

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 51 (1)

Izdan 1 juna 1934.

## PATENTNI SPIS BR. 10885

Polig Erik, Beograd, Jugoslavija.

(Pronalazač: Polig Andrej, Hard Voralberg, Austrija).

Električna sprava kojom se jedinim sviranjem na klaviru postiže istovremeno dejstvo jedne sa ovim spojene orgulje.

Prijava od 10 septembra 1932.

Važi od 1 novembra 1933.

Predmet ovog pronalaska je električna sprava, koja se postavlja na dirke jednog klavira i slobodnim kretanjem igala, koje se nalaze u spravi, prilikom sviranja po dirkama klavira spuštaju se igle i dolazi do električnog spoja pomoću kablova, koji se nalaze u električnoj spravi i koji se pružaju do orgulje, gde se proizvode isti tonovi kao i oni na klaviru i time se za klavirsko sviranje dobija orguljska pratnja.

Ova električna sprava izrađuje se obično za jednu oktavu i ima 12 igala, tj. onoliki broj koliko ima osnovnih tonova i polutonova. Pošto na jednom klaviru ima više oktava, to se više ovakvih električnih sprava poreda jedna pored druge i pomoću jedne poluge čvrsto spoji sa klavirom.

Na istoj spravi nalazi se i jedan prekidač, pomoću koga se može preključiti električni spoj i time se može jedna ili više oktava sa orgulje isključiti, tako da se čuje samo klavirski svirak. Ako se upotrebi klavirski prigušivač, onda se lakim udaranjem u dirke klavira čuje samo orgulja.

Predmet pronalaska pokazan je u jednom primeru izvodenja na priloženom nacrtu, gde sl. 1 pretstavlja detalj nosača električne sprave, sl. 2 izgled sa zadnje strane električne sprave, sl. 3 vertikalni presek kroz spravu sa spojenim električnim sprovednicima, sl. 4 vertikalni presek

kroz spravu sa rastavljenim električnim sprovednicima. Sl. 5 je detalj prekidača sprave sa električnim vodom koji ide od orgulje.

Nosač poluge **a** (sl. 1) je U-profila i pruža se duž cele klavijature. Ova poluga naslanja se s jedne i druge strane na podupirače  $b_1$  i  $b_2$ , od kojih je podupirač  $b_1$  obložen sa donje strane filcom, a podupirač  $b_2$  je od metala i tako izveden, da se poluga može pomerati radi tačnijeg postavljanja na dirke klavira.

Na prednjem delu električne sprave nalazi se obloga **d** (sl. 2), koja ima U-profil tako da se može sa spoljne strane uglaviti na polugu **a**. Prema izlježljenoj strani poluge **a** učvršćena je za oblogu **d** drvena tablica **e** pravougaonog oblika. Ova tablica je izbušena vertikalno u razmaku širine diraka i kroz svaki kanal slobodno prolazi jedna metalna igla **f**. Ove igle svojom težinom padaju na odgovarajuće dirke klavira i vrše iste pokrete koje vrše i dirke. Na donjem kraju igle su obložene drvenim ili gumenim delovima **g**. Ovi delovi **g** nalaze se ispod tablice **e**.

Kroz šupljinu poluge **a** sprovedene su žice **h**, koje su dobro izolovane i pružaju se duž cele klavijature, a zatim idu do orgulje. U orgulji je svaka žica vezana sa pozitivnim polom elektromagneta odgovara-

jućeg tona (na nacrtu nije predstavljeno). Jedan kraj ovih žica prolazi kroz odgovarajuće rupe **j** na tablici **e** za svaki ton i utvrđen je na donjem delu tablice **e**.

Iznad obloge **d** provučena je žica **i** za negativan pol. Na zadnjoj strani tablice **e** duž gornje ivice iste nalazi se neizolovana žica **i<sub>2</sub>**, kroz koju prolazi struja negativnog pola. Jedan kraj žice **i<sub>2</sub>** u vezi je kod **o** (sl. 2) sa prekidačem **I** iz sl. 5.

Na zadnjoj strani tablice **e** od pričvršćenih krajeva žica **h** pruža se vertikalno na gore onoliki broj golih žica **h** koliko ima igala **f**. Ove žice **h** pričvršćene su na donjem kraju, a gore su slobodne i savijene pod tupim uglom. Svaka igla **f** se na gornjem kraju završava kockicom **m**. Kada se ne svira na klaviru, ove kockice **m** stoje izdignute (sl. 4) i na taj način podižu povijene krajeve gole žice **h** i drže ih odvojenim od žice **i<sub>2</sub>**. Pritiskom na dirke klavira spuštaju se igle **f** i sa njima kockice **m** (sl. 3), te na taj način žice **h** se približuju uz tablicu **e** i stvaraju kontakt sa žicom **i<sub>2</sub>**. Ovom električnom vezom dobija se odgovarajući ton u orgulji.

