

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 80 (6).

Izdan 1 juna 1934.

PATENTNI SPIS BR. 10905

Avan A. G. Gesellschaft zur Verwertung von Ziegelpatenten, Chur, Švajcarska.

Naprava i postupak za proizvodnju šupljih kamena iz gline i drugih plastičnih masa.

Prijava od 19 maja 1933.

Važi od 1 novembra 1933.

Bile su već predložene naprave u obliku čaura za proizvodnju na jednoj strani otvorenih šupljih kamena iz punih kamena, pomoću kojih se utiskivanjem u još mekani materijal izbode jedan čep a nakon odstranjenja ovog čepa preostaje gotov šuplji kamen. Takove naprave imaju manu, da je providen kraj njihovog radnog organa jednim nožem ili oštricom, koja zahvaća više materijala, nego što se može odvadati kroz čauru, koja je priključena na nož a da pri tome ne nastaje neželjeno nagnjetavanje materijala u čauri, što proizvodi velike poteškoće za odstranjenje izbodenog čepa tako, da je kadkad potrebno, da se materijal rastavi te čep nije više sposoban za upotrebu kao puni kamen.

Pronalazak se tiče nekog podešenja, koje se može postići pojednostavljenjem prethodno opisanih naprava i koje poveća ne samo njihovo dejstvo već i opseg njihove upotrebljivosti. Prema ovom pronalasku sastoji se naprava od jedne čaure, koja je providena svrsihodno jednim plaštom sa punim glatkim unutrašnjim i spoljašnjim stijenama a čiji radni kraj je podešen u vidu nekog oštrog oruda, koje reže materijal i koje tvori u unutrašnjosti plašta neko mjestno suženje unutrašnjeg presjeka plašta tako, da taj radni kraj može da zahvati od radnog komada samo toliko materijala, koliko se može lako odvadati iza ovog suženja. Time se sprečava prekomjer-

no nagnjetavanje materijala, koji se nakon prolaza najužeg mjesta opet proširuje tako, da se izbegava štetno doticanje nastalog čepa sa unutrašnjom stijenom i da se čep nakon njegovog odvođenja može lako odstraniti iz šupljeg tijela. Uslijed toga, pri proizvodnji šupljih kamena primjerenih dimenzija, i čep sam, koji se odstrani iz punog radnog komada, može se upotrebiti kao vrlo vredan poseban gotov radni komad. Kontrakcija, koju dobije čep pri njegovoj izradnji, može se podesiti tako, da se zada čepu neko produženje, uslijed kojeg je njegova dužina veća od dubljine izradenog šupljeg prostora. Kontrakcija može se n. pr. podesiti tako, da pri proizvodnji jednog šupljeg kamena u normalnoj dužini jedne opeke sa na jednoj strani zatvorenim šupljim prostorom, tvori čep, koji se izvadi u svrhu dobivanja te šupljine, puni kamen normalnih dimenzija.

Nacrti prikazuju: Fig. 1 šematski jedan primjer izvođenja oruda, koje sačinjava bitni sastavni dio naprave prema ovom pronalasku; fig. 2 je šema naprave, koja stavlja u dejstvo ovo oruđe; fig. 3 i 4 prikazuju različita podešavanja ovog oruda.

Naprava prema u fig. 1 prikazanom primjeru izvođenja sastoji se od čaure g sa punim stijenama i glatkim unutrašnjim i spoljašnjim ploham. Čaura je podešena na svom radnom kraju u vidu oruda za rezanje te je providena oštricom svrsi ovog oruda shodnog oblika. Bok oštrice c pre-

lazi u plašt jednim nastavkom b te može biti nešto unutar nagnut. Čaura g sama sužuje se tako, da je njezin poprečni presjek na oštrici a suprotnom kraju manji od presjeka radnog kraja a presjek potonjeg je opet veći od poprečnog presjeka formisanog čepa s iza nastavka. Takvim koničnim podešenjem čaure postigne se, da je otpor pri prodiranju u radni komad f malen i da se sprečava nastajanje otpora uslijed trvenja između čepa e i čaure g. Od radnog kraja zahvaćen materijal sgnjete se te dobije čep napose na svojoj površini tako homogeni sastav, da se može uporediti sa poznatim naknadno prerađenim kamenima za obloge. Pošto je unutrašnja ploha stijene čaure slobodna od ikakvih umetaka, zasigurana je stalnost oplemenjenja površine čepa e, koju je pri tome dobio.

Suženje unutrašnje širine radnog kraja može biti pomereni tako, da se zada čepu e produženje e', kako je to naznačeno na fig. 1, koje produženje odgovara n. pr. debljini zatvorene stijene šupljeg prostora, koji preostaje u radnom komadu nakon izvađenja čepa tako, da dobije čep s dužinu normalnog kamena, ako je dužina šupljeg kamena jednaka normalnoj dužini opeke. Shodnim podešavanjem kontrakcije čepovog materijala može se dakle uzeti upliva na dužinu čepa prema željenim gledištima.

Prema fig. 2 može biti pričvršćena čaura g pomoću nosača i na kolicima i te se može uvadati pomoću polužja k u radni komad f, koji leži na podlozi 1, pri čemu se stvara čep. Polužjem se pokreće odrezač m, koji prodrev u radni komad, odreže čep te se nakon toga povuče opet natrag zajedno sa orudom. Mjere za uspješno dejstvo odrezača ograničene su shodno prema mjerama čepa, koji treba da se odreže. Odrezač ostavlja u jednoj od stijena šupljeg kamena neki utor, koji je po sebi bez važnosti, ali pospješuje sušenje i pečenje kamena te uspostavlja vezu između mjesta odrezanja i spoljašnjeg vazduha a ujedno sprečava nastajanje vakuma prigodom odstranjenja odrezanog čepa.

Čep, koji pri prethodno primjerice opisanoj napravi ostaje ležati u natrag povlaćućem se reznom oružju, izdigne se ili istisne prigodom slijedećeg radnog hoda, ako se ne voli smjesti naprava tako ili n. pr. nagnuti režno oruđe između dva radna hoda tako, da ispuzi čep samostojno nakon odrezanja.

Pri orudu, koje dejstvuje zajednički sa jednim odrezačem čepa, može biti probitačno za lakše izvađenje čepa, da se radni

kraj umjesto normalno, smjesti koso napram radnom pravcu i da se spusti odrezač m prodirati tako, da izvede odrezanje čepa e na nekom mjestu, koje se nalazi ispred natrag povučenog a iza najdalje u radni komad prodrtog dijela radnog kraja (fig. 3).

Pojednostavljeni oblik izvođenja iz fig. 4 nastaje uslijed otpadanja čaure g iz fig. 1 ili jednog dijela iste tako, da preostaju samo oštrica a, njezini bokovi c, d i nastavak b. Tako oruđe može se n. pr. pomoću držača, koji zauzimaju samo malo prostora ali služe svakako kao potpora za čep, priključiti na pogonsku napravu prema fig. 2 ili pričvrstiti ispred ustnog komada jedne preše za ispresovanje materijala, u kojem slučaju iz ustnog komada izlazeća materijalna žila, djelom okružujući napravu, djelom prolazeć kroz nju, podjeljuje u jednu jezgru i u jednu šuplju žilu, što dolazi osobito u obzir n. pr. za proizvodnju šupljih kamena na prolazećim šupljim prostorima, pri čemu se mogu dobiti iz žiline jezgre puni kameni sa pomenutom oplemenjenom površinom. Za proizvodnju šupljih kamena sa po više šupljih prostora, može se uzeti shodna količina oruđa.

Patentni zahtevi:

1) Naprava za proizvodnju šupljih kao i punih kamena iz plastičnih masa zadiranjem jednog čaurastog šupljeg tijela, koje stvara u radnom komadu čep, naznačena time, da se sastoji to šuplje tijelo od plašta (g) sa glatkom spoljašnjom i unutrašnjom plohom, a njegov radni kraj podešen je u vidu oduda (a) za rezanje materijala, koje tvori u unutrašnjosti plašta neko mjestno suženje (b) unutrašnje širine plašta.

2) Naprava po zahtjevu 1 naznačena time, da ostaje ograničena na oruđe za rezanje (a, b, c, d) i nanovo priključene, za učvršćenje odnosno za rukovanje služeće djelove plašta (g, fig. 4).

