

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 80 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Jula 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8114

Schätz Jakob i Schätz Julius, Penning, Nemačka.

Postupak i naprava za proizvodnje šupljeg kamena sa pregradama.

Prijava od 30. aprila 1930.

Važi od 1. novembra 1930.

Traženo pravo prvenstva od 31. marla 1930. (Austrija).

Pronalazak se odnosi na postupak i na napravu za proizvodnje šupljeg kamena sa pregradama, čiji su šuplji prostori suženi na čeonj strani. Postupak se pre svega sastoji u tome, što se suprotno šupljem mlazu gline vodi jedno profilisano oblikujuće telo, pomoću koga se sa rubova podužnih pregrada i sa njima paralelnih stena kamena odvaja na čeonj strani jedan ili više jezičaka, koji se polažu preko šupljih prostora kamena. Time se postiže, da se pregrade ne cepaju kao što je to slučaj kod poznatih postupaka, jer se materijal za zatvaranje šupljih prostora odvaja samo sa rubova pregrada. Pri tome se dužine pregrada dobijaju same po sebi, a izbegavaju se šupljine na čeonj strani. Na taj način dobiva se praktično ravan kamen, koji se između ostaloga odlikuje još i time, što on u svima svojim delovima ima jednaku mehaničku čvrstoću.

Na priloženim slikama predočena su dva oblika izvođenja novog šupljeg kamena i naprava za proizvodnje istog.

Sl. 1 predočava šematički nacrt jedne naprave za proizvodnje šupljeg kamena.

Sl. 1a pokazuje delimični presek oblikujućeg tela naprave.

Sl. 2 pokazuje jedan oblik izvođenja šupljeg kamena u podužnom preseku.

Sl. 3 je pogled na sl. 2 sa gornje strane,

Sl. 4 pokazuje drugi oblik izvođenja šupljeg kamena u podužnom preseku.

Sl. 5 je pogled od gore na sl. 4.

Sl. 6 pokazuje oblikujuće telo za zatvaranje šupljih prostora kamena u kosom pogledu.

Sl. 7 pokazuje drugi oblik oblikujućeg tela u pogledu sa strane.

Sl. 8 je jedan daljni oblik izvođenja oblikujućeg tela u pogledu sa čeonj strane.

Sl. 9 je delimičan pogled sa strane na sl. 8.

Sl. 10 je šematski pogled sa strane na jedan drugi oblik izvođenja naprave za proizvodnje kamena, a

Sl. 11 pokazuje jedan daljni oblik izvođenja oblikujućeg tela.

U izlaznom komadu 1 (sl. 1) prese 2 predviđen je na uobičajeni način veći broj jezgra, pomoću kojih se u izlazećem mlazu gline obrazuju šuplji prostori 3 i pregrade 4 (sl. 2). Ispred prese 2 raspoređen je stol za sečenje 5, koji je snabdeven sa rolnama 6 za vođenje mlaza gline. Na prednjem kraju stola 5 smešten je oslonac 7 sa izbočinama 8, koje su kao što se vidi iz sl. 1a klinastog oblika, u preseku.

Način dejstovanja ove naprave je sledeći:

Šuplji mlaz gline pomera se unapred na rolnama 6 stola za sečenje. Istovremeno vodi se njemu u susret oslonac 7 i to automatski ili ručno. Usled sudara oslonaca 7 utiskuju se profili 8 oslonca u predgradu 4 i odvajaju pri tome jezičke 9 (sl. 2 i 3), koji se preklapaju preko šupljih prostora 3 i

ove zatvaraju potpuno ili delimično. Mali zaostali procep 10 vrlo je koristan kod kasnijeg sušenja kamena.

Kamen se nakon toga olseče, oslonac se dovede natrag u prvobitni položaj, tako da postupak može početi iznova.

Jezičci 9 odvajaju se pri tome samo sa rubova pregrada 4 i sa ovima paralelnih stena 11 kamena, tako da čeonu površinu pregrada većim delom ostanu nepromenjene i sposobne za primanje pritiska, a dužine pregrada obrazuju se same po sebi. Zgušnjavanje i raširivanje, koje pri tom prinudno nastupa, ograničava se samo na vrlo neznatni deo glinene mase, tako da se time ne škodi strukturi pregrade.

