

# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠТИTU

KLASA 83



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 15. NOVEMBRA 1923.

## PATENTNI SPIS BR. 1500.

**Josip Kirasić, mehaničar, Zlatar.**

Časovnik sa kazalom na dvadeset i četiri časa.

Prijava od 22. jula 1922.

Važi od 1. marta 1923.

Časovnik ima kružno kazalo, koje je po vanjskoj periferiji  $k_1$  (slika 1) podeljeno na 24 dela, to jest na 24 časa ili ukupno na jedan dan, počimajući od 1 do 24.

Nutarna kružnica  $k_2$  (slika 1) na kažalu obeležava minute od 1 do 60. Mala kazaljka  $a_1$  (slika 1) pokazuje minute, a velika kazaljka  $a_2$  (slika 1) pokazuje časove (satove). Dok mala kazaljka  $a_2$  obide celu nutarnju kružnicu  $k_2$  1 pokazuje minute, dotle velika kazaljka  $a_1$  prede samo razmak između susednih znakova, koji obeležuju časove (ure). Radi toga mora da se kazaljka za časove (satove)  $a_2$  (slika 1) kreće na polovicu laganije, da bi previla celu periferiju kazala, mesto u 12 časova, (kao do sada), odsad u vreme od 24 časa. Ovo se postizava time, da je na centralnoj osovini  $o_1$  (slika 2) dosadanjeg sistema časovnika postavljen kotač  $c_1$  (slika 2), koji sa svojim zupcima tera, posredstvom kotača  $c_2$  (slika 2) kotač  $c_1$  (slika 2) na kojem je pričvršćena veća kazaljka za ure  $a_2$  (slika 1) u istom odnošaju kao i kod dosadašnjih časovnika.

Ovaj kotač  $c_1$  (slika 2) ne стоји сада као код обičnih časovnika на centralnoj osi  $c_1$  (slika 2), već на jednoj novoj osi  $o_2$  (slika 2). Ova nova os  $o_2$  na svojoj protivnoj strani (slika 3) ima kotač sa 20 zubi  $c_4$  (slika 3), koji, pomoću još jednog pomoćnog kotača sa 20 zubi  $c_5$  (slika 3), okreće kotač sa 40 zubi  $c_6$  (slika 3), namješten na prijašnjoj centralnoj osi tako, da dok centralna osa  $o_1$  (slika 2 i 3) napravi jedan okretaj, ova nova os  $o_2$  (slika 2 i 3) napravi dva okretaja.

Na ovoj novoj osi  $o_2$  (slika 2) pričvršćena je kraća kazaljka za minute  $a_1$  (slika 1),

koje šiljak napravi tako 24 okretaja, dok šiljak kazaljke za ure napravi jedan okretaj po periferiji kazala.

Nastaloj činjenici, da bi se sada kazaljke okretele dvostrukom brzinom, dade se doškočiti na dva načina: ili se produži njihaljka, ili se umanji broj zubova na kotaču  $c_1$  (slika 2), ili kombinirano.

Cijelim ovim namještajem pokreće se čitavi mehanizam za polovjnju sporije, a posljedica je, da se nategnuto pero časovnika odvije u dvostrukom vremenu, pa je tako mjesto svako 24 časa dovoljno, da se pero nategne svako 48 časa, t. j. u dvostrukom vremenskom razmaku.

### PATENTNI ZAHTEVI:

1. Časovnik sa kazalom na dvadeset i četiri časa, naznačen je time što je vanjska kružnica  $k_1$  razdeljena na 24 časa, a nutarna kružnica  $k_2$  na 60 minuta, pa dok mala kazaljka  $a_1$  obide cijelu kružnicu, velika kazaljka  $a_2$  prevali razmak između dvaju susjednih časova.

