

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 63 (3)

IZDAN 1 FEBRUARA 1939.

PATENTNI SPIS BR. 14641

Auto Union Aktiengesellschaft, Chemnitz i. Sa., Nemačka.

Uredaj za upravljanje motornih vozila sa upravljanjem više točkova.

Prijava od 15 februara 1937.

Važi od 1 avgusta 1938.

Naznačeno pravo prvenstva od 14 februara 1936 (Nemačka)

Pronalazak se odnosi na uredaj za upravljanje motornih vozila sa upravljanjem više točkova, kod kojih se poluge za upravljanje za pojedine grupe točkova po izboru mogu skinuti i pritvrditi.

Kod poznatih uredaja za upravljanje, koji dopuštaju preobraćanje od upravljanja sa dva točka na upravljanje sa četiri točka, predviđena su računata kvačila na vratilu za upravljanje, koja se po izboru mogu uvući u pritvrđeni ili pokretan suprotan naglavak. Preobraćanje može se u ovom slučaju izvesti samo pri maloj brzini vožnje i samo tada, ako su svi točkovi stavljeni na vožnju jednim pravcem. Pri prebacivanju upravljanja mora vozač najpre osetiti, da li računata zupci stoje ispravno na pravom putu, ali ne i po neravnom zemljištu; ali i ovde u slučaju prebacivanja postoji opasnost, da je sigurnost sprovesti na pravom putu, ali ne i neravnom zemljištu; ali i ovde u slučaju prebacivanja postoji opasnost, da je sigurnost upravljanja otklonjena na dužem putu.

Ovi nedostaci otklonjeni su pronalaskom pomoću naprave za prethodno biranje upravljanja za pojedine ili sve grupe točkova, koja je nezavisna od mesta i vremena i upravljanja. Vozač ima na taj način mogućnost, da kola postavi na upravljanje sa dva točka ili sa četiri točka, prema tome kakvo je zemljište, i to bez obzira na brzinu vožnje i položaj točkova. Prebacivanje se pri tom vrši potpuno automatski; u ovom slučaju prebacivanje upravljanja ne iziskuje više nikakvu na-

ročitu pažnju vozioca kola. Prebacivanje se može preduzeti na svakom putu, dakle naročito i po zemljištu koje nema puta, i za najkraće vreme. Ovde kola ne mogu ostati bez upravljanja ni pod kojim okolnostima, tako da se prebacivanjem ne utiče štetno na sigurnost upravljanja.

Korisno izvođenje pronalaska sastoji se u tome, što se upravljačke poluge pojedinih grupa točkova mogu pomoću jednog naizmjeničnog kvačila međusobno pritvrditi sprezanjem ili se pritvrđuju prema okviru, čije uključne poluge imaju jedan član koji je popustljiv u oba pravca. Uključne poluge mogu se ovim pri prethodnom biranju staviti pod pritisak u onom pravcu, u kome treba da se izvrši ubacivanje menjačkog kvačila. Čim su dati uslovi ubacivanja, otpusti se menjačko kvačilo pošto se otpusti popustljiv član, a da nije potreban nikakav pokret vozioca. Prethodno biranje pojedinih položaja kvačila vrši se po pronalasku ručnom polugom i to najbolje sa sedišta vozioca, koje ima napravu za pritvrđivanje. Prostim prebacivanjem ručne poluge u jedan ili drugi pravac osigurava se željeni način upravljanja.

Dalja obeležja pronalaska iz nacrtu i opisa.

Predmet pronalaska je bliže pokazan na nacrtu u primeni na jedna kola za obično zemljište sa pogonom na četiri točka.

Sl. 1 pokazuje izgled sa strane voznog postolja, delimično u preseku.

Sl. 2 pokazuje izgled odozgo.
Sl. 3 pokazuje presek po liniji III—III iz sl. 2 u uvećanoj razmeri.

