

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 63 (4)

IZDAN 1 MAJA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14810

Fichtel & Sachs Aktiengesellschaft, Schweinfurt, Nemačka.

Glavčina za slobodni hod sa unutrašnjim kočenjem koja se stavlja u pogon pomoću jednog motora, ugrađenog na pogonskom točku.

Prijava od 19 februara 1938.

Važi od 1 oktobra 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 19 februara 1937 (Nemačka).

Predmet pronalaska je jedna glavčina za slobodni hod sa kočenjem u nazad, koja se stavlja u pogon pomoću kakvog na pogonskom motoru ugrađenog motora, čiji u nazad dejstvujući momenat se prenaša pomoću jednog pruživo udešenog člana neposredno na okvir. Pored toga treba da služi poluga kočive glavčine za slobodni hod, koja tvori i otpor za kočenje, ujedno kao prijemni organ elastično prihvaćenog, u natrag dejstvjućeg pokretnog momenta motora. Ne gledajući ni na pojednostavljenje gradnje, koje se time postigne i zgodno prostorno riješenje, takav uređaj pruža još i tu dalnju prednost, da se u slučaju potrebe izvođenja stražnjeg točka, ima riješavati mnogo manje spajackih dijelova, nego li kod poznatih konstrukcija. Za ugroženje čvrstoće terećenog dijela okvira ili poluge uslijed dvostrukog, akoprem suprotne dejstvjućeg terećenja, nema pogibelji, jer momenti, izazvani motorom, manji su kod svih poznatih uobičajenih motornih vozila od onih momenata, koji nastaju prigodom kočenja. Sem toga takvim sjeđinjenjem prištedi se i na težini.

Pronalazak se sastoji u tome, da je pruživo udešeni član, koji prenaša u natrag dejstvjući pokretni momenat od motora ili njegovog kućišta na okvir, sjeđinjen sa jednim nepokretno učvršćenim dijelom kočnice, dočim se svi ostali momenti, koje preuzima taj dio kočnice, prenašaju pomoću udomaćenog kočničkog kraka na jednu cijev okvira, pored

čega se još u danim slučajevima mogu upotrebiti za tu svrhu i druga sigurnosna sretstva, koja mogu prihvaćati primjerice na kraju rašlja vozila.

Kod takvog udešavanja može biti predviđene pored pruživog prihvata pokretnih momenata još i prigušivanje pomoću dalnjih snaga, n. r. mogu se uvrstiti sretstva, koja prigušuju titranje trenjem, odbijanjem ili pomoću drugih kakvih otpora.

Nacrt prikazuje više primjera izvođenja novog udešenja glavčine pogonskog točka za slobodni hod i kočenje i napravu za prigušivanje. Fig. 1 je horizontalni presjek ose glavčine za slobodni hod i kočenje zajedno sa na njoj smještenim, relativno pokretnim kućištem pogonskog motora, koji je ugrađen u točku vozila. Fig. 2 prikazuje unutrašnje lice poklopa pogonskog kućišta ipresjek jednog ležajnog konusa i osovine točka. Fig. 3 je spoljašnje lice učvrstljive poluge za dijelove, koji treba da se osiguraju protiv iskretanja iz svog položaja naprama rašljama okvira i glavčini. Fig. 4 je pogled i odozgo i djelomični presjek zahvata te poluge se učvrstljivim dijelovima. Fig. 5 prikazuje pogled odozgo na jedan sličan oblik izvođenja, gde je udešena poluga ujedno kao naprava za pritezanje lanca. Fig. 6 prikazuje šemu uređaja za pruživi prihvati u natrag dejstvjućih momenata te odgovara približno fig. 2. Fig. 7 do 9 prikazuju šemu pomoćnih sretstava sa karakterom progresivnog prigušivanja, ko-

ja se mogu upotrebiti u vezi sa opružjem.

Presjek osovine iz fig. 1 prikazuje jednu poznatu konstrukciju glavčine za slobodni hod sa kočnicom, kod koje je smješteno na osovini 11 točka jedno pogonsko tijelo 12, koje nosi točak 13 za lanac za poganjanje pomoću nožnice. Kopča slobodnog hoda sastoji se od mufa 14, koji je učvrstljiv na poganjaču, dočim je obrazovana kočnica od čaurastog tijela 15, koje se može razapeti pomoću premakljivog opiračkog čunja 16 i čvrst smještenog opiračkog tijela 17. Sa zadnje navedenim tijelom 17 nepokretno je spojena kočačka čaura 15. Taj uređaj smješten je u kutiji 18 glavčine, koja se može pokretati na dijelovima 12 i 17 pomoću kugličnih ležaja.

