

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 47 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 15. Avgusta 1924

PATENTNI SPIS BR. 2031

FIRMA OESTERREICHISCHE SIEMENS-SCHUCKERT-WERKE, BEČ.

Samotvorno udesljiva kočnica.

Prijava od 28. februara 1922.

Važi od 1. avgusta 1923.

Pravo prvenstva od 1. marta 1921 (Austrija.)

Do sada su se samotvorno udesljive kočnice dale izvesti samo kao specijalne konstrukcije, koje su se znatno razlikovale od normalnih izvedbi njihovim kompliciranim načinom gradnje, tako da se je često samo iz ovoga razloga moralo odreći prednosti samotvornog udešenja.

Predmet ovoga izuma je udesljiva kočnica i to poglavito bilo koja od poznatih kočnica sa otkočnim mehanizmom ili u bitnosti jednakovrstni uređaj na pr. tarna spojka, koja zadrži normalni cjelokupni poredaj i razlikuje se od ovoga samo n pojednostima prema izumu.

Premjesna sila se prenosi na djelove, koji se imaju udesiti pomoću nareza i matice. Dok su se ali do sada kod takovih uređaja upotrebili isključivo sami od sebe zaustavljajući zavrtnji i pri tome se je kod poredaja prigona imalo malo slobode, prenosi se prema izumu udesna sila na premjestivi dio kočnice viljčanim prigonom, koji se sam od sebe ne zaustavlja.

Sl. 1 do 3 predočuju primjerice izum u primjeni na jednostavnoj čeljusnoj kočnici. Sl. 1 je slika cjelokupnog poredaja, koja samo nagoveštuje udesive organe 5 i 5'. 5 je na sl. 2, a 5' je predočen na sl. 3 u detalju.

Kočna poluga 1 položi se pri otvorenoj kočnici pod uplivom otvarajuće sile djelujuće u motkovlju 4 protiv udara 3. Ona se pri zatvaranju kočnice pomoću motkovlja 4 pomiče protiv kočne ploče i udaljuje se pri tome od udara 3 za gibni razmak čeljusti a. Trošenje kočne čeljusti povećalo bi gibni

razmak čeljusti, a time i razmak između udara 3 i kočne poluge 1. To se sprečava na sl. 2, predočenom na sl. 1 sa 5 nagoveštanom napravom. Kočna poluga 1 se može udaljiti od udara 3 samo za udesivi iznos s najvećeg dozvoljenog gibnog razmaka čeljusti. Pomakne li se usljed istrošenja dalje prema kočnoj ploči, to povedu u kulisama 13 skližuci čepovi 14, koji imaju beskoristan hod od iznosa s, sobom udar 3 i izvuku ga van iz njegovog nosioca 8. Natražno kretanje udara 3 na lijevo sprečava se ali, kako je u slijedećem opisano. Prema tome se pri ponovnom otvaranju poluga 1 opet može otvoriti samo za iznos s. Sa udarom 3 spojeno je viljčano vreteno 2 čvrsto i neokretljivo sa samoustavljajućim narezom. Pripadajuća matica 9 smeštena je lako okretljivo u nosaču 8. Ona nosi na jednoj strani kuglasti ležaj 10, na drugoj strani kočnu ploču 12. Okreće li se udar 3, a s njima i vreteno 2 na desno, to učini matica 9 maleni aksialni put 17 dovoljan za otkočenje kočne ploče 12, pošto ležaj, od kuglica nije čvrsto, nego posredovanjem pružine 11 naprama nosiocu 8 poduprt. Daljnje kretanje vretena 2 uslijeduje okretanjem matice 9, koja u kuglastom ležaju 10 ne nalazi nikakov znatan otpor. Potisne li se ali vreteno 2 na lijevo, to se prisloni kočna ploča 12 prema kočnoj površini nosača 8. matica 9 je spriječena na okretanju, a time je spriječeno i natražno kretanje vretena 2. Pružina 11 podržaje u stanju mira malenn kočnu silu i sprečava time neželjeno automatsko premještanje naprave. Vijčani prigoni 2, 9 — što se samo po sebi

razumije — može dobiti također i obratan poredaj time, da je matica 9 spojena sa udarom 3 a naprotiv vreteno 2 da je okretljivo smješteno i snabdeveno kočnom pločom 12.