3) Naprava po zahtjevu 1 naznačena time, da je poprečni presjek plašta (g) u radnom pravcu sprijeda ležećeg dijela širi od poprečnog presjeka stražnjeg kraja, pri čemu je taj krajni presjek opet veći od poprečnog presjeka čepa, koji se stvara.

4) Naprava po zahtjevu 1 naznačena jednim odrezačem (m), koji je pokretljiv poprečno napram pravcu gibanja oruđa te odgovara poprečnom presjeku čepa a koji odrezač odreže čep pri ulazu u radni komad te uspostavlja vezu između reznog mjesta i spoljašnjeg vazduha, čime se sprečava stvaranje vakuma iza čepa, koji treba da se odstrani (fig. 2).

5) Naprava po zahtjevima 1 do 4 naznačena time, da leži radni kraj koso napram radnom pravcu a putanja odrezača ispred natrag povučenog a iza najdalje u radni komad prodrtog dijela radnog kraja.

6) Postupak za proizvodnju šupljih i punih kamena pomoću naprave po zahtjevi-

ma 1, 2, 3 i 5 naznačen time, da se zada čepu pri njegovoj izradnji neko suženje koje prouzročuje, produženje čepa u prethodno određenoj mjeri, a koje produženje premašuje dublinu u radnom komadu nastalog šupljeg prostora, n. pr. do normalne dužine kamena.

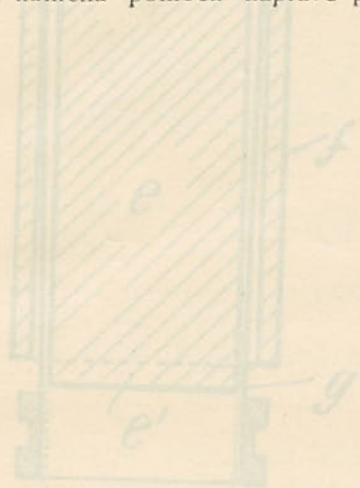


Fig. 1

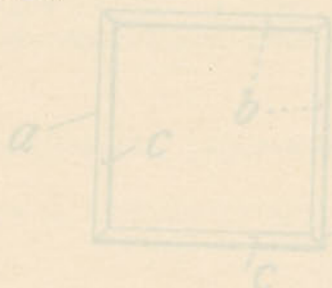
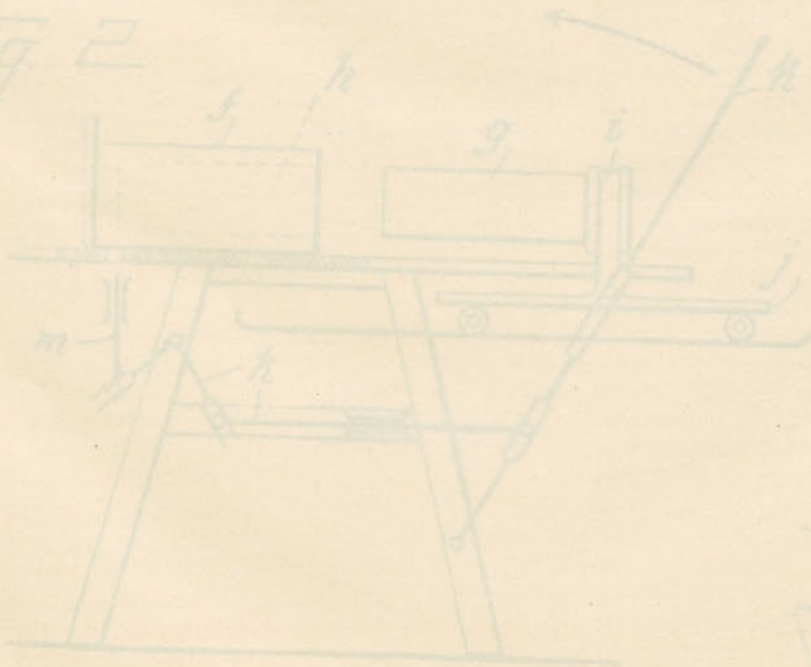