Na kutiji 18 glavčine smješten je čvrsto protiv relativnog premicanja zdelasti nosač 19, u čiji spoljašnji rub se umetnu u otvore 20 šipke točka. Na kutiji 18 glavčine smješten je dalje ukočeno župčanik 21, koji tvori zajedno sa drugim župčanicima i kopčama naizmjenični pogon, koji je ovdje samo djelomično prikazan a pomoću kojeg se prenaša pogon od motora, koji ovdje nije prikazan, na kutiju 18 glavčine a time i na pogonski točak. Taj naizmjenični pogon ugrađen je u pogonskom kućištu 22, koje je čvrsto spojeno sa motorom a pokretno na kutiji glavčine.

Kod takvog udešenja treba da se prenaša u natrag dejstvujući momenat pogona od motornog bloka na okvir vozila. U tu svrhu produžuje se od zvonastog tijela 25, koje je učvršćeno ukočeno na ležajnom i opiračkom tijelu 17, jedan krak 26 u kućište pogona, gdje je poduprt napram obim stranama kretanja oprugama 27 (fig. 1 i 2). Na taj način prenašaju se vibracije motornog bloka i u natrag dejstvujući momenat pogona preko dijelova 27, 26 i 25 na tijelo 17, koje je sa svoje strane nepokretno sa okvirom.

Spoj ležajnog čunja sa okvirom uspostavlja se na prikazanom obliku izvođenja pomoću istaknutih čepova 28, koje strše iz ležajnog čunja 17 na izvan a na koje je natakuta zvonasto tijelo 25 pomoću procjepa 29 i učvršćene na ležajnom čunju pomoću matice 30, dočim se vrši osiguranje nepokretnosti ležajnog čunja na okviru vozila pomoću istih istika 28, koji prolaze procjep stražnjeg dijela 34 rašlja te zahvaćaju u jedan procjep krak 31, koji prenaša pokretni momenat dalje. Poluga 31 pritegnuta je pomoću matice 32 zajedno sa ostalim dijelovima na osovini 11; njezin slobodni kraj obuhvaća zahvatom 33 jednu cijev okvira R.

Ovaj način pričvršćenja pruža u svakom pogledu prednosti. Kod takvog smještenja poluga 31 treba ne samo da prenaša momenat kočenja prigodom gaženja u natrag, već i u natrag dejstvujući momenat pogona na okvir R vozila. Iz prostornih razloga često nije moguće, da se smjesti ta poluga neposredno na ležajnom konusu unutar stražnjih rašlja. S toga se predviđa nov način smještenja, da se stavi poluga izvan stražnjih rašlja te se uzmu u tu svrhu snažni čepovi 28, koji prolaze svim dijelovima, koji treba da se spoje sa ležajnim čunjem. Kod takvog smještenja vrlo je jednostavno izvađenje stražnjeg točka, jer se može nakon odriješenja osovinske matice i skinuća poluge 31 osovina jednostavno izvući iz krajnog procjepa rašlja.

Ovakav spoj pomoću čepova može biti udešen i na različiti drugi način, n. pr. mogu biti predviđeni umjesto uzdužnog procjepa na glavi poluge 31 shodne rupe za istike 28 i osovinu 11, kako prikazuju fig. 3 i 4. Dalje može služiti za bolje osiguranje zvona 25 na ležajnom čunju 17 udomačena osovinska matica 30 pored jedne sigurnosne pločice, a sem toga, može biti privrteno zvono pomoću vijaka 35 na ležajnom čunju, kako je to naznačeno na fig. 2 crtkastom linijom.

Fig. 5 prikazuje produženje glave poluge 31 za upotrebu tog dijela za natezanje lanca.

Fig. 6 prikazuje šematski smještenje motora napram glavčini i pruživom uređaju iz fig. 2.