Kod oblika izvođenja prema sl. 4 i 5 ispresovan je na gornjoj čeonju strani po dužnih pregrada i sa na njima paralelnim stenama, veći broj jezičaka 9, koji strče u šuplje prostore 3, pa na tome mestu smanjuju presek tih šupljih prostora, kao što se vidi na sl. 5. Jezičci 9 su sa obih strana šupljih prostora raspoređeni jedan prema drugome naizmence. Gornje površine pregrada 4 ostaju pri tome duž srednje linije pregrada, kao i u međuprostorima između pojedinih jezičaka, potpuno nedodirnuti, tako da su sposobni za prijem pritiska.

Za izvođenje ovih jezičaka služi naprava, koja je pokazana u sl. 6. Ova se naprava sastoji iz ploče za presovanje 12, koja na svojoj gornjoj površini ima veći broj klinastih ispupčenja 13. Ova ispupčenja poručena su međusobno naizmence kako u po dužnim tako i u poprečnim redovima. Ova ispupčenja izvedena su na jednoj strani potpuno strmo, dok su sa druge strane zakošena, pri čemu su strme strane izbočina okrenute jedna prema drugoj i postavljene između sebe na jednom određenom odstojanju 15. Ploča za presovanje 12 priliskuje se pri proizvodnji šupljeg kamena mašinski ili ručno na šuplji mlaz gline koji izlazi iz prese, tako da ispupčenja 13 prodru u masu pregrada 4 i u sa njima paralelne stene, pa stvarajući odgovarajuća udubljenja 14 (sl. 4 i 5) odvajaju jezičke 9.

Ovo šuplje kamenje ima to preimućstvo, što udubljenja 14, koja se moraju napraviti radi obrazovanja jezičaka 9, zapremaju u svojoj celini jedan srazmerno vrlo maleni prostor, tako da se za ispunjavanje ovih udubljenja, pri uzidiavanju ovog kamenja, utroši vrlo malo maltera. Osim toga ovim udubljenjima povećava se vezivanje maltera sa kamenjem. Iz poprečnih pregrada ispresovani jezičci smanjuju poprečni presek šupljih prostora kamena, na njegovoj gornjoj strani, tako da je u najvećoj

meri sprečeno ulaženje maltera u šuplje prostore. Jezičci ostavljaju ipak uske procepe, koji za vreme stajanja na skladištu omogućavaju prolaz vazduha u cilju sušenja.

Za zatvaranje šupljih prostora kamena može se na mesto ploče za presovanje upotrebiti i neko drugo oblikujuće telo.

U smislu sl. 7 sastoji se oblikujuće telo od jednog valjka 16, koji je na svom obodu snabdeven tupim kupastim telima za sečenje 17, koji su međusobno raspoređeni na stanovitom odstojanju a jedna strana 18 ovih tela je strma, dok je druga 19 zakošena. Kako strme strane 18, tako i zakošene strane 19 tela 17 postavljene su pri tome jedne prema drugima tako, da su između strmih strana 18 predviđeni međuprostori 20.

Tela za sečenje 17 mogu biti u pravilnim razmacima i prekinuta, kao što se vidi iz sl. 8 i 9, tako da nastaju zupčaste izbočine 21. Ove izbočine raspoređene su pri tome u pored sebe ležećim redovima naizmence jedna prema drugoj.

Valjak 16, kao što pokazuje sl. 10 pomerljivo je uležajen ispred prese 2 u jednom procepu 22 okvira 23. Ovaj je pomoću letava 24 pomerljivo viđen u horizontalnom pravcu, pa stoji pod uticajem opruga 25. U valjak 16 zahvata dalje, na svakoj strani prese 2, po jedna ugaona poluga 27 obrtjljiva oko osovine 26, koje poluge primaju kraj valjka 16 u jedan procep 28. Pogon ugaone poluge 27 vrši se na proizvoljan način u zavisnosti od prese, koja proizvodi mlaz gline. Između prese 2 i okvira 23 uključena je naprava za sečenje 29 mlaza gline.

