

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 86 (1)

IZDAN 1 APRILA 1937

## PATENTNI SPIS BR. 13025

Pòsa Ferdinand, dipl. maš. inženjer, Budapest, Madjarska.

Automatski tražilac konca.

Prijèva od 21 decembra 1935.

Važi od 1 juna 1936.

Traženo pravo prvenstva od 19 oktobra 1935 (Madjarska).

Cilj u ovde opisanom patentu navedenog tražioca konca jeste, da u slučaju prekida konca razboj treba da se zaustavi u stanju otvorenog zeva. Kod prekida konca automat po izvesnom odgovarajućem broju hodova napred i natrag isključuje udarni mehanizam (brdo) i regulator; osim toga on dovodi mašinu sa brdima (češljevim) i menjačke kutije natrag u onaj položaj u kojem su se one nalazile u trenutku prekida konca. Kod razboja, koji nisu snabdeveni automatima za traženje konca, ove radove treba da obavi tkač; ako se radnik zbuni, tada u tkanini nastaje praznina. Da bi se ovaj nedostatak otklonio i da bi se izbegli gubitci koji su vezani sa popravljanjem ovog nedostatka, izvedeni su po ovom pronalasku automati koji su pokazani na priloženim nacrtima.

Na priloženim nacrtima je radi primera pokazano šematički jedno izvodenje automata. Sl. 1 pokazuje opšti raspored automata na razboju. Sl. 2 pokazuje izgled odozgo viljuške za potku, kojom se izvodi kretanje automata i pokazan je izgled odozgo sastavnih delova dovedenih u vezu sa mehanizmom viljuške. Sl. 3 pokazuje delimičan izgled sa strane iz sl. 2. Sl. 4 pokazuje izgled automata sa strane. Sl. 5 pokazuje izgled automata odozgo.

Kretanje automata se izvodi potkinom viljuškom montiranom na brdima i polužnim mehanizmom vezanim sa brdima.

Potkina viljuška 2, koja je montirana na brdu 1, dobija svoje kretanje od tamo i amo pokretne ispod nje postavljene poluge 3 i od jedne druge poluge 4, koja se

nalazi u vezi sa napred pomenutim oscilišućom polugom 3. Ova poluga 4 je snabdevena oprugom i na drugom kraju je zglobno utvrđena na vratilu. U slučaju prekida konca potkina viljuška 2 pada dole i sprečava pomoću jednog ispada oscilišuću polugu 3 u njenom kretanju. Od oscilišuće poluge 3 dobija kretanje oscilišuća potiskujuća poluga 6, koja se pak sa oscilišućom polugom 3 nalazi u vezi pomoću štapa 5. Ova oscilišuća potiskujuća poluga 6 je postavljena na brdu 1. Na vratilu 7 je obrtno montirana dvokraka poluga 8. Ova dvokraka poluga 8 radi u slučaju prekida konca zajedno sa oscilišućom potiskujućom polugom 6. Dokle god je konac nepovredan, oscilišuća potiskujuća poluga 6 ne može dospeti u zahvat sa dvokrakom polugom 8, pošto ova potiskujuća poluga 6 pri svome oscilisanju prolazi pored poluge 8. Naprotiv u slučaju prekida konca izostaje kretanje oscilišuće potiskujuće poluge 6, jer i tamo i amo kretana poluga 3 ostaje u miru. Na ovaj način oscilišuća potiskujuća poluga 6 za vreme kretanja brda 1 iktiskuje dvokraku polugu 8 sa njenog ležišta. Dvokraka poluga 8 se pomoću zatežuće opruge 9 uvek vraća u prvobitni položaj. Dokle god potkina viljuška ne bude ponovo podignuta novo uvučenim koncem dobija automat svoje kretanje od dvokrake poluge 8.

Automat mora zato da se stara, da se odgovarajući konstrukciji razboja može izvesti potrebni broj tkanja napred i nazad.

Dvokraka poluga 8 se pomoću zatežu-

će poluge 42 vezuje sa mehanizmom koji se sastoji iz zapiračkog točka i kotura sa ispadom i kojim izvode potrebna kretanja. Zatežuća poluga 42 stavlja u kretanje krak 11, na kojem je postavljen zapirač 10. Ovaj je krak 11 postavljen na nosaču razboja obrtno oko čepa 12. Za vreme kretanja napred brda 1 zapirač 10 dospeva u zahvat sa zupčanikom 13. Zupčanik 13 je snabdeven odgovarajućim brojem zubaca i odgovarajućom podelom. Na osovini 14 zupčanika 13 su utvrđeni ekscentri 16, 17 i 18, koji obrazuju veoma važne sastavne delove automata. Zupčanik 13 se daje pomoću opružno postavljenog čepa 15 fiksirati u toliko položaja koliko ima zubaca. Usled toga se zupčanik 13 iz svagda fiksiranog položaja dalje obrće samo pomoću zahvata sa zapiračem 10. S obzirom na to, da zupčanik 13 izvodi povremeno kretanje, to je i kretanje ekscentara 16, 17, 18, koji su montirani na zupčaničkoj osovini 14, takođe povremeno.

