

Opublikowano dnia 12 lipca 1958 r.



E04b 5/43



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 41124

Kl. 37 a, 1

Jan Cirin

Kraków, Polska

Bronisław Kopyciński

Kraków, Polska

Antoni Tarczewski

Kraków, Polska

37a 5/42

37b 3/02

E04c 3/02

Prefabrykowany dyl stropowy

Patent trwa od dnia 9 października 1957 r.

Przedmiotem wynalazku jest dyl stropowy, którego przekrój poprzeczny pionowy ma kształt teowy, a przekrój podłużny pionowy ma kształt ceowy, natomiast przekrój dyla podłużny poziomy ma przekrój dwuteowy.

Obecnie w budownictwie uprzemysłowionym stosuje się stropy z elementów lekkich, jako belki prefabrykowane z wypełnieniem pustakami lub płytkami również prefabrykowanymi. Wadą tych stropów jest konieczność używania kilku typów elementów prefabrykowanych i konieczność używania procesów mokrych dla ich wzajemnego wiązania, przy czym ciężar własny stropów dotychczas stosowanych jest niewspółmiernie wielki w stosunku do ich obciążeń użytkowych.

Wady te usuwa strop według wynalazku, który może znaleźć zastosowanie we wszystkich

rodzajach budownictwa, dając wielkie korzyści ekonomiczne z racji zredukowania ciężaru własnego, a zatem ilości użytych materiałów.

Z uwagi na wyjątkową lekkość (nawet przy ciężkim kruszywie) stropu, do montowania jego wystarczy użycie powszechnie stosowanych wyciągów budowlanych.

Na rysunku przedstawia się przykładowo kilka odmian stropu według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok aksonometryczny dyla stropowego, fig. 2 — jego przekrój poprzeczny pionowy, fig. 3 — przekrój podłużny poziomy, fig. 4 — przekrój podłużny pionowy, fig. 5 — odmianę pierwszą dyla w widoku aksonometrycznym jego przekroju poprzecznego pionowego, fig. 6 — odmianę dyla drugą w widoku aksonometrycznym, fig. 7 — widok od spodu stropu wykonanego z drugiej odmiany

dyli, fig. 8 — trzecią odmianę dyla w przekroju pionowym poprzecznym, fig. 9 — odmianę dyla (trzecią) w widoku aksonometrycznym, fig. 10 — widok od spodu stropu wykonanego z czwartej odmiany dyli.

Dyl według wynalazku składa się ze środkowej 1 jako żebra podłużnego, sztywnie połączonego z górną poziomą płytą nośną 2. Obie te części elementu przechodzą na oporach w żebra poprzeczne wieńcowe 3, a na długości dyla w żeberka dwustronne 4 o zmiennym wysięgu i o zmiennych przekrojach. Żeberka 4 mogą zażębiać się z płytą górną 2 sąsiedniego elementu i w ten sposób można zlikwidować zjawisko klawiszowania. Żebra 1 dyli sąsiednich wraz z ich żeberkami 4 (ewentualnie z żebrami 3) tworzą w widoku od spodu kasetonowe ukształtowanie stropu 5 (fig. 2). Przekroje żeber 1 i żeberka 4 mogą być konusowe i dowolnie profilowane.

Odmiana pierwsza dyla stropowego według wynalazku (fig. 5) posiada dowolnie plastycznie i technologicznie ukształtowaną podsufitkę 6, wykonaną np. z płyt z materiałów odpadowych, przystosowanych w zakładzie do suchego montażu. Z góry przygotowane płyty podsufitki 6 wsuwa się w obustronne rowki (włębienia, wyprofilowania, stopki) 7, wykonane wzdłuż żeber nośnych 1, dla uzyskania sufitu profilowanego. Natomiast w przypadku sufitu gładkiego — płyty podsufitki 6 przymocowuje się do żeber 1 przy użyciu pistoletów wbijających bolce do żebra 1. Przy układaniu stropów, dyl wspiera się na murze za pośrednictwem żeber oporowo-wieńcowych 3. Dyl stropowy jest elementem prefabrykowanym cienkościennym, a jego przekroje mogą być dowolnie ukształtowane i profilowane dla wszystkich odmian omawianego systemu.

Odmiana druga dyla stropowego według wynalazku (fig. 6 i 7) charakteryzuje się dowolnym profilowaniem 8 i 9 dolnej płaszczyzny płyty 2, co może być podyktowane względami konstrukcyjnymi i plastycznymi.

Na fig. 7 i 8 pokazano trzecią odmianę dyla stropowego według wynalazku, przy czym przekrój teowy, składający się z żebra 1 i płyty 2 dostaje wypełnienie bloczkami pełnymi 9 i kanałowymi 11 z lekkiego betonu lub z innych lekkich materiałów. Bloczki te posiadać mogą dowolną wielkość i kształt, a także mogą być zastąpione warstwą wypełniającą wylewaną w formie.

Odmianę czwartą dyla stropowego pokazano na fig. 10. Tutaj bloczki wypełniające 9 lub 11

mają dolną widoczną powierzchnię dowolnie profilowaną.

Dyle według wynalazku mogą być wykonane z wszelkich dowolnych materiałów, zdolnych do pracy statycznej na zginanie.

Zastrzeżenia patentowe

1. Prefabrykowany dyl stropowy, wykonany z dowolnych materiałów, zdolnych do pracy statycznej na zginanie, znamieny tym, że jego przekrój poprzeczny pionowy jest teowy, przekrój podłużny pionowy jest ceowy, a przekrój podłużny poziomy jest dwuteowy.
2. Dyl według zastrz. 1, znamieny tym, że podstawową konstrukcję nośną stanowią dowolnie profilowane żebra podłużne (1) i dwa żebra oporowe (3) połączone i tworzące kształt podwójnie teowy oraz połączona z nimi płyta górna (2).
3. Dyl według zastrz. 1 i 2, znamieny tym, że posiada usztywniające żeberka poprzeczne (4), są powiązane z dylem sąsiednim uniemożliwiając klawiszowanie stropu.
4. Dyl według zastrz. 1—3, znamieny tym, że żebra (1) i żeberka (4) po ułożeniu tworzą w widoku od spodu dowolnie profilowane kasetony (5).
5. Odmiana dyla według zastrz. 1—3, znamienna tym, że żebro podłużne (1) posiada obustronne wgłębienia (7), w których umieszczone są łatwowymienne płyty podsufitowe (6) profilowane skośne, lub owalne, ewentualnie utrzymujące się sprężystością materiału.
6. Odmiana dyla według zastrz. 1—3, znamienna tym, że płyta (2) posiada na spodniej płaszczyźnie profilowania (8) widoczne na suficie.
7. Odmiana dyla według zastrz. 1—3, znamienna tym, że przestrzeń pomiędzy żebrą (1) i płytą (2) jest wypełniona dowolnymi pełnymi wkładami (9) z betonów lekkich lub innych znanych materiałów, lub też wypełnieniami kanałowymi (11) z klinami betonowymi (10), przy czym wypełnienia uzyskane mogą być również poprzez wylanie betonu lekkiego do formy.
8. Odmiana dyla według zastrz. 1, 2, 3 i 7, znamienna tym, że wypełnienie (9) lub (11) posiada u spodu widoczne na suficie dowolnie profilowania.

Jan Círin
Bronisław Kopyciński
Antoni Tarczewski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych



