

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 37 (4)

IZDAN 1. AVGUSTA 1924

PATENTNI SPIS BR. 1992.

Gebr. Himmelsbach Aktiengesellschaft, Freiburg, Nemačka

Drvena katarka, koja se sastoji iz više delova u uzdužnom pravcu, sa pokrivanjem sučeljaka pomoću delova za spajanje koje bilo vrste.

Prijava od 21. decembra 1922.

Važi od 1. jula 1923.

Pravo prvenstva od 10. jula 1922. (Nemačka).

Drvene katarke kakve se upotrebljavaju za provodnike slabe i jake struje, proračunaju se za određivanje njihovog poprečnog preseka na mestu zatega za višestrukim faktorom sigurnosti; t. j. kad dozvoljeno naprezanje poviši za toliko puta više, onda bi se katarka prelomila. Povišavanje opterećenja može da postane usled jake oluje, vanregnim opterećenjem snega ili leda ili tome sličnog. Kod dosad uobičajenih nerezdeljenih katarki od drveta postojala je kod prekomernog naprezanja ta okolnost, da se ta katarka lomila blizu površine zemlje, pri čemu je najedanput tako povišena vuča na provodnike usled trzanja prelomljene katarke, da su se žice kidale. Time je katarka padala i tako se kvarila izolacija.

Ti se nedostaci izbegavaju prema ovom pronalasku time, što se upotrebljava katarka, koja se sastoji iz više delova u uzdužnom pravcu, čiji sučeljci mogu da se nameste u proizvoljnoj visini iznad zemljine površine, pri čemu je poprečni presek delova za spajanje odmeren tako, da pri prekomernom naprezanju katarke, pre no što nastane granica loma drveta nastane popuštanje sučeljka.

Dodoše poznate su već katarke, koje se sastoje iz više delova u uzdužnom pravcu, sa delovima za spajanje, ali sve su te konstrukcije imale tu osobinu, da je mesto spajanja izvedeno tako čvrsto, da se katarka pri prekomernom naprezanju lomila iznad mesta spajanja, usled čega su nastali isti nedostaci kao kod nerazdeljene katarke.

Preimущество katarke koja je sastavljena po ovom pronalasku, leži dakle u tome, što se pri prekomernom naprezanju katarka ne prelomi, nego popusti na sučeljnom mestu, t. j. što se saviju delovi za spajanje. Ta savijanja ne nastaju sa trzanjem, kao pri prelomu katarke, nego postepeno, tako da vuča na žičane provodnike ne nastane na jedanput. Prema tome žice se ne pokidaju, nego diže kataraku u kosom položaju.

Koliko treba da bude velik poprečni presek delova za spajanje pa da se spreči prelom gornjeg dela katarke, može u svakom slučaju lako da se proračuna.

Treba da se proračuna npr. drvena katarka od 10 m slobodne visine, koja sme da se prelomi tek pri teretu od 550 kgr. Prelom na čvrstoći drveta je $k b = 550 \text{ kg. cm}^2$

$$k b = \frac{P \cdot l}{W}$$
$$550 = \frac{550 \cdot 1000}{W}$$
$$W = \frac{550 \cdot 1000}{505} = 1000 \text{ cm}^3$$

Tom otpornom momentu odgovara okrugao poprečni presek od drveta sa prečnikom oko 21. 65 cm.

Deo za spajanje treba da ima npr. prstenasti poprečni presek i kao materijal je izabran lim od topljenog železa.

Premna čvrstoća železa $k b = 3600 \text{ kg/cm}^2$

Din. 2

Kad bi se poprečni presek dela za spajanje uzabrao tako, da u njemu nastane pri prelomu drvene katarke isto naprezanje, moralo bi da se računa ovako, kad sučeljak leži 1 m iznad zemlje, t. j. dužina poluginog kra-ka iznosi = 9 m.

$$W = \frac{550 \cdot 900}{3600} = \text{oko } 145 \text{ cm}^3$$

Da se ipak spreči prelom drvene katarke, izabere se prema ovom pronalasku takav deo za spajanje, čiji poprečni presek ima odgo-varajući manji otporni moment i to prema zahtevanom stepenu sigurnosti. Time postaje

kataraka nesalomljiva t. j. pre nego što se prelomi drvo, nastaje savijanje elastičnih de-lova za spajanje.

