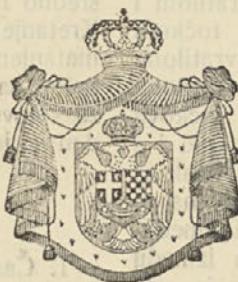


# KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 83



INDUSTRISKE SVOJINE

Izdan 15. Decembra 1924

## PATENTNI SPIS BR 2362

MAX HILDEBRAND, INŽINIER, AUGSBURG, NEMAČKA.

Časovnički mehanizam.

Prijava od 8 maja 1922.

Važi od 1 oktobra 1923.

Pravo prvenstva od 19 avgusta 1921 (Nemačka).

Predmet ovog pronalaska je časovnički mehanizam, kod koga su svi delovi osim osovine i opruga, napravljeni iz brizganih liva i s obzirom na nov način izrade, imaju ti delovi nov, aročiti oblik.

Dosad se pokušavalo da se obrazuje po mogućству racionalna izrada časovnika, upotreboom postupka ubrizganim livom. Samo tom merom, ne može ipak da se postigne najveća ekonomija pri izradi, pošto se prerada pojedinih delova i njino sastavljenje olakšava samo umanjivanjem članaka (delova).

Po ovom pronalasku postiže se nezamisljiva ekonomija u izradi časovnika, upotreboom postupka ubrizganim livom. Pojedini članci (delovi) časovnika dobijaju postupkom ubrizganim livom, u jednoj jedinoj radnoj operaciji, svoj definitivni oblik. Razni delovi, koji su se dosad sastojali iz više pojedinih delova izrađuju se sad čak iz jednog komada u jednoj jedinoj radnoj operaciji. Za sastavljenje časovnika, koji se sastoji iz ovakvih delova potrebno je samo da se umetnu serije točkova i regulator hoda između pločica, da se namesti list sa brojkama i eventualno nameštanje mehanizma u kutiju.

Na crtežu je predstavljen predmet ovog pronalaska na sl. 1 i sl. 2 u jednom izvedenom primeru.

Serijske točkove u časovniku, položene su u dve pločice 1 i 2, u koje su salivena ležišta. Na pločici 1 salivena su osim toga, zavornji 3, 4, 5 za odstojanje, radi pričvršćivanja lista sa brojkama, kao i zavornji 6, 7, 8 za odstojanje, koji se završuju čepovima za pri-

vršćivanje pločice 2. Pored toga saliveni su na strani pločice 1, koja je obrnuta listu sa brojkama, ležištni čep 9 za naizmenični točak, isto tako i zvonasto ležište 10, u kome leži osovina točka za minute.

Usled nameštenog zvonastog ležišta 10, može na delu osovine točka za minute, koji se deo nalazi između dvaju pločica, da se pričvrsti klinom četvrtinski točak 25, koji zahvata u naizmenični točak 27, koji prenosi kretanje sa točka za satove, i koji je položen na čepu 9. Radi opisanog obrazovanja pločica, mogu osovina točka za minute sa lončastim točkom, kao i točak za minute sa točkom za četvrtinskim točkom, da se izvedu kao pojedine celine, i onda mogu zajedno sa dopunskim točkom, ankerovim točkom i sa regulatorom hoda, da se nameste između pločica, a naizmenični točak, i točak za satove sa cevi za satove, mogu naponsetku da se navuku na ležištni čep 9, odnosno na osovinu 19 točka za minute.

Jedino preradivanje koje je potrebno da se izvede na pločicama sastoji se osim u bušenju rupa za kliničice 26 za pričvršćivanje, u rezanju navratnih zavojaka u svaku pločicu, za zavrtanje šiljaka 11 i 12, između kojih je položen regulator 13 hoda.

Regulator hoda 13 obrazovan je kao terazije koje leži na ankerovoj osovinu i visi na opruzi 14, tako, da on može da se klati u upravnoj ravni. Rad mehanizma udešava se (reguliše) menjanjem napona opruge 14. Zavrtka koja zateže oprugu 14 vodi se u rupu zavrtanja 6 za odstojanje.

Mehanizam časovnika obrazovan je iz an-

kerovog točka 15 sa zupčanim vratilom, iz dopunskog točka 16 sa zupčanim vratilom i iz točka za minute 17 sa lančanim točkom 18. Ankerov točak 15 sa zupčanim vratilom, kao i dopunski točak 16 sa zupčanim vratilom, obrazovani su tako, da glavčina tih točkova prelazi neposredno u zazubljeno vratilo i s tim je zajedno salivena na osovini. Točak za minute i lančasti točak leže slobodno na osovini 19 točka za minute i pritsika ih međusobno opruga 20, koja je umetnuta između glavčine četvrtinskog točka 25, koja je pričvršćena klinom, i između točka za minute, odnosno pritsika ih na prsten 21 za odstojanje koji je pričvršćen na osovini točka za minute. Time je u jednu ruku obrazovana spojnica na trenje između točka za minute i između osovine točka za minute, koja je potrebna za udešavanje časovnika, u drugu ruku time je osigurano dejstvo opružne kočnice koja je postavljena na lančanom točku.