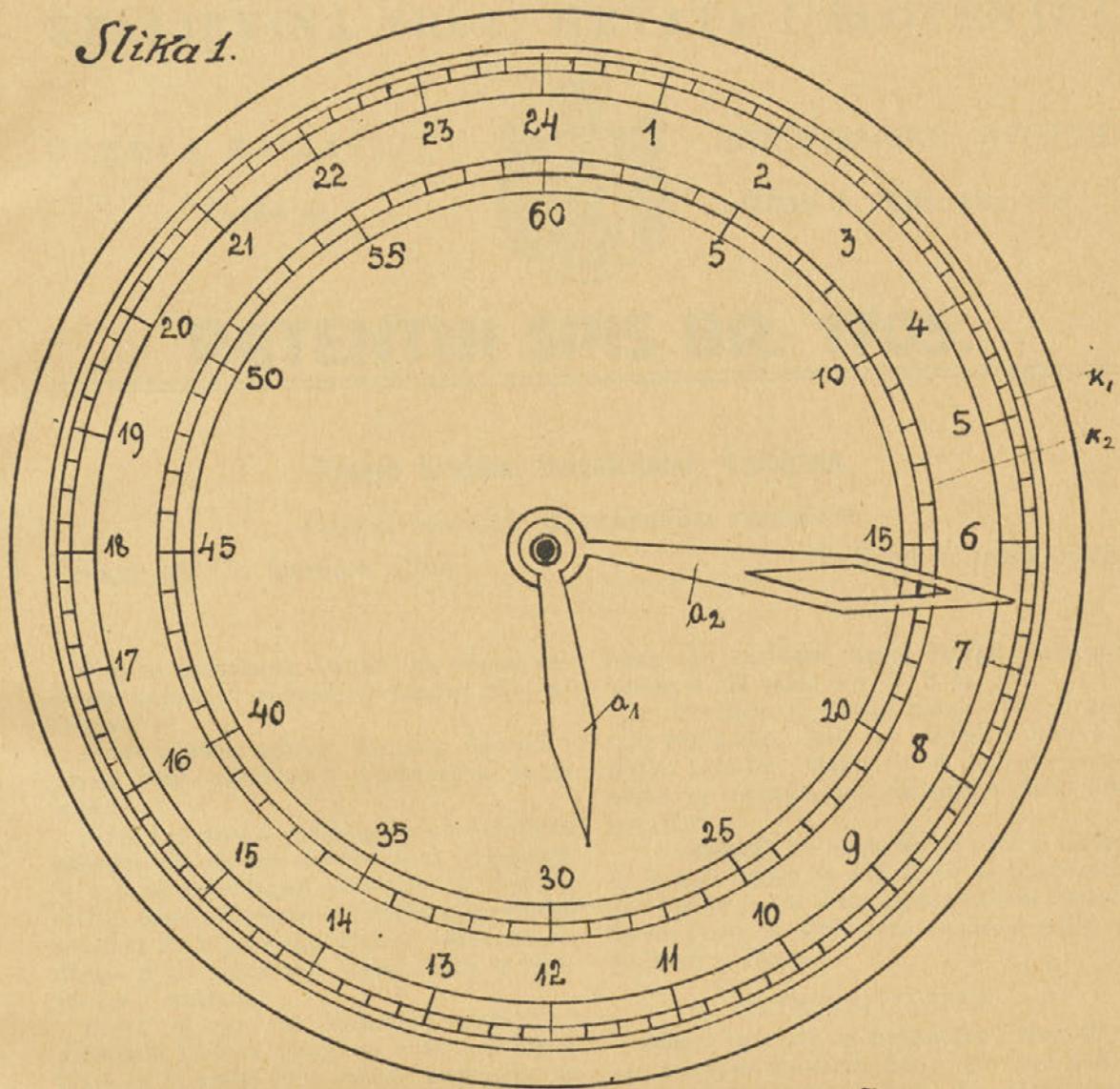
2. Časovnik sa kazalom na dvadeset četiri časa po zahtevu 1, naznačen time, da na centralnoj osovini  $o_1$  postavljeni kotač  $c_1$ , posredstvom kotača  $c_2$ , tjera kotač  $c_3$ , koji nosi kazaljku za časove  $a_2$  i stoje sada, ne na centralnoj osovi  $o_1$  već na posebnoj osovi  $o_2$ , koja nosi kazaljku za minute  $a_1$ , te se okreće pomoću kotača sa 20 zubi  $c_4$ , nalazećeg se na ujezinom suprotnom kraju s druge strane mehanizma, koji je tjeran, posredstvom još jednog kotača sa 20 zubi  $c_5$ , od kotača sa 40 zubi  $c_6$ , namještenog također na suprotnoj strani mehanizma, na centralnoj osovi  $o_1$ .

Din. 2.

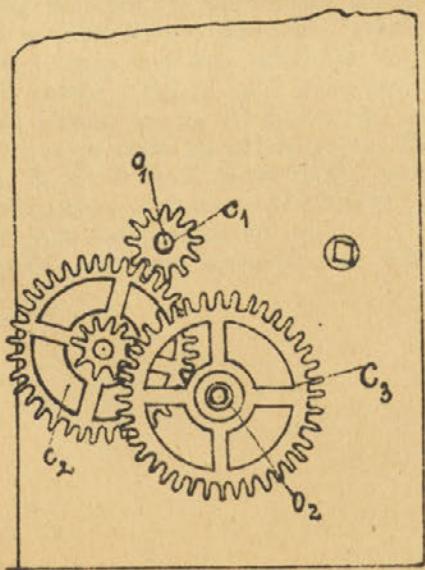




Slika 1.



Slika 2.



Slika 3.