Fig. 7 do 9 prikazuju upotrebu jedne pomoćne naprave sa progresivnim karakterom prigušivanja za podupiranje oružja. Fig. 7 prikazuje uređaj za trvenje između pružive smještene poluge 26 i kućišta 22 pogona. Ovdje je predviđen sem obične opruga 27 na kraju poluge stremen 40, koji dejstvuje na jednu plohu za trvenje. Fig. 8 prikazuje pruživo smještenje u vezi sa jednim vazdušnim odbijačem, no umjesto ovog može se upotrebiti i kakav odbijač sa tekućinom i prostorom za izjednačivanje. Fig. 9 prikazuje jednu sličnu napravu kao fig. 7, kod koje se jedno tijelo 43 za trvenje, smješteno na bočnoj plohi poluge 26 i pruživo poduprte, prislanja na kakvom sniženom mjestu, n. pr. na stijenu pogonskog kućišta 22 to se prigodom izmahivanja poluge giblje duž iste.

Pronalazak se ne ograničuje na prikazane i opisane pojedinosti. Tim više, mogu se upotrebiti svakakve promjene u različitom smislu. Tako na primjer može se uspostaviti spoj između ležajnog čunja i prenosačkog kraka kakvim drugim

sretstvima. Dalje, ugradenje motora izvodljivo je i u vezi sa kakvom drugom glavčinom za kočnicu slobodnog hoda.

Patentni zahtjevi:

1.) Glavčina za slobodni hod sa unutrašnjim kočenjem, koja se stavlja u pogon pomoću jednog motora, ugrađenog na pogonskom točku a kod koje se u natrag djelujući pokretni momenat motora prenaša pomoću jednog pruživo člana na okvir, naznačena time, da pruživi član (22) se nalazi između motora i jednog čvrsto stojećeg dijela 17 kočnice slobodnog hoda, koji dio (17) prenaša u natrag djelujući momenat kočenja preko spajalnih članova (28, 31) na okvir (R. fig. 1 i 2).

2.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod sa kočnicom po zahtjevu 1, naznačena time, da se prenašaju svi pokretni momenti od jednog čvrsto stojećeg tijela pomoću na istom učvršćene poluge (31) na okvir (R. fig. 1).

3.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod sa kočnicom po zahtjevu 1 i 2, naznačena time, da zahvaća čvrsto stojeći dio (17) glavčine čepovima (28) kroz procjep na kraju stražnjih rašlja (34) i otpornu (31) polugu, koja prenaša pokretne momente na okvir (R) vozila (fig. 1).

4.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod sa kočnicom po zahtjevu 1, naznačena time, da su smješteni pruživi članovi (25, 26), koji preuzimaju u natrag djelujući pokretni momenat motora, u unutrašnjosti kućišta (22) motora i pogona (fig. 2).

5.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod sa kočnicom po zahtjevima 1 i 4, naznačena time, da su članovi (25, 26), koji pruživo primaju u natrag djelujući momenat motora, pruživo (27,

27) poduprti napram obim pravcima kretanja (fig. 2).

6.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod kočnicom po zahtjevima 1 do 3, naznačena jednim nosačkim tijelom (25) u vidu zvona, koje je spojeno pomoću čepova (28) sa ležajnim konusom (17), od kojeg tijela (25) strši jedna pruživo poduprta poluga (26) u kućište (22) motora i pogona (fig. 1 i 2).

7.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod sa kočnicom po zahtjevima 1 do 3, naznačena time, da je udešena poluga (31) za prenašanje ujedno i kao sprava za natezanje lanca (fig. 5).

8.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod sa kočnicom po zahtjevu 1, naznačena time, da se prenaša u natrag djelujući pokretni momenat motora na okvir (R) vozila sem pomoću opružja (27, fig. 6) u znatnijoj mjeri pomoću otpora, kao trenjem, (40, 41, fig. 7) odbijanjem (42, fig. 8) ili sl.

9.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod sa kočnicom po zahtjevima 1 i 8, naznačena mehaničkim uređajem (40, 41) za prigušivanje trvenjem, koji djeluje na isti način kao opružje (27, fig. 7).

10.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod sa kočnicom po zahtjevima 1 i 8, naznačena odbijačem (42) sa plinovitim ili tekućim medijem, koji djeluje jednako kao opružje (27, fig. 8).

11.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod sa kočnicom po zahtjevima 1 i 8 do 10, naznačena time, da je dejstvo uređaja (22, 43) za prigušivanje progresivno (fig. 9).

