

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 42 (5)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. januara 1932.

PATENTNI SPIS BR. 8561

**Stè. Michelin & Cie, Clermont—Ferrand, (Puy—de Dome),
Francuska.**

Aparat koji je namenjen za pokazivanje težine tereta, podignutih pomoću uređaja za dizanje.

Prijava od 17. novembra 1930.

Važi od 1. maja 1931.

Traženo pravo prvenstva od 7. marta 1930 (Francuska).

Predmet ovog pronalaska jeste uređaj koji se lako prilagođava aparatima za dizanje u cilju da pokaže težinu podignutog tereta.

Pronalazak se primenjuje naročito, ali ne i isključivo, kod čekrka ili dizalica, koji se upotrebljavaju za dizanje kolskih osovina.

Aparat po pronalasku sastoji se iz podupirača cilindričnog oblika, koji je otvoren na svom donjem kraju i na ovom kraju ima obod, koji je upravljen prema unutra. Na ovaj obod se postavlja dinamometrična opruga, koja je namenjena da primi teret bez ikakvog vođenja i bez trenja. Ova opruga okružava cilindrični podupirač. Na gornjem kraju opruge postavljena je ploča, koja nosi podesan uređaj za registrovanje.

Aparat po pronalasku može veoma lako biti kombinovan sa čekrkom ili dizalicom ma kog tipa ili još može biti obešen između aparata za dizanje i tereta, na pr. u slučaju čekrka, pokretnih mostova itd... tako da celina održava svedene dimenzije koje odgovaraju uslovima za upotrebu ovih aparata.

Naročito, u slučaju čekrka, njegove dimenzije dopuštaju da se snabdeven uređajem po pronalasku, postavi lako pod kola.

Pronalazak će se bolje razumeti pomoću priloženih nacрта na kojima je, radi pri-

mera, predstavljeno nekoliko načina izvođenja po pronalasku.

Na sl. 1 predstavljen je u vertikalnom preseku čekrk, koji je snabdeven uređajem po pronalasku. Sl. 2 predstavlja isti čekrk u izgledu spreda. Sl. 3 predstavlja u uvećanom razmeru uređaj za registrovanje, koji je malo preinačen, i sl. 4 predstavlja uređaj izveden u vidu kantara sa kukom, koji je namenjen za postavljanje između organa za dizanje i tereta.

U odnosu na sl. 1 i 2 vidimo u 5 cilindrični podupirač koji je otvoren na svom donjem kraju i koji nosi ivicu 5a. Na ovu ivicu se postavlja donji kraj dinamometričke opruge 6 koja okružuje telo podupirača 5. Ova opruga je sračunata za maksimalni teret koji ima da se diže. Poklopac 7, se oslanja na gornji deo opruge. Ovaj je poklopac namenjen da u središtu primi podignut teret. Poklopac 7 nosi osim toga elemente za registrovanje ugibanja opruge.

U primeru, koji je pokazan na slici 1 i 2 podupirač 5 je montiran na čekrku 4. Lako se uviđa da uređaj po pronalasku ne smeta ni najmanje rad čekrka. Naročito se ovaj čekrk može lako staviti u dejstvo, u 2, bez smetanja po ovaj rad od strane aparata po pronalasku.

Podupirač 5 se pričvršćuje za čekrk pomoću zavrtnja, koji je postavljen u osovini

podupirača i koji prolazi kroz njegov gornji kraj. Ovaj se zavrtnaj završava matricom koja je snabdevena ispupčenjem 9. Pomeranja ispupčenja 9, koje je montirano na gornji kraj podupirača 5 prenose se prvenstveno sa izvesnim uvećanjem na zupčanu polugu 10 pomoću poluge 8. Zupčana poluga 10 zahvata u zupčanik 11, koji obrazuje osovinu i podupirač za iglu 12. Opruga 16 vrši na zupčanu polugu i polugu 8 dejstvo prema gore tako, da prislanja desni kraj poluge 8 uz ispupčenje 9. Druga spiralna opruga 17 obezbeđuje kontakt zuba uvek u istom smeru i sprečava labavost.

Graduisana ploča 14 aparata za registrovanje nosi podesnu podele i drži se na mestu pomoću kotura 15, koji je učinjen nepokretnim pomoću izolisanog prstena 13. Kroz kotur 15 prolazi slobodno kroz središte osovinu, na koju je naglavljena igla 18, koja se može premeštati pomoću dugmeta 19, koje je u sredini probušeno, sa rupom četvrtastog oblika, i koje dopušta da se njime upravlja sa odstojanja na pr. pomoću vretena.