Time je izvršeno udešenje udara 3, koji ograničuje otkočno gibanje. Sada je ali motka 4 preduga za iznos, proporcionalan iznosu s. Potrebno skraćivanje preduzima se napravom 5' predloženom u detalju na sl. 3; ta naprava sadrži osim ponesaća 13, iste dijelove kao i uređaj opisan prema sl. 2. Odgovarajući dijelovi imaju istu oznaku kao i prije.

Motka 4 nosi na svojem kraju narez, koji se sam ne ustavlja i nije okretljiv a može se aksialno premicati proti svojoj matici 9, okretljivo smještenoj u polugi 1, ako matica nije sprečena pri svom okretanju. To je samo slučaj kod okretanja vretena 2 na lijevo, kod kojega je kočna ploča 12 otkočena. Sila otvaranja potiskuje motku 4 tako daleko na lijevo, dok namjesni prsten 6 ne udari na 7 (sl. 1). Nastane li iza izvršenog udešenja udara 3 od nosača 1 još prije otpor, to se vreteno 2 potisne skroz maticu 9, dok ne leži 6 na 7, dakle oba udara 3 i 7 su istovremeno delatna. Kočna ploča 12 sprečava kako je gore opisano, relativno natražno kretanje vretena 2 proti svojoj matici 9.

Udesni organ 5' može se također ugraditi sa promjenom po smislu u motku 4 izvedenu u dva dijela po prilici na mjestu 5''.

Postoji li opasnost, da će u motkovlju nastati udarci ili nećemo li se iz drugih razloga osloniti na zaustavljajuće delovanje targnog koluta 12, to izvedba može biti primjeric prema sl. 4. Motka 4 nosi samo-zaustavljajući narez 15, kojeg se matica 16 uvijek pomću zupčanikovog prenosa 18 od okretljive matice 9 od nareza 2, koji sam ne zaustavlja. Motka 4 može se samo na lijevo gibati. Pri tome stavi s njom čvrsto spojeno vreteno 2 u okretanje maticu 9, a ova uvijek samu zaustavljajuću maticu 16 pri pravo odobranom prevodu, upravo dok se ne prisloni na polugu 1, čime je motka 4 skraćena na pravu mjeru.

Kod ovog oblika izvedbe skopčano je jedan iza drugog više vijčanih prigona i jedno zubasto kolenje, pri čemu u smislu izuma mora biti jedan vijčani prigon, koje sam ne zaustavlja.

Sl. 5 pokazuje upotrebu izuma kod dvočeljusnih kočnica. Svaki nosioc kočne čeljusti dobije vlastiti automatski udesivi udar 5a, 5b prema slici 2. Nadalje se u motki 4, ili ako je postavljeno više odgovarajućih motki usporredno, u svaku od motki ugradi udesivi organ 5' ili 5'' prema slici 3. Ovaj poredaj daje jednoliku podjelu razmaka na obe kočne čeljusti.

Na sl. 6 predložen je izum u upotrebi na pojasnoj kočnici. Na kočni pojas 20 priklju-

čuje se motka 4, koja na svojem kraju nosi izdanak 19. Ovaj udara u skrajnjem položaju na udar 3 izrađen prema sl. 2 sa udesivim uređajem 5. Druga udesiva naprava 5' položena je ili u spojno mjesto motke 4 sa kočnom polugom 21 ili (u položaju 5'') u samu motku 4. Posljedica istrošenja kočne površine je ta, što se udar 3 po mjeri istrošenja udesi, na što se pri slijedećem otvaranju zavora pod pritiskom sile otvaranja motka 4 skрати za potreban iznos.

Pošto se kod svih oblika izvedbe radi većinom o jednostranom udešenju, to se može okretanje matice 9 jednostrano zaustavljajuće tarno zatvaralo 12, nadomjestiti zapornim točkom sa kljukom.

Udešenje udara 3 ne treba se kod svih oblika izvedbe izvršiti od najbliže ležećih konstruktivnih dijelova, nego se može izvesti sa bilo kojeg drugog dijela kočnice (na pr. motkovlja), koji učestvuju na trošećem gibanju.

