

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 80 (3)

Izdan 1 juna 1933.

PATENTNI SPIS BR. 10084

Samoborka d. d. za gradjevnu industriju, Samobor, Jugoslavija.

Kombinacija sprave za izradu peći za sušenje gradjevnih ploča.

Prijava od 18 juna 1932.

Važi od 1 oktobra 1932.

Obični način izrade gradevnih ploča iz smjese drvenih vlakana i cementa nabijanjem vlažne mase u drvene ili željezne kalupe, te ulaganjem u peći za sušenje zahtjeva upotrebu velikog broja kalupa i dugotrajno sušenje u pećima.

Svrha je ovom pronalasku, da se omogućiti izrada i sušenje gradevnih ploča, izrađenih iz drvenih vlakana, namočenih u rastopini magnezijeva klorida, a nakon toga posutih sa magnezijevim oksidom na način, da se smjesa zbijе u niz kalupa, koji putujući na kotačima, prolaze kroz peć tako razgrijanu, da iza relativno kratkog vremena iztaze iz peći ploče gotove za gradevnu svrhu.

Sprava se sastoji iz dugačkog niza kalupa 1 (slika II, III, IV) jednake visine i širine izrađenih od čeličnog lima. Svaki kalup ima dno i dvije uzdužne strane. Na uzdužnim stranama pričvršćeni su iz vana konadi kutnog željeza 4 (slika III). Ovi se kalupi prikapčavaju jedan na drugi posredstvom dvaju klinaca 2 (slika IV) koji se nalaze na produženom dnu stražnje strane i rupica 3 (slika IV) na prednjoj strani dna susjednog kalupa.

Ovako sastavljeni kalupi sačinjavaju dugački žljeb, koji kutnim željezima 4 leži i pokreće se na kotačima 5 (slike I, III). Ovi kotači imaju osovine 6 (slika III) sa ležajima u stjenama peći. Svaki peti kotač ima osovinu produženu izvan stijene peći i na ovom produženju zupčanik 7 (slika III). Preko zupčanika 7 prolazi beskonačni lanac 13 (slike II, V), kojim se pokreće žljeb

kroz peć. Spuštanje donjeg dijela beskonačnog lanca sprečavaju podmetnuti kotači 14 (slika V). Kao poklopac žljeba služi beskonačna čelična vrpca 8 (slika I), koja je nategnuta i pokreće se preko kotača 9 i 10 (slika I) u istom smjeru i istom brzinom kao žljeb sastavljen od kalupa 1. Da se ova vrpca ne bi savijala klizi nad peći na tri drvene grede 11 (slika III), a da masa nabijena u žljebu ne bi podigla vrpcu i deformirala ploče, priječe tri T željeza 12 (slika III), provučena u peći neposredno povrh vrpce, koja skupa sa žljebom kalupa 1 sačinjava čvrstu cijev, kojom masa prolazi kroz peć.

Za sušenje mase u cijevi konstruisana je peć sa ognjištem tako napravljenim, da se u njemu mogu upotrebiti kao gorivo svakojaki otpaci drva i ugljena, pilotina i sam ugljen. U tu svrhu peć ima koso položeno stubasto ognjište 15 (slika III) sa roštiljima 16 i 17 (slika III) i otvorom 18 (slika III) za umetanje goriva. Ognjište ima vrata 19, koja služe za upaljivanje goriva, za čišćenje ognjišta i za strujanje vazduha. Ovo ognjište nalazi se na onom kraju peći, kroz koji izlazi žljeb sa osušenom masom, dok sama zidana peć 20 (slike I, II, III) ima oblik dugačkog kanala, prevučenog naokolo sa unutarnje strane po čitavoj dužini šamotnom masom 21 (slika III). Po čitavoj uzdužnoj šupljini peći, t. j. od njezine prednje do stražnje strane provučena je čelična cijev 22 (slika III) pravokutnog profila, koja leži po sredini pećne šupljine na traverzicama 23 (slika III) uzidanim u stranama peći, a prelazi i preko

ognjišta. Kroz ovu cijev 22 prolaze kalupi 1 sa masom za sušenje pokrivenj čeličnom vrpcom 8, kao i osovine, koje nose kotače 4. Ovoj cijevi je svrha da spriječi, da produkti gorenja ne dođu iz peći u nijednom slučaju u doticaj sa masom što je u kalupima, već da cirkuliraju uzduž čitave šupljine peći okolo cijevi i izadu iz peći na samom njezinom kraju suprotnom ognjištu kroz otvor dimnjaka 24 (slika I, II). U jednoj peći može biti položeno i više od jedne cijevi 22 za prolaz kalupa sa masom za sušenje.

