

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

RAZRED 18 (2)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1938.

PATENTNI SPIS ŠT. 14212

Ing. Doderer Wilhelm, Wien, Avstrija.

Postopek in priprava za zlaganje pločevinskih plošč.

Prijava z dne 10. aprila 1937.

Velja od 1. marca 1938.

Naznačena prvenstvena pravica z dne 15. maja 1936. (Nemčija).

Z nemškim patentom št. 611927 je bil zaščiten postopek za zlaganje žarečih pločevinskih plošč na sklade na izstopnem koncu pretočne peči.

Angleški patent št. 409034 predvideva pripravo za zlaganje pločevin pod gornjimi pogoji, ki se premika in krmili prisilno od transporterja peči. Pri tem je transporter peči tramovno ognjišče, katerega enkratno napredovanje je nekoliko večje, kakor je dolžina pločevine, merjena v smeri transportiranja. Prijemači dvignejo ploščo, ki je prispela na izstopni konec peči, od ven molečega gibljivega dela tramovnega ognjišča in čim se vrača imenovani gibljivi del tramovnega ognjišča, spustijo prijemači ploščo na spodaj ležeči »spodnji« transporter. Napredovanje pri enem delovnem taktu tramovnega ognjišča je omejeno, in zato je uporabljen navedeni angleški postopek samo za manjše pločevinske plošče. Nadalje je treba pločevino nalagati na transporter peči prav na doledenem mestu, ker sicer ne leži pravilno na koncu transporterja peči v trenutku dviganja in pri zlaganju pločevinskega sklada ne prihaja rob na rob.

V nasprotju se žene pri predležečem izumu zlagalni mehanizem neodvisno od transporterja peči. Zlagalni mehanizem se stavi v obrat pri vsaki plošči (pločevinskem paketu) na novo in po zložitvi plošče se zopet ustavi. Zlagalni mehanizem (na kratko »zlagalnik«) se postavi v obrat tako, da premika sprednji rob na izstopni konec peči došle plošče premakljiv nastavek (palec), ki vklopi zlagalnik elektri-

nim ali mehaničnim potom. Ta premakljiv nastavek se pri končani zložitvi vrača v svoj izvirni položaj, s čemer se zlagalnik ustavi. Če so razstoji na transporterju zapored potujočih plošč različni, to ne spreminja ničesar na natančnem zlaganju plošč, ker jih primejo prijemači vedno v isti skrajni legi od transporterja peči.

Nadaljna prednost tega postopka je nezavisnost zlaganja od dolžine plošč (merjeno v smeri transportiranja). Dolžina plošč se lahko spremeni v predvidenih mejah brez nadaljnjega med obratom. Seveda je treba prilagoditi postopno napredovanje spodnjega transporterja spremenjeni dolžini plošč, ker postanejo skladi istotako daljši ali krajši.

Pri predležečem postopku bodo ležali v smeri transportiranja v peči ležeči robovi plošč zaradi tega drug nad drugim, ker so nameščena na obeh straneh pločevinskega sklada prestavljiva vodila, ki se jih zunaj zlagalne komore lahko nastavi po širini pločevine.

Priprava po tem postopku sestoji iz prijemačev, ki ne dvignejo samo plošč od transporterja peči, temveč ki potujejo s ploščo vred v stran k onemu mestu, kjer se plošča položi na spodnji transporter in kjer se tvori sklad iz pločevin.

Sl. 1 in sl. 2 kažeta naris in tloris take naprave. Sl. 3 in sl. 4 kažeta karakteristične prereze skozi tako zlagalno napravo. Na konec 1 pretočne peči se priključi zlagalna komora 2 in na to hladilni kanal 3, v katerem se nahaja »spodnji« transporter. Iz konca 1 peči sega konec tramovnega ognjišča peči z gibljivimi

tramovi 4 in s fiksnimi tramovi 5 (sl. 3). Pločevinska plošča 6 potuje na tramovnem ognjišču peči toliko časa od leve proti desni, dokler ne udari ob nastavek 7, ki ga premika za majhno razdaljo naprej. Nastavek 7 je pritrjen na gredi 8, ki leži v ležajih 59. Z gredjo 8 se vrti na njej nasajeni palec 9, ki sklene tokokrog štirih magnetov 11, čim se dotika kontakta 10. Na štirih jedrih štirih magnetov 11 visi miza 12 s svojim armiranjem 13. Vodi se v fiksnih vodilih 14. Čim je sklenjen tokokrog magnetov 11, se dvigne miza 12, in z njo oba vzvoda 16, ki mirujeta s krogli 15 na mizi. Oba vzvoda 16 sta nasajena na obeh gredeh 17. Vsaka teh dveh gredi 17 leži v dveh ležajih 18 in 19 in sicer tako, da sta gredi 17 tudi v njihovi podolžni osi premakljivi. Na gredeh 17 sedijo prijemči 20, ki se dvigajo z dviganjem vzvodov 16 istotako navzgor dokler ne prihajajo v najvišjo lego, razvidno iz sl. 3, s čemer se dvigajo plošče 6 od transporterja peči.