Patentni zahtevi:

1. Samotvorno udesljiva kočnica, naznačena time, što se sila udešenja prenosi na premjestivom dijelu kočnice vijčanim prigonom, koji sam ne zaustavlja.

2. Oblik izvedbe prema zahtjevu 1., naznačen time, što se vijčani prigon, koji sam ne zaustavlja, okreće samo u jednom pravcu okretanja.

3. Oblik izvedbe prema zahtjevu 1 i 2 naznačen time, što je jedan dio samo ne zaustavljajućeg prigona pomičan samo aksialno.

4. Oblik izvedbe prema zahtjevu 3., naznačen time, što je u ne samo — zaustavljajućem, vijčanom prigonu vreteno nareza aksialno pomični dio.

5. Oblik izvedbe prema zahtjevu 3. i 4., naznačen time, što u ne samo — zaustavljajućem vijčanom prigonu, premjesna sila djeluje na aksialno pomičnom dijelu.

6. Oblik izvedbe prema zahtjevu 1. do 5. naznačen time, što je sa ne samo-zaustavljajućim vijčanim prigonom posredno ili neposredno spojeno zatvaralo, koje sprečava prenašanje premjesne sile pogonilom u jednom smjeru.

7. Oblik izvedbe prema zahtjevu 1. do 6. naznačen time, što prenašanje udesljive sile na premjestivi dio kočnice usljeduje preko više vijčanih prigona radećih u seriji.

8. Oblik izvedbe prema zahtjevu 7., naznačen time, što je najmanje jedan od u seriji radećih vijčanih prigona, samo zaustavljajući.

9. Oblik izvedbe prema zahtjevu 1. do 8., naznačen time, što se prenašanje udesljive sile na premjestivi dio kočnice vrši vijčanim prigonom i jednim ili više zupčanih prigona radećih sa ovima u seriji.

10. Oblik izvedbe prema zahtjevu 1. do 9., naznačen udesljivim organom sastojećim se od neokretljivog ali aksialno premakljivog strmo narezanog vretena sa lahko okretljivo smještenom maticom, koja nosi jednostrano djelujući kočni kolut, čime premjesne sile nastajuće na vretenu mogu samo u jednom smislu izvesti aksialno premicanje između vretena i matice.

11. Oblik izvedbe prema zahtjevu 1. do 10., naznačen time, što su udari, koji ograničuju put otkočenja, snabdeveni sa automatskim udesljivim napravama.

12. Oblik izvedbe prema zahtjevu 11. naznačen time, što je kočna čeljust ili kočni pojas spojen sa udarom, koji ograničuje put razmaka pomoću ponesaća, koji ima mrtvi hod u iznosu dopuštenog otkočnog razmaka.

13. Oblik izvedbe prema zahtjevu 1. do 12.,

naznačen time, što je premjestljivi dio kočnice vijčana matica sa samo zaustavljajućim vijkom, sa čijim neokretljivim vretenom je spojeno usporedno ležeće također neokretljivo strmo narezano vreteno, kojeg se matica prekrene pri aksialnom kretanju vretena i premakne pomoću zazubljenja samo zaustavljajućeg nareza, pri čemu se prekretanje strmo narezane matice, a time i aksialno kretanje vretena oslobodi samo u jednom smislu pomoću jedne, sa strmo narezanom maticom spojene jednostrano.

14. Pojasna kočnica prema zahtjevu 1. do 13., sa jednim između kraja pojasa i kočne pologe ležećim i sa udesljivim organom snabdevenim spojnim članom, nazučena time, da se spojni član kod otvaranja kočnice podupire na jednom udesljivom udaru.