Način dejstvovanja naprave, prema sl. 10 je sledeći:

Čim mlaz gline 30 izađe iz prese 2 pomera se ugaona poluga 27, koja prvenstveno zauzima položaj I nacrtan punim linijama, u smeru strelice 31 na dole, tako da se valjak 16 kotrlja preko čeonu stranu mlaza gline. Pri pomeranju u napred mlaza gline povlači se valjak 16 sa okvirom 25 u smeru strelice 32 suprotno dejstvu opruga 25. Čim ugaona poluga 27 zauzme položaj II, predložen crticama, pomera se opet na gore, tako da se valjak 16 ponovo kotrlja preko mlaza gline da bi sa ovoga kliznuo kod položaja III ugaone poluge, koji je pretstavljen tačkastom linijom. U tome momentu stupa u dejstvo naprava za sečenje 29, pomoću koje se gotovi šuplji kamen odvaja od mlaza gline, da bi se sada pomoću transportnih rolni 6' ili t. sl. odstranio. Okvir 23 sa valjkom 16 dovođi se ponovo u prvobitni položaj pomoću opruga 25, a za to vreme vraća se ta-

žkođe i ugaona poluga 27 ponovo u položaj I. Postupak se može sada ponoviti.

Za vreme kotrljanja valjka 16 preko čeonu strane mlaza gline prodiru tela za sečenje valjka 16 u rubove podužnih grebena i u sa ovima paralelne strane, pa isecaju iz ovih jezičke, pomoću kojih se postiže smanjivanje šupljeg prostora na čeonu strani kamena.

Pri upotrebi jednog valjka prema sl. 7 dobiva šuplje kamenje oblik, koji je predložen na sl. 2 i 3, a pri upotrebi valjka prema sl. 8 i 9 dobija se oblik kamena predložen na sl. 4 i 5.

Valjak 16, predložen na sl. 7 može se za vreme njegovog dejstvovanja staviti u naročito obrtljivo gibanje, tako da se povećava njegovo dejstvo.

Sl. 11 pokazuje jedan oblik izvođenja kod kojeg je oblikujuće telo, koje služi za zatvaranje šupljih prostora kamena, obrazovano od jednog okvira 34 snabdevenog sa klinastim noževima 33. Ovaj okvir vodi se duž čeonu strane mlaza gline, pri čemu vrhovi noževa 33 prodiru u rubove pregrada 4 isecaju iz ovih jezičke 9 i preklapaju ih preko šupljih prostora 3.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za proizvođenje šupljeg kamenja sa pregradama, čiji su šuplji prostori suženi na čeonu strani, naznačen time, što se suprotno šupljem mlazu gline vodi profilisano oblikujuće telo.

2. Postupak prema zahtevu 1, naznačen ime, što se upotrebljava jedno oblikujuće telo čija ispupčenja odvajaju sa pregrada materijal za zatvaranje.

3. Postupak prema zahtevu 1 i 2 naznačen time, što se sa rubova podužnih pregrada (4) i sa ovima paralelnih strana (11) kamena, odvajaju na čeonu strani po jedan ili više jezičaka (9) i preklapaju preko šupljih prostora (3) kamena tako, da se smanjuje njihov poprečni presek, dok čeonu površine pregrada (4) ostaju u većem delu nepromenjene i sposobne za prijem pritiska.

4. Postupak prema zahtevu 1—3 naznačen time, što se pri odvajanju više jezičaka (9) postavljaju ovi za obih strana

šupljih prostora (3) jedni prema drugima naizmenice.

5. Postupak prema zahtevu 1—4 naznačen time, što se jezičci (9) režu iz glinene mase.

6. Naprava za izvođenje postupka prema zahtevu 1—5 naznačena time, što ima jedno profilisano oblikovano telo, koje u danom slučaju radi zajedno sa napravom za sečenje.

7. Naprava prema zahtevu 6, naznačena time, što je oblikujuće telo snabdeveno sa klinastim ispupčenjima (8, 13, 17, 33) koja su na jednoj strani strma, a na drugoj strani zakošena, pri čemu su kako zakošene tako i strme strane ispupčenja postavljene međusobno suprotno, a strme strane ispupčenja postavljene su međusobno na izvesnom odstojanju.

8. Naprava prema zahtevu 6 i 7 naznačena time, što su ispupčenja u svom podužnom smeru podeljena, tako da nastaje veći broj pojedinačnih klinastih zubi (13, 21).