12.) Motorom pogonjena glavčina za slobodni hod sa kočnicom po zahtjevima 1 i 8 do 11, naznačena time, da prihvaćaju pomoćne naprave (40—43) za prigušivanje na isti član (26) za prenašanje (fig. 6—9).

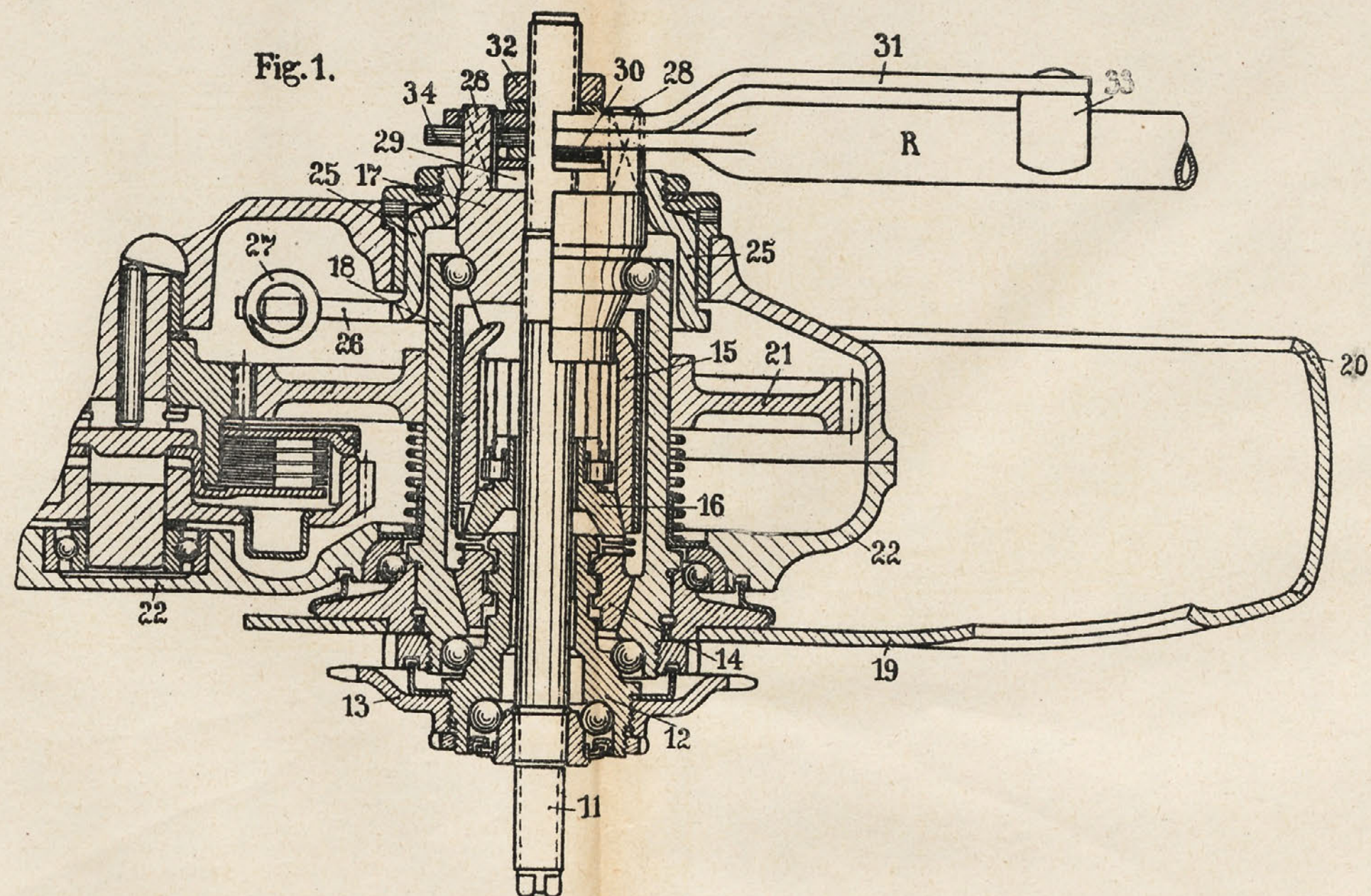


Fig. 2.