Sl. 4 pokazuje izgled naprave za uključivanje perspektivno predstavljeno.

Prednji točkovi c_1 , c_2 i zadnji točkovi c_3 , c_4 pokreću se preko poprečnih vratila na zglob m_1 , m_2 i m_3 , m_4 diferencijalnim zupčanicom utvrđenim na okviru a_1 , a_2 . Vratila m_1 , m_2 i m_3 , m_4 spojena su ukrasnim zglobovima m_i sa diferencijalnim zupčanicima i dvostrukim zglobovima m_a sa vratilima pogonskih točkova koja leže u nosačima c_a osovinskih krakova.

Prednji točkovi c_1 , c_2 i zadnji točkovi c_3 , c_4 mogu se pojedinačno voditi oko obrtnih čepova, čije ose idu uvek što je moguće bliže kroz podnožnu tačku točkova, da bi se smanjila potrebna mogućnost upravljanja. Upravljanje se vrši podeonim polugama t_1 , t_2 i t_3 , t_4 , koje su s jedne strane vezane na zglob za polugu t_a nosača c_a osovinskih krakova i s druge strane za upravljačke poluge s_2 , s_4 , koje leže pomoću čepova r na poprečnim nosačima n_2 , n_3 okvira. Upravljačke poluge s_2 , s_4 imaju ugaone krake s_1 , s_3 , koji su jedan prema drugom suprotno upravljeni, i spregnuti su upravljačkim kretačima q_1 , q_2 , q_3 koje u ove zahvataju tako, da je desni udar prednjih točkova c_1 , c_2 (kao što pokazuje sl. 2) spregnut u dvoje od jednog isto tako velikog levog udara zadnjih točkova c_3 , c_4 . Pri tome je prednja kretača q_1 preko upravljačkog mehanizma O pomoću usporavajuće poluge p pomerena u uzdužnom pravcu kola. Srednje kretače q_2 , q_3 stoje u vezi sa međupolugama u_1 , u_2 , koje leže na poprečnom vratilu (v) koje je postavljeno između uzdužnih nosača a_1 , a_2 okvira. Poprečno vratilo snabdeveno je menjačkim kvačilom, pomoću koga se upravljačke poluge zadnjih točkova po izboru mogu spregnuti i pritvrditi. U toj svrhi desna međupoluga u_2 raspoređena je aksialno pomerljivo na poprečnom vratilu v i ima kandžaste vence w_2 , w_3 , koji mogu zahvatiti ili suprotne kandže naglavka x koji je uklinjen na vratilu v ili suprotne kandže naglavka y utvrđenog na nosaču a_1 okvira, prema tome, da li se želi upravljanje sa četiri točka ili sa dva točka. Pomeranje poluge u_2 vrši se pomoću poluge za uključivanje koja zahvata u vodiljni zljeb w_1 iste i kojom se rukuje sa mesta vozioca.

Uključna poluga sastoji se iz uključne viljuške k , koja je utvrđena na vratilu (i) koje leži u nosačima i_1 , i_2 . Vratilo (i) spojeno je sa pogonom h , na čijem je obr-

