



PATENTNI SPIS ŠTEV. 2527

The Libbey Owens Sheet Glass Company, Toledo, Ohio, U. S. A.

Stroj za vleč nje pločnega stekla

Prijava z dne 29. septembra 1922

Velja od 1. decembra 1923.

Isnaidba se tiče stroja za vlečenje steklenih ploč ali tabel iz raztaljene steklene mase in sicer posebno priprave na stroju za nepretrgano vlečenje, t. j. izvzemanje takozvane brezkončne ploče, kakor tudi za istočasno sploščanje še plastične mase v gladko pločasto obliko.

Novost se predložuje tukaj, akoravno je zmožna splošnejše uporabe. Pri stroju, ki deluje po znanem Colburnovem sistemu, in pri njej se vleče steklena ploča navpično iz raztaljene steklene mase, se vpogne preko ohlajenega valja v vodoravno ravnino ter se potem vleče s pomočjo vlačne in gladilne priprave, urejene v kurjenem prostoru v hladilno peč. Ta sistem in vlačna priprava te vrste sta že opisana v obeh ameriških patentnih listih 1,248 809 in 1,274 385. Znana vlačna priprava sestoji iz trdno stoječe vodoravne mize v obliki brezkončne pravilne poti iz spojenih členov ki tvorijo gladko ravno ploskev za vzprejem steklene ploče. Vlačna miza se giblje neprestano s stekleno pločo preko trdno stoječe mize. Druga brezkončna iz vrste kolenčasto svezanih pječni drogovi tvorjena pot je urejena nad vlačno mizo. Drugi lože na obeh straneh oboju steklene ploče, drže pri tem pločo trdno od vlačne mize ter podpirajo mizo pri njenem vlačnem delu.

Nameščenje te zgornje brezkončne vrste vlačnih drogovi povzroči včasih nerada sled prelomljenja posameznih delov in tupa tam tudi vsled poškodb steklene ploče. Nova pri-

prava naj ta nedostatek s tem odstrani, da se namesti mesto drogovne poti število krožnih valjev, ki leže na obeh robovih steklene ploče ter opravljajo delo onih vlačnih drogovi, pa ne bolj priprosto in učinkovito način.

Na risb e nova priprava predložena v enem izvedbenem primeru

Sl. 1 je navpičen prerez priprave po 1—1.

Sl. 2 ki prikazuje stranski vid priprave, deloma odlomljen in rezan, in

Sl. 3 je tloris enega dela vlačne mize in ega od vlačnih valjev

Pri tem po Colburnovem sistemu delujočem stroju se vleče steklena ploča 1 iz raztaljene steklene mase 2 v posodi 3 navpično se vpogne nad ohlajenim valjem 4 vodoravno ter prevede po vmesnih valjih 5 in 6 v kurjeno izbo 7. V tej izbi se nahaja v naslednji opisani vlačna priprava.

V lež jih stranskega ostenja naprave sta vležanja dva prečna valja 8 in 9 ki vodita po eno vrsto verižnih koles 10, 11. Kolesa vzamejo brezkončno verižno pot vlačno mizo 12 seboj, ki sestoji iz več vrst ali vlakovi verižasto zvezani posameznih členov 13 in 14. Na strani drug preko drugega segajoči odprtinasti konci teh členov so medseboj svezani z zgibnimi klini 15 ter tvorijo v svoji celoti v zgornjem teku pota ravno ploskev brez večjih ali daljših presledkov, tako da se more na njih provodena steklena ploča sploščiti gladko in ravno v končno obliko, ki se jo ji ima dati.

Bistvenega pomena je, da tvori zgornji,

stekleno pločo nose i vodoravni tek te brez-konačne vlačne mize ravno ploskev, in da se njo doseže, t. j. da se zabrani vsako visenje skozi, počiva ali drsi zgornji tek na trdno stoječi mizi 16, ki jo tvori vrsta na prečnih nosilcih 18 stoječih votlih nosilcev 17. Zgornji tek te brez-konačne mezaste poti nosi torej in vodi miza 12, dočim dobi njeni spodnji, viseči tek oporo na nosilnem valju 19.

