



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

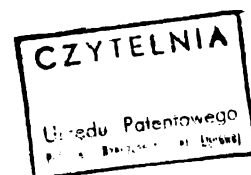
Int. Cl.³ B28B 5/04
B28B 1/08

Zgłoszono: 05.12.79 (P. 220201)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 06.10.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982



Twórcy wynalazku: Romuald Nowicki, Hieronim Podolecki, Ryszard Soroko,
Czesław Kondys

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy
Przemysłu Drzewnego „Ored” Poznań (Polska)

Urządzenie do formowania elementów cementowo-drzewnych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do formowania, w ruchu ciągłym, elementów cementowo-drzewnych, przeznaczonych dla budownictwa.

Znane i używane są w przemyśle urządzenia do formowania elementów z wiórów drzewnych, przy użyciu cementu jako lepiszcza, zaopatrzone w przenośniki złożonej konstrukcji, z wózkami, przy czym wózki z ułożonymi na nich paletami przesuwane są najczęściej na dwóch poziomach, zaś przejście z jednego na drugi poziom dokonywane jest za pomocą zapadni. Takie rozwiązanie nasuwa wiele trudności eksploatacji oraz jest kosztowne i trudne do wykonania. Znane i stosowane rozwiązania posiadają urządzenia wstrząsowe do formowania nasypu masy wiórowo-cementowej, lecz urządzenia te nie gwarantują równomiernego zagęszczenia masy zasypowej, co ma ujemny wpływ na jakość produkowanych elementów.

Celem rozwiązania konstrukcyjnego według wynalazku jest uzyskanie równomiernego zagęszczenia masy zasypowej na całej powierzchni formowanego elementu oraz na całym jego przekroju, przy równoczesnym rozwiązaniu konstrukcji w sposób prosty, niezawodny i mało materiałochłonny.

Istota rozwiązania technicznego, według wynalazku została opracowana przez skonstruowanie urządzenia z wibracyjnym ubijakiem masy zasypowej, który połączony jest jednym końcem z wibracyjnym zgarniaczem masy zasypowej, a drugi koniec ubijaka połączony jest przegubowo z dwoma wahaczami zakończonymi ramionami, tworzącymi mechanizm poprzecznego przesuwu palet.

Urządzenie, według wynalazku, umożliwia bardziej równomierne zagęszczenie masy zasypowej na całej płaszczyźnie produkowanego elementu oraz we wszystkich punktach jego przekroju. Produkowane za pomocą tego urządzenia elementy płytowe odznaczają się lepszymi parametrami wytrzymałościowymi, szerszym zakresem użyteczności oraz mają cechy pełnowartościowego materiału budowlanego. Dzięki zwartej i lekkiej konstrukcji urządzenie jest stosunkowo mało materiałochłonne, nie ma dużych wymiarów gabarytowych oraz jest łatwe do wykonania.

Przykład wykonania urządzenia, według wynalazku, przedstawiony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z boku, fig. 2 — fragment tego samego urządzenia, zaznaczony literą W na fig. 1 widoku z góry, zaś fig. 3 — przekrój poprzeczny, wzdłuż linii A-A, zaznaczonej na fig. 1.

Urządzenie składa się z płytowego przenośnika 1 zaopatrzonego w zabieraki 2, prowadzące między prowadząco-formującymi burtami 3. Odstęp między dwoma kolejnymi zabierakami 2 wyznacza długość formowanego elementu, natomiast odległość między burtami 3 ogranicza szerokość formowanego elementu; przy czym, kształt powierzchni burt jest dostosowany do wymaganego kształtu i struktury powierzchni

bocznych płaszczyzn elementu. Nad przenośnikiem 1, w przedniej jego części, zamocowany jest zasobnik 6 masy zasypowej wraz z dozownikiem 5. Dolną część ściany bocznej zasobnika 6 stanowi przegubowo zawieszony, wibracyjny zgarniacz 7, połączony łącznikiem 8 i ciągnową przekładnią 19 z wibracyjnym ubijakiem 10. Drugi koniec wibracyjnego ubijaka 10 związany jest przegubowo z dwoma wahaczami 11 ramion 14, mechanizmu poprzecznego przesuwu palet 4. Wibracyjny ubijak 10 ułożyskowany jest na wykorbeniu mimośrodowego wału 9, który ułożyskowany jest w ramie przenośnika 1 oraz otrzymuje napęd od napędowego zespołu 17.

Pod ramą przenośnika 1 zamocowany jest mechanizm poprzecznego, wahadłowego przesuwu palet 4, który zakończony jest dwoma ramionami 14, osadzonymi na osiach 16. Ramiona 14 wahacza połączone są przegubowo między sobą, za pomocą poprzeczki 15, a jedno z nich połączone jest z korbowodem 13, ułożyskowanym na mimośrodowej tulei 12. Mechanizm poprzecznego przesuwu palet 4 otrzymuje napęd z wału mimośrodowego 9 za pośrednictwem ciągnowej przekładni 19 oraz kątowej przekładni 18.

Na przedłużeniu płytowego przenośnika 1 ustawiony jest nienapędzany, rolkowy przenośnik 20 przeznaczony do dalszego transportu palet 4 z nasypem uformowanej masy wiórowo-cementowej.

Przebieg działania urządzenia: między zabieraki 2 przenośnika 1, który porusza się w kierunku P, układa się ręcznie palety 4 na które dozowana jest, za pomocą dozownika 5, przygotowana oddzielnie, masa cementowo-wiórowa, przy czym masa wypełnia przestrzeń między prowadząco-formującymi burtami 3 i zabierakami 2 płytowego przenośnika 1. Wysokość nasypu masy cementowo-drzewnej regulowana jest za pomocą wibracyjnego zgarniacza 7, który wykonuje ruch wahadłowy. Zaś dla uzyskania wymaganego wypełnienia i zagęszczenia masy, zwłaszcza w dolnej części formowanego elementu, przemieszczanego w kierunku zaznaczonym strzałką P, wprowadzane są palety 4 pomiędzy ramiona wahaczy 11, które nadają im ruch wibracyjno-poprzeczny. Ostateczne uformowanie zasypu masy, przemieszczanych elementów dokonuje się za pomocą wibracyjnego ubijaka 10, po czym elementy transportowane są za pomocą rolkowego, nienapędzanego przenośnika 20 do dalszych zabiegów technologicznych.

Urządzenie, według wynalazku, może znaleźć zastosowanie również do formowania elementów z innych materiałów celulozowych jak np. paździerzynianych, trzciny, łodyg rzepakowych i innych.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do formowania elementów cementowo-drzewnych złożone z napędzanego płytowego przenośnika z prowadząco-formującymi burtami, pod którymi przesuwane są palety za pomocą zabieraków, oraz z zasobnika masy cementowo-drzewnej wraz z dozownikiem umocowanego nad przenośnikiem, **znamiennie** tym, że zaopatrzone jest w wibracyjny ubijak (10) połączony jednym końcem ciągnową przekładnią (19) i łącznikiem (8) z wibracyjnym zgarniaczem (7) masy zasypowej, a drugim końcem związany jest przegubowo, z dwoma wahaczami (11) ramion (14) mechanizmu poprzecznego przesuwu palet (4)