Na osovini 14 su utvrđena tri ekscentra. Zadatak prvog ekscentra 16 je da u odgovarajućem trenutku isključi udarni mehanizam i regulator. Drugi ekscentar 17 ima ulogu da izvede obrtanje nazad, odnosno napred cilindra sa kartama. Treći se ekscentar 18 stara o tome da razboj ostane u stanju otvorenog zeva i da se ceo automat vrati u onaj položaj u kojem se on našao pred prekidom konca. Prvi ekscentar 16 stavlja u kretanje polugu koja je snabdevena valjkom 21, čija je poluga 19 pomoću jedne zatežuće opruge stalno vučena prema ekscentru 16. Dve spojne poluge 22, 24 vezuju sa ovom polugom 19 druge dve dvokrake poluge 23, 25. Dvokraka poluga 23 isključuje pomoću zatežuće poluge 26, koja se nalazi sa njom u vezi, udarni mehanizam na obema stranama razboja za vreme perioda automata; druga dvokraka poluga 25 stavlja za isto trajanje, pomoću njoj pripadajuće zatežuće poluge 27, regulator izvan rada.

Na sl. 1 su pokazane zatežuće poluge 22, 24, i njima pripadajuće dvokrake poluge 23, 25 u onom položaju, kada se u projekciji potpuno pokrivaju.

Odgovarajuće davanje oblika drugom ekscentru 17 služi cilju da se cilindar sa kartama za vreme potrebnog perioda vremena najpre kreće nazad i kasnije napred. Ovo se daje postići time, što ekscentar pomoću poluge 28 koja je snabdevena valjkom i pomoću međuuključenja zatežuće poluge 29 stavlja u kretanje onu dvokraku polugu 30, koja pomoću zatežuće vrvce dovodi dvokraku oscilišuću polugu 33 u gornji i donji položaj; ovom dvokrakom oscilišućom polugom se izvodi kretanje ci-

lindara sa kartama. Na poznat način dvokraka oscilišuća poluga 33 izvodi kretanje tamo i amo i za vreme ovog kretanja zahvataju na oba kraja oscilacione poluge 33 izvedene kuke 34, 35 čepovi, koji su organski vezani sa cilindrom 32 za karte. Usled zahvata ovih čepova cilindar 32 za karte se obrće pomoću dvokrake oscilacione poluge. Kad gornja kuka 34 dvokrake oscilišuće poluge 33 dospe u zahvat sa čepom 36 cilindra za karte, tada se niti i menjački mehanizam obrću prema napred; kad donja kuka 35 zahvati u pomenuti čep 36, tada je obrtanje cilindra 32 za karte suprotno. Oblik ekscentra se može izabrati takav, da cilindar za karte i time u vezi i niti, odnosno brdo izvode potrebni broj obrtaja prema napred, odnosno prema nazad.

Na sl. 1 su zatežuća poluga 29 i poluga 28 koja je snabdevena valjkom predstavljene u onom položaju u kojem se one uzajamno pokrivaju sa zatežućom polugom 22, odnosno sa polugom 19 koja je snabdevena sa valjcima.

