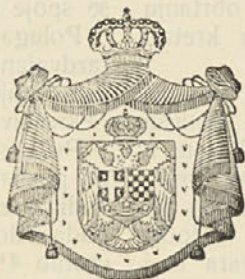


UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 63 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1 Marta 1925

PATENTNI SPIS BR. 2563

Société Anonyme Ara, Pariz.

Poboljšanja kod automobilskih traktora.

Prijava od 3 januara 1923.

Važi od 1 decembra 1923.

Pravo prvenstva od 12 januara 1922 (Francuska).

Pravac traktora sa gusenicama uopšte se postiže dajući razne brzine gusenicama, prema strani gde se one nalaze, pod tim uslovima obrtanje motora vrši se oko osovine koja leži sa strane gusenice kojima je data najmanja brzina. Pravac traktora sa točkovima može se u ostalom obezbediti istim sredstvima.

Uopšte traktori ove vrste imaju prenosni mehanizam privezan uz motor posredstvom glavne spojnice i koji prenosi kretanje sistemu za nošenje posredstvom diferencijalnog sistema ili dve bočne spojnice koje se obrću sa relativno sporom brzinom.

Promene pravca dobiju se kod uređenja koja imaju diferencijal, kočenjem na transmission vratilu pri izlazu iz diferencijala; kod uređenja koja imaju tri spojnice pomoću kočenja odvojenih od bočnih spojnica spregnutih sa kočnicama jednog ili drugog točka ili gusenicom kombinovani posao sa spojnicama i bočnim kočnicama postiže se uopšte pomoću spleta poluga čije je regulisanje teško. Potrebno je zaista radi osiguravanja radi da kočenje ne nastupi pre isključivanja. Izvesni konstruktori u opšte su upotrebljavali odvojene dve kutije prenosnih mehanizama, od kojih je svaka pokretana jednom spojnicom. Ove se dve spojnice mogu rukovati odvojeno ili istovremeno. U tom slučaju pravac se dobija određujući kočnicu jedne gusenice ili tačka u odnosu na drugi, ili kretajući pomenu tu gusenicu ili točak u obrnutom smislu prema drugom.

Kod svih traktora ove poznate vrste, izvođenje simultanog mehanizma za menjanje ho-

da, kutije prenosnih mehanizama i spojnice, bilo u istom smislu bilo u obrnutom smislu, iziskuje transmisije i poluzna krila, teško regulisanje i čija složenost škodi radu i jačini traktora.

S druge strane sistemi kočnica namešteni na svakom vratilu-prijemniku, primaju odvojen pogon; da bi ostvario istovremen pogon potrebne su još druge poluge što još komplikuje mehanizam na račun pravilnosti rada.

Predmet je ovom pronalasku izvođenje prostog uređenja koje omogućava, kod traktora naznačene vrste, istovremeni pogon kutija za prenos kretanja kao i istovremeni ili odvojeni pogon spojnice i kočnica.

Ovo se uređenje odlikuje u suštini time, što se ista uređenja upotrebljavaju za isključivanje i istovremena ili odvojena kočenja pomenu tih organa, budući da se kočenje dobiva baš samim isključivanjem.

Prikućeni opis pokazuje kao primer oblik izvođenja ovih usavršenja.

Sl. 1, je horizontalan izgled delom u preseku, celine spojnog mehanizma, promene brzine i traktorovog pravca.

Sl. 2, je šematički profil.

Sl. 3, je ravan odgovarajuća sl. 1.

Vratilo u svojstvu svrdla 1 nosi na sebi na svom kraju utvrđeni kotur 2 koji povlači kotur 3, koji je slobodan na vratilu 4; kotur 3 povlači točak 3¹ istog prečnika posredstvom kotura 5, budući da je točak 3¹ slobodan na vratilu 4¹. Oba kotura 3 i 3¹ obrću se dakle u suprotnom pravcu sa istom ugaonom brzinom.

Oba ova kotura iskovan su tako da svaki

predstavlja frikcionu koničnu površinu, na koju će se smestiti spojnice kupa 6 za kotur 3, i 6¹ za kotur 3¹, ovi konusi 6 i 6¹ su jedan prema drugom solidarni u obrtanju vratila 4 i 4¹ i mogu se po njima kretati na poznati način.