V pred toječem opisana vlačna miza odgo-varja bistveno mizi, kakor je opisana v na-vedenem patentnem listu 1,274.385. Jasno je, da pripušča zgradnja zgibne mize 12 marsi-katere izpremembe ali izvedbene oblike, ured-ba vlačnih valjev pa, ki se opiše v nasled-njem, se da uporabljati pri vseh mogočih izvedbe ih oblikah mize

Nad mizo in stekleno pločo je urejenih več, n. pr. dvojje parov valjev 20, ki leže odjen-ljivo na obeh robovih ploče ter obstoji naj-bolje iz azbesta ali druge primerne snovi ali se svaj ž njo oblože. Valjni pari sede trdno na krožcih prečnih vratilih 21, ki so naPe-ljana skozi ostenje izbe in vležajena v vise-čih ležajih 22. Ležaji vise odjeljivo na vzme-teh 23 na klinu 25 s cevastim okrovom, ki obdaja vzmet. Vzmet počiva na vstavljeni ma-tici 26 klina 25, ki je zopet obešen v roko 27 stranskega ostenja 28, dočim počiva okrov 24 vzmeti 23 in je ležaj 22 priključen na okrov 24 s pomočjo vodiča 29, ki je zopet priključen na eni strani na dno okrova, na drugi pa na dvojje ušes 30 ležaja. Na ta na-čin nosi težo vratila 21 in valjev 20 deloma odjenljivo stransko ostenje izbe 7, in valji 20 leže na robovih steklene ploče samo s tlakom, ki ravno še zadostuje da drži pločo trdno na vlačno mizo tako da izvajajo miza in valji primerni potezni učinek na stekleno pločo.

Z drugo dvojico ušes 31 ležaja 12, ki so poskrbljena v razdaljih kakih 90° od ušes 30, je zvezan vodič 32, ki je na drugi strani pri vsakem vratilu 21 na obeh konceh, drži ležaj 22 in s tem tudi vratilo 21 kakor tudi valje 20 trdno zoper stransko prestavljenje pripu-ščajjo pa gibanje delov navzgor in navzdol zo-pet učinkovanje lastne teže istih ali vzmeti 24, kakoršna se lahko pojavijo pri neravno-stih v stekleni ploči, prehodu vzprejemalca ali drugih uporih.

Vsi valji 20 se doganjajo enakomerno in si-er z obodno brzino, ki je ednaka premočrt-ni gibalni brzini vlačne mize 12, da sodelu-

jejo pri povlačenju steklene mize. Pogon se vrši s pomočjo verižnega gonila 34, 35 in 36, 37 od zgornjega vratila 40, ki je oprem-ljeno z verižnimi kolesi 38, 39 ter počiva v ležajih 41. Na vzprejemajočem koncu vratila 40 je priključeno verižno kolo 42, ki je pri-silno utirjeno zvezano po verigi 43 s primer-nim silovnim virom 44, ki lahko tvori del po-gona vlačne mize.

Da se odvrne vsako pregnetje vratila 21 in valje 20 i da se jih obdrži na tempera-turi, ki je primerna za dotiko s stekleno plo-čo 1, se vpihava na enem koncu votlega vra-tila 21 zrak, ki izstopa na drugem koncu. Kakor je spoznati iz sl. 1 in 2, se zrak vvaja po stranski cevi 45, ki je zvezana s krmilno cevjo 46.

Mnogoletna praksa je pokazala, da se more pločno steklo vleči na vlačni mizi kakor 12 ter izravnati, ne da bi se steklo kakorkoli po-škodovalo; pokazalo se je tudi da nalahko na kolesa ploče Prijemajoči vlačni valji 20 izva-jajo v sodelovanje z vlačno mizo primeren poteg, da neprestano vlečejo pločo iz razta-ljene steklene mase 2. Ako se je vlečenje ploče pričelo ter teče ploča skozi vlačno pri-pravo in hladilno peč zadostuje pogosto en sam par valjev 30, po eden na vsakem ploč-nem robu, da sa vzdrži poteg nasproti vlač-ni mizi, tako da se ostali valji potem lahko odstavijo.

PATENTNE LASTITVE:

1.) troj za izvlačenje pločnega stekla iz raztaljene steklene mase označen s tem, da se izvlačenje vrši po brezkončni nizni poti, ki služi hkratu za izravnanje steklene ploče in po več azbestnih valjih, ki se zgibljejo z enako brzino ter leže ob pločne robove in ki pritiskajo stekleno pločo ob vlačno mizo ter delujejo s tem sovlačno, pri čemur je cela priprava nameščena v kurjenem prostoru, skozi kojega se pomika steklena ploča.

