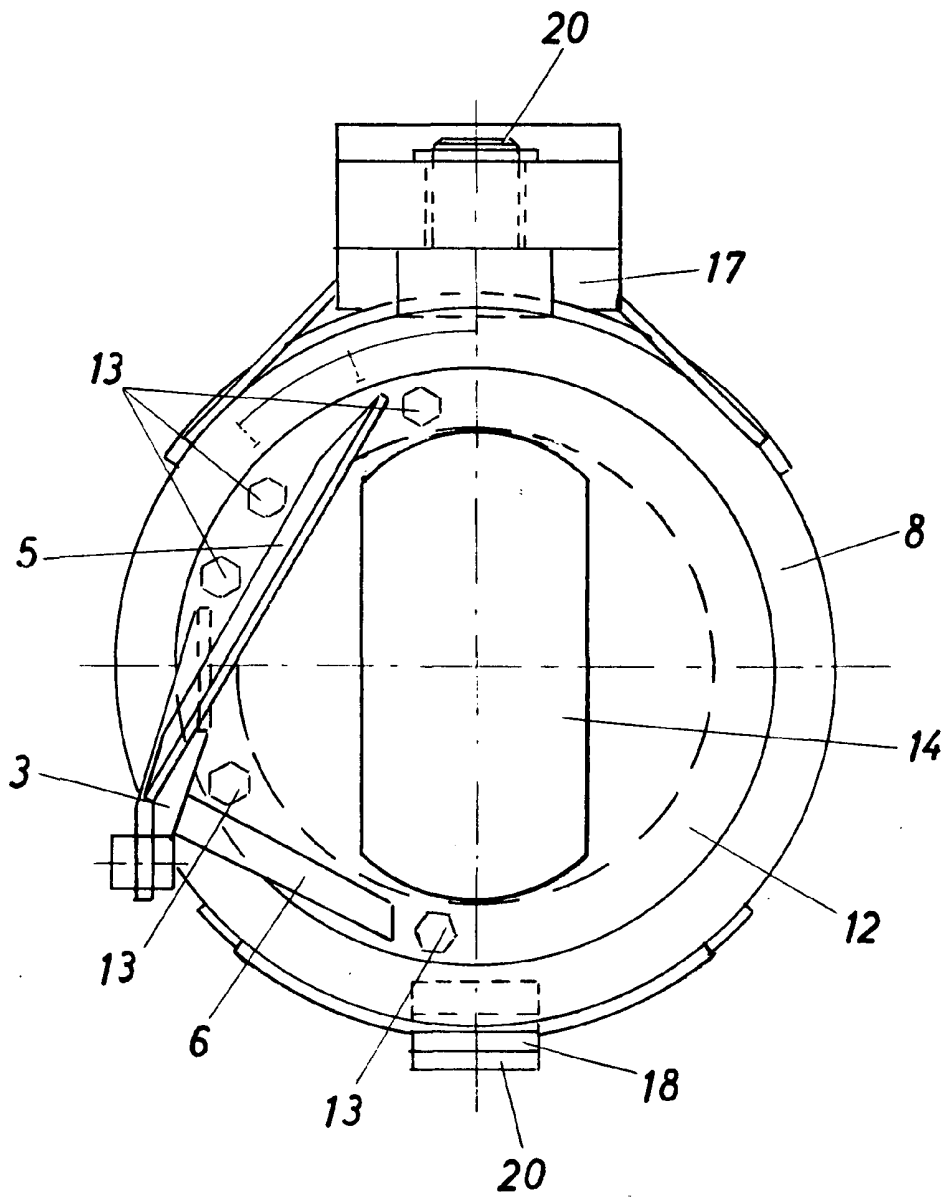


FIG. 2.

118528

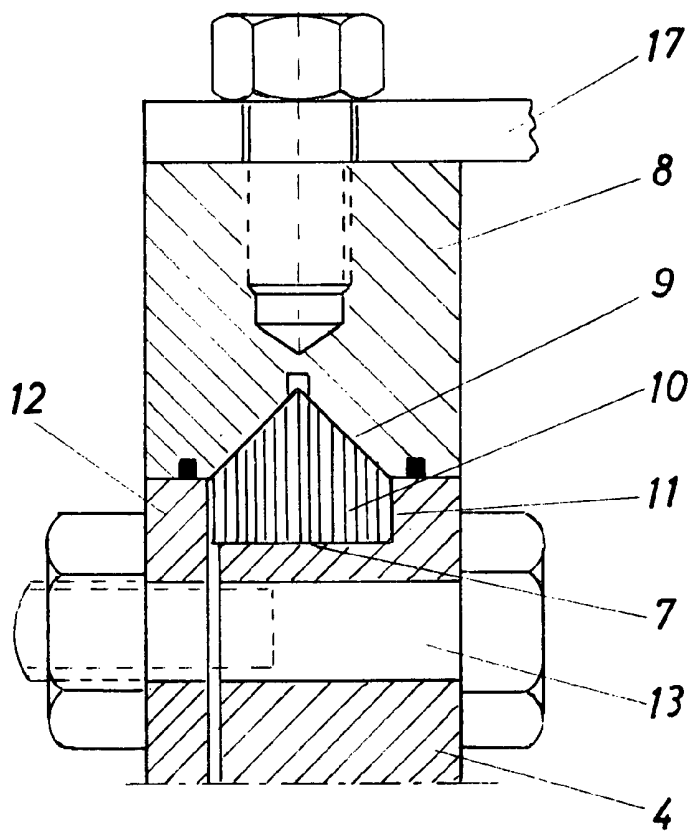


FIG. 3.