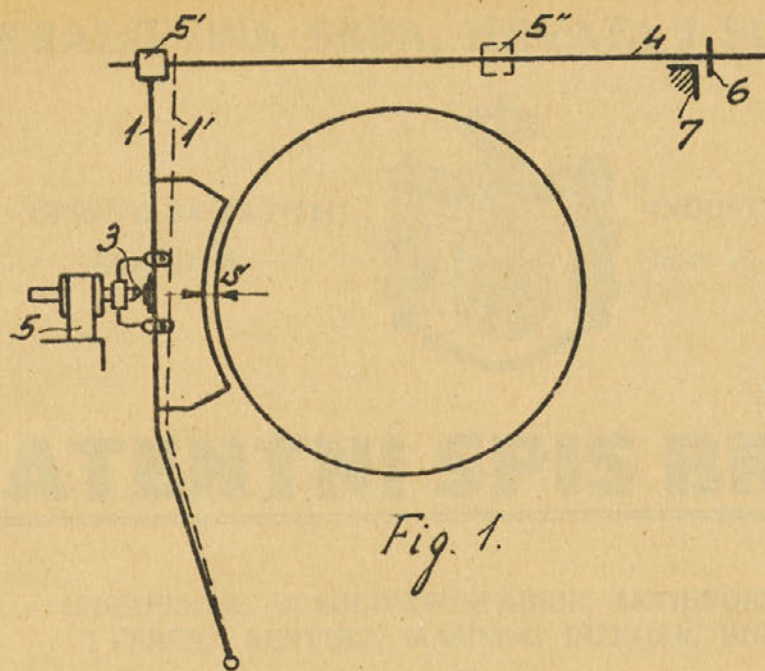


Fig. 1.

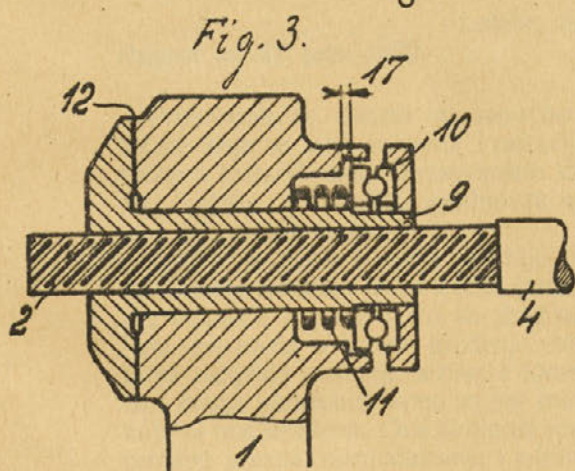


Fig. 3.

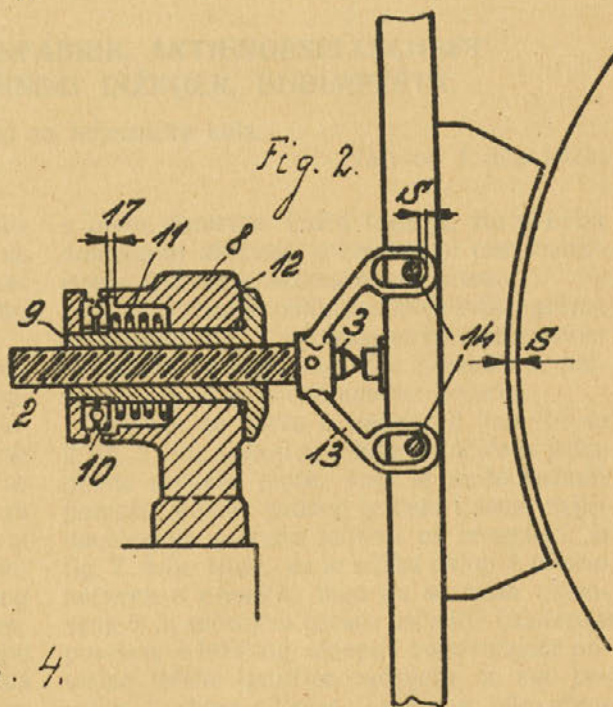


Fig. 2.