9. Naprava prema zahtevu 6—8 naznačena time, što su klinasti zubi (13, 21) pored sebe ležećih redova, postavljeni naizmenice na izvesnom odstojanju.

10. Naprava prema zahtevu 6—9 naznačena time, što se oblikujuće telo sastoji iz valjka (16) koji se kotrlja preko čeonu strane kamena.

11. Naprava prema zahtevu 6—10 naznačena time, što se valjak (16) može staviti u naročito obrćuće gibanje,

12. Naprava prema zahtevu 6—11 naznačena time, što je valjak (16) ispred izlaznog komada prese (2) pomerljivo uležajen u okviru (23), koji se pomera sa izlazećim mlazom gline (30) suprotno dejstvu opruge (25), pri čemu se valjak (16) za vreme kretanja unapred mlaza gline (30) kotrlja po njegovoj čeonu strani.

13. Naprava prema zahtevu 6 i 7 naznačena time, što se oblikujuće telo sastoji iz okvira (34) koji se vodi preko čeonu strane kamena a snabdeven je većim brojem čvrstih klinastih noževa (33) koji prodiru u rubove pregrada (4) i u sa njima paralelne strane (11) kamena, i izrezuje jezičke (9).

Fig 1a

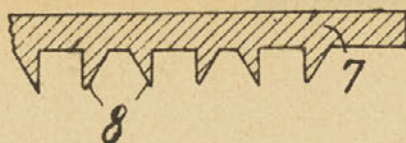


Fig. 1

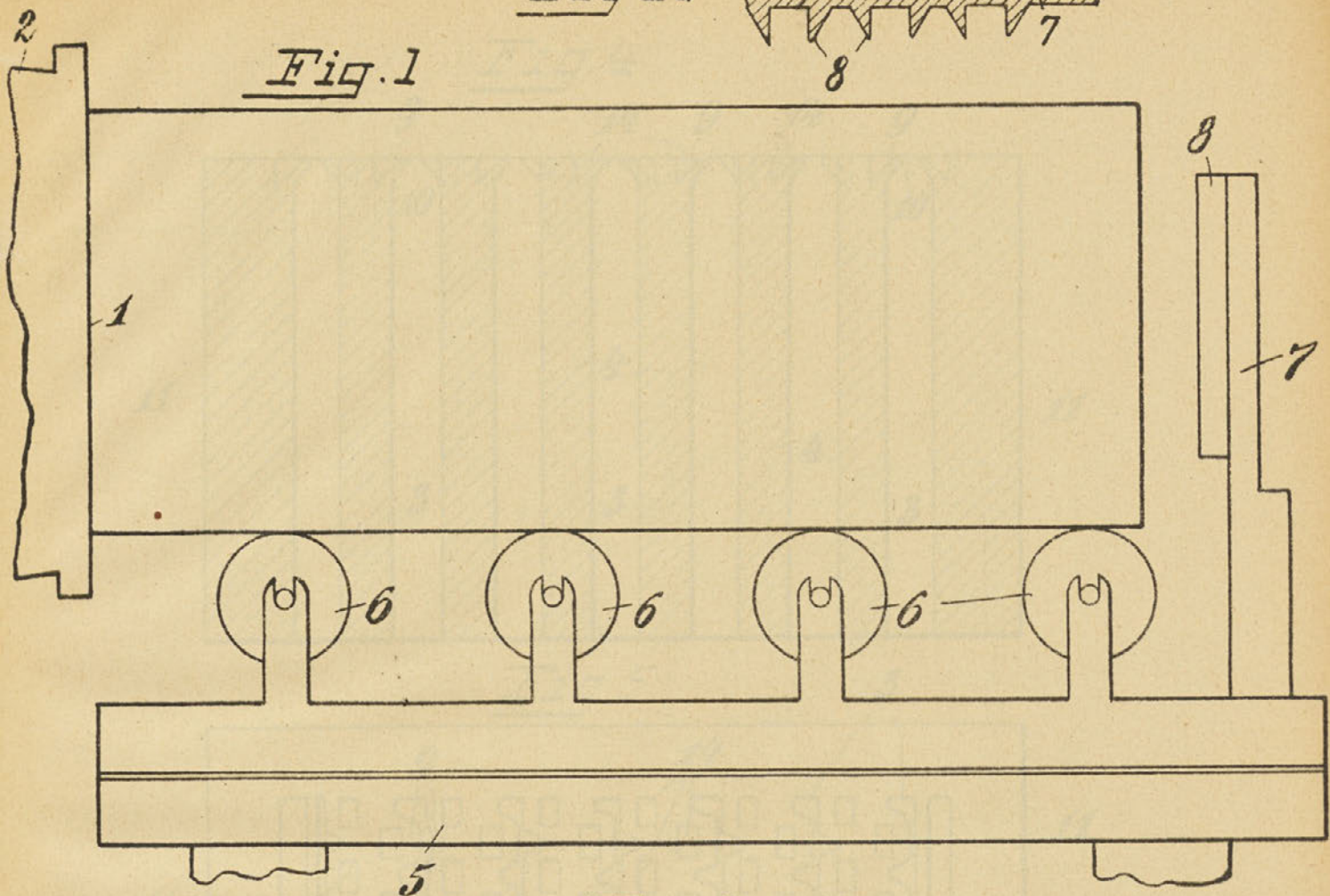


Fig. 2

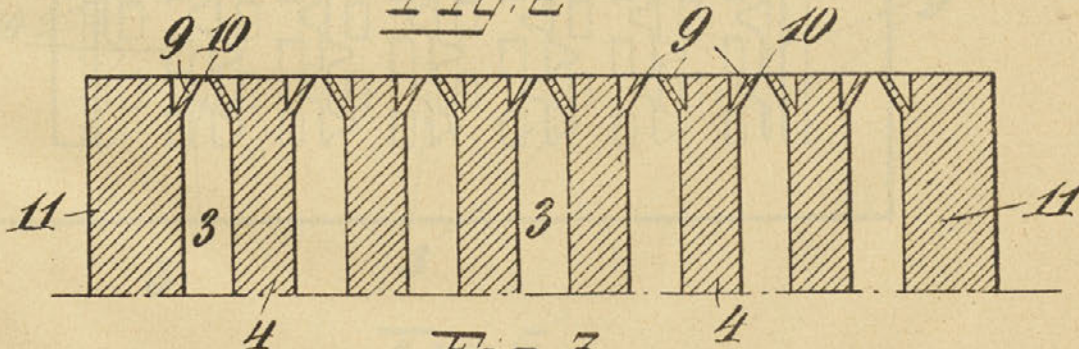


Fig. 3

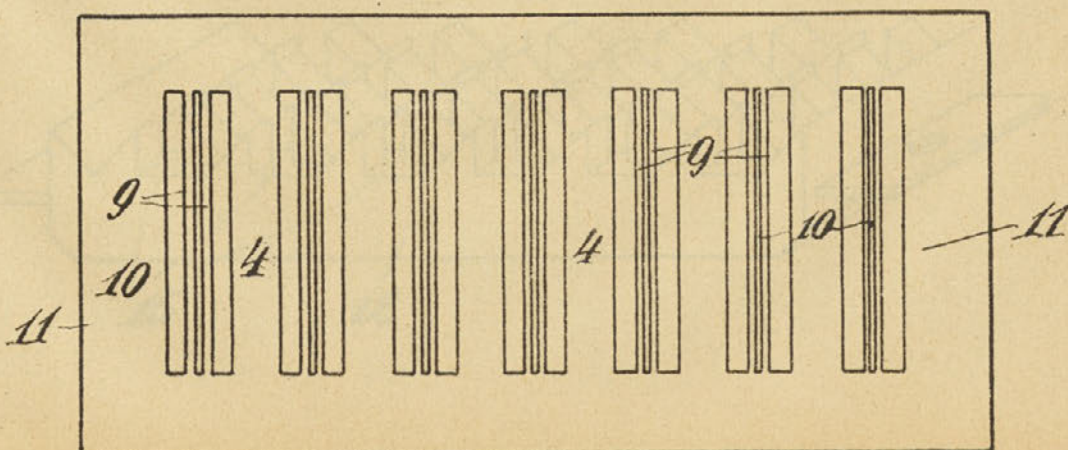


Fig. 4

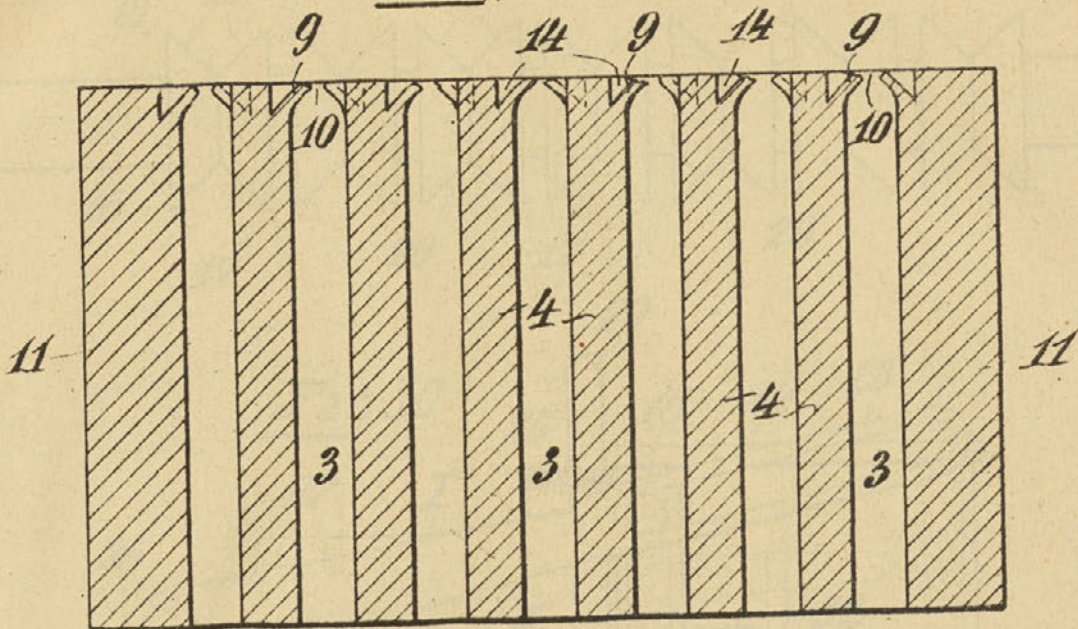


Fig. 5

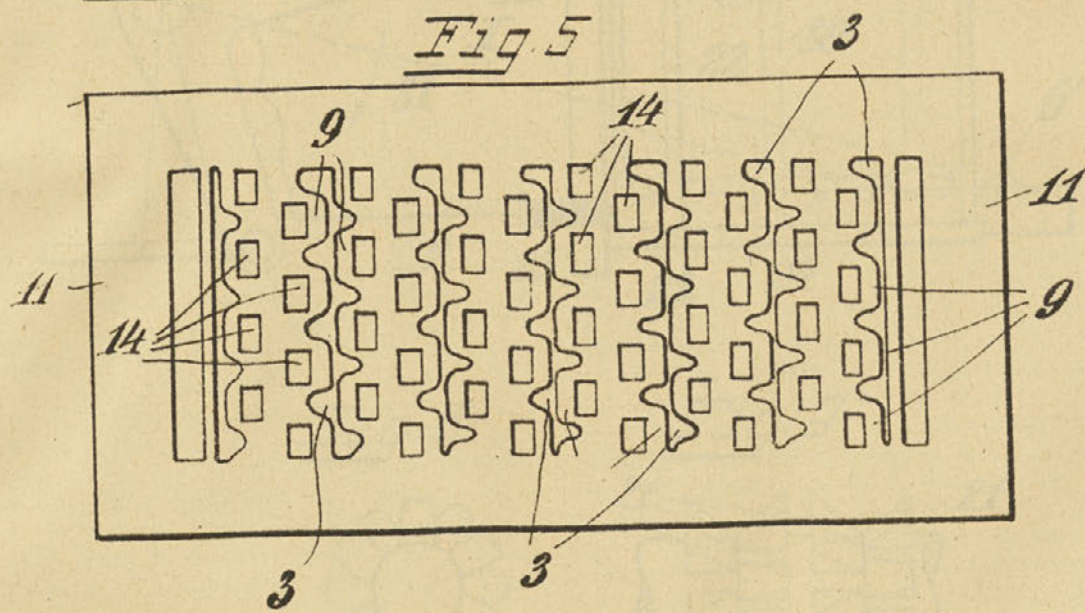


Fig. 6

