



PATENTNI SPIS BR. 5419.

Othmar Blaschke sen. trgovac, München i Lorenz Hayd, trgovac, München.

„Zavrtanjski osigurač“.

Prijava od 13. februara 1927.

Važi od 1. avgusta 1927.

Poznati su već zavrtanjski osigurači, kod kojih je u jednom paralelno prema osi izdubljenju matice ili zavornja pomerljivo smešten zapinjač u svom položaju tako, da u jednom položaju sprečava obrtanje matice odn. zavornja u neželjenom smislu, u drugom položaju dozvoljava obrtanje u ovom smislu.

Po pronalasku zavrtanjski osigurač, koji se takođe osniva na ovoj ideji, odlikuje se time što se zapinjač širokom površinom naslanja na zadnji zid izdubljenja i u položaju zapinjanja punom završnom površinom zahvata u zavojicu zavornja ili matice. Raspored se može tako načiniti, da je zapinjač načinjen kao tangencijalno pomerljiv klin, koji se ravnom površinom naslanja na ravan zid izdubljenja.

Druga mogućnost izvodjenja sastoji se u tome, što je zapinjač načinjen kao kuka, koja se klati oko cilindrično ili loptasto zasvedenog zadnjeg dela i što je zadnji zid izdubljenja, koji se spolja širi prema uglu skretanja, odgovarajuće cilindrično ili loptasto zasveden, tako da dodiruje ledja zapinjača po površini što je moguće većoj.

Vrhovi zubaca zavojice na zapinjaču zatupljeni su i udubljeni delovi prošireni su po potrebi, tako da se prenošenje pritiska od zavornja ili matice na zapinjač vrši isključivo duž bočnih strana zubaca.

Priloženi nacrti pokazuju 2 oblika izvodjenja predmeta pronalaska i to:

Sl. 1 izgled jednog oblika izvodjenja u preseku po liniji A—B sl. 2;

Sl. 2 presek liniji C—D sl. 1;

Sl. 3. presek sa isturenim zapinjačem;

Sl. 4. presek po liniji D—F sl. 1;

Sl. 5. presek, koji odgovara sl. 2, drugog oblika izvodjenja u zapetom položaju.

Sl. 6 presek sa isturenim zapinjačem;

Sl. 7 delimično predstavljenje zapinjača u kosom izgledu.

Zavrtanjska matica *a* ima paralelno prema osi zavrtanja iduće izdubljenje *b*, koje se klinasto sužava i u kome obrtno naleže zapinjač *c*. Zapinjač *c* leži širokom površinom *d* na zadnjem zidu *e* izdubljenja *b*. Na suprotno ležećoj strani zapinjač *c* ima zupce *f*, koji zahvataju zavojicu *g* zavornja *h*.

Zapinjač *c* osiguran je pločama *i* i *k* od ispadanja. Vrhovi *l* zubaca *f* zatupljeni su, kao što se vidi iz sl. 4, udubljena mesta *m* zubaca *f* proširena su, tako da se prenošenje pritiska od zavornja *h* na zapinjač *c* vrši isključivo duž bočnih strana *n* zubaca *i* ne naprežu se zupci zavrtanja *h*. V izdubljenju nameštena opruga *o* teži da pritisne zapinjač *c* u položaj zapinjača *i* da održi u istom.

Očigledno je, da se matica *a* može obrtati u smislu strelice *p*, da je obrtanje u smislu strelice *q* usled dejstva zapinjača *c* moguće onda, ako zapinjač izidje iz položaja zapinjanja i održava se nasuprot dejstva opruge *o*. Pritisak zapinjanja prenosi se s jedne strane širokom površinom *d* na zadnji zid *e* izdubljenja *b*, s druge strane prednjom stranom zapinjača *c* na zavrtanj *h*. Usled razmerno velikih površina ne treba se bojati ni

kvarjenja zavojice *g* zavornja *h*, ni zadnjeg zida *e* izdubljenja *b*, ni zapinjača *c*.

Otpuštanje osigurača vrši se u izdubljenju umetnutim klinom *r*, koji isteruje i čvrsto drži zapinjač *c* kontra-dejstvom opruge teko da ne vrši više zapinjanje i matica *a* može se odvrtati u pravcu strelice *q*.

Po sl. 5. izdubljenje *b* klinasto se produžuje napolje; zid *b'* cilindrično je zasveden. U izdubljenju *b* je zapinjač *c*, čiji zadnji deo *c'* (sl. 7 takodje cilindrično zasveden) naleže na zid *b'* izdubljenja *b* tako, da se zid i zapinjač dodiruju što je moguće većim površinama, a poslednji kao zapinjač, koji se klati izmedju radnog i mirujućeg položaja.