Na napravi vidimo produžetak 21 i poklopac 20, koji je montiran na ovaj produžetak ili pak, koji može, ako se želi, da bude postavljen direktno na deo 7.

Funkcionisanje uređaja lako će se razumeti s pogledom na nacrt.

Budući da je teret podignut, igla 12 zauzima izvestan položaj na ploči 14. U tom trenutku ovu iglu poklapamo iglom 18, kojom mi upravljamo, zatim se izvuče čekrk i čita se teret, koji je pokazan ovom iglom 18. U slučaju upotrebe da se ploča doteruje na nulu popušta se prsten 13 i rukom se obrće pločica 15, koja sa svoje strane povlači ploču 14, na pr. pomoću nekog ispada.

Na slici 3 predstavljena je varijanta sistema za registrovanje. Na ovoj slici je predviđena pokretna ploča 22. Na ovoj ploči je priljubljen kotur 23 iz hartije, koji nosi odštampanu podele. Ovaj kotur je pritvoren pomoću savitljive pločice 24 i zavrtnja 25 sa glavom. Indeks 27, koji je montiran na delu 26 i koji je pritvoren na podupirač 7, treba da se nalazi prema nuli graduisane podele pre stavljanja čekrka u rad. U ovom cilju deo 26 je pokretan i pritvoren je na podupiraču 7 pomoću zavrtnja 28. On nosi osim toga savitljivi deo 29, koji je snabdeven koricama i koji upravlja šiljkom 30. U trenutku kad je čekrk pod teretom dovoljno je da ispitivač pritisne na dugme 31, koje je pritvrđeno na kraj savitljivog dela da bi se obeležila tačka na podeli. Tako će se imati podatak o težini,

koji je nezavisan od ocenjivanja ispitivača, koje može biti raznovrsno.

Takođe može umesto postavljanja kotura iz graduisane hartije, da se na obrtnu ploču postavi čist kotur bez podele. Pre opterećenja se obeleži nula a zatim pod teretom se obeleži druga tačka. Stavljajući odozgo providan kotur, koji je graduisan, na negraduisani kotur, koji nosi dve lačke saznaćemo opterećenje.

Na sl. predstavljen je uređaj po pronalasku koji je izveden u vidu kotura koji je namenjen da bude montiran između aparata za dizanje i tereta. Dinamometrična opruga 6 je postavljena ovde, kao u prethodnom primeru, na podupiraču 5. Vidi se da u slučaju slike 4, opruga 6 radi uvek pod pritiskom ma da sila na kukama dejstvuju uvek na vučenje.

U kutiji 35 nalazi se opruga 6. Ova je kutija snabdevena dvema kukama, koje su namenjene da prime teret, od kojih je jedna 37 namenjena da se obesi na aparat za dizanje. Vreteno 38 kuke 37 nosi zareze 39, u koji prodire kraj poluge 8. Deo za registrovanje može biti tipa, koji je opisan u prethodnim primerima.

Može isto tako da se predvidi uređaj za pokazivanje, koji nosi prostu iglu koja pokazuje težinu.

Treba razumeti da pronalazak nije ograničen na predstavljene primere i da on obuhvata u celokupnosti uređaj za merenje, koji je obrazovan iz cilindričnog podupirača, koji je okružen dinamometričnom oprugom i koji nosi podesan sistem za registrovanje, budući da je podupirač izveden tako, da može biti kombinovan sa čekrkom ili ma kakvim drugim aparatom za dizanje u cilju da meri teret, koji je podignut aparatom ili aparatovim posrednikom sa kojim je uređaj po pronalasku kombinovan.

Pronalazak takođe obuhvata sistem amplifikacije i sistem za registrovanje, koji su prvenstveno namenjeni, da budu upotrebljeni sa aparatom.

Patentni zahtevi:

1. Aparat koji je namenjen za pokazivanje težine tereta, podignutih pomoću uređaja za dizanje, kao na pr. čekrkom, dizalicom itd. naznačen time, što se uređaj sastoji iz podupirača u vidu cilindra, čiji je jedan kraj zatvoren, a drugi otvoren i snabdeven obodom, zatim iz dinamometrične opruge koja prima teret koji okružuje pomenuti cilindrični podupirač bez ikakvog vođenja trenja, i iz podesnog sistema za registrovanje koji ukazuje na opruginu strelu.