Masa za pravljenje ploča napravi se tako, da se drvena vlakanca namoče u rastopinu magnezijeva klorida, izvade se iz rastopine i zatim pospu magnezijevim oksidom, te dobro promiješaju. Ovakova se masa baca u ždrijelo 25 (slika I), odakle pada u kalupe, koji se nalaze van pećne šupljine. Masa se u kalupima nabije i izravna. Pokretanjem beskonačnog lanca 13 pokreću se kotačići 4, koji pomiču žleb nanizanih punih kalupa 1; ovi ulaze u šupljinu cijevi 22 i pomiču se kroz cijev prema izlazu, što je površ ognjišta. Na kalupe koji odlaze ispod ždrijela prikopčavaju se neprekidno novi prazni kalupi, koji se dalje napunjavu i odlaze. Puni kalupi pokreću se veoma lagano kroz cijev 22 u šupljini peći. Trajanje ovog pokretanja i onog čelične vrpce 8 regulirano je tako, da kada kalup sa masom stigne izvan otvora cijevi što je površ ognjišta, t. j. kada sasvim izade iz peći, masa je potpuno osušena i čvrsta. Pokretanje kalupa sa masom nastavlja se dalje, dok kalup 1 sa već osušenom masom ne stigne nad otvor 26 (slika I), gde se kalup ollušti od već tvrde mase i padne kroz otvor 26. Ispadnuti kalupi prenašaju se pod ždrijelo 25, gde se ponovno prikopčavaju i pune. Osušena masa bez kalupa kreće se dalje po stolu 27 (slike I, II), gde se reže u ploče željene dužine, koje su tako spravne za građevnu upotrebu. U peći se pojavljuje najveća toplina do ognjišta, površ kojega izlazi osušena masa, a progresivno se umanjuje toplina prema suprotnom kraju peći, gde je ulaz kalupa u cijev. Tim načinom se masa progresivno izlaže toplini, koja postepeno raste i prouzrokuje savršeno sušenje mase.

Za pravljenje ploča razne debljine upotrebljavaju se kalupi odgovarajuće visine i prema potrebi se udesi jačina temperature u peći za sušenje debljih ili tanjih ploča.

Patentni zahtjevi:

1. Kombinacija sprave za izradu i peći za sušenje građevnih ploča, označena time, da se smjesa od drvenih vlakanca namočenih u rastopini magnezijeva klorida, te posutih magnezijevim oksidom kreće polagano kroz ugrišanu peć u nizu čeličnih kalupa (1), kojima služi kao poklopac beskonačna čelična vrpca (8), te iz peći izlaze ploče gotove za građevnu upotrebu.

2. Kombinacija sprave za izradu i peći za sušenje građevnih ploča u zahtjevu pod 1, označena time, da se kalupi 1 prikopčavaju među sobom posredstvom klinaca (2) na produženom dnu stražnje strane i rupica 3 na prednjoj strani dna svakog kalupa, da kalupi imaju sa strana kutna željeza (4), kojima leže i pokreću se u peći (20) na kotačima (5), da svaki peti kotač ima produženje osovine (6) izvan peći, na kojem se produženju nalaze zupčanici (7) sa beskonačnim lancem (13) u svrhu pokretanja kalupa.

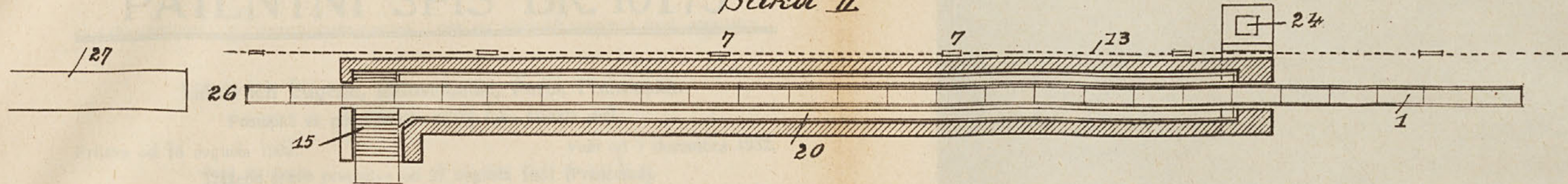
3. Kombinacija sprave za izradu i peći za sušenje građevnih ploča u zahtjevima pod 1 i 2, označena time, da peć (20) ima na jednom kraju koso položeno stubasto ognjište (15) udešeno za upotrebu drva i ugljena, te pilotine i drvenih i ugljenih otpadaka, a na suprotnom kraju dimnjak (24) u svrhu postizavanja progresivnog grijanja mase, koja se kreće u peći smjerom od kraja na kojem je dimnjak prema kraju gde je ognjište, da je kroz čitavu dužinu peći provučena čelična cijev (22), u kojoj prolaze kroz peć kalupi (1) sa masom i koja cijev ne dopušta da dođu u doticaj sa masom proizvodi gorenja.

4. Kombinacija sprave za izradu i peći za sušenje građevnih ploča u zahtjevima pod 1, 2 i 3, označena time, da kalupi (1) izlazeći iz peći ispadaju ispod osušene mase, da se prenesu i ponovno prikopče uz kalupe ispod ždrijela (25), dok se osušena masa dalje kreće i reže se u ploče na stolu (27).