Na kupi 6 ostavlja se cilindričan prostor koji omogućava montiranje drugog konusa 7 obuhvaćenog svojom velikom podlogom u 6 i prikovan na njemu; šta više jedan konus 7¹ zakovan je na cilindričnom prostoru 6¹. Svaki od konusa 7 i 7¹ može doći u dodir sa koničnom površinom, koja odgovara 8 i 8¹, stalna, tako da osigurava kočenje vratila 4 i 4¹. Opruge 9 i 9¹ teže da uvek dovedu celinu u položaj spajanja.

Prenos svake celine 6—7 i 6¹—7¹ dobija sa vilicama 10 odnosno 10¹, koje su zajedničke za poluge 11 i 11¹ koje su pokretne polugama 12 i 12¹.

Nožica 13 omogućava istovremeno odvajanje nogom i u tom cilju izaziva obrtanje vratila 14 koje nosi dva prsta 15 i 15¹, od kojih svaka ulazi u rupice 16 poluge 12 i 12¹ tako da zauzima kad su odvojeni položaj predstavljen sl. 1.

S druge strane poluga 16 omogućava odvajanje rukom i zatvaranje pri položaju konusa 6—7 i 6¹—7¹ pomoću zaustavljača na na ozupčanom sektoru 17. Poluga 16 pokreće vratilo 18 koje ima dva klina 19 i 19¹, koji ulaze u otvore 20. Poluga 12 i 12¹ tako da zauzimaju prilikom spajanja položaj prikazan sl. 1.

Najzad zamajac 21, koji se može obrtiti oko svojo osovine, ima dva kraka 22 i 22¹ od kojih je svaki snabdeven sa po jednim klinom 23 i 23¹ koji ulaze u otvore 24 i 24¹ poluga 12 i 12¹. Poluga 25 istovremeno pokreće oba dvojna kretna točka za promenu brzina.

Rad uređenja onda je ovakav:

Pošto su organi u položaju spajanja pokazanom u nacrtu, to se promena brzine vrši polugom 25 istovremeno za obe gusenice.

U slučaju gde traktor treba da učini okret u smislu strelice (f), dovoljno je dati zamajcu obrtanje u tom smislu; klin 23¹ se krene u otvoru 24¹ i ne krenuv polugu 12¹ dok klin udarajući u dno rupe 24 izaziva vučenje na poluzi 12 i prema tome odvajanje od vratila 4 uvećanom rotacijom zamajca 21, konus dolazi u dodir sa nekretnom površinom 8, što izaziva kočenje pomenutog vratila 4.

Tako isto je moguće zaustaviti šeniju ili usporiti njen hod, takom da se izazove obrtanje traktora označenim načinom; s druge strane dejstvo opruga 9 i 9¹ stalno teži da dovode organe u položaj predstavljen na slici, tako da traktor uzme pravolinijski pravac čim se ostavi zamajac 21.

Pritisak nogom na pedalji 13 izaziva istovremeno otkopčavanje vratila 4 i 4¹, jači pritisak izaziva kočenje vratila 4 i 4¹ ponova se spoje čim se ostavi pedalja 13.

Poluga 16 omogućava tako isto spajanje i razdvajanje istovremena vratila 4 i 4¹; ali zaustavljanje ove poluge na delu 17 omogućava ekretnost u položaju.

Poluga 23 se premešta u trokratu rešetku 28 poznatim načinom i njeno kretanje rukovodi prema zauzetom prostoru promenom hoda bilo samo za vratilo 4 bilo samo za vratilo 4¹, bilo istovremeno za oba vratila. Dakle moguće je dobiti ovim postupkom za oba vratila jednake ugaone brzine u suprotnom smislu što je potrebni i dovoljni uslov za obrtanje traktora u mestu oko vertikale koja prolazi kroz njegov težišni centar, budući da je tako prostor brisan šanijama ili točkovima najmanji.

Pošto se traktori takođe mogu upotrebiti za mehanizme nepokretnih aparata, vratilo 4 se može na primer produžiti da bi omogućilo rad čekrka 29 posredstvom kukaste spojnice 30 pokretanog polugom 26. Šta više vratilo 4¹ može pokretati vitao 27 koji se može upotrebiti za rad kod nekretnih aparata. Promena brzine ili toka, odvajanje i kočenje dobivaju se jasno je istim sredstvima.