2. Aparat po zahtevu 1 naznačen time, što je njegov otvoreni kraj upravljen pre-

ma dole, budući da se opruga oslanja na obod koji okružuje ovaj kraj.

3. Aparat po zahtevu 2 upotrebljen kao kanlar kod čekrka naznačen time, što cilindrični podupirač pokriva čekrk i oslanja se na njegov gornji deo svojim zatvorenim krajem.

4. Aparat po zahtevu 2 upotrebljavan kao dinamometar sa oprugom naznačen time, što je aparat u ovom slučaju okružen omotačem (35), koji se oslanja na oprugu svojim gornjim delom i u čijoj je osovini pritrđena kuka (36), dok je druga kuka (37), koja prolazi kroz gornji deo omotača pritrđena za zatvoreni kraj cilindričnog podupirača (5).

5. Aparat po zahtevu 1—3 naznačen time, što se ugibanje opruge prenosi na aparat za registrovanje pomoću poluge (8) čiji se jedan kraj oslanja o gornji kraj (9) podupirača (5) opruge (6) i čiji se drugi kraj oslanja o kraj vertikalne zupčane po-

luge (10) čija se pomeranja prenose, pomoću zupčanika u zahvatu sa zubima zupčane poluge, na iglu aparata za registrovanje.

6. Aparat po zahtevu 1—5 naznačen time, što se osim igle, koja je upravljena zupčanom polugom, predviđa još jedna igla, koja se upravlja rukom, i koja se dovodi prema pokretnoj igli tako, da se može pročitati opterećenje pošto se teret ukloni.

7. Aparat po zahtevu 5 naznačen time, što zupčanik, koji je u zahvatu sa zupčanom polugom, povlači pokretan kotur pred indeksom, u čijem se susedstvu nalazi šiljak, koji može biti upravlján na odstojanju i koji dopušta kad se na pokretan kotur poslavi drugi kotur iz građuisane ili čiste hartije, da se obeleže tačke, koje odgovaraju merenom teretu, i da se tako izvedu čitanja, nezavisno od ocenjivanja ispili-vača.