Na sl. 5 pokazan je detalj prekidača **I**, koji je učvršćen na gornjem delu obloge **d** i takvog je oblika da se pritiskom levo i desno može spustiti i podići i na taj način uspostaviti vezu sa žicom **i<sub>2</sub>**. Između prekidača **I** i gornjeg dela tablice **e** prolazi negativna žica **i**, koja dolazi od orgulje kroz rupu **n**, izlazi napolje izvan obloge **d** i produžava dalje do sledeće tablice. Od mesta **n** jedan krak žice **i** vodi do samog prekidača **I**, gde je u vezi sa poprečnom žicom **i<sub>2</sub>**, koja je vezana sa žicom **i<sub>2</sub>** negativnog pola. Kako je žica **i** vezana za donji deo prekidača **I**, to se pritiskom na levu stranu prekidača uzdiže i žica **i** i uspostavlja vezu sa žicom **i<sub>2</sub>** i na taj način je uključena i cela oktava. Pritiskom na desnu stranu prekidača **I** spušta se istovremeno sa prekidačem i žica **i** i time se prekida električni spoj koji je bio sa žicom **i<sub>2</sub>**. Na ovaj način je cela oktava isključena.

Funkcionisanje ove električne sprave prema sl. 2—4 je u sledećem:

Sve žice **h** pozitivnog pola prolaze kroz polugu **a** duž klavijature i zatim su skupljene u jedan kabl (nepretstavljen na nacrtu), i dobro izolovane sprovedene su do orgulje i tamo spojene sa pozitivnim polovima elektromagneta. Negativni polovi elektromagneta vezuju se sa žicom **i**, koja od orgulja ide u električnu spravu i od koje je jedan krak odvojen do prekidača **I**, preko koga se uspostavlja veza sa žicom **i<sub>2</sub>**.

Pri udaru na dirke, ove se spuštaju i igle

**f** svojom težinom padaju na dirke i time se gole žice **h** opružnim dejstvom priljubljuju uz tablicu **e** i tako uspostavlja vezu sa žicom **i<sub>2</sub>**. Pošto je ista u vezi sa žicom **i**, to se sa ovom i odgovarajućom žicom **h** pozitivnog pola, koja ide do orgulje, uspostavlja kolo struje i kod orgulje se dobija ton, koji odgovara tonu otsviranom na klaviru. Razumljivo je, da pri tome prekidač **I** mora na levom kraju (sl. 5) biti izdignut, da bi krak **i** uspostavio vezu sa žicom **i<sub>2</sub>**.

#### Patentni zahtevi:

1) Električna sprava kojom se pri sviranju na klaviru postiže istovremeno dejstvo sa ovim spojene orgulje, naznačena time, što se ista stavlja iznad diraka na klaviru i sastavljena je iz tablice (**e**), kroz koju prolaze igle (**f**), koje na donjem kraju imaju delove (**g**), koji se pri udaranju dirke na klaviru spuštaju i na taj način uspostavljaju kolo struje preko vertikalnih golih (**h**) žica, koje se priljubljuju uz horizontalnu голу žicu (**i<sub>2</sub>**), koja se pruža duž tablice (**e**).

2) Električna sprava po zahtevu 1 naznačena time što je ista određena za jednu oktavu i ima 12 igala (**f**), koje dolaze iznad odgovarajućih dirki na klaviru, a svaka sprava okačena je za polugu (**a**) koja se pruža duž cele klavijature i sa strane naslanja se na podupirače (**b<sub>1</sub>**, **b<sub>2</sub>**).

3) Električna sprava po zahtevu 1 naznačena time što se na prednjem delu tablice (**e**) nalazi obloga (**d**) U-profila, kroz koju je provedeno onoliko žica (**h**) koliko ima tonova i polutonova u oktavi i iste su sprovedene kroz rupe (**j**), a svaki kraj ovih žica utvrđen je na donjem kraju tablice (**e**), dok vertikalni delovi ovih žica koji se pružaju na gore od utvrđenih krajeva leže slobodno pored odgovarajućih igala (**f**).