nom čepu zglobno vezan dvostruki zaustavljač 1. Zaustavljač 1 može po izboru zahvatati odmorišta 1_1 , 1_2 potpornog ležišta i . Na čepu h_2 zaustavljača 1 zahvata poprečna poluga g_1 , g_2 , koja je izvedena popustljivo u oba pravca. Deo poluge g_1 snabdeven je čaurom d_1 , u kojoj se uzdužno pomera klip d_2 spojen sa delom poluge g_2 . Klip i čaura zatvoreni su jedan prema drugom umetnutim oprugama f_1 , f_2 . Poprečna poluga g_1 , g_2 spojena je sa uzdužnom polugom e preko ugaone poluge e_1 koja obrtno leži na okviru a_3 . Uzdužna poluga e spojena je sa ručnom polugom j preko pogone poluge e_2 koja leži u delu okvira a_4 . Na ručici poluge j pritvrđen je zaustavljač b , koji upravlja štapom b_1 . Štap b_1 zahvata u odmorišta z_1 , z_2 dela okvira a_4 . U nacrtanom položaju uključeno je upravljanje sa četiri točka. Kandže w_2 naglavka w_1 zahvataju u suprotne kandže talasastog naglavka x . Ručna poluga j stoji napred i utvrđena je na odmorištu z_1 . Ako treba da se prebaci na upravljanje sa dva točka, onda se pritisne zaustavljač b , štap b_1 izvuče iz odmorišta z_1 i ručna poluga j prebaci u nazad, dok štap b_1 ne dođe u odmorište z_2 . Za vreme ovog kretanja poluge se uzdužna poluga e napred i deo poluge g_2 pod naponom opruge f_2 uvlači se u čauru d_1 . Deo poluge g_1 koji stoji pod pritiskom opruge može pri tome samo da izdigne zaustavljač 1 iz odmorišta 1_2 , dakle da otpusti vratilo i . U trenutku kada kandže w_3 nadu svoju rupu — a to je slučaj samo kod vožnje u jednom pravcu — obrće se vratilo i otpuštanjem opruge f_2 i kandžasti naglavak w_1 zahvata naglavak (y) okvira. Upravljačka poluga q_2 , q_3 zadnjih točkova ovim se pritvrđuje prema okviru. Za vreme ovog toka vratilo (i) se zatvara zaustavljačem 1 na odmorištu, tako da se namerno može otpustiti sprovedeno sprezanje na pr. pomoću drmusanja pri vožnji ili delovanjem bočnih sila. Opruga f_2 zadržava izvestan zaostali napon, da bi se sigurno sprovedo zatvaranje vratila i . Time treba naročito da se spreči, da istovremenim zahvatanjem kandžastih venaca w_2 , w_3 nastupi blokiranje upravljanja.

Popustljivi član u upravljačkoj poluzi ne mora biti izveden kao brava sa oprugom; on može biti na pr. i kao gumeni odbojnik koji je naizmenično napregnut na zatezanje i pritisak. Kako su naprava za pritvrđivanje za ručnu polugu i zatvaranje za uključnu polugu u pojedinostima izvedeni, bez značaja je za pronalazak. Obeležja pronalaska mogu se upotrebiti i za kola sa šest točkova ili sa osam točkova;

pri tome su jedna za drugom ležeće grupe točkova zgodno skupljene u jedinice za upravljanje, čije se upravljačke poluge na opisani način mogu spregnuti ili pritvrditi iznad okvira. Sam tok uključivanja ovim ne dobija nikakvu izmenu.

Patentni zahtevi:

1) Uređaj za upravljanje motornih vozila sa upravljanjem više točkova, kod kojih se upravljačka poluga za pojedine grupe točkova može po izboru skinuti ili pritvrditi, naznačen time, što ima napravu za prethodno biranje upravljanja za pojedine ili sve grupe točkova, koja može služiti nezavisno od mesta, vremena i upravljanja.

2) Uređaj po zahtevu 1, naznačen time, što se upravljačke poluge (q, s, t) pojedinih grupa točkova mogu međusobno spregnuti ili utvrditi prema okviru (a, m), čija uključna poluga ima član (g, d, f) koji je popustljiv u oba pravca.

3) Uređaj po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se prethodno biranje položaja sprežanja vrši pomoću ručne poluge (j) najbolje sa mesta vozioca, koje je snabdeveno napravom za pritvrđivanje (b, c).

4) Uređaj po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što je uključna viljuška (k) menjačkog kvačila (w, x, y) snabdevena napravom za zatvaranje (l, h), koja automatski dejstvuje u krajnjim položajima menjačkog kvačila.