Patentni zahtevi:

1. Poboljšanja koja se odnose na automobilske traktore, kod kojih se pravac dobija davanjem raznih brzina organima za povlačenje naznačen time, što se ista uređenja upotrebljavaju za izazivanje odvajanja i kočenja istovremenih ili odvojenih pomenutih organa, pošto se kočenje dobija pojačavanjem kretanja za odvajanje.

2. Oblik izvođenja poboljšanja po zahtevu 1, naznačen time, što se spajanje i kočenje svakog vratila izvodi frikcionim konusom za dva omotača, koji su istovetni u rotaciji na ovom vratilu i koji sa jedne strane mogu doći bilo u dodir sa slobodnim motorskim koturom, s druge strane za nekretnim dobošem, bilo da se održavaju između kotura i pomenutog doboša.

3. Oblik izvođenja poboljšanja po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se pomeranje frikcionih konusa vrši vučenjem po transmisioj poluzi, budući da se ovo vučenje može izvršiti bilo istovremeno za sve konuse posredstvom klinova na jednom vratilu koje se može ugaono pomerati bilo odvojeno pomoću klinova zajedničkih za krake koji su utvrđeni na osovinu pokretanoj pomoću zamajca za pravac, pošto svaki od ovih klinova ulazi u otvorene poluge.

Fig.1.

