

Warszawa, dnia 20 marca 1952 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 34735

Kl. 80 d, 5

Axel Richard Lundquist
(Norrköping, Szwecja)

Sposób przecinania płyt marmurowych i wapiennych oraz urządzenie do przecinania płyt tym sposobem

Udzielono z mocą od dnia 30 stycznia 1948 r.

Pierwszeństwo: 31 marca 1947 r. (Szwecja)

Wynalazek dotyczy przecinania płyt marmurowych i wapiennych, przeznaczonych na wykładziny ścian lub sufitów, i przystosowanych do łatwego i niezawodnego przymocowywania do podłoża.

Sposób według wynalazku polega na nadcięciu płyty z dwóch przeciwległych stron z pozostawieniem wąskiego, nie przeciętego pasa w środku i na rozłupaniu jej na dwie płyty cieńsze, posiadające na jednej ze stron charakterystyczny występ, stanowiący pozostałość nie przepiłowanej części płyty. Jest on uwidoczniony na fig. 1 i 2 rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia płytę nadciętą z dwóch stron przeciwległych, a fig. 2 — spodnią stronę jednej z dwu płyt, otrzymanych po przełupaniu.

Urządzenie do przecinania płyt sposobem według wynalazku jest uwidocznione na dalszych trzech figurach rysunku, przy czym fig. 3 przed-

stawia widok urządzenia z boku, fig. 4 — widok z boku od lewej ściany czołowej, wreszcie fig. 5 — widok urządzenia z góry.

Zgodnie z fig. 1 grubość płyty przecinanej 36 musi być nieco większa niż podwójna grubość wytwarzanych płyt. Po ustawieniu jej na rąb, nadcina się ją z dwóch przeciwległych stron, wytwarzając głębokie wręby 38, oddzielone nie przeciętym pasem o dostatecznie małej szerokości, umożliwiającą łatwe rozłupanie płyty na dwie części. Po wytworzeniu wrębów 38 łamie się płytę 36 na dwie płyty 37. Zgodnie z fig. 2 płyty 37 posiadają pośrodku na jednej ze stron występ 40, stanowiący pozostałość po nieprzepiłowanej części 39 płyty. Nierówności na powierzchni złomu w występie 40 zapewniają dobre zamocowanie płyty w podłożu i zapobiegają jej zluźnieniu.

Zgodnie z fig. 3 urządzenie do przecinania płyt sposobem według wynalazku jest zaopatrzone

w dwa stoły 2, na których znajdują się dwie szyny 3, z poruszającym się po nich wózkiem 4, osadzonym na kołach 5. Między szynami 3 znajduje się zębata 34, która współpracuje z kołem zębatym 35 (fig. 4), osadzonym na wózku 4. Koło zębate 35 jest połączone za pomocą przekładni 31, 32 z kołkiem 30, zaopatrzonym w korbę i służy do przesuwania wózka 4 po szynach 3 przez obracanie kołka 30. Wózek 4 jest zaopatrzony w żebra 6, rozmieszczone w odstępach 7 i umożliwiający przymocowanie na nim dwu kłóców 8 oraz belki 13 w kształcie litery U. Skierowane do belki 13 końce kłóców, są zaopatrzone w wykroje, wewnątrz których spoczywa belka 11. Przeznaczone do rozcięcia płyty 9 ustawia się na rąb między belką 13 i belką 11 i dociska mocno za pomocą klinów, wbitych pomiędzy belką 11 a wystającymi częściami kłóców 8.

Zgodnie z fig. 4 urządzenie zakleszczające 11, 13 znajduje się na pewnej wysokości w stosunku do żeber 6 i dociska płytę 9 do belki 13 nieco powyżej brzegu, którym płyta opiera się o żebra 6.

Zgodnie z fig. 5 na podstawie 1 przymocowane jest ramię 29, które skręca się za pomocą śruby 26, zaopatrzonej na końcu w kółko 27 z drugim ramieniem 28 (fig. 4), podnoszonym lub opuszczanym w odniesieniu do podstawy 1 przez obracanie śruby. Ramię 28 przesuwają się wzdłuż prowadnic, przymocowanych do ramienia 29, i jest zaopatrzone w dwa łożyska 17, w których spoczywa wał 15 z umieszczoną na jednym końcu piłą tarczową 14, a kołem pasowym 18 na końcu drugim. Piła 14 jest zaopatrzona w tarczę ochronną 16 i ustawiona dokładnie w płaszczyźnie pionowej, dzielącej płyty 9 na dwie równe części.

