

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Razred 80 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Aprila 1927.

PATENTNI SPIS ŠT. 4187

Austro-American Magnesite Company (Österreichisch-amerikanische Magnesitgesellschaft) Gesellschaft m. b. H. in Konrad Erdmann, gen. ravnatelj, Radenthein, (Avstrija).

Postopek in stroj za izdelovanje oblikovanih komadov iz vlaknatih s sorel-cementom zakitanih snovi.

Prijava z dne 20. septembra 1925.

Velja od 1. januarja 1926.

Izum se nanaša na izdelovanje lahkih poroznih oblikovanih komadov, kakršni nastanejo vsled zakitanja rodih vlaken s pomočjo sorel cementa (magnezium ali cinkoxychlorid cementa oz. magnezium ali cink-sulfat cementa) ali podobnega. Taki oblikovani komadi se dosedaj dobivajo tako, da se strjenje oblikovancev izvrši pri temperaturi, ki le malo presega 50°C . Razmerje vlaken (n. pr. lesne volne), kauslične magnezije, chlormagnezium — a ali magnezium-sulfata in raztopilne vode se pri tem izvoli tako, da se je glavna množina s solno raztopino v oblikovano maso dospele vode porabila vsled kemične reakcije pri strjenju in dovezbi in da je potem ko se je dosegla temperatura od preko 50° (svrhi primerno $65-75^{\circ}$) v notranjosti oblikovanca napredovalo strjenje do tvorbe oblikovanega komada, ki je zmožen transporta in ki se da žagati.

Našlo se je pa, da se more postopek, posebno pri izdelavi plošč ali podobnih oblikovancev manjših dimenzij, znatno skrajšati s tem, da se povzroči, da se vrši dovezba v formah, ki so obdane od medija, ki je razgret na $180-220^{\circ}\text{C}$, n. pr. od zraka.

Uspех tega ukrepa je trenutna povzročitev exothermne reakcije, torej zvišanje temperature skokoma, tako da proces dovezbe in strjenja v vsi masi izredno naglo napreduje. Tako se morejo plošče običajnih dimenzij pri temperaturi zračne kope-

lji 200°C dovesti tekom 30 minut zaželeno stanje obliki — obstojnosti.

Pri tej povzročitvi dovezbe in strjenja pod vplivom razmeroma visokih zunanjih temperatur, se je nadalje izkazalo kot svrhi primerno, voditi postopek na tak način, da je do konca strjenja navzoča, če tudi le mala množina solne raztopine. To ima za posledico, daje zrak, ki izpolnjuje pore oblikovanca, več ali manj nasičen s paro in da vsled tega temperatura oblikovanca ne more prekoračiti vrelišča še prisotne solne raztopine. S tem se na zelo enostaven in učinkovit način prepreči, da se doseže pospešenje na stroške kakovosti, ker bi masa postala lomna, če doseže nedopustno visoke temperature. Da se zagotovi obdržanje malih množin solnih raztopin do končanja strjenja, se morajo primerno sestavljeni oblikovanci izpostaviti v popolnoma zaprtih formah učinkovanju zvišanih zunanjih temperatur.

Bistven pomen postopka po izumu leži v tem da omogoča kontinuirno izdelovanje oblikovanih komadov v oblikovanih strojih, kakršni so se že dosedaj uporabljali za fabrikacijo plošč iz vlaknatih snovi. Ti stroji obstajajo iz od transportnih trakov tvorjenega kanala, ki na enem koncu surovino povleče in jo na drugem koncu oddaja ko oblikovano pasmo. Ako se drži dosedaj običajne temperature od ca 50°C , potem ti stroji niso uporabni, ker zahteva dovezba zelo veliko časa in bi bili vsled tega

potrebni transportni trakovi praktično neuporabljivi dolžin. Šele postopek po izumu, s katerim se dovezna doba znatno zmanjša, omogoča, da se more izhajati s transportnimi trakovi dolžine ca. 30 m, ako se poskrbi za to, da se more izvršiti dovezba pri visokih temperaturah ravnotako kakor v zaprtih formah. V smislu izuma se to doseže s tem, da se trakovi, ki tvorijo oblikovalni kanal, vodijo tesno sklenjeni skozi izbo za dovezbo, ki je kurjena električno ali na kakšen drug način. Nadalje se napravi tudi oblikovalni kanal sam kolikor mogoče tesno sklenjen, s tem da en par transportnih trakov sega preko drugega para in da se vsi trakovi pri svojem gibanju skozi izbo za dovezbo podpirajo od tračnic ali pod., ki ovirajo spremembo oblike trakov, tako da ti učinkujejo na enak način kakor tevne stene.

Na sliki je predložen izvedbeni primer oblikovalnega stroja. Sl. 1, kaže podolžni presek, sl. 2, tloris, sl. 3, presek po črti A—B slike 1 v večjem merilu in sl. 4, presek skozi izbo za dovezbo istotako v večjem merilu.

Z a so označeni štirje jekleni trakovi, ki tvorijo stranske stene kanala, ki oblikuje pasmo. Vsak trak je brezkončen in položen preko pogonskega koluta b in naponskega koluta c. Trakova, ki oblikujeta širše strani, segata preko obeh trakov za ožje strani. Vsi trakovi so podprti od tračnic f, ki so pričvrščene na stenah izbe za dovezbo e, ki oklepa od trakov tvorjeni kanal. Izba e se kuri električno ali na kakšen drug način.

