

Opublikowano dnia 30 kwietnia 1956 r.

F 04 b 1/06



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39063

Kl. 37 b, 3/01

Skarb Państwa
(Ministerstwo Budownictwa Przemysłowego —
Centralny Zarząd Produkcji Pomocniczej)

37 a, 1/06

Warszawa, Polska

Element budowlany z sprężonych bloków szklanych

Patent trwa od dnia 15 grudnia 1954 r.

Elementy konstrukcyjne, jak belki, słupy, podciąg i itp. pracujące na zginanie lub ściskanie proste i mimośrodowe są wykonywane z bloków szklanych odpowiednich kształtów. Między blokami umieszczone są cienkie wkładki z materiału plastycznego, które przeciwdziałają powstawaniu miejscowych naprężeń w szkłe w miejscach ewentualnych wypukłości. Elementy są zakończone blokami stalowymi, które zezwalają na spawanie węzłów konstrukcji. Fig. 1 przedstawia widok boczny belki szklanej o przekroju dwuteowym, fig. 2 — przekrój poziomy przez zwój strun i wgłębienie w belce, fig. 3 — przekrój poprzeczny belki,

fig. 4 przedstawia widok boczny, a fig. 5 — rzut poziomy urządzenia, służącego do sprężania belek przedstawionych na fig. 1, 2, 3, fig. 6 — belkę szklaną sprężoną kablami, a fig. 7 — przedstawia przekrój poziomy przez belkę w miejscu zakotwienia kabla. Belka składa się z bloków szklanych 1 przedzielonych wkładkami plastycznymi 2.

Na stalowym bloku kotwiącym 3 umieszczone są zamki śrubowe 5 które łączą początek i koniec struny, owijającej belkę. Zwoje strun 4 są ułożone we wgłębieniach uformowanych w blokach belki. Urządzenie do sprężania belek składa się ze zwoju strun, umieszczonego na kołowrocie 6, hamulca wstępnego 7, koła podającego drut 8, sprężonego z automatycznym hamulcem taśmowym 9, ciężaru napinającego strunę 10 systemu krążków 11. Element 12 jest przymocowany do stołu obrotowego 13. Silnik 14 poprzez parę trybów skośnych 15

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Józef Doboszyński, Stanisław Pieniążek, Stanisław Sokołowski i Włodzimierz Kozłowski.

porusza napędowe koło zębate 16, którego zęby zaczepiają umieszczone na obwodzie fundamentu bójce stalowe 17. Urządzenie spoczywa na wózkach 18, posuwających się po szynach. Urządzenie jest scentrowane za pomocą osi 19.

Belkę wykonuje się w sposób następujący. Po ułożeniu bloków szklanych, wkładek plastycznych i bloków końcowych na stole obrotowym, przymocowuje się je do stołu w sposób zależny od kształtu belki (można dać belce wstępne sprężenie za pomocą prętów, zakończonych śrubami). Następnie przewleka się strunę przez hamulec wstępny, owija się ją na kole podającym a następnie przez krążki i blok ciężaru napinającego strunę, zgodnie z fig. 4 i 5. Koniec struny przewleka się przez zamek bloku końcowego i mocuje w uchwycie (nieuwidocznionym na rysunku) na stole obrotowym. Uruchamia się silnik i owija belkę struną potrzebną liczbą razy, ponieważ pobór drutu odbywa się ze zmienną szybkością. W celu zlikwidowania działania masy ciężaru napinającego, zastosowany jest hamulec automatyczny. Ciężar napinający strunę (podczas spoczynku) poprzez system dźwigni napina hamulec taśmowy sprzężony z kołem podającym. Z chwilą uruchomienia urządzenia ciężar napinający unosi się i zwalnia hamulec koła podającego. Szybkość obrotów koła podającego jest w ten sposób regulowana położeniem ciężaru napinającego.

Po ukończeniu nawijania strunę wkłada się w zamek, nakłada stalową nakładkę i skracą śru-

bami. Po obcięciu końców strun gotowy element zdejmuje się ze stołu obrotowego. Belka składa się z bloków szklanych (1), wkładek plastycznych (2) i stalowych bloków kotwiących (3). Przez otwory podłużne w belce przewleczone są kable, złożone z drutów stalowych (4). Kable naciąga się przy pomocy pras hydraulicznych i zakotwia stalowymi (5).

Zastrzeżenia patentowe

1. Element budowlany ze sprężonych bloków szklanych, znamienny tym, że jest wykonywany z bloków ze szkła lanego lub prasowanego sprężonego drutem stalowym o wysokiej wytrzymałości.
2. Element według zastrz. 1, znamienny tym, że bloki szklane są przedzielone cienkimi wkładkami plastycznymi, uniemożliwiającymi powstawanie miejscowych naprężeń w szkłe.
3. Element według zastrz. 1, 2, znamienny tym, że jest zakończony blokami stalowymi, zezwalającymi na kotwienie strun lub kabli oraz na formowanie węzłów konstrukcji na śruby, nity lub spawy.

Skarb Państwa
(Ministerstwo Budownictwa
Przemysłowego
Centralny Zarząd Produkcji
Pomocniczej)

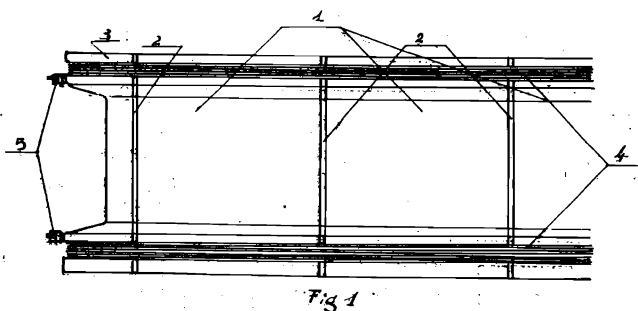


Fig 1

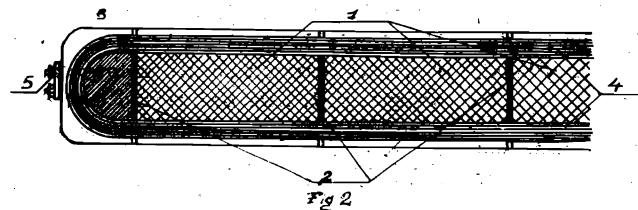


Fig 2

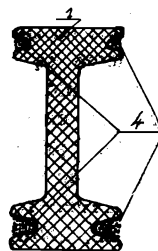


Fig 3

