

Opublikowano dnia 1 lutego 1956 r.



E046 1/26

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37536

Kl. 37-b, 3/01

Mieczysław Mołdawa

Warszawa, Polska

37a, 1/26

Elementy budowlane

Udzielono patentu z mocą od dnia 28 października 1952 r.

Wałki połuszcarskie stanowią odpad z produkcji obłogów iglastych i liściastych. Przedmiotem wynalazku jest wykorzystanie tych wałków jako surowca, względnie półfabrykatu do wyrobu elementów budowlanych. Elementy te otrzymuje się przez obróbkę wałka piłami w czterech zwykle fazach a mianowicie: przecięcie wzdłużne jednostronne lub dwustronne wałka (w wielu elementach faza ta może być pominięta), wyrobienie wgłębień łukowych, wyrobienie wpustów na czopy albo wykonanie czopów i przycięcie na jednakowy moduł. Elementy te rozwiązują problem wykorzystania wałków w budownictwie i szybkiego montażu z nich domków mieszkalnych (jedno, dwu i wielorodzinnych — szeregowych a nawet dwu-kondygnacyjnych), przy czym zarówno konstrukcja nośna ścian jak i wypełniające elementy są z tego odpadu. Wałki połuszcarskie nie były stosowane dotąd do montażu elementów budowlanych a wprowadzenie ich do budownictwa daje korzyści ekonomiczne przy jednoczesnym odciążeniu

krajoowej bazy materiałowej. Wałki połuszcarskie bądź to spala się w kotłowniach, sprzedaje na opał, bądź słabo dotąd są wykorzystywane jako odpad użytkowy np. w małym zakresie używa się niektórych gatunków drewna do produkcji zapawek. Ze względu na kształt odpadu — ponad połowę wałka przy jego przetworzeniu niszczy. Użycie wałka jako pełnowartościowego prefabrykatu budowlanego pozwala wyeliminować do minimum te straty. Trociny używa się do polep skałodrzewnych i tynków, ponadto prócz zrąbów z samej obróbki używa się sporo innych odpadków z produkcji zakładów drzewnych i innych materiałów zastępczych co nie jest bez znaczenia dla gospodarki krajowej. Trwałość elementów konstrukcyjnych jest zapewniona przez impregnowanie prefabrykatów środkami grzybobójczego związku chemicznego. Prefabrykaty według wynalazku dzielimy na elementy stropowe i podłogowe oraz inne konstrukcyjne w budownictwie, jak np. schody, elementy pionowe i wypełniające.

Na rysunku pionowe elementy nośne uwidocz-
nione na fig. 1—13, poziome wypełniające — na
fig. 14—20, stropowe i podłogowe — na fig. 21.

Zasadnicze profile prefabrykatów fig. 1—3
można komponować w wielu wariantach, obra-
cając je o wielokrotność 90° wokół swej osi.
Fig. 6 przedstawia podstawowy element od któ-
rego wywodzą się inne pochodnie. Wałek po-
łuszczarski posiada idealny przekrój koła o śre-
dnicy 12—14 cm. przy długości 2,30 m do 2,35 m
w profilu wyrzucanym przez łuszczarkę. Element
ten jest używany w tej formie na narożniki,
słupek nośny klatki schodowej, element wieżby
dachowej względnie jako wypełniający ściany
w układzie pionowym. Fig. 2—5 przedstawia
element pochodny z fig. 1 wykonany przez ob-
cięcie po cięciwie z wyrobieniem wpustu na
czopy oraz wykonanie czopów dla wykonania
montażu elementu w podwalinie i oczep. Ele-
ment ten ustawiony w budynku według po-
trzeby z obrotem o wielokrotność 90°. Fig. 4 —
element o dwóch wpustach czopowych na osi
symetrii — służy on jako słupek montażowy
w ścianach wewnętrznych. Fig. 7—11 — słupek
sprężony narożny względnie środkowych ścian
zewnętrznych (uzyskujemy go przez obrócenie
o 90° jednego z dwu elementów składowych
i zamocowanie klamrą lub trzema gwoździami),
przy czym jeden z elementów jak na fig. 1,
drugi identyczny z wyrobieniem wgłębienia łuk-
owego. Fig. 10 — przekrój, który przy otwo-
rach okiennych czy drzwiowych nie będzie miał
wgłębienia łukowego a ścięcie w płaszczyźnie
prostej. Fig. 8—11 określają sposób czopowa-
nia. Fig. 12 — prefabrykat sprężony z poda-
nych wyżej profili i służy jako słupek o dużej
nośności — szczególnie przy budownictwie dwu-
kondygnacyjnym. Wpusty, czopy czy wklęsłości
są jednakowe dla wszystkich elementów, co przy
pozostawieniu przez łuszczarkę identycznych
przekrojów — daje dokładny montaż ścian, stro-
pów i podłogi. Wymiary wpustów na czopy
ca 25—27 mm szerokość wpustu ca 30 mm. Obcię-
cie wałka po przeciwnych cięciwach tak aby
pozostały rdzeń miał 10 cm średnicy; to samo
dotyczy wgłębień gdzie nakładające się wałki
mają 10 cm średnicy. Czopy ca 40—50 mm długie
o przekroju zasadniczym 60×40 mm. Długość
tych elementów od 2,25 do 2,35 cm (o takiej
szerokości maksymalnej produkują obłogi na-
sze zakłady).

Prefabrykaty wypełniające poziome są wpusz-
cane w elementy pionowe ściany, wskutek wy-
robienia wgłębienia i oczopowania wałka (fig. 17),

czop o długości ca 25 cm wyrobiony na całej
szerokości wałka.

Fig. 15. — Wałki o średnicy od 11—13 cm
długości ca 1,60 m oraz innych wymiarów
otrzymywanych z produkcji w zależności od
szerokości łuszczarki. Fig. 17 — przedstawia
prefabrykat kończący, używany przy otworach,
oczepie itp. — uzyskiwany przez obcięcie ele-
mentu fig. 14. Fig. 18 — elementy początku-
jące — pierwsza warstwa wałków na podwalinie,
elementy uzyskane przez obcięcie i czopowanie
wałka. Fig. 20 — jest odmianą ulepszoną fig. 14
gdzie przy montażu ściany uszczelnienie odpado-
wymi pakułami nie rozprowadza się po kolistej
płaszczyźnie wałka ale w formie warkoczka
wsuwa się w rowek. Końcówki prefabrykatów
w identycznych wymiarach. Fig. 21 — element
nośny stropowy powstaje przez obcięcie z trzech
stron wałka (odcinki wykorzystane do budowy)
z odpowiednim wrębem dla nałożenia elementu
na belkę stropową. Wręb na szerokości cięciwy
o długości 4—5 cm. Fig. 24—26 element wy-
pełniający stropowy — uzyskiwany przez ob-
cięcie i wręb oraz przecięcie na dwie połowy
wałka. Obróbka końców elementu identyczna
co w fig. 21. — Fig. 27 przedstawia ten sam
element stropowy z dodaniem dodatkowej trze-
ciej fazy — przecięcia wałka tak, że w odkry-
tym stropie daje on jeszcze lepsze efekty pla-
styczne. Na fig. 28 uwidoczniono sposób ułoże-
nia i wykorzystania żrznów, powstałych
z obróbki wałka. Fig. 30 — element podłogowy
legar łączony na nakładkę — powstały przez
obcięcie z dwóch stron wałka. Przecięcie go
przez pół i ofrezowanie stwarza podłogę z wał-
ków (szczególnie liściastych — buki) w formie
klepek szerokości 10 cm i długości równej roz-
piętości legarów.

Montaż domku z wałków połuszczarskich na-
stępnie przez zaczopowanie elementów piono-
wych (fig. 1—13) w podwalinę, wpuszczanie
w otwory wpustowe słupków pionowych oraz
wypełnienie elementami (fig. 14—20). Zwieńcze-
nie ścian oczepem i nałożenie konstrukcji da-
dachowej z użyciem wałków. Legary, podłoga
i stropy z wałków ze ślepą podłogą z odpadów
(stąd zużycie wałka mimo obróbki mechanicz-
nej wynosi prawie 100%) układamy na słupkach
z cegły i na belkach stropowych. Stropy o mniej-
szej rozpiętości np. pomieszczeń usługowych są
układane bez wzmocnienia belkami stropowymi
(fig. 21). Przedstawione na rysunku warianty
obróbki są tylko orientacyjnymi przykładami
profilowania, ale nie wyczerpują wszystkich
możliwych i praktycznych sposobów obróbki.

wałków połuszczańskich do wykonywania występów, wcięć, feliów, czopów, wpustów itd. W szczególności odnosi się to do profili pochodnych wywodzących się z uwidoczniionych na rysunku profili zasadniczych z dodaniem jakiegos wpustu występu lub spłaszczenia, wynikających z przyczyn technicznych lub technologicznych. Na tej samej zasadzie i w ten sam sposób można robić elementy płytowe, budowlane z całych wałków lub dla zmniejszenia masy drewna przez przecięcie na pół elementów (fig. 14 do 20) i wsunięcie tych wałków w ramę z wałków lub z kantowizny.