Osnovno ploščo pasma podpirajoči trak ima večjo dolžino od ostalih trakov in sprejema v nepretrgani struji material, ki drsi od drče d. Okrog škripcev c ovili deli tra-

kov povlačijo material ob enakomernem lahmem stisnjenju in mu dajejo obliko pravokotnega pasma, ki se pri prehodu skozi izbo e v toliko doveže, da ostane obliki obstojen. Iz kanala izstopajočo pasmo se napelje na hod h, tvorjen od škripcev, kjer se izvrši razrezanje s pomočjo nihajoče žage g znane vrste.

Ker so trakovi tesno vpuščeni v čelne stene izbe e, ne more ali more le v mali meri zunanji zrak vnikniti v izbo, vsled česar je podana možnost, da se obdrži v izbi atmosfera poljubne vlažnosti in plinske sestave.

Patentni zahtevi:

1. Postopek za izdelovanje oblikovanih komadov iz vlaknatih s sorem-cemenlom zakitanih snovi ob povzročenju dovezbe in strjenja potom dovajanja toplote, označen s tem, da se vrši dovezba in strjenje mase v formah, ki so obdane od medija, ki je razgret na 180—220° C, n. pr. od zraka te temperature.

2. Izvedbena oblika postopka po zahtevu 1, označena s tem, da se zagotovi prisotnost male množine solne raztopine do konca strjenja.

3. Oblikovalni stroj za izvedbo postopka po zahtevih 1, (in 2), ki obstoja iz kanala, ki se otvorjen od transportnih trakov, označen s tem, da se transportni trakovi (a) vodijo tesno sklenjeni skozi izbo za dovezbo (e), ki je kurjena električno ali na drug način.

4. Oblikovalni stroj po zahtevu 3, označen s tem, da sega en par transportnih trakov preko drugega in da se vsi trakovi pri svojem gibanju skozi izbo za dovezbo podpirajo od tračnic (f) ali pod., ki zabranijo prepogibanje trakov.

Fig. 1

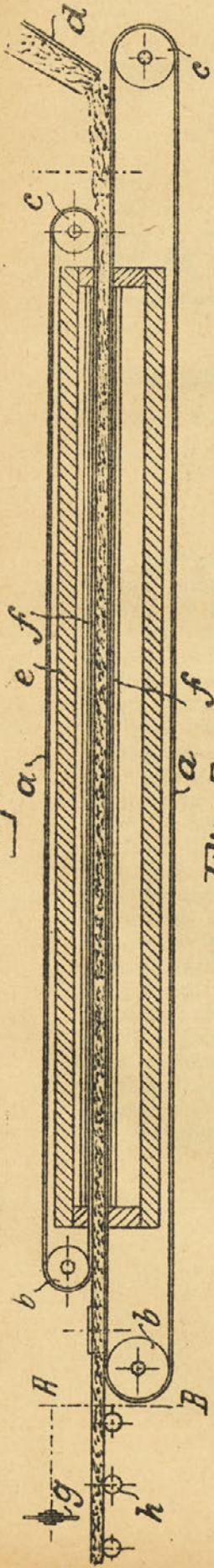


Fig. 2

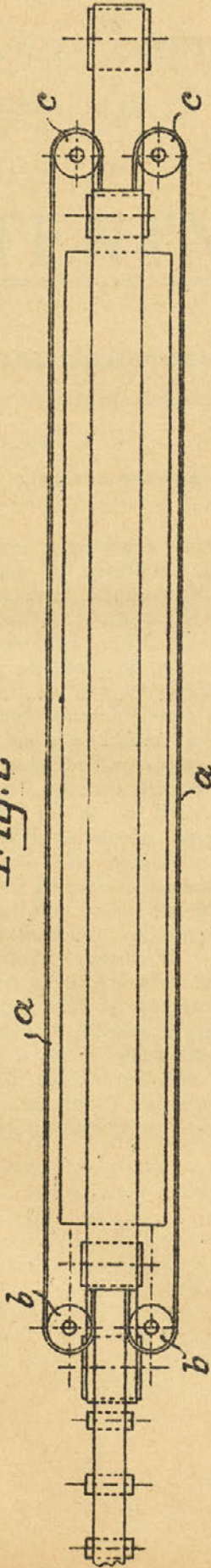


Fig. 4

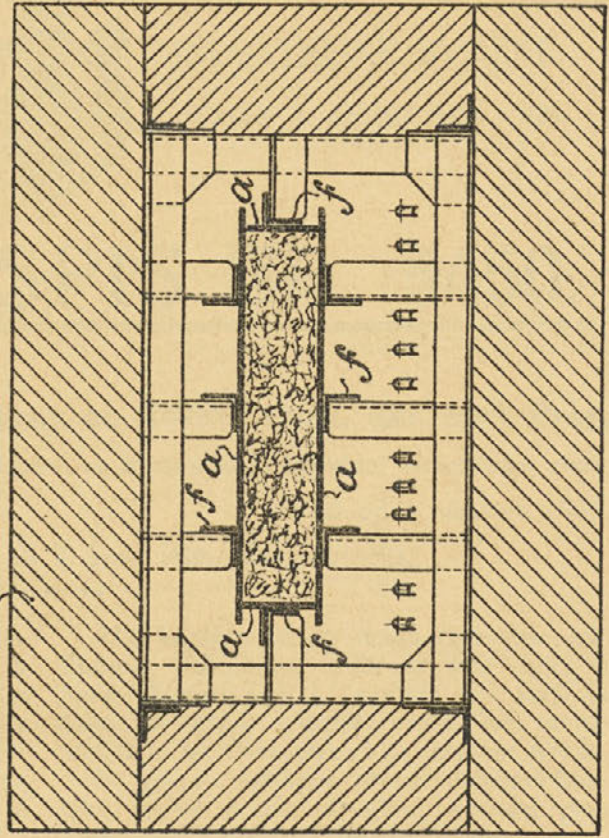


Fig. 3

