

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y PATENTU TYMCZASOWEGO

72 842

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 80a, 59

Zgłoszono: 05.08.1970 (P. 142534)

Pierwszeństwo: _____

MKP B28b 19/00

Zgłoszenie ogłoszono: 26.02.1973

Opis patentowy opublikowano: **25.11.1974**

Twórca wynalazku: Ryszard Patrzałek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Biuro Projektowo-Badawcze Budownictwa Ogólnego
„Miastoprojekt-Kielce”, Kielce (Polska)

Urządzenie do równomiernego ułożenia warstw materiałów rozdrobnionych, zwłaszcza kruszywa skał mineralnych

Wynalazek dotyczy zagadnienia rozłożenia równomiernego i możliwie ścisłego ziaren materiałów rozdrobnionych w jednej warstwie zwłaszcza w budownictwie w procesie wytwarzania faktur zewnętrznych ścian budynków.

Potrzeba rozwiązania tego zagadnienia wynikła przy wytwarzaniu faktur dennych kruszywowych.

Dotychczas nieznanne jest w skali światowej urządzenie, które by rozwiązywało to zagadnienie, a stosowane obecnie sposoby rozścielania warstwy kruszywa polegają na wykonywaniu tej czynności ręcznie lub sitem i nie zapewniają uzyskania niezmiennego i założonego układu warstwy, tworzącej fakturę.

Podane sposoby są pracochłonne, a jakość wykonania zależy od indywidualnych cech pracownika, oraz nie nadają się do stosowania w skali przemysłowej.

Celem wynalazku jest uniknięcie tych wad przez zastosowanie urządzenia, którego konstrukcja pozwoliłaby na wyeliminowanie pracy ręcznej, zmechanizowanie czynności i uzyskanie wymuszonego mechanicznie stałego układu warstwy drobnego kruszywa niezbędnego do uzyskania faktury wymaganej jakości.

Istotą urządzenia według wynalazku jest zastosowanie ramy z dnem szczelinowym i wkładką z grzebienia rozdzielczego, ustalającego ilość i równomierny rozkład ziaren, przy zastosowaniu ruchomej przepony pomiędzy grzebieniem i dnem szczelinowym, a która to przepona utrzymuje kruszywo w grzebieniu w trakcie napełniania go kruszywem, a nawinięcie jej na walce boczne pozwala na opadnięcie kruszywa na dno formy.

Urządzenie składa się ze skrzyni z dnem szczelinowym, zamocowanym do formy płaskownikami, na których umieszczone są walce do nawijania przepony giętkiej zamykającej lub otwierającej przedziały grzebienia rozdzielczego umieszczonego nad przeponą, zawieszonego jako wkładka do skrzyni.

Przykład urządzenia przewidzianego do układania warstwy kruszywa przy produkcji ścian z fakturą denną kruszywową, przedstawiony jest na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju podłużnym, fig. 2 przedstawia urządzenie w przekroju poprzecznym, fig. 3 przedstawia fragment grzebienia rozdzielczego w aksonometrii; — fig. 4 przedstawia odmianę urządzenia w przekroju podłużnym, fig. 5 — j/w w przekroju poprzecznym, a fig. 6 przedstawia fragment dna klapowego w aksonometrii.

Urządzenie składa się ze skrzyni, jaką tworzą rama 1 z dnem 3 szczelinowym, zamocowana do boków formy 9 płaskownikami 2, na których umieszczone są walce 4 do nawijania lub odwijania przepony giętkiej 5, umieszczonej pod grzebieniem rozdzielczym 11.

Sposób działania urządzenia polega na napełnieniu skrzyni ustaloną ilością ziaren kruszywa jednej frakcji, po czym ewentualny nadmiar odrzuca się przez odchylenie skrzyni, w której ziarna przeznaczone do ułożenia warstwy zatrzymują się w przedziałach grzebienia rozdzielczego. Następnie powraca się do poziomego położenia skrzyni i otwiera dno szczelinowe przez nawinięcie przepony na walce. Kruszywo grawitacyjnie opada na dno formy, a przesuwając przeponę na miejsce, czynności napełniania grzebienia można powtarzać.

Zaletami tego urządzenia jest wysoka mechanizacja poszczególnych czynności, segregacja materiału wykładzinowego oraz uzyskanie stałych w swoim wyglądzie i z góry założonych faktur zewnętrznych ścian budynków.

Odmianą opisanego wyżej urządzenia przy niezmienionej istocie działania jest zastosowanie elementów konstrukcyjnych zmieniających sposób opuszczania kruszywa na dno formy.

W urządzeniu według odmiany występuje dno klapowe 19 i ruszt podtrzymujący 20.

