

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 80 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Juna 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7111

Josef Braun, Kluffern, a/d Bodensee, Nemačka,

Postupak za zatvaranje kanala na kalupnim oblicima šupljih opeka.

Prijava od 10. maja 1929.

Važi od 1. novembra 1929.

Traženo pravo prvenstva od 24. oktobra 1928. (Nemačka).

Predmet pronalaska je postupak za zatvaranje kanala u kalupnim oblicima šupljih opeka radi proizvodjenja petostranih zatvorenih kalupnih oblika. Postupak se sastoji u tome, da se obrazovanje petog zida izvršuje pomoću sabijača uvedenih u šupljine kanala, koji sa kanalnih zidova skidaju materijal odnosno otsecaju i sabijaju ga na kraju kalupnog oblika u više ili manje debeo peti završeni zid. Postupak može i tako biti izveden, da se sabijači uvode sa obeju strana šuplje opeke u kanale, koji skidaju materijal sa kanalnih zidova i sabijaju ga u sredini kalupnog oblika u zid. Tako izvedeni kalupni oblik može biti presečen na mestu gde je zid, tako da se dobiju dva kalupna oblika zatvorena sa pet strana. Da bi se dovoljno materijala skinulo sa zidova kanala pomoću izvedenih sabijača, predviđeni su dodaci na zidovima u vidu levica. Ali se može i presek kanala napraviti uglast ili da ne bude okrugao tako, da vdgovarajući materijal za obrazovanje zidova može biti skinut sabijačima. Sabijači mogu biti napravljeni i nešto većim od čiste šupljine kanala tako, da pri silaženju sabijača bude materijal skidan sa svih strana. Za automatsko proizvodjenje petostrano zatvorenih šupljih opeka izvodi se postupak najbolje upotrebom prese, koja daje proizvod u vidu užeta od smese za opeke. Sa takvog užeta se odsecaju na poznat način kalupni oblici, da stoje na

užoj strani. U ovom položaju se izvršuje ulazah sabijača sa svake strane u kanale šuplje opeke.

Sabijači skidaju materijal i sabijaju ga u sredini kalupnog oblika u jedan zid. Zatim se kalupni oblik preseca na mestu gde je zid.

U sl. 1 je predstavljen jedan kalupni oblik *a* u vertikalnom preseku, sa uvedenim sabijačem *b* u šupljinu kalupnog oblika. Pretekli materijal biva skidan sa zidova sabijačem *b* i upotrebljen za obrazovanje zida.

Sl. 2 pokazuje sabijač *b* u krajnjem položaju i gotov kalupni oblik sa završnim zidom *a*.

Sl. 3 pokazuje ulazak suprotno uvedenih sabijača *b*. Zid *a* biva obrazovan u sredini kalupnog oblika *a*. Ako se kalupni oblik *a* preseče po isprekidanoj liniji, to se dobivaju dva kalupna oblika zatvorena sa pet strana.

Sl. 4, 5 i 6 pokazuju razne kalupne oblike u preseku sa kanalnim šupljinama raznih presečnih oblika, radi obrazovanja slojeva koje treba sabijač da skida.

U sl. 7 do 11 je predstavljen jedna naprava šematički u jednom obliku izvođenja radi obrazovanja petostrano zatvorenih šupljih opeka pomoću beskonačne prese (prese *c* na užu *d*).

Sl. 7 je izgled naprave sa strane u vezi

sa beskonačnom presom c u delimičnom preseku.

Sl. 8 je vertikalni presek po liniji A—A sl. 7 u manjoj razmeri sa izostavljenim polugama za sabijače i tome sl.

Sl. 9 pokazuje oblik izvođenja obrtne zvezde sa lukom za odsecanje u izgledu sa strane, dok sl. 10 predstavlja izgled odozgo na obrtnu zvezdu gledano u pravcu strele B.

Sl. 11 je presek po liniji C—C sl. 10.

Iz beskonačne prese c izlazeće šuplje uže prelazi na poznat način, preko valjaka do na ploču oslonca c . Sa strane pored užeta d su na osovini f nameštene obrtne zvezde sa kracima f_1 . Ovi kraci imaju cilj, da kalupni oblik g odsečen od užeta poduhvate odozdo i da ga izdignu u ravan, u kojoj se obrazuje zid. Kalupni oblik se podupire štapovima h predviđenim na kracima f_1 kad se obrtna zvezda obrne dalje za 90° .

Na osovini f obrtne zvezde je sa zasebnim obrtanjem i luk za odsecanje k sa žicom za otsecanje k (sl. 10). Naročiti uređaj je predviđen da zaustavi obrtnu zvezdu posle svake četvrtine obrtaja. Uređaj za zaustavljanje je namešten na obema srednjim obrtnim zvezdama, (vidi naročito sl. 9 i 10). On se sastoji iz jednog podupirača m , koji se obrće oko osovine l sa protivtegom n_2 , koji biva potisnut u stranu krakom f_1 , koji dolazi odozdo. Ako krak f_1 prođe preko podupirača m , ovaj staje ispod kraka f_1 i podupire ga odozdo. Odozdo je krak f_1 držan jednom kukom n , koja se nalazi na poluzi i pod uticajem opruge n_6 . Protivteg n_2 na poluzi z , čije je kretanje ograničeno osloncem ω , dovodi podupirač m , a opruga n_3 polugu n u za-prečni položaj (sl. 9).