PATENTNI ZAHTEV:

Drvena kataraka, koja se sastoji iz više de-lova u uzdužnom pravcu, sa pokrivanjem su-čeljaka pomoću delova za spajanje, koje bilo vrste, naznačena time što je poprečni presek delova za spajanje odmeren tako, da pri preko-mernom naprezanju katarke, postane pre po-stanka prelomne granice drveta, popuštanje na sučeljnem mestu.

Drvena kataraka, koja se sastoji iz više delova u uzdužnom pravcu, sa pokrivanjem sučeljaka pomoću delova za spajanje, koje bilo vrste, naznačena time što je poprečni presek delova za spajanje odmeren tako, da pri prekomernom naprezanju katarke, postane pre postanka prelomne granice drveta, popuštanje na sučeljnem mestu.

U ovom pronalasku, koji čine i tome, što se pri prekomernom naprezanju katarke ne pu- lomi, nego popušta na sučeljnem mestu, t. j. što se savija delovi za spajanje. Ta savija- ne nastaje sa trnjenjem, kao pri prelomu ka- tarke, nego postepeno, tako da vrh na li- čano proizvodnja ne nastane na jedanput. Pre- ma tome čine se ne puštajući, nego čija ka- tataka u kosom položaju.

Koliko treba da bude veliki poprečni pre- sek delova za spajanje pa da se spreži pre- lom koji se dešava kada kataraka mora u svakom slučaju iako da se proizvodi.

Truba da se proizvodi naj- drvena kataraka od 10 m dužine visine, koja ima da se priključuje na priključak od 500 kg. Priključak na drvenom delu je k = 550 kg. cm².

$$k \cdot b = \frac{P \cdot l}{W}$$

$$550 = \frac{550 \cdot 1000}{W}$$

$$W = \frac{550 \cdot 1000}{550} = 1000 \text{ cm}^2$$

Tom otpornom momentu odgovara odgovarajuće poprečni presek od drveta sa prečnikom oko 21. 85 cm.

Čeo za spajanje treba da ima naj- manji poprečni presek i kao materijal je iz- bira se od odgovarajućeg vrsta.

Prema izračunima izlazi k = 5500 kg/cm²

Str. 2

Drvena kataraka, koja se sastoji iz više de-lova u uzdužnom pravcu, sa pokrivanjem su-čeljaka pomoću delova za spajanje, koje bilo vrste, naznačena time što je poprečni presek delova za spajanje odmeren tako, da pri preko-mernom naprezanju katarke, postane pre po-stanka prelomne granice drveta, popuštanje na sučeljnem mestu.

U ovom pronalasku, koji čine i tome, što se pri prekomernom naprezanju katarke ne pu- lomi, nego popušta na sučeljnem mestu, t. j. što se savija delovi za spajanje. Ta savija- ne nastaje sa trnjenjem, kao pri prelomu ka- tarke, nego postepeno, tako da vrh na li- čano proizvodnja ne nastane na jedanput. Pre- ma tome čine se ne puštajući, nego čija ka- tataka u kosom položaju.

Koliko treba da bude veliki poprečni pre- sek delova za spajanje pa da se spreži pre- lom koji se dešava kada kataraka mora u svakom slučaju iako da se proizvodi.

Truba da se proizvodi naj- drvena kataraka od 10 m dužine visine, koja ima da se priključuje na priključak od 500 kg. Priključak na drvenom delu je k = 550 kg. cm².

U ovom pronalasku, koji čine i tome, što se pri prekomernom naprezanju katarke ne pu- lomi, nego popušta na sučeljnem mestu, t. j. što se savija delovi za spajanje. Ta savija- ne nastaje sa trnjenjem, kao pri prelomu ka- tarke, nego postepeno, tako da vrh na li- čano proizvodnja ne nastane na jedanput. Pre- ma tome čine se ne puštajući, nego čija ka- tataka u kosom položaju.

Koliko treba da bude veliki poprečni pre- sek delova za spajanje pa da se spreži pre- lom koji se dešava kada kataraka mora u svakom slučaju iako da se proizvodi.

Truba da se proizvodi naj- drvena kataraka od 10 m dužine visine, koja ima da se priključuje na priključak od 500 kg. Priključak na drvenom delu je k = 550 kg. cm².