Fig. 4



Fig. 3

Fig. 2



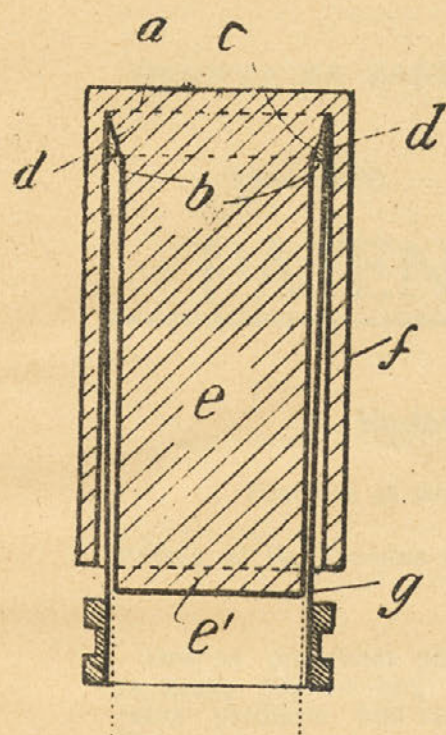


Fig. 1

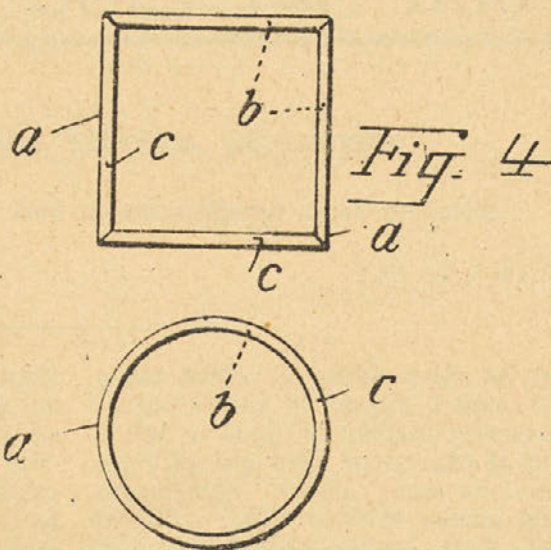
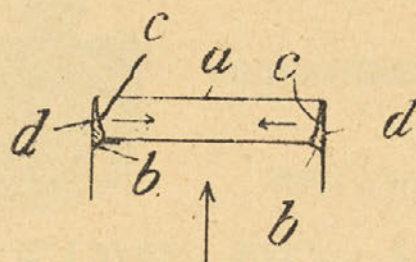


Fig. 4

Fig. 2

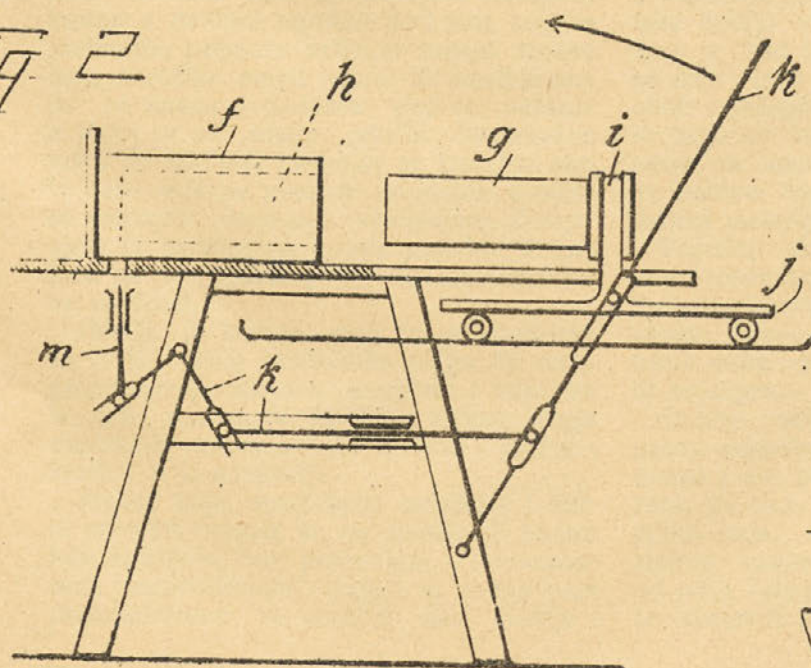


Fig. 3