Zastrzeżenia patentowe

1. Elementy budowlane znamienne tym, że stanowią je wałki połuszczańskie tworząc konstrukcje i lub wypełnienie.
2. Elementy budowlane według zastrz. 1, znamienne tym, że do budowy ścian wałki połuszczańskie są zaopatrzone w wgłębienia do łączenia ich między sobą (fig. 7, 8, 10, 12, 13, 14, 20) kombinacje tych wgłębień lub ich pochodnych.
3. Elementy budowlane według zastrz. 1, znamienne tym, że do łączenia wałków między sobą lub z obcymi elementami konstrukcyj-

nymi wałki połuszczańskie są zaopatrzone w wpusty względnie czopy (fig. 1, 2, 3, 5, 9, 11), kombinacje tych wpustów lub ich pochodne.

4. Elementy budowlane według zastrz. 1, znamienne tym, że do tworzenia konstrukcji nośnych i wypełniających wałki połuszczańskie są zaopatrzone w nacięcia, wręby lub wycięcia (fig. 1, 4, 6, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 26, 30), ich kombinacje lub pochodne.
5. Elementy budowlane według zastrz. 1, znamienne tym, że do budowy stropów wałki połuszczańskie są zaopatrzone w wcięcia (fig. 23, 26) ewentualnie oprofilowane (fig. 21, 22, 24, 25, 27, 28) i ich kombinacje lub ich pochodne.
6. Elementy budowlane według zastrz. 1, znamienne tym, że do budowy legarów i podłóg wałki połuszczańskie są profilowane (fig. 27, 29, 30), lub też tworzą ich kombinacje lub ich pochodne
7. Elementy budowlane według zastrz. 1—6, znamienne tym, że wałki połuszczańskie przy budowie domków tworzą płyty prefabrykowane.

Mieczysław Mołdawa
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

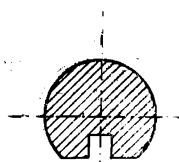


Fig. 1

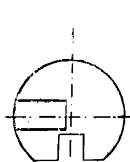


Fig. 2

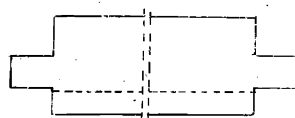


Fig. 3

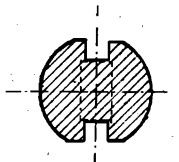


Fig. 4

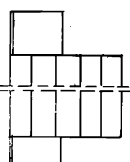


Fig. 5

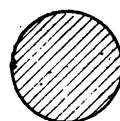


Fig. 6

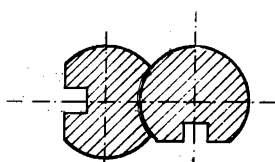


Fig. 7

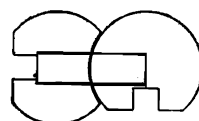


Fig. 8

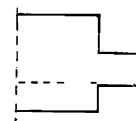


Fig. 9

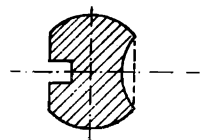


Fig. 10

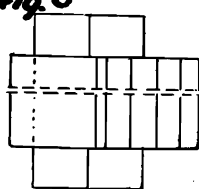


Fig. 11

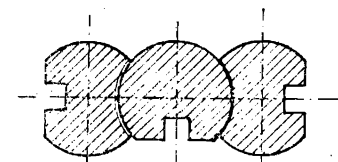


Fig. 12

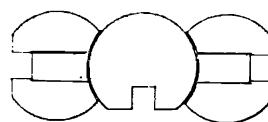


Fig. 13

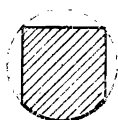


Fig. 21



Fig. 22

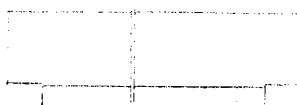


Fig. 23



Fig. 24



Fig. 25

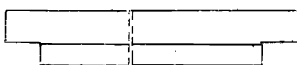


Fig. 26

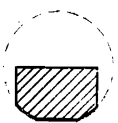


Fig. 27

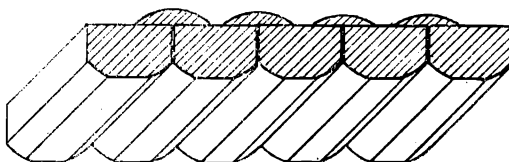


Fig. 28

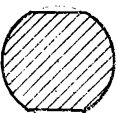


Fig. 29



Fig. 30