Treći ekscentar 18 je stvarno kružni kotur koji je snabdeven jednim zupčastim usekom 37. Osim toga se na ovom ekscentru nalazi još jedan oslonac 41. Pritiskujuća poluga 40 je zglobno vezana sa brdom 1 i izvodi isto oscilišuće kretanje kao i brdo 1. Za vreme ovog kretanja je drugi slobodni kraj pritiskujuće poluge 40 vođen po ekscentru 18; potpuno je svejedno, da li se automat nalazi u miru ili u dejstvu, slobodni kraj ove pritiskujuće poluge 40 klizi po ekscentru 18 tamo i amo. Oslonac 41 ima cilj da u pravom trenutku pomoću protivoslonaca 42 postavljenog na pritiskujućoj poluzi 40 celokupan sistem 14, 16, 17, 18 ekscentara bude odgovarajući obrtan nezavisno od zapiračkog zupčanika 13 i zapirača 10. Za vreme ovog perioda obrtanja zapirački je zupčanik 13 ispod zapirača 10 obrće napred. Time što sistem ekscentara 14, 16, 17, 18 izvodi gore navedeno obrtanje, postižu se dva cilja. Jedan je cilj da razboj stane, pošto su u stanju otvorenog zeva niti i menjači dobili onaj položaj, koji su imali u trenutku prekida konca. Za postizanje ovog cilja služi zupčasti zasek 37, koji za vreme gore opisanog obrtanja dospeva u zahvat sa polugom 38 za zaustavljanje razboja. Ova poluga 38 za zaustavljanje se pomoću opruge 39 pritiskuje uz ekscentar 18 i dospeva u zahvat sa zupčastim zasekom 37 u slučaju da se izvede iz svoga mirnog položaja. Poluga 38 tada dovodi razboj do zastoja. Drugi cilj obrtanja proizvedenog oslonca 41 pritiskujućom polugom 40 i protivosloncem 42 jeste taj da ceo automat

treba da se dotle dalje obrće, dok ne zauzme onaj položaj koji je imao pre prekida konca. Oblik prvog ekscentra 16 je tako izabran da za vreme gore opisanog obrtanja budu isključeni sastavni delovi, koji su isključili regulator i uključni mehanizam. Drugi ekscentar 17 ima takav oblik da dvokraka oscilišuća poluga 33 za vreme ovog obrtanja ostaje u onom položaju koji odgovara kretanju napred razbja. Zapiračkih zupčanik 13 takode zauzima prvobitni položaj, tako, da ceo automat po potpunom obrtanju sistema ekscentara bude pripravan da može pri sledećem prekidu konca stupiti u dejstvo.

Na automatu koji je pokazan kao primer su sistem ekscentara i zapirački zupčanik montirani na jednoj zajedničkoj osovini. Naravno automat radi potpuno slično, ako se pojedini ekscentri i zapirački zupčanik postave na više osovina i ove se osovine stave u prinudno kretanje pomoću prinudne veze. Kod kao primer pretstavljenog automata zapirački zupčanik ima pet zubaca. Ovo je potrebno kod/takvih automata, kod kojih je postavljen zadatak, da razboj treba da izvodi dva obrta napred i dva obrtna nazad. Ako je potrebna druga podela obrtanja, tada se tome odgovarajući menja i broj zubaca zapiračkog zupčanika. Kod kao primer pokazanog automata se njegovo kretanje izvodi jednim zapiračkim zupčanikom. Naravno se može zapirački zupčanik zameniti i svakim drugim mehanizmom koj je podešan za izvođenje povremenog kretanja.

### Patentni zahtevi:

1.) Automatski aparat tražilac konca, naznačen time, što u slučaju prekida konca zaustavlja razboj u stanju otvorenog zeva, pošto je niti i brdo (1) vratilo u onaj položaj u kojem su bili u trenutku prekida konca.

2.) Automatski aparat tražilac konca po zahtevu 1, naznačen time, što ima na jednoj zajedničkoj osovini (14) ili na više osovina montirane ekscentre (16, 17, 18) koji izvode povremeno kretanje i kojim se ekscentrima pomoću međuuključenih sastavnih delova izvodi povremeno kretanje udarnog mehanizma, regulatora, cilindra sa kartama i mehanizma za zaustavljanje razboja.

3.) Automatski aparat tražilac konca po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što svoje povremeno kretanje u slučaju prekida konca dobija od oslonca montiranog na brdu (1) i od međuuključenog polužnog mehanizma.

4.) Automatski aparat tražilac konca po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što ima oslonac (41) koji je postavljen na ekscentru (18) za zaustavljanje i što je ekscentar (18) snabdeven zupčastim zasekom (37) za povratno podešavanje odnosno zaustavljanje.

5.) Automatski aparat tražilac konca, po zahtevu 1, 2 i 4, naznačen time, što ima oslonac (42) koji se nalazi stalno u oscilisanju sa brdom (1) i koji povremeno dejstvuje u vezi sa na ekscentru (18) postavljenim osloncem (41) i ima oscilišuću polugu (38) koja celokupan automat vraća nazad u prvobitni položaj.