Zgodnie z fig. 3 na górnym końcu dźwignia 24, wystającego z podstawy 1, osadzona jest obrotowo dźwignia 22 za pomocą łożyska 23. Na jednym końcu dźwigni 22 umocowany jest silnik 21, zaopatrzony w koło pasowe 20, ustawione dokładnie ponad kołem pasowym 18 i połączone z nim za pomocą pasa 19. Drugi koniec dźwigni 22 jest obciążony ciężarkiem 25, powodującym stałe napięcie pasa 19, niezależne od każdorazowego położenia koła 18. Płytę 9 przymocowuje się między belką 11 i belką 13 przy krańcowym położeniu wózka 4, najbliższym dźwigni 24. Po umocowaniu płyty opuszcza się piłę tarczową 14 za pomocą kołka 27 niemal na wysokość środka płyty 9, zostawiając jednak między brzegiem piły a środkową linią płyty odległość, konieczną do wytworzenia nie przepiłowanego pasa środkowego płyty 9. Po uruchomieniu piły 14 za pomocą silnika 20, przesuwa się wózek 4 za pomocą kołka 30, powodując wycięcie wrębu w płycie 9 przez piłę 14.

Po nadcięciu jednej strony płyty przesuwa się wózek 4 z powrotem do położenia wyjściowego, po czym obraca się płytę 9 w położenie przeciwnieległe i wykonywa wręb po przeciwnej jej stronie. Po ukończeniu przecinania, łamie się nadciętą obustronnie płytę wzdłuż pasa środkowego 39 na dwie części i otrzymuje się dwie płyty z występnymi 40, stanowiącymi pozostałość nie przeciętego pasa środkowego.

W zależności od rozmiarów przecinanych płyt, urządzenie według wynalazku umożliwia równoczesne nadcinanie większej lub mniejszej liczby płyt.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób przecinania płyt marmurowych i wapiennych, znamieny tym, że płytę wyjściową o grubości, przewyższającej nieco dwukrotną grubość płyty końcowej, nacina się piłą na rąb z dwóch przeciwnieległych brzegów, pozostawiając wąski nie przecięty pas (39) w środku płyty, po czym łamie się ją wzdłuż tego pasa na dwie części, w celu wytworzenia na jednej stronie każdej z dwu płyt końcowych występu (40), przebiegającego przez jej środek i stanowiącego pozostałość nie przeciętego pasa (39) płyty.
2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że płytę wyjściową (9) przytrzymuje się za pomocą urządzenia zakleszczającego i wywiera na nią nacisk na wysokości nie przecinanego pasa (39).
3. Sposób według zastrz. 2, znamieny tym, że przepiłowuje się jednocześnie większą liczbę płyt (9), umieszczonych w jednej linii i umocowanych za pomocą wspólnego urządzenia zakleszczającego.
4. Urządzenie do przecinania płyt marmurowych i wapiennych sposobem według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że zawiera urządzenie zakleszczające (11, 13), służące do zamocowania kilku ustawionych na rąb płyt i wózek (4), przesuwny za pośrednictwem przekładni kół zębatych (30 — 35), na którym umieszczone jest urządzenie zakleszczające (11, 13), oraz piłę tarczową (14) i urządzenie prowadnicze (26, 27), służące do przedstawiania piły na wysokość.
5. Urządzenie według zastrz. 4, znamienne tym, że urządzenie zakleszczające jest zaopatrzone po jednej stronie płyt w belkę (13), a po

drugiej stronie w belkę (11), dociskaną do płyt (9) za pomocą klinów (12), i ustawioną na wysokości środkowej linii płyty.

6. Urządzenie według zastrz. 4 lub 5, znamienne tym, że jest zaopatrzone w silnik elektryczny (21) do napędu piły tarczowej (14), umieszczony na jednym końcu dźwigni i zrównowa-

żony na drugim końcu ciężarkiem (22), zapewniającym stałe naprężenie pasa transmisyjnego (19), umieszczonego między silnikiem (21) a piłą tarczową (14) przy różnych położeniach piły.

Axel Richard Lundquist

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

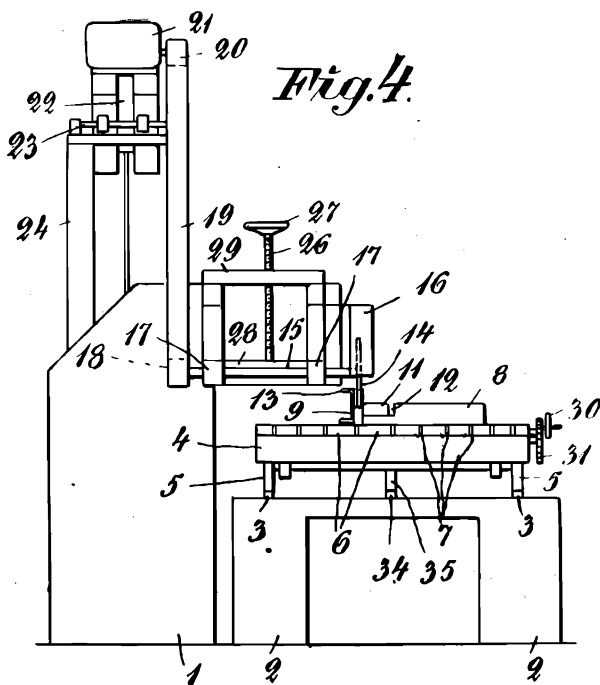


Fig. 1.

Fig. 2.