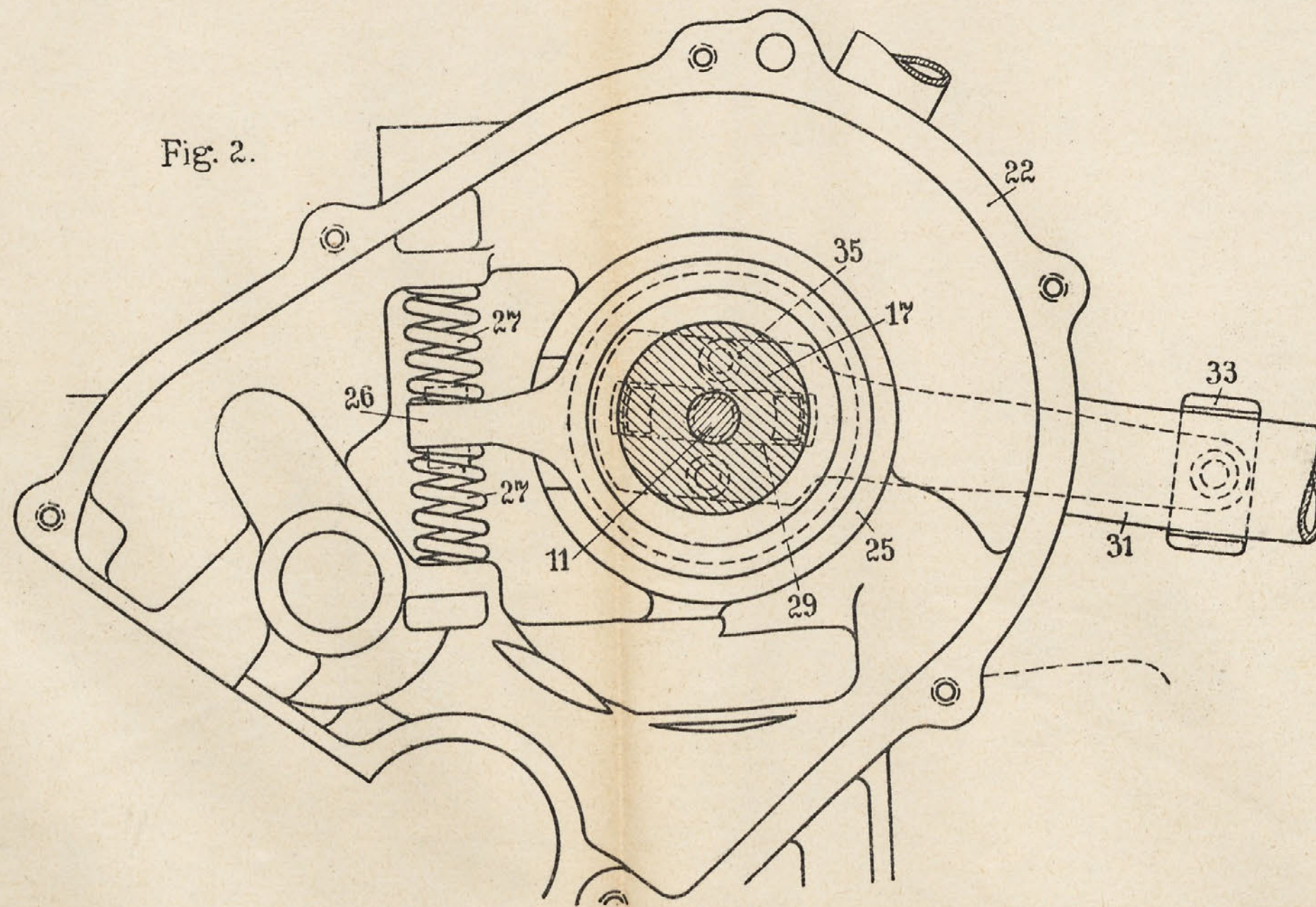


Fig. 3.