Fig. 1

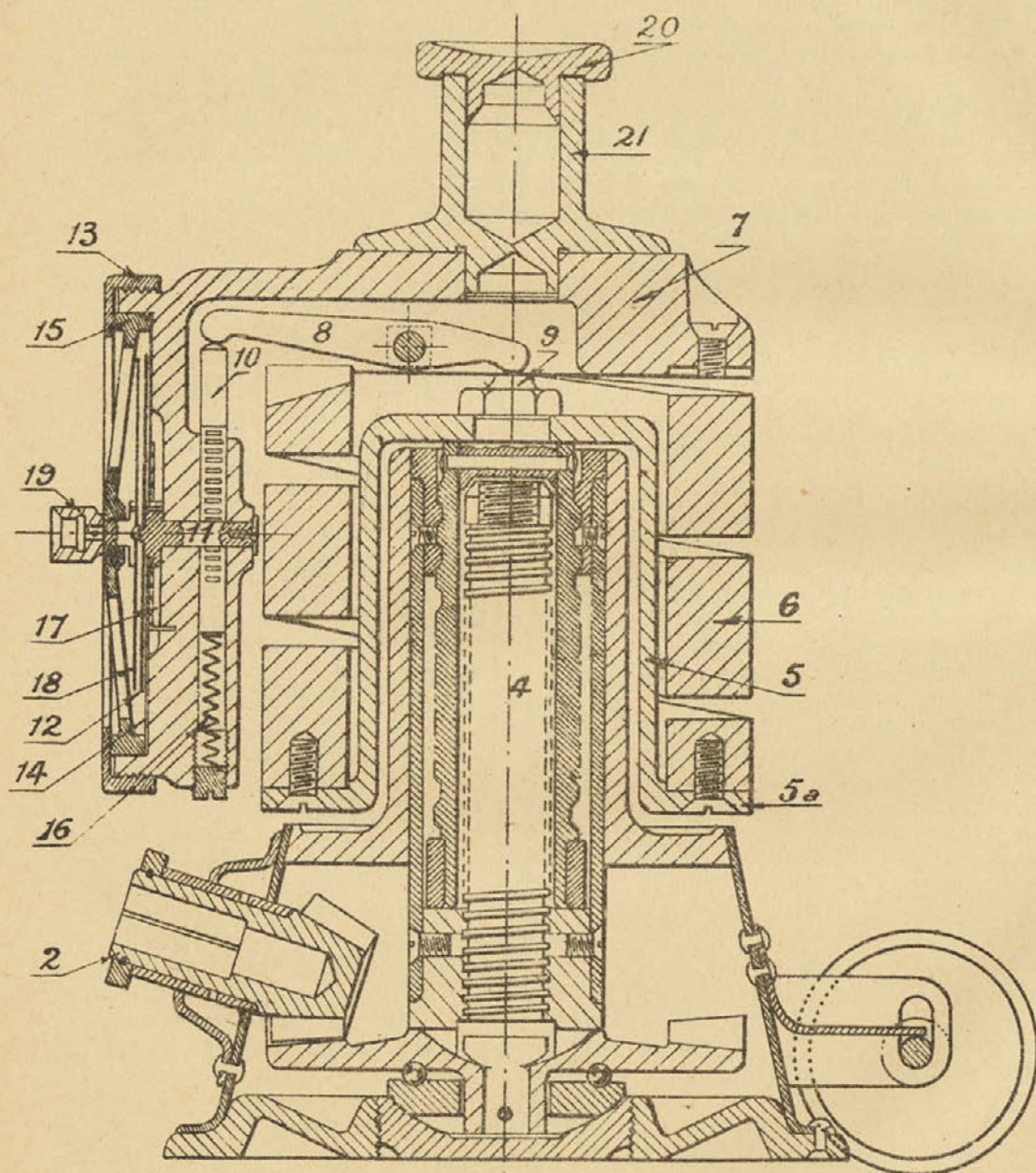


Fig. 2

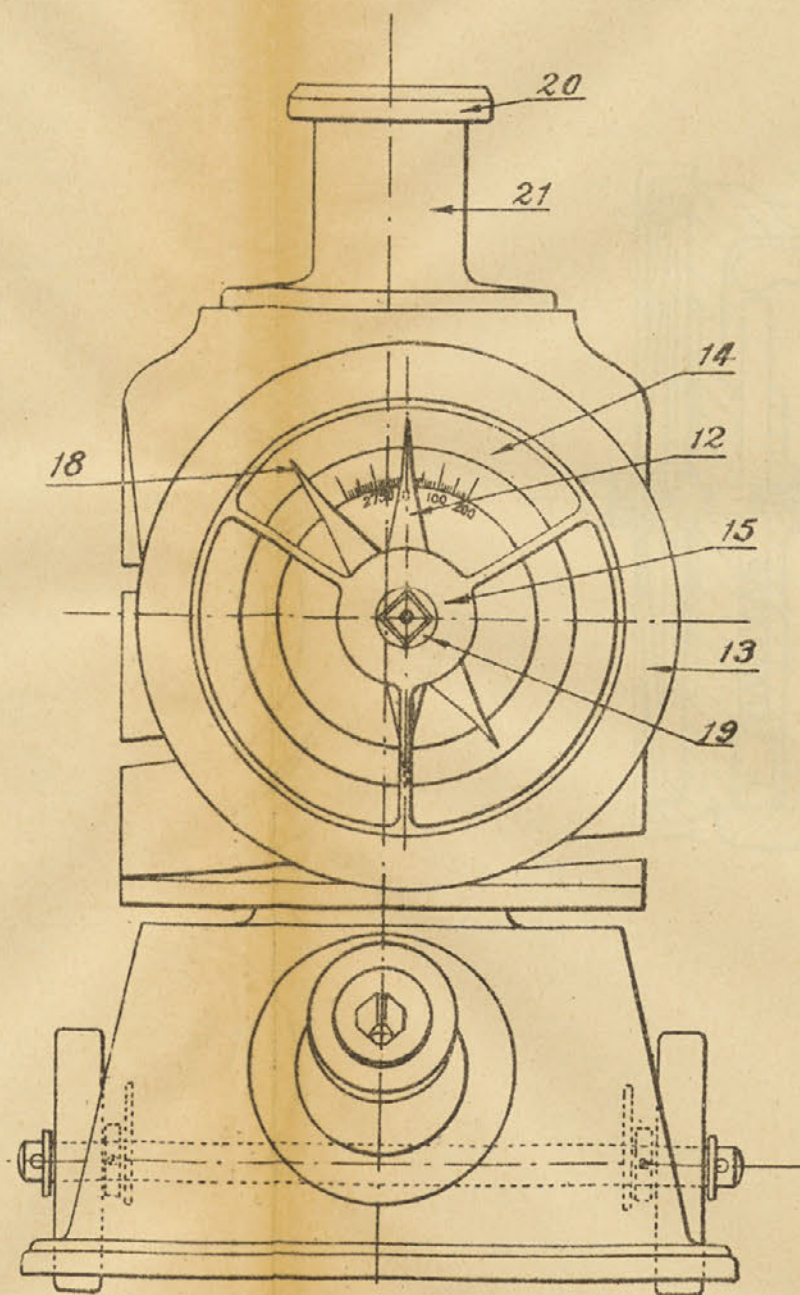