Lančani točak je obrazovan na poznati način. Na svojoj strani, koja je okrenuta točku za minute ima lančani očak čeličnu pločicu sa dva istisnuta opružavajuća zalistka, koji zahvataju u aksialno zazubljenje na točku za minute. Ovo aksialno zazubljenje točka za minute nije izradeno iz ubrizganog liva, pošto taj materijal nije podesan za takav organ. Zazubljenje je utisnuto u železnoj pločici 22, koja je salivena u točku za minute.

Kazaljka za minute nameštena je neposredno na prizmi osovine točka za minute. Kretanje kazaljke za minute sprovodi se u metanjem naizmeničkog točka 10 sa osovine točka za minute i prenosi se za točak 28 za satove, koji je sa cevi 24 na satove izrađen iz jednog dela od ubrizganog liva.

### **Patentni zahtevi:**

1. Časovnički mehanizam naznačen time, što su pločice izrađene iz ubrizganog liva i to tako, da su osim ležišta za mehanizam saliveni na jednoj pločici i zavornji za odstojanje radi pričvršćivanja lista sa brojkama, i zavornji za odstojanje, koji se završavaju u čepovima, za pričvršćivanje druge pločice, i zvonašto ležište za osovinu točka za minute.
  2. Časovnički mehanizam po zahtevu 1, naznačen time, što se ankerov točak sa zazubljenim vratilom, dapunski točak sa zazubljenim vratilom, točak za minute sa zazubljenim vratilom i naizmenični točak sa zazubljenim vratilom, kao i točak za satove za cevi za satove, sastoje iz pojedinih komada od ubrizganog liva.
  3. Časovnički mehanizam po zahtevu 1, naznačen time, što je u točak za minute salivena železna pločica, koja ima utisnuto (štancovano) aksialno zazubljenje, u koje zahvata kočnička opruga lančanog točka.

Fig. 1

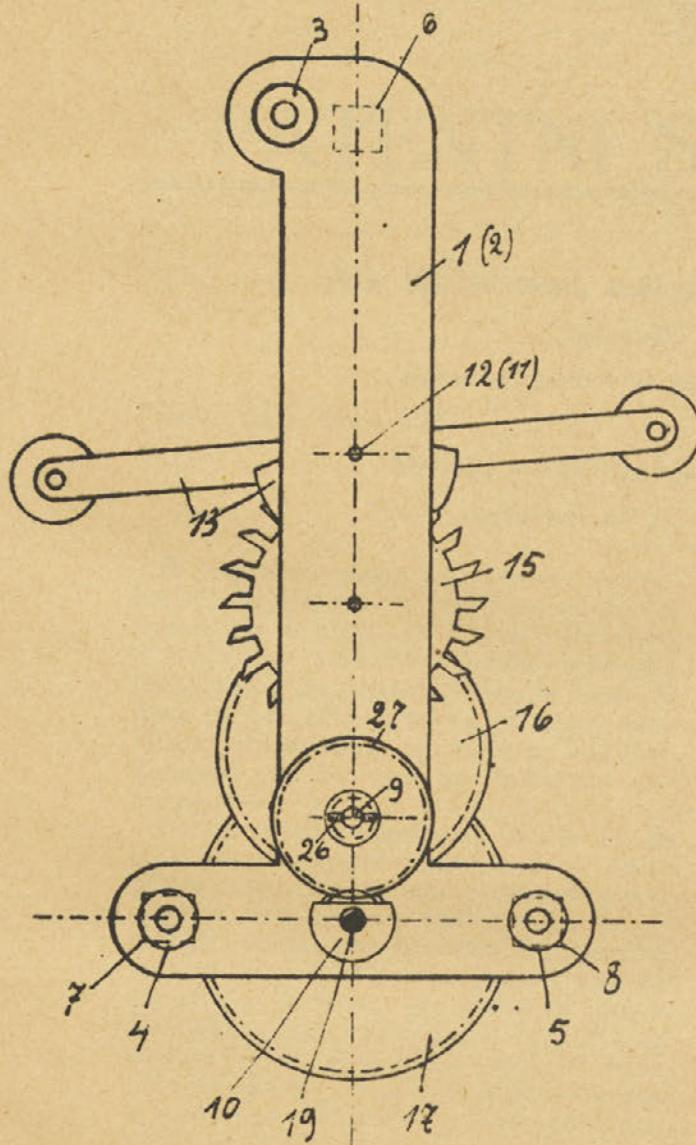


Fig. 2