5) Uređaj po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što uključna poluga (i, g, e) ima bravu sa oprugom (g, d, f), koja se ručnom polugom (j) može prethodno zategnuti u jednom ili drugom pravcu.

6) Uređaj po zahtevu 1 do 5, naznačen time, što uključna viljuška (k) menjačkog kvačila (w, x, y) leži na jednom vratilu (i), u koji zahvata uključna poluga (g, e) posredstvom zaustavljača (l) tako, da pri menjanju položaja sprežanja nastaje i menjanje položaja zatvaranja.

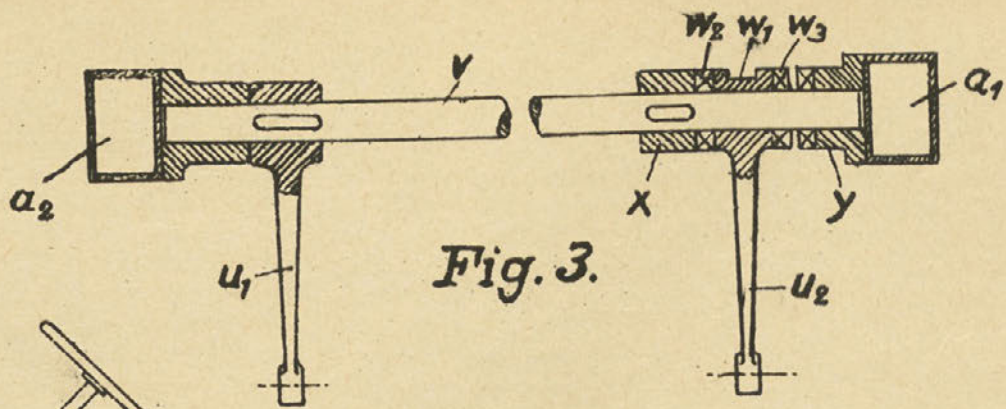


Fig. 3.

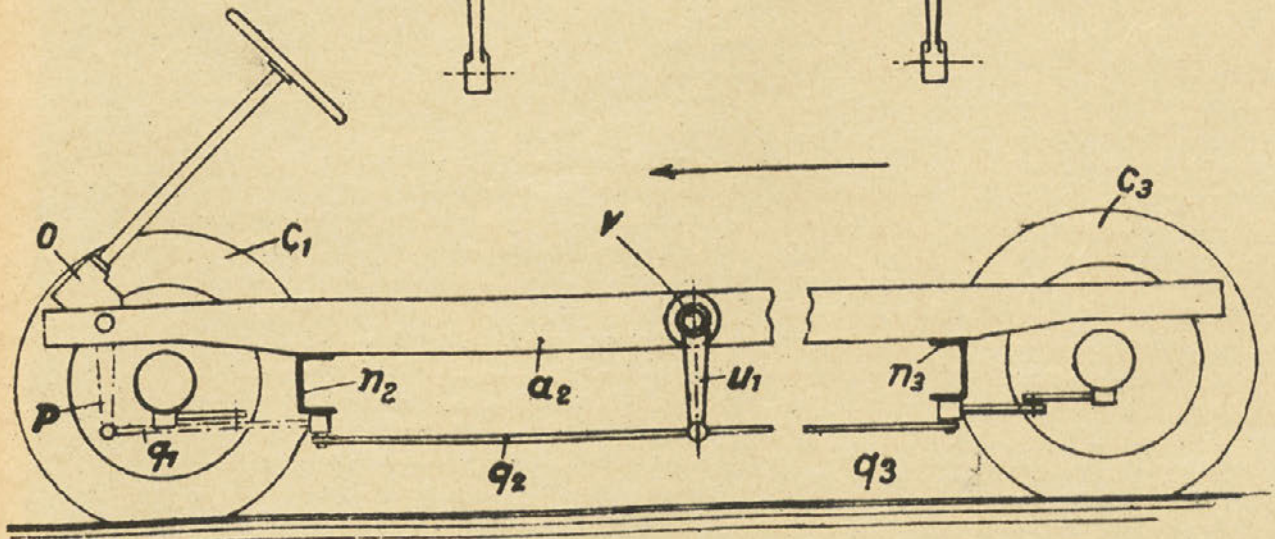


Fig. 1.