Fig. 3

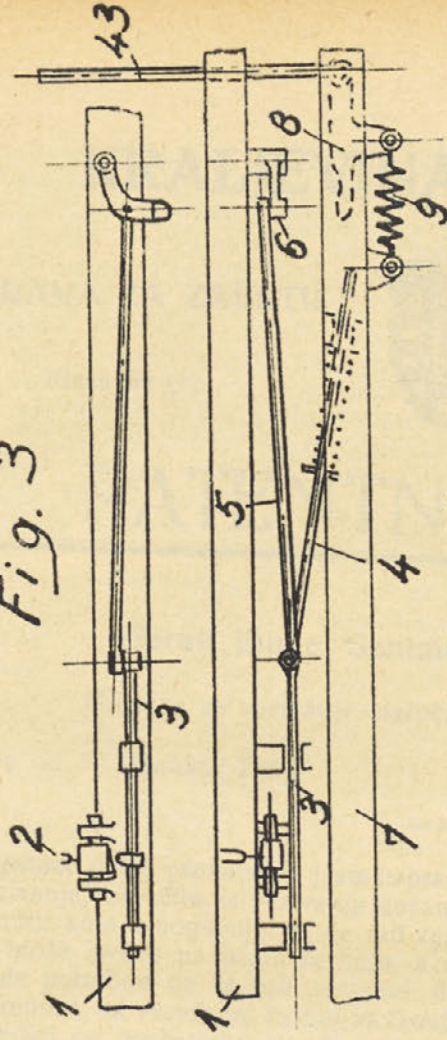


Fig. 2

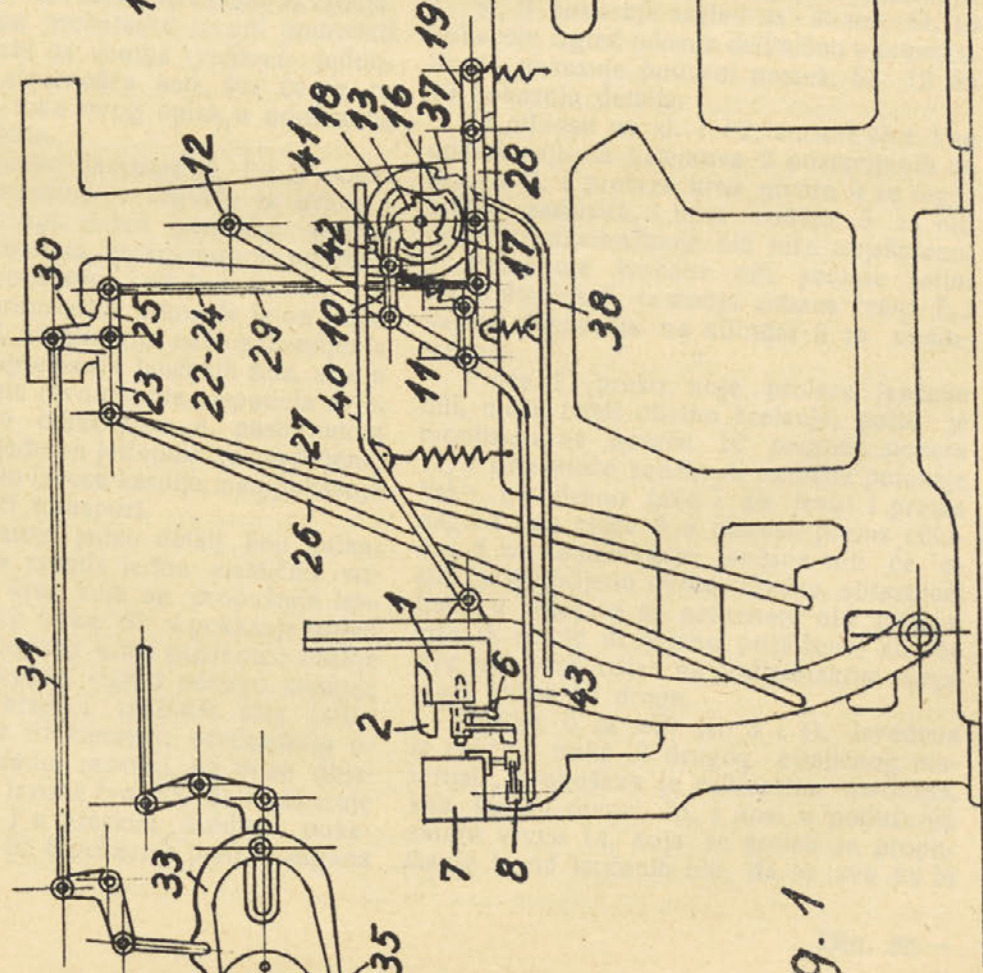


Fig. 1