4) Električna sprava po zahtevu 1 do 3 naznačena time, što su gornji krajevi igala (**f**) snabdeveni kockicama (**m**) koje se spuštaju pri pritisku na dirke i time se gole žice (**h**) priljubljuju uz tablicu i preko žice (**i<sub>2</sub>**) uspostavljaju kolo struje sa orguljom.

5) Električna sprava po zahtevu 1 do 4 naznačena time, što je žica (**i**) negativnog pola provučena iznad obloge (**d**) i jedan kraj (**i<sub>1</sub>**) iste sproveden je do prekidača (**I**) i preko žice (**i<sub>2</sub>**) uspostavlja kolo struje za celu oktavu u onom slučaju kada je ta strana prekidača (**I**) izdignuta i kada je žica (**i<sub>1</sub>**), koja se pruža ispod prekidača, u dodiru sa žicom (**i<sub>2</sub>**).

Fig. 1.

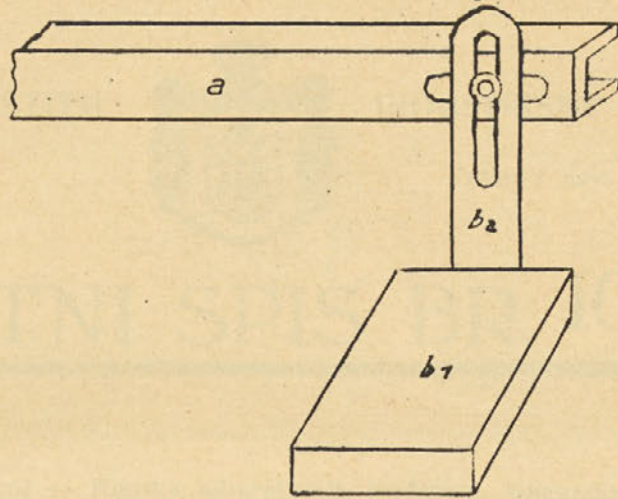


Fig 2

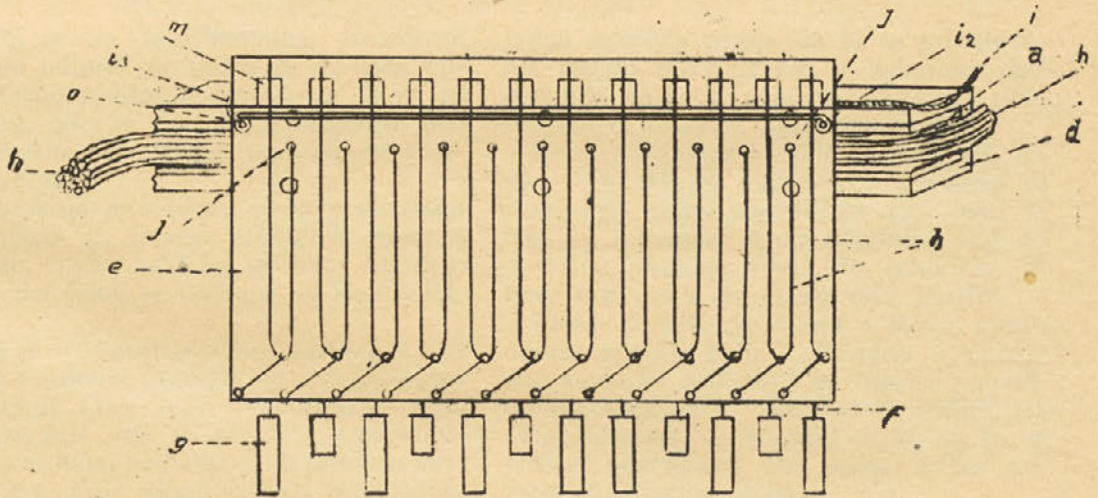


Fig. 5

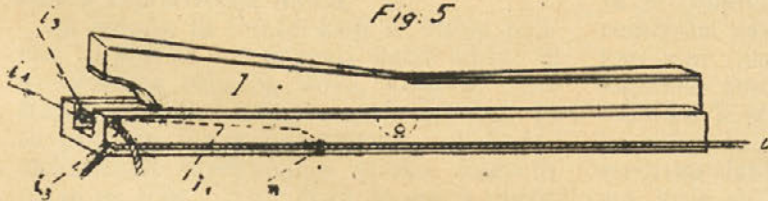


Fig 3

Fig. 4