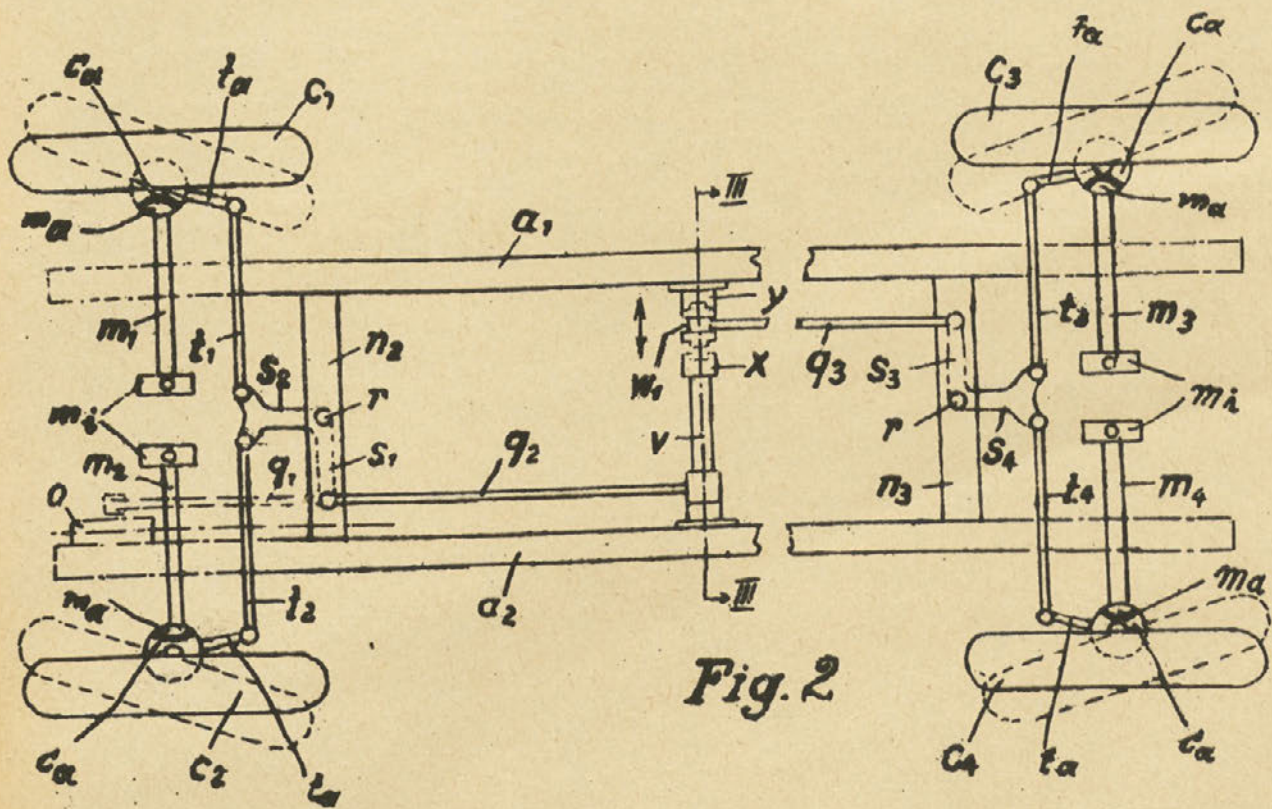


Fig. 2