2.) Stroj po lastitvi 1.) označen s tem, da leži stranski valji prosto na obeh robovih provlačeče se steklene ploče.

3.) Stroj po lastitvi 1.), označen s tem, da se valji in nje noseča vratila od vznoter hladijo.

4.) Stroj po lastitvi 1.), označen s tem, da sestoji brezkončna mizna pot iz več vrst ve-rižnih členov, od kojih so členi ene vrste vedno nameščeni prestavljeno tik poleg onih sosednje vrste, s kojimo so zgibno zvezani.

FIG. 1

Ad patent broj 2527.

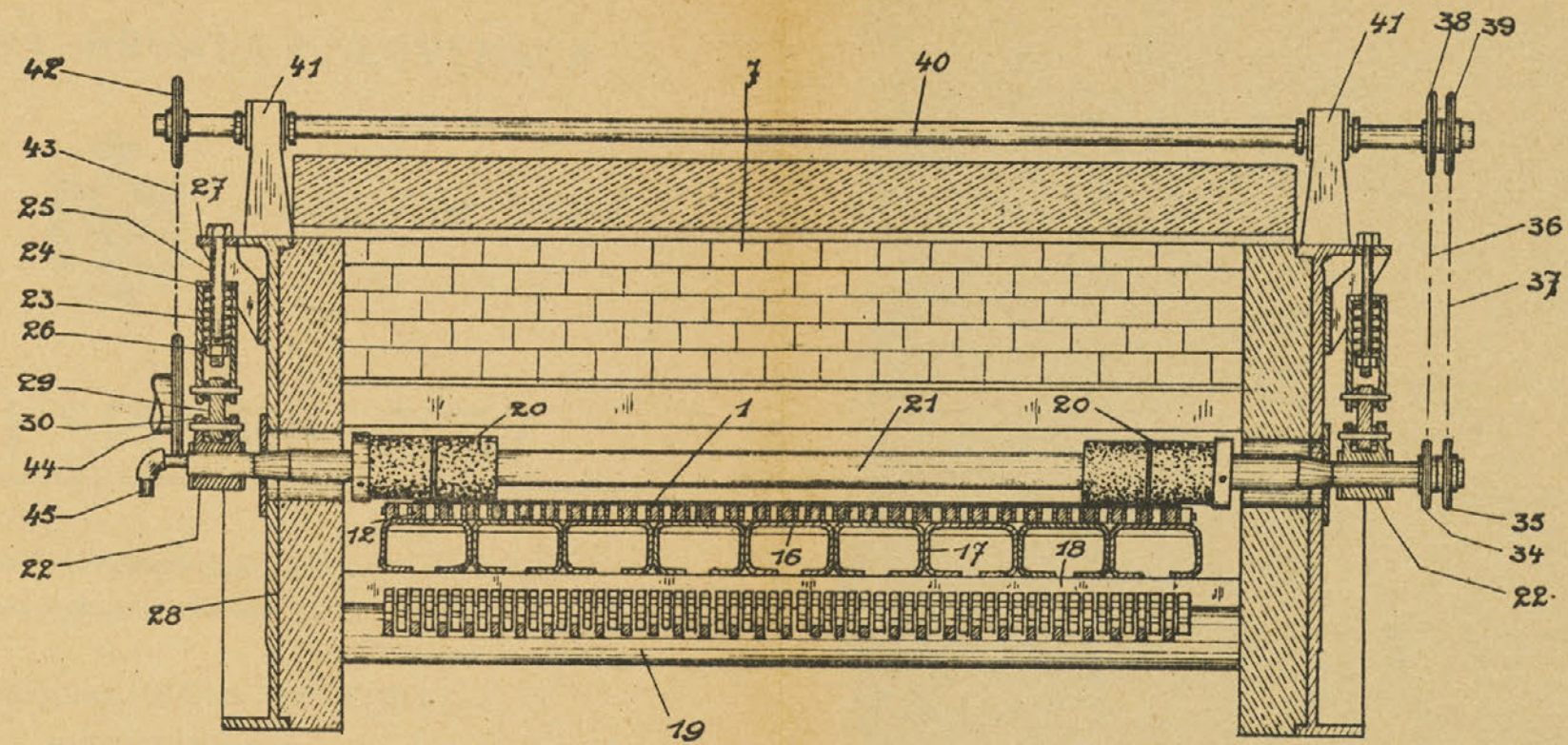


FIG. 2

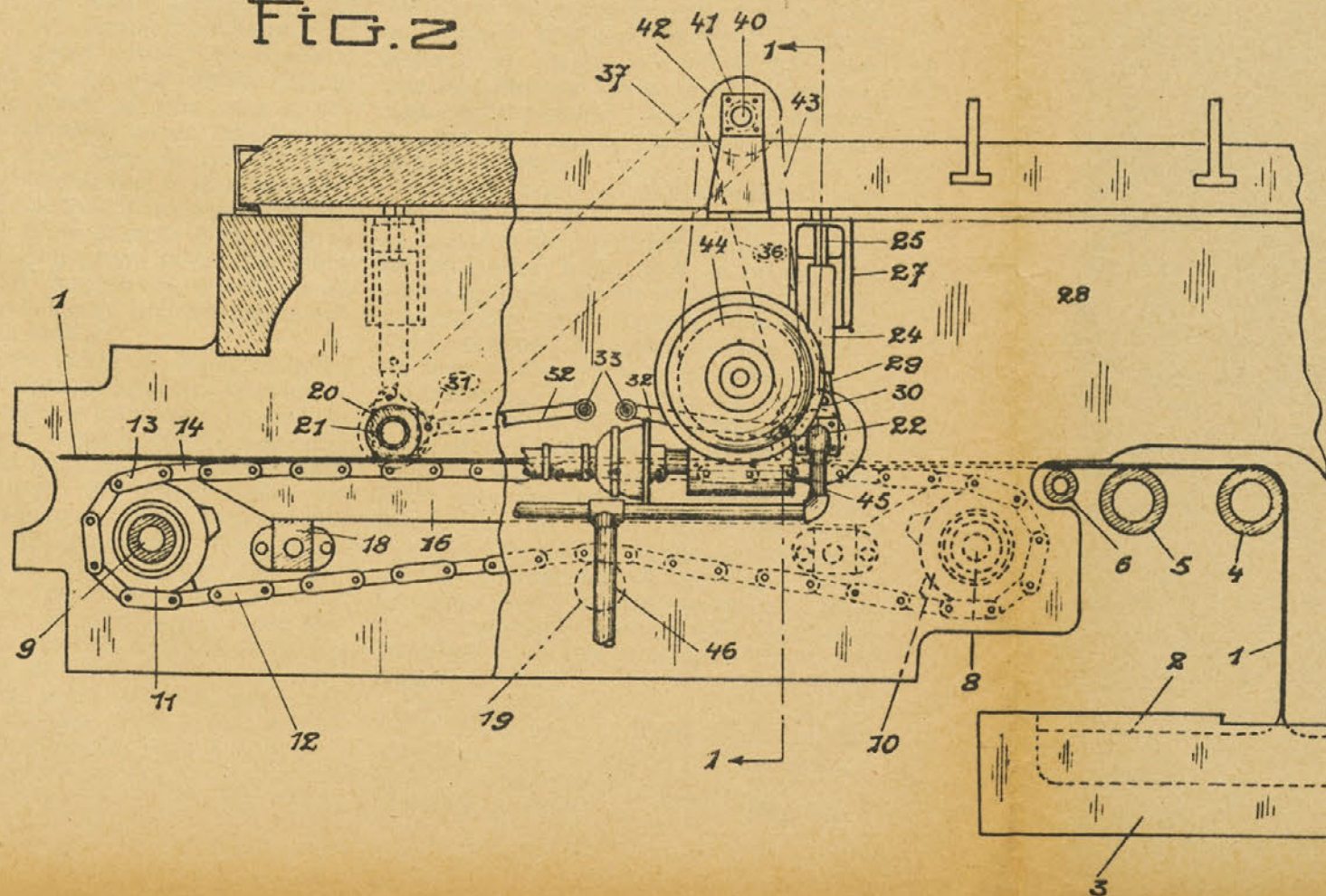


FIG. 3