Zapinjač ima takodje zupce *f*, koji zahvataju zavojicu zavornja *h*. Vrhovi udubljenja zubaca *f* mogu biti zatupljeni odn. prošireni prema obliku izvođenja po sl. 4.

Osim zubaca *f* usečeni su u zapinjaču *c*, drugi zupci, koji su prama zupcima *f* zapinjača, kao što se vidi iz sl. 7, pomereni u nazad tako, da ni u jednom položaju zapinjača ne zapinju zavoranj. *h*.

Način delovanja ovog oblika izvođenja je sledeći:

Dok je matica *a* uvrćena u pravcu strelice *p* na zavoranj *h*, zauzima zapinjač *c* u sl. 6 predstavljen položaj, u kome zupci *f* zahvataju samo jedan deo zavojice zavornja *h*, dok zupci *s* celom bočnom stranom zahvataju zavojice zavornja *h*, tako da se ne vrši zapinjanje.

Pri ogledu, da se matica *a* odvrti u pravcu strelice *q* sa zavornja *h*, zapinjač *c* pada iz položaja na sl. 6 u položaj na sl. 5, u kome se s jedne strane naslanja punom zadnjom površinom *c'* na cilindrično zasveden zid *b'*, s druge strane punim bočnim stranama zubaca *f* zahvata zavojice zavornja *h* i tako vrši zapinjanje.

Da bi se matica mogla skinuti sa zavornja

h, osiguran je zapinjač, slično kao kod izvođenja po sl. 1—4, u položaju po sl. 2 pomoću klina *r* u izdubljenju *b*.

Preimućstvo rasporeda po pronalasku prema poznatim zavrtanjskim osiguračima ove vrste sastoji se u tome, što se prenošenje pritiska vrši preko srazmerno velikih površina čime su potpuno zaštićeni od međusobnog kvara kako zapinjač, tako i zavojica zavornja, kao i zadnji zid izdubljenja.

Patentni zahtevi:

1. Zavrtanjski osigurač, koji se sastoji iz jednog zapinjača, paralelno postavljenog prema osi izdubljenja matice ili zavornja, da se može menjati, naznačen time, što se zapinjač naslanja svojom bočnom širokom stranom (*d*) na zadnji zid (*e*) izdubljenja, a u položaju zapinjanja punom površinom bočnih strana (*n*) zubaca zahvata zavojicu zavornja ili matice i time sprečava obrtanje matice ili zavornja u neželjenom smislu.

2. Zavrtanjski osigurač po zahtevu 1, naznačen time, što je zapinjač načinjen kao tangencijalno pomerljiv klin, koji se svojom bočnom ravnom površinom (*d*) naslanja na zadnji zid (*e*) izdubljenja.

3. Zavrtanjski osigurač po zahtevu 1, naznačen time, što je zapinjač načinjen kao kuka, koja se klati oko cilindrično ili loptasto zasvedenog zadnjeg dela (*c'*), a zadnji zid izdubljenja (*b'*), koji se prema spoljnoj strani širi prema uglu skretanja, zasveden je odgovarajuće cilindrično ili loptasto, tako da dodiruje zadnji deo zapinjača po što je moguće većoj površini.

4. Zavrtanjski osigurač po zahtevu 1—3, naznačen time, što su vrhovi zubaca (*f*) zavojice na zapinjaču zatupljeni, a udubljenja (*m*) po potrebi proširena, tako da se prenošenje pritiska od zavornja ili matrice vrši isključivo duž bočnih strana (*n*) zubaca.

Ogledano je, da se matica *a* može opteretiti u smislu strelice *p*, da je i pihanje u smislu strelice *q* uzlet dejstva zapinjača *c* moguće ostati, ako zapinjač izlazi iz položaja zapinjanja i odvrtava se nezauzet dejstvom opruge *g*. Pritisk zapinjanja priznati se s jedne strane širokom površinom *c'* na zadnji zid izdubljenja *b'*, s druge strane pritiskom stranica zubaca *f* na zavornju *h*. Uzlet straz-
menne vanjske površine ne treba se pojaviti ni

izdubljenja.
Druge mogućnosti izvođenja sastoji se u tome, što je zapinjač načinjen kao kuka, koja se klati oko cilindrično ili loptasto zasvedenog zadnjeg dela (*c'*) i što je zadnji zid izdubljenja (*b'*) prema uglu skretanja, odgovarajuće cilindrično ili loptasto zasveden, tako da dodiruje lednu zapinjača po površini što je moguće većoj.
Vrhovi zubaca zavojice na zapinjaču zatupljeni su i udubljenja delovi prošireni su po potrebi, tako da se prenošenje pritiska od zavornja ili matice na zapinjač vrši isključivo duž bočnih strana zubaca.
Položaj matice pokazuju 2 oblika izvođenja izdubljenja matice i lopt-
2. I izlet jednog oblika izvođenja u preseku po liniji A—B sl. 5.