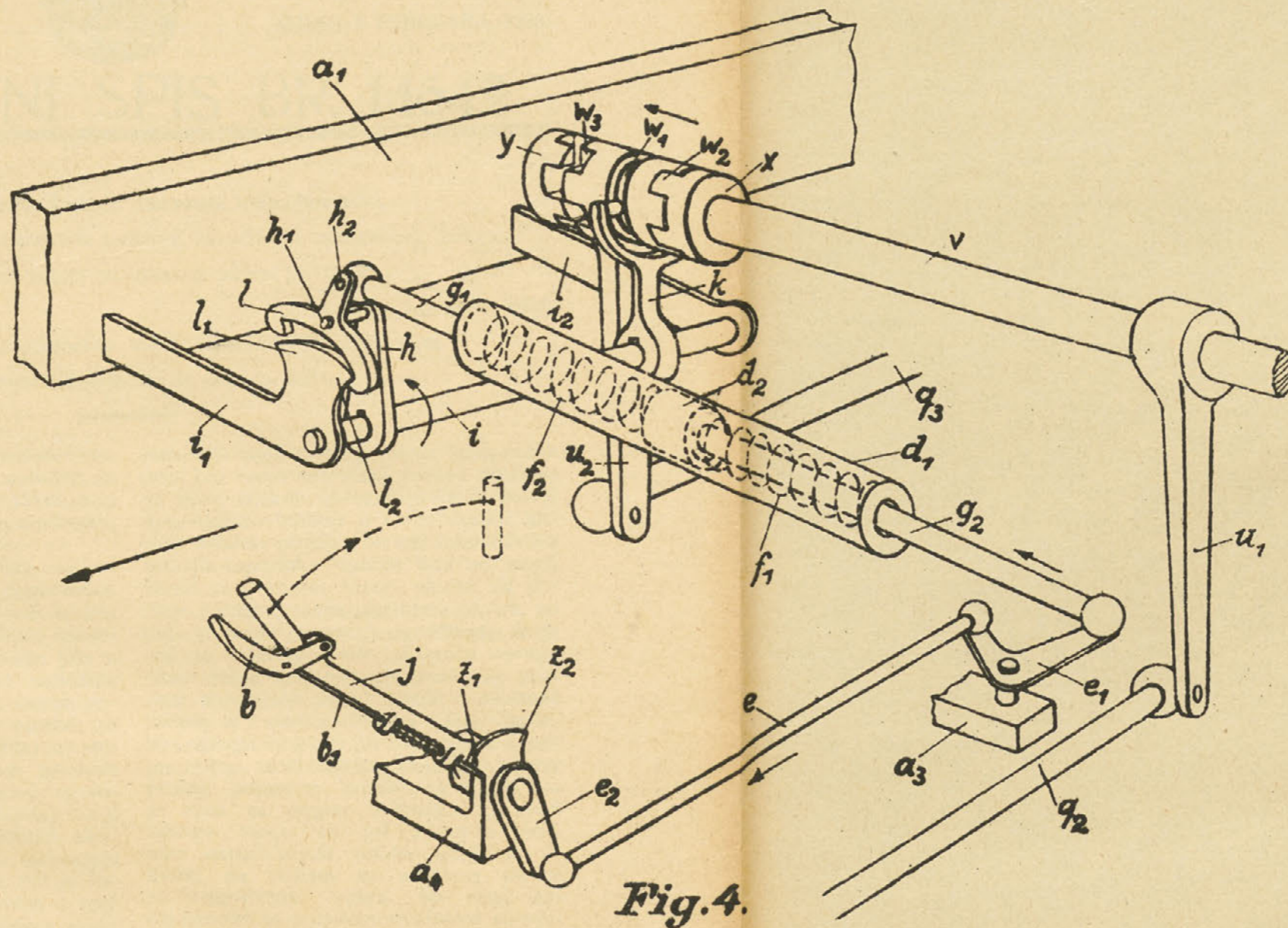


Fig. 4.

ИМПЕРАТОРСКАЯ ПЕЧАТЬ