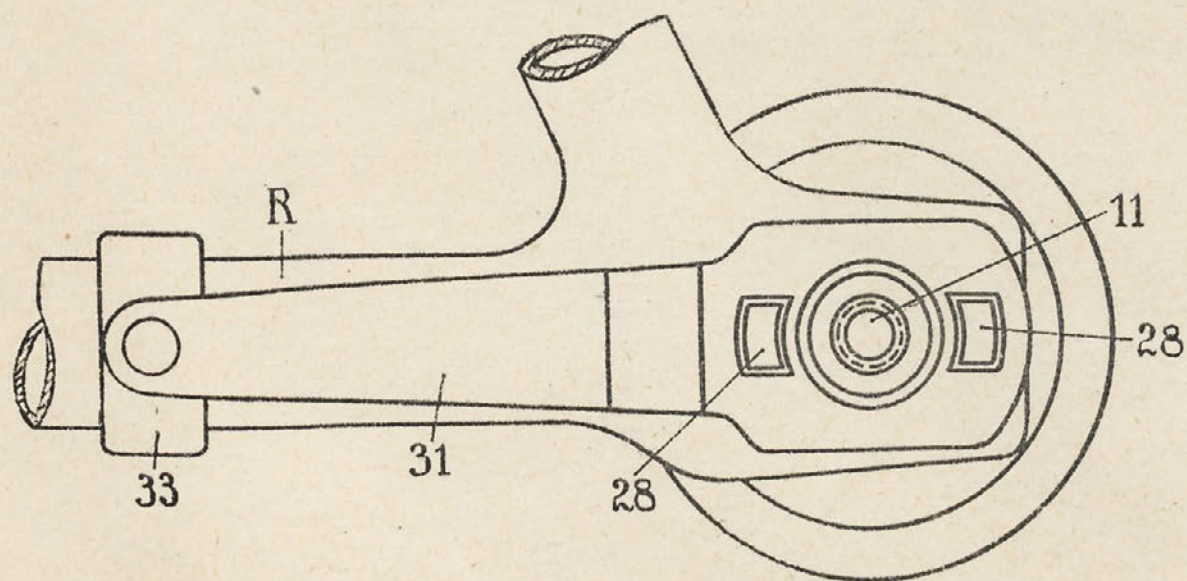


Fig. 4.

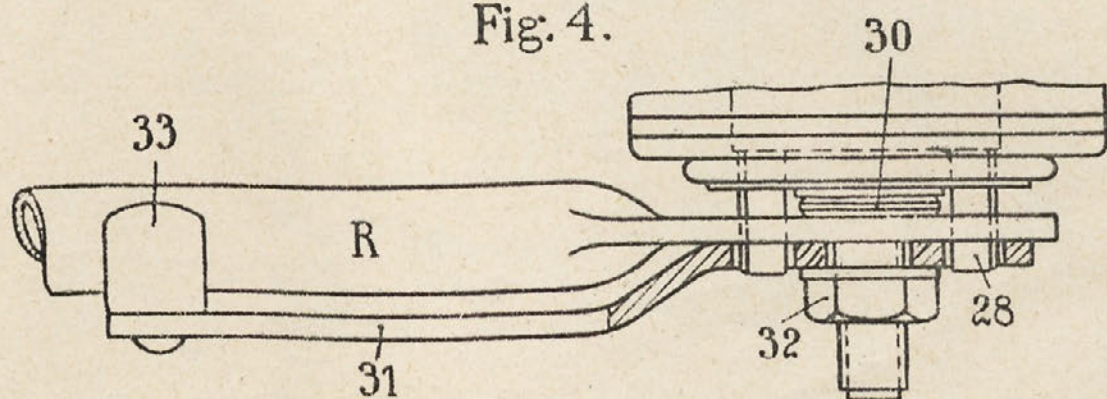


Fig. 5.