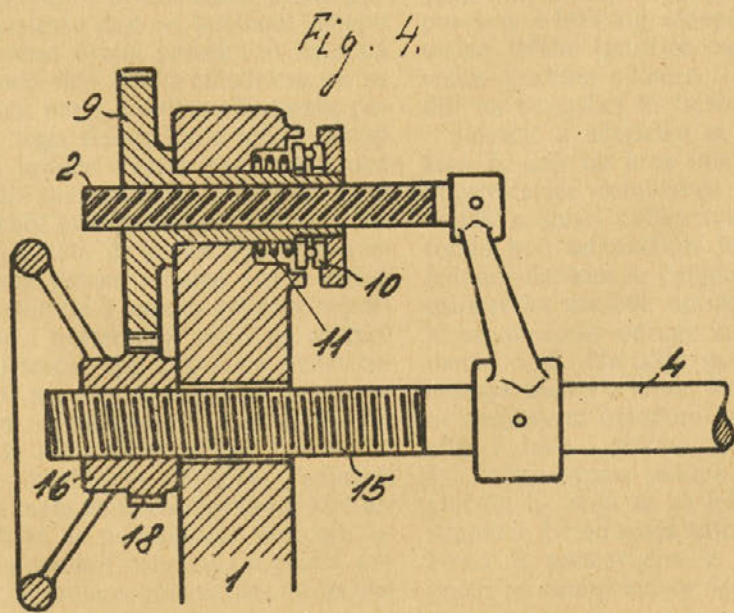


Fig. 4.

Fig. 5.

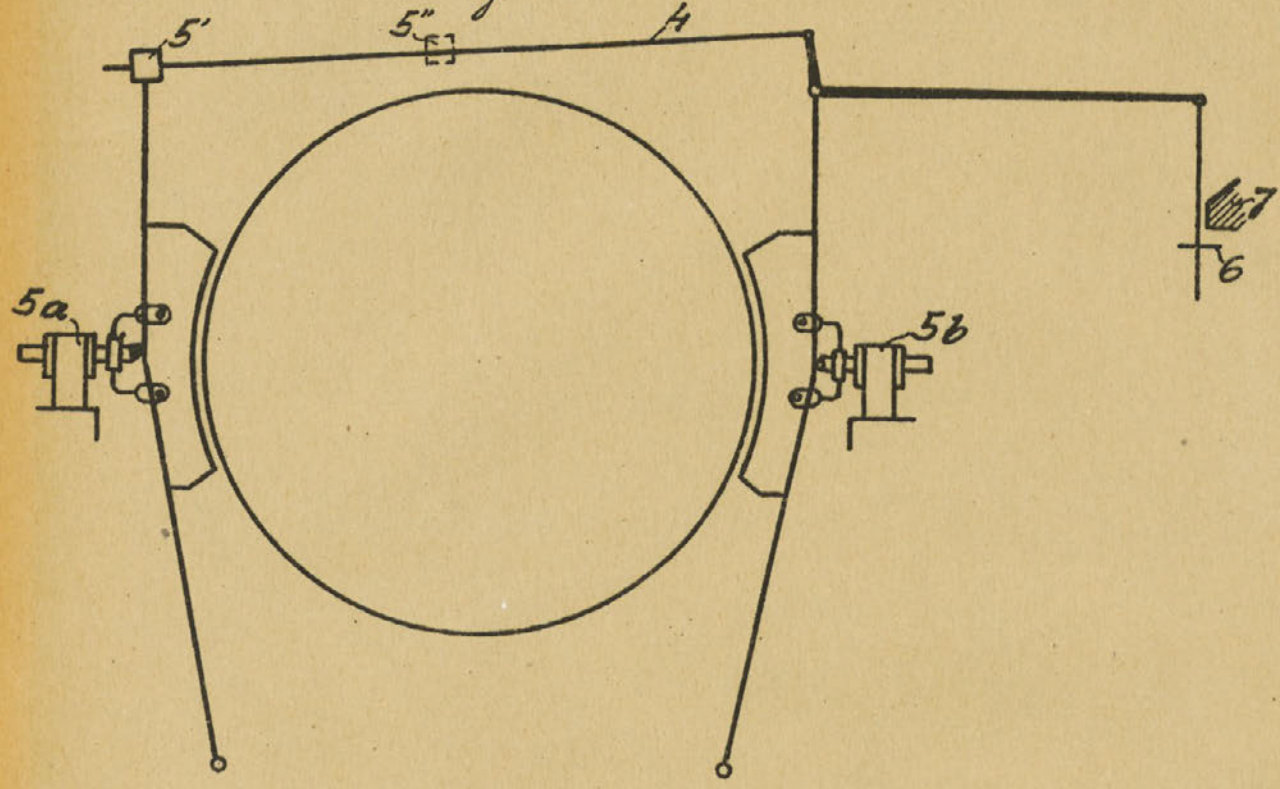


Fig. 6.