Dno klapowe składa się z szeregu osi 21, na których zamocowane są w sposób umożliwiający swobodny obrót kłapy 22. Rozstaw osi uzależniony jest od maksymalnych wymiarów ziaren. Przed załadunkiem kruszywa dno jest w stanie zamkniętym, co uzyskuje się przez doprowadzenie – obrócenie w jednym kierunku kłapy 22 do pozycji poziomej i utrzymanie ich w tej pozycji przez podparcie rusztem podtrzymującym 20.

Aby umożliwić zamknięcie kłap należy całe urządzenie pochylić w kierunku poprzecznym do osi kłap, tak aby kłapy wykonały obrót o pewien kąt w stosunku do martwego punktu jakim jest swobodny zwis pionowy. Pochylenie to umożliwi bezkolizyjne doprowadzenie rusztu do pozycji zamykającej.

Załadunek kruszywa do skrzyni odbywa się w sposób uprzednio opisany.

Rozładowanie kruszywa, tzn. jego rozsianie w jednej warstwie polega na opuszczeniu rusztu podtrzymującego pionowo w dół o odcinek równy co najmniej szerokości kłap. Pod działaniem ciężaru kruszywa oraz ciężaru własnego kłapy wykonują obrót wokół osi 19 do pozycji pionowej i kruszywo swobodnie opada na dno formy.

Stan rozładowania oznaczony jest na fig. 4 i fig. 5 liniami przerywanymi. Strzałki proste i łukowe na tych figurach wskazują kierunki ruchu części ruchomych urządzenia. Zaletą odmiany jest możliwość wykonania urządzenia w większych rozmiarach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do równomiernego ułożenia warstwy materiałów rozdrobnionych, zwłaszcza kruszywa skał mineralnych, **znamiennie tym**, że składa się z ramy (1) z prętami tworzącymi dno szczelinowe (3), oraz z grzebienia rozdzielczego (11) zawieszonego na bokach ramy (1) pod którym jest umieszczona przepona (5) giętka nawijana na walce (4), umieszczone na płaskownikach (2) mocujących ramę (1) do boków formy (9) wytwarzającej dowolne elementy.

2. Odmiana urządzenia według zastrz. 1, **znamienna tym**, że składa się z ramy (1) z dnem klapowym (19), oraz z grzebienia rozdzielczego (11) zawieszonego na bokach ramy (1), a ponadto pod dnem klapowym (19) umieszczonego rusztu podtrzymującego (20), przy czym dno klapowe (19) składa się z osi (21) i kłap (22).

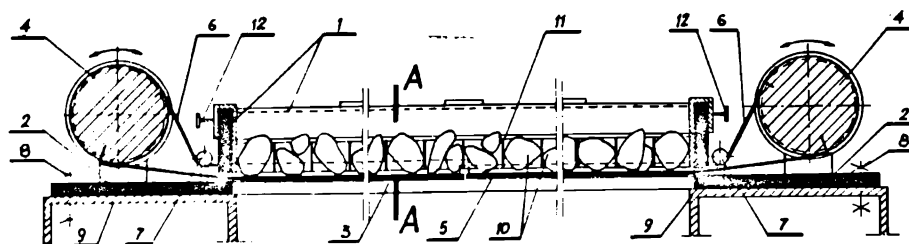


Fig. 1.

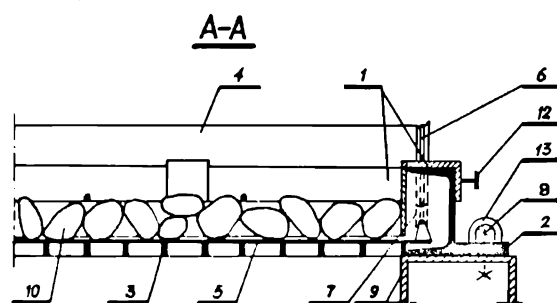


Fig. 2.

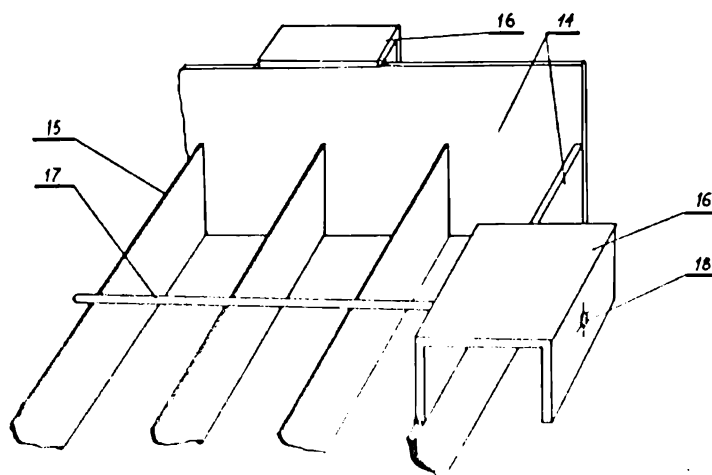


Fig. 3