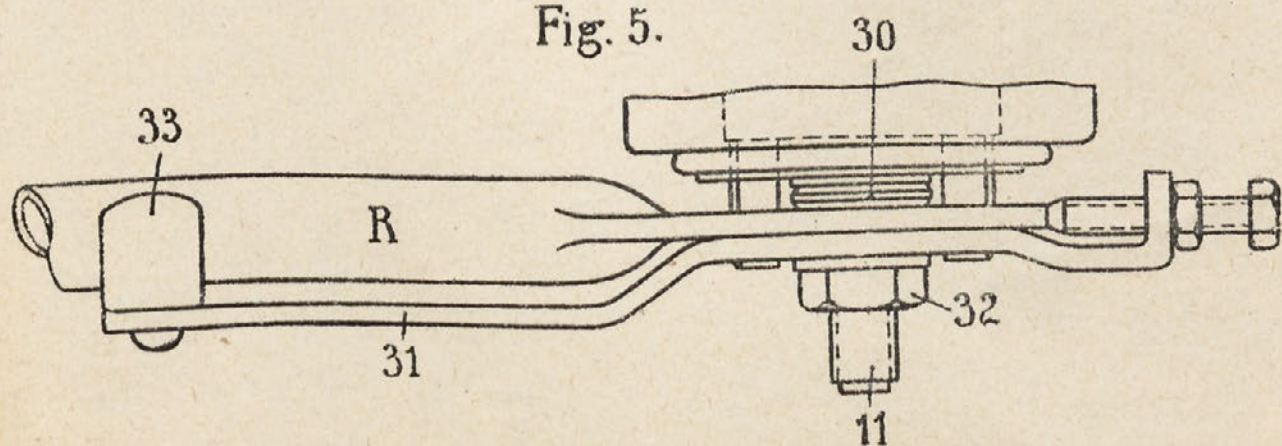


Fig. 6.

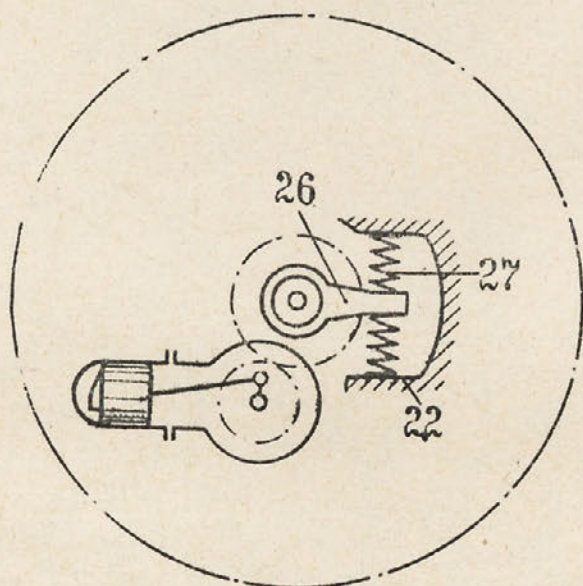


Fig. 7.

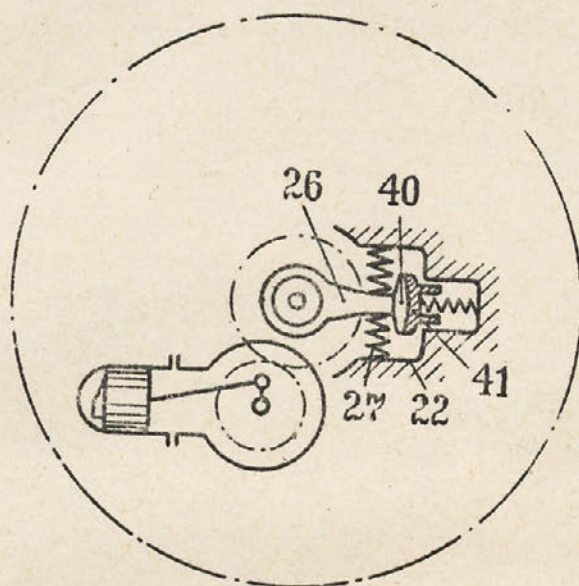


Fig. 8.

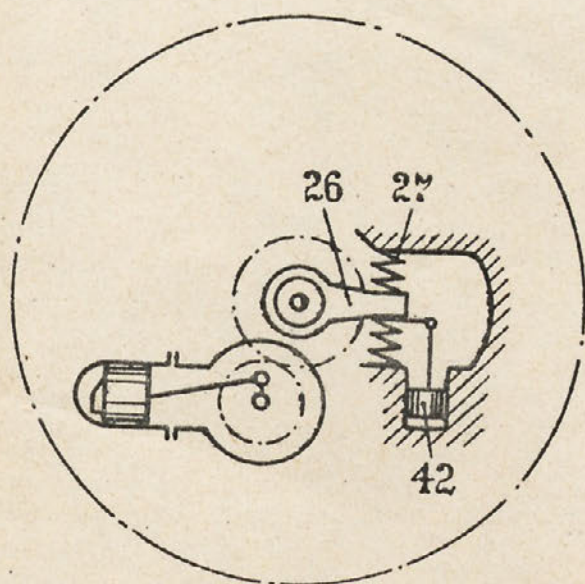


Fig. 9.

