



# PATENTNI SPIS BR. 5445.

Ing. Werner Otto, Berlin.

Sigurnosna naprava za rendgenove uređjaje.

Prijava od 30. aprila 1927.

Važi od 1. oktobra 1927.

Traženo pravo prvenstva od 30. aprila 1926. (Nemačka).

Predmet pronalaska je sigurnosna naprava za rendgenove uređjaje za obezbedjenje pacienata i posluže pred poškodjenjem od visokog napona, koje može nastati doticanjem delova, koji vode visoki napon, a u bitnosti počiva na tim, da nešto prije doticanja dejstvuju električne oscilacije posredstvom kazala za talase na jedan organ za uključivanje, koji isključuje transformator visokog napona. Dok su kod poznatih uređenja ove vrste postojale oscilacije dejstvovanjem varnice, koja nastaje pred doticanjem, predloženo je ovdje postrojenje, kod kojega postoji stalno oscilatorno stanje, upotrebom mehaničkih visokonaponskih pretvarača ili nagomilavanjem dopunskih oscilacija. Ove oscilacije prenašaju se preko tela ličnosti, koja dolazi u blizinu dela, koji vodi oscilacije, na kazalo za talase. Pri tom je antena kazala za talase smeštena u radnom okruhu ličnosti n. pr. pod podom. Naravno je, da ona od ovih delova, koji vode oscilacije, mora biti toliko udaljena, da kazalo za talase ne dejstvuje već usled same aparature već istom onda kada se odstojanje premosti jednim vodećim telom na pr. ličnošću, koja se približuje delu, koji vodi oscilacije.

Na primeru izvodjenja predloženom u nacrtu je *a* rendgenova cev, kojoj se dovodi visoki napon vodovima *b* iz transformatora *c*, preko rotirajućeg pretvarača *d*. Ispod poda *e* leži u radnom okruhu ličnosti, koja poslužuje uređenje, antena *f*, koja je spojena sa zemljom *E* preko kazala za talase *h*

vodom *g*. Kazalo za talase *h* dejstvuje na uključivač *i*, u primarnom krugu struje *j*, transformatora *c*.

Približava li se ličnost, koja stoji na podu u krugu antene, jednome delu, koji vodi visoki napon na pr. vodu *b*, prenašaju se oscilacije sa ovoga preko ličnosti na antenu *f* tako, da kazalo za talase *h* dejstvuje i prekida uključivačem *i*, primarni krug struje.

Da se omogućiti upotreba sigurnosne naprave u rentgenovim postrojenjima, koja rade bez mehaničkog pretvarača, u kojima dakle ne postoji stalno oscilatorno stanje, može se visokome naponu pridodati dopunska oscilacija. Kao proizviđač oscilacije dolazi u obzir elektronska cev, Wagnerov čekić ili međuprostor za varnice, koji se može napajati visokim naponom iz transformatora.

Velika prednost novog uređenja sastoji se u tome, da ono dejstvuje i onda, ako postoji doticaj sa jednim delom, koji vodi visoki napon i ako struja još nije uključena. Kod postojećih poznatih oblika izvodjenja to nije slučaj, jer se tamo varnica, koja proizvadjja oscilacije ne javlja prije uključivanja struje.

## Patentni zahtevi.

1. Naprava za obezbedjenje pacienata i poslužujućeg osoblja pred poškodjenjem od visokog napona pri rentgenovim uređjajima, kod koje kratko pred doticajem delova pod visokim naponom dejstvuju električne oscilacije preko kazala za talase na uključivač u smislu izključivanja transformatora viso-



kog napona, naznačena time, što je u delovima, koji vode visoki napon a imaju stalne oscilacije, smešteno kazalo za talase u radnom okruhu poslujujuće osobe, ali izvan direktno dejstvujuceg okruha delova pod visokim naponom, kojim se, približavanjem jedne ličnosti delovima pod visokim naponom prenašaju oscilacije preko tela ličnosti na antenu kazala za talase.

2. Uredjenje prema zaktevu 1 naznačeno time, što je antena kazala za talase smeštena pod podom.

3. Postupak za pogon uredjenja prema zahteva 1 kod postrojenja bez mehaničkog pretvarača u krugu visokog napona, naznačena time, što se visokom naponu pridodaju dopunske oscilacije.

PATENTNI SPIS BR. 5445

Ing. Werner Otto, Berlin.

Šifrovana naprava za telefonovske uređaje.

Važi od 1. oktobra 1931.

Izdat od 30 aprila 1931.

Trideset prvo preizdanje od 30. aprila 1936. (Nemacki).

Uredjenje za šifrovanje i dešifrovanje govornih signala, koje se koristi u telefonovskim uređajima, sastoji se od dva dela, a to su: šifrovni i dešifrovni uređaji. Šifrovni uređaj sastoji se od dva dela, a to su: generator i kodirajući uređaj. Generator proizvodi visoke frekvencije, koje se koriste za šifrovanje govornih signala. Kodirajući uređaj sastoji se od dva dela, a to su: kodirajući i dešifrovni uređaji. Dešifrovni uređaj sastoji se od dva dela, a to su: dešifrovni i kodirajući uređaji. Uredjenje za šifrovanje i dešifrovanje govornih signala, koje se koristi u telefonovskim uređajima, sastoji se od dva dela, a to su: šifrovni i dešifrovni uređaji. Šifrovni uređaj sastoji se od dva dela, a to su: generator i kodirajući uređaj. Generator proizvodi visoke frekvencije, koje se koriste za šifrovanje govornih signala. Kodirajući uređaj sastoji se od dva dela, a to su: kodirajući i dešifrovni uređaji. Dešifrovni uređaj sastoji se od dva dela, a to su: dešifrovni i kodirajući uređaji.

#### Patentni zahtevi

1. Naprava za šifrovanje govornih signala, koja se koristi u telefonovskim uređajima, sastoji se od dva dela, a to su: šifrovni i dešifrovni uređaji. Šifrovni uređaj sastoji se od dva dela, a to su: generator i kodirajući uređaj. Generator proizvodi visoke frekvencije, koje se koriste za šifrovanje govornih signala. Kodirajući uređaj sastoji se od dva dela, a to su: kodirajući i dešifrovni uređaji. Dešifrovni uređaj sastoji se od dva dela, a to su: dešifrovni i kodirajući uređaji.

Uredjenje za šifrovanje i dešifrovanje govornih signala, koje se koristi u telefonovskim uređajima, sastoji se od dva dela, a to su: šifrovni i dešifrovni uređaji. Šifrovni uređaj sastoji se od dva dela, a to su: generator i kodirajući uređaj. Generator proizvodi visoke frekvencije, koje se koriste za šifrovanje govornih signala. Kodirajući uređaj sastoji se od dva dela, a to su: kodirajući i dešifrovni uređaji. Dešifrovni uređaj sastoji se od dva dela, a to su: dešifrovni i kodirajući uređaji.

Uredjenje za šifrovanje i dešifrovanje govornih signala, koje se koristi u telefonovskim uređajima, sastoji se od dva dela, a to su: šifrovni i dešifrovni uređaji. Šifrovni uređaj sastoji se od dva dela, a to su: generator i kodirajući uređaj. Generator proizvodi visoke frekvencije, koje se koriste za šifrovanje govornih signala. Kodirajući uređaj sastoji se od dva dela, a to su: kodirajući i dešifrovni uređaji. Dešifrovni uređaj sastoji se od dva dela, a to su: dešifrovni i kodirajući uređaji.