Fig. 3

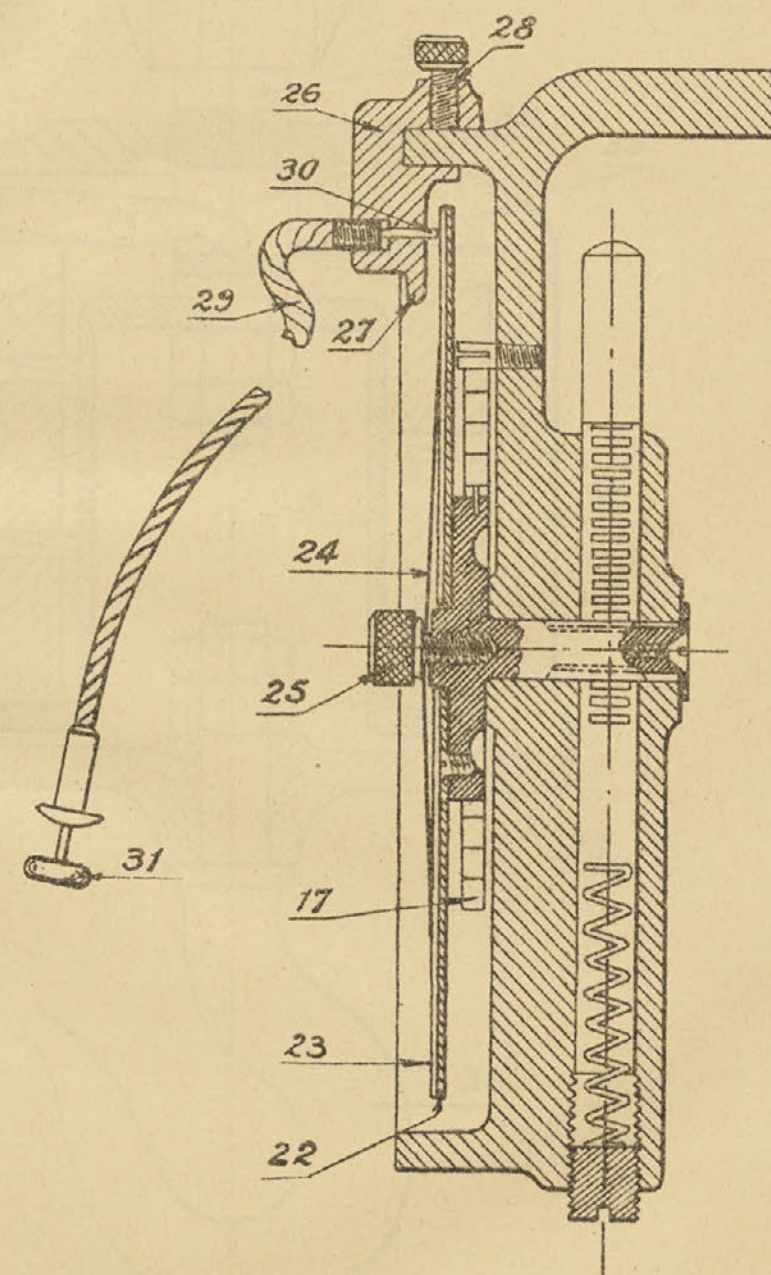


Fig.4