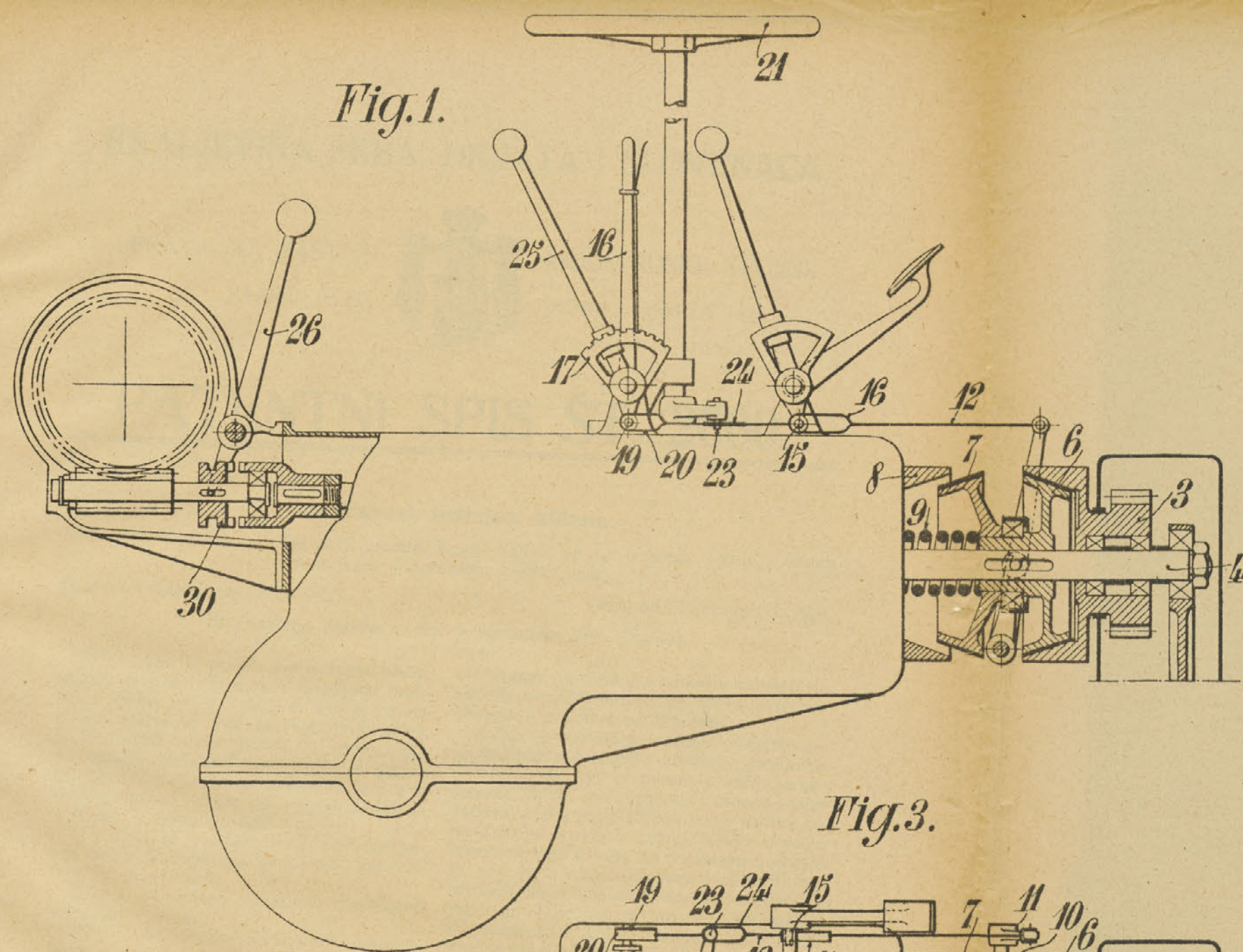


Fig.3.

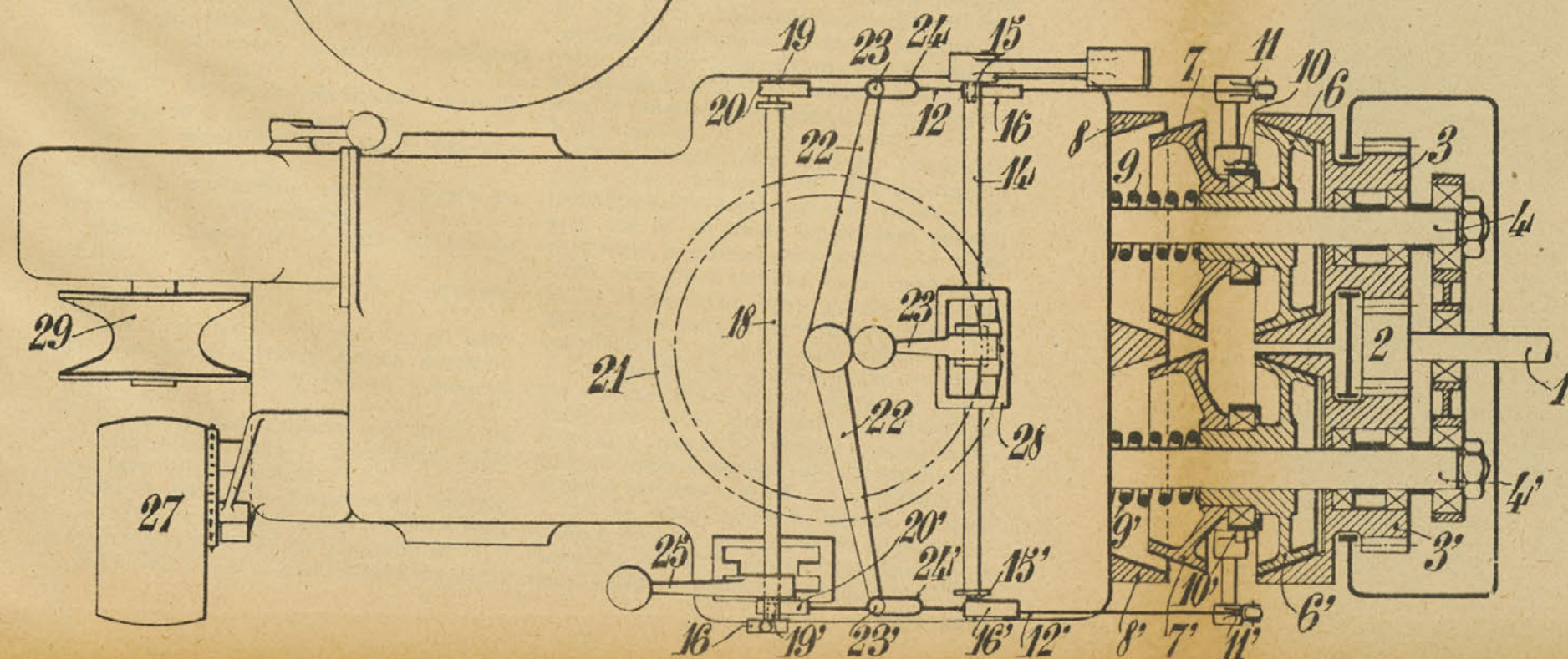


Fig.2.