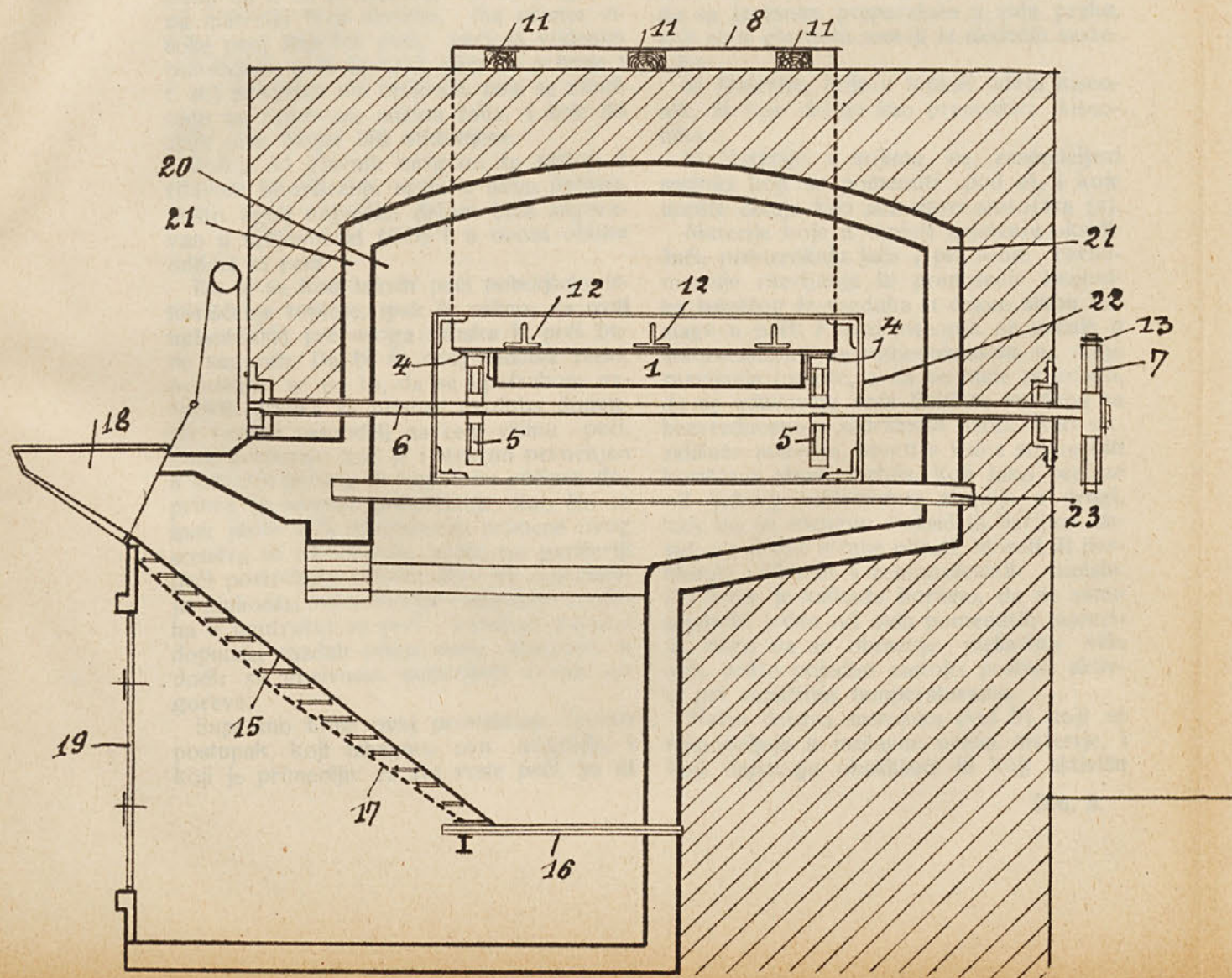
Slika I



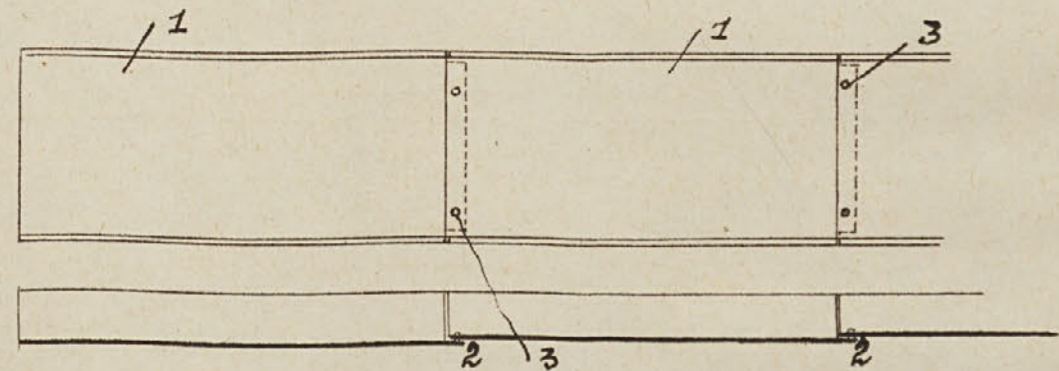
Slika II



Slika III



Slika IV



Slika V