Čim dosežejo magnetna jedra 21 magnetov 11 najvišjo lego, udari njihov nastavek 22 na vzvod 23, ki sklene kontakt 24. S tem dobi magnet 25 tok ter prestavlja ročico 26, ki prestavi gred 27 in s tem nihalne vzvode 28. Na teh nihalnih vzvodih 28 leži gred 29, in potem nje se premikata obe ojnici 30. Obe ojnici 30 sta zvezani z obema križnikoma 31 z gredmi 17. Oba križnika 31 sta tako pritrjena na gredeh 17, da sta vrtljiva okoli podolžnih osi gredi 17. S sklenitvijo kontakta 24 se pritegne ročica 26 proti magnetu 25 in s tem se premikata obe gredi 17 od leve proti desni (v smeri svojih podolžnih osi), tako, da prihajajo prijemči 20 in z njimi plošča 6 nad pločevinski sklad 32. Čim dosežeta oba nihalna vzvoda to končno lego, udarjata na premakljivi nastavek 33, ki je s klinom nasajen na gredi 34, ki jo zavrti nekoliko, kakor tudi na njej pritrjeni vzvod 35. Potezalni drog 36, ki veže vzvoda 35 in 37, povzroča, da se vrne nastavek 7 v svoj izvirni položaj nazaj na levo pri premikanju nastavka 33 proti desni. S tem se prekine tokokrog magnetov 11, miza 12 se sniža in z njim prijemči 20 ter plošča 6 se vrže na pločevinski sklad 32. Istočasno se odpre kontakt 24 in protiuteža 38 zavrtita nihalna vzvoda 28 zopet nazaj v njun izvirni položaj od desne proti levi. S tem prideta gredi 17 in z njimi tudi prijemči 20 zopet od desne proti levi v njihov začetni položaj. Čim prihaja naslednja plošča na transporter peči, se postopek ponavlja. Ker je hitrost takega transportiranja po peči zelo majhna (na primer 4

metre na minuto), se je že dokončal postopek zlaganja, preden doseže naslednja plošča konec tramovnega ognjišča peči. Oba votla vlita komada 40, ki sta pri 41 fiksno zvezana s steno komore, imata glave 39, ki se točno vlegajo v votle gredi 17, katerim služita tako kot vodili. Vlita komada 40 se hladita z vodo potom dovodov 42 in odvodov 43 in hladita sama zopet gredi 17.

Ker sta zlagalna komora 2 in hladilni kanal 3 napolnjena z zaščitnim plinom, morata biti gredi zatesnjeni tam, kjer prebijeta stene, kar se napravi s tesnili 44. V pločevinaste omare 45 se vtisnejo mrzli zaščitni plini (in sicer z dovodom 46), s čemer se obdržijo tesnila v hladnem stanju.

Pločevinski sklad 32 se zлага na »spodnjem« transporterju (na transporterju hladilnega kanala). Ta »spodnji« transporter sestoji iz fiksnih tramov 47 in gibljivih tramov 48 (sl. 3), kateri gibljivi tramovi ležijo na valjih 49, ki ležijo na nihalnih vzvodih 50. Nihalni vzvodi 50 ležijo v fiksnih ležajih 52, ter se jih premika od potezalnega droga 51, s čemer se dvignejo ali znižajo valji 49. Fiksni tramovi 47 ležijo na prečnih nosilnikih 53 in na podporah 54. Vodoravno premikanje sem in tja gibljivih tramov 48 sledi istotako kakor upravljanje potezalnega droga 51 od hladnega konca (izstopnega konca) hladilnega kanala. Z zaviralno pripravo se lahko umestno doseže, da ne odpre vzvod 23 pri znižanju magnetnega jedra 21 kontakt 24 takoj, temveč da ga odpre zakasnjeno, s čemer se doseže, da prične vodoravno gibanje premikačev 20 od desne proti levi šele po izvršeni izpustitvi plošč. Vodila 55 so pritrjena na štirih palicah 56, katere palice nosijo ta vodila. Palice 56 ležijo v okrovih 57 in se jih nastavi od zunaj po širini pločevine.

Patentne zahteve:

1. Postopek za zlaganje pločevinskih plošč, ki jih dovaja kontinuirna transportna naprava, označen s tem, da se postavi zlagalni mehanizem le tedaj avtomatično v obrat, čim doseže ena plošča določeno mesto na transportni napravi, in da se avtomatično zopet ustavi po izvršenem zlaganju.

2. Postopek za zlaganje pločevin po zahtevi 1, označen s tem, da se premika sredstvo, ki dvigne ploščo od transportne naprave, čim nosi ploščo, toliko v stran, dokler ne prihaja nad prostor, ki je določen za spuščanje plošče.

3. Priprava k postopku po zahtevah 1 in 2, označen s tem, da ležijo prijemači, ki dvignejo plošče od transportne naprave, fiksno na gredeh, ki ležijo zunaj prostora za zlaganje, da se lahko premikajo in v smeri svoje podolžne osi, kakor se tudi lahko zavrtijo okoli svojih podolžnih osi.

4. Postopek za zlaganje pločevin po zahtevah 1 in 2, označen s tem, da ne sledi dviganje pločevin od transportne naprave v peči potom znižanja transportne naprave, temveč da sledi dviganje plošče potom gibanja prijemačev.

5. Priprava po zahtevi 3, označena s tem, da so gredi, na katerih sedijo prijemači, votle in da segajo v druge fiksne gredi, ki služijo kot vodila.

6. Priprava po zahtevi 5, označena s tem, da so fiksne gredi, ki služijo kot vodila votle in se jih hladi, s čemer se posredno hladijo tudi gibljive gredi prijemačev.

7. Priprava po zahtevah 1 in 2, označena s tem, da so vodila, ki se jih uporablja za formiranje pločevinskih skladov, zunaj zlagalne komore nastavljiva.