Četvrtina obrta obrtne zvezde izvršuje se pomoću luka za odsecanje k , koji se obrće oko osovine f . Uz ovo je predviđen pod lukom za sečenje k obrtni zub o pod uticajem opruge, koji se pri kretanju na niže luka za otsecanje k češe o deo p na kraku f i stavlja se ispod njega tako, da pri podizanju luka za sečenje k budu s njime i kraci f_1 povučeni sa na njima ležećim kalupnim oblikom g (vidi naročito sl. 11), dok ovaj ne dođe u položaj E, u kome se izvršuje uvlačenje sabijača r . Oslobođanje kraka f_1 (sl. 9) od kuke n_1 vrši se isto tako pomoću luka za otsecanje k pritiskom na podupirač s na poluzi n kad zub o hvata ispod p .

Obrazovanje zida a vrši se uvođenjem sabijača r . Pošto označeni kalupni oblik ima tri skroz prolazna kanala predviđena su po tri sabijača sa svake strane kanalskog oblika. Oni leže u jedno prema dru-

gom pokretnim kliznim ramovima t , koji se stavljaju u kretanje pomoću uređaja sa polugama u, u_1, u_2 . Donja ručna poluga u_3 je pomoću šipke u_4 spojena sa gornjom ručnom polugom u , u cilju da se stavljanje mašine u dejstvo može preduzeti i s druge strane mašine. U sledećem će biti opisan način rada uređaja za izvršenje postupka.

Najpre se pritiskom na više luka za otsecanje k pomoću žice k_1 otseče jedan kalupni oblik sa užeta d . Luk za otsecanje k se spušta potpuno do dna. Time zub o pod uticajem opruge dolazi pod ispad p na kraku f_2 . Istovremeno pak pritiskom luka za otsecanje k na krak s poluge n udaljuje se kuka n_1 od kraka f_1 (sl. 9) i ovaj postaje slobodan. Sad se luk k sa kalupnim oblikom ležećim na kracima dovodi u vertikalni položaj E (sl. 8). Pritiskom na ručnu polugu u uvode se sabijači s obeju strana u šupljine i sabiju sastrugani materijal u sredini kalupnog oblika g u zid i sabijači se ponova izvlače iz kanalnih šupljina. Međutim je sledeći krak f_2 obrtne zvezde dospeo u horizontalan položaj ispod užeta d , potisnuvši podupirač m i prošavši pored njega, pri čemu teg n_2 dovodi podupirač m pod krak f_1 . Kuka n_1 hvata odozgo krak f_1 . Sad se ponavlja opisani rad otsecanja žicom k i kretanje na više krakova f_1 spojenih sa lukom za otsecanje. Kalupni oblik leži na potpornom štupu h pri daljem obrtanju zvezda iz položaja E biva presečen kroz zid a nepomičnom žicom V i oba dobivena kalupna oblika oduzimaju se rukama.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za zatvaranje kanala na kalupnim oblicima šupljih opeka naznačen time, što se obrazovan završnog zida izvršuje pomoću uvedenih sabijača, koji sa kanalnog zida skidaju odnosno odsecaju materijal i sabijaju ga na kraju kalupnog oblika.

2. Postupak po zahtevu 1 naznačen time, što se sabijači uvode u kanale sa obe strane šuplje opeke, koji skidaju materijal sa zidova i sabijaju ga u sredini kalupnog oblika, posle čega se opeka procesa na tom mestu gve je obrazovan zid.

3. Postupak po zahtevu 1 i 2 naznačen time, što su na kanalnim zidovima predviđeni dodatci u vidu letvica, koje sabijač skida i koji se upotrebljuju kao materijal za obrazovanje zida, ili što su kanali isprelamanog ili ne okruglog preseka.

4. Postupak po zahtevu 1—3 naznačen time, što su sabijači nešto veći od čiste šupljine kanala, da bi sabijači atsecali materijal sa zidova.

5. Postupak po zahtevu 1—4 naznačen

time, što se u kalupne oblike, otsečene na poznat način od užeta (kalupne smese) i iz pravca užeta izvedene, uvlače sabijači sa svake strane u kanale šuplje opeke, koji skidaju materijal sa zidova i sabijaju ga u sredini, posle čega kalupni oblici na mestu gde je sabijen zid bivaju presečeni.

6. Naprava za izvođenje postupka po zahtevu 5 naznačena time, što ima obrtne zvezde, čiji kraci (f_1) otsečeni kalupni oblik primaju odozdo i dovode ga u vertikalni položaj pomoću privremeno spojenog luka za otsecanje (k) sa obrtnom zvezdom, pri čemu su sabijači (r) na svakoj strani kalupnog oblika raspoređeni u ramovima, koji se kreću tamo amo, koji se pomoću naprave sa polugama (u, u_1, u_2) kreću jedan prema drugom, i što pri kretanju na

niže kalupnog oblika, ovaj biva presečen nepomičnom žicom za sečenje.

7. Naprava za izvođenje postupka pa zahtevu 5 naznačena time, što su na kracima (f_1) obrtnih zvezda predviđeni upravni potporni štapovi (h) i što kraci u vodoravnom položaju leže na jednom pokretnom podupiraču (m) snabdevenom protivtegom, dok je podizanje krakova sprečeno kukom (n_1) poluge (n) u vezi sa oprugom, koja se uklanja pomoću luka za odsecanje (k) pri njegovom kretanju na niže i što se spajanje luka za otsecanje sa kracima obrtne zvezde izvršuje pomoću zuba pod ulicajem opruge, koji hvata, pri kretanju luka za otsecanje, ispod ispada (p) kraka obrtne zvezde.





