

2

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

51118

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 30.IV.1965 (P 108 626)

Pierwszeństwo: _____

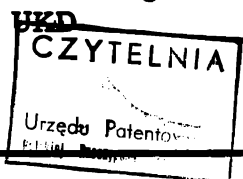
Opublikowano: 30.VI.1966

Kl. 34 c, 5/02

34c 11/32

MKP ATT

E 04 g 11/32



Współtwórcy wynalazku: inż. Marian Kamzol, Michał Bugalski, Jan Sawczyk

Właściciel patentu: Zakłady Sprzętu Budowlanego Nr 2, Solec Kujawski, (Polska)

Urządzenie do mechanicznego czyszczenia form do betonów komórkowych

BIBLIOTEKA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

1

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest urządzenie do mechanicznego czyszczenia form, służących do wytwarzania prefabrykowanych elementów budowlanych z betonu komórkowego, które to urządzenie stanowi zespół linii produkcyjnej do ciągłego wytwarzania tych elementów.

Dotychczasowe sposoby czyszczenia form są bardzo prymitywne i polegają na ręcznym zeszkrobывaniu przywartych do ścianek formy spieczonych warstw betonu i ich zmiataniu. Dokładne czyszczenie formy, a szczególnie jej dna, na którym tworzy się skorupa o grubości 15–20 mm, jest bardzo pracochłonne i uciążliwe i powoduje często zahamowanie produkcji.

Problem czyszczenia form został całkowicie rozwiązany za pomocą urządzenia według wynalazku, gdyż eliminuje ono ręczną pracę obsługi linii do ciągłego wytwarzania prefabrykowanych elementów budowlanych oraz podwyższa w znacznym stopniu gładkość tych elementów.

Z podwyższeniem gładkości powierzchni prefabrykowanych elementów wiąże się wydajne skrócenie montażu ścian, co w budownictwie zarówno mieszkaniowym jak i przemysłowym ma decydujące znaczenie.

Urządzenie według wynalazku składa się z dwóch stojaków z obudowaniem łożysk wału napędowego, silników elektrycznych, szczotek stalowych nałożonych na wał osłony z dyszami wlotowymi przewodów powietrznych i urządzenia odpylające-

2

go. Wał posiada elastyczne zawieszenie umożliwiające pionowy jego przesuw w granicach około 20 mm celem prawidłowego ustawienia szczotek do powierzchni czyszczonych. Poza elastycznym zawieszeniem wału istnieje możliwość regulacji jego ustawienia w sposób bezstopniowy w granicach do 160 mm w zależności od wysokości posiadanych przez zakład produkcyjny wózków i form. Prędkość przesuwu formy pod urządzeniem wynosi około 10 m/min. Silnik napędzający wał ze szczotkami wraz z silnikiem elektrycznym wentylatora odciągowego jest załączany i wyłączany automatycznie za pomocą samoczynnego sterownika elektrycznego, który nie stanowiący istoty wynalazku jest pominięty w opisie.

Wynalazek jest objaśniony szczegółowo na przykładzie wykonania urządzenia, uwidocznionego na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie w widoku z góry, a fig. 2 podłużny przekrój prawego stojaka urządzenia z fig. 1.

Na dwóch stojakach 1 i 2, przymocowanych do fundamentu jest ułożyskowany wał 3, który z jednej strony jest zaopatrzony w koło napędowe 4, sprzężone za pomocą pasków klinowych 6 z silnikiem elektrycznym 5. Na całej długości wału są osadzone zespoły szczotek stalowych 7, które są zakryte osłoną 8, zaopatrzoną w dysze wlotowe 9, 10, połączone z wentylatorem wyciągowym przewodami rurowymi 11 przy czym dla przejrzystości rysunku pominięto na nim widok wentylatora. Naciąg pasków klinowych 6, które są osłonięte osłoną

14, jest regulowany nastawczymi pokrętlami 12, 13.

Jedną z istotnych cech rozwiązania konstrukcyjnego przedmiotowego urządzenia jest układ zawieszenia wału 3, ułożyskowanego w stojakach 1 i 2, który to układ jest przedstawiony na fig. 2.

Na podtoczeniach 3a wału 3 są umocowane łożyska baryłkowe 15, osadzone w korpusie 16, ślizgającym się na prowadnicach 20a uchwytu 20. Dolne położenie korpusu 16 względem uchwytu 20 i związany z tym stały docisk szczotek 7 do czyszczonej formy zapewniają sprężyny 21.

Położenie w płaszczyźnie pionowej uchwytu 20 względem nieruchomego stojaka jest regulowane, zależnie od wysokości używanych wózków i form, za pomocą śruby nastawczej 17 z przyspawaną nakrętką 18.

Śruba nastawcza 17 wkręcana do gwintowanego gniazda 2a stojaka 2 przemieszcza swym podtoczeniem 17a, współpracującym z kółkami 19 uchwyt 20, a z nim korpus 16 wraz z wałem 3. Pokrywy 22, 23, zaopatrzone w uszczelki 24, 25, uszczelniające podtoczenie 3a stanowią zamknięcie utworzonych w ten sposób zbiorników smarowniczych 28.

Układ ułożyskowania wału 3 w stojaku 1 jest identyczny jak to przedstawiono na fig. 2, przy czym pokrywa 22 nie posiada otworu z uszczelką 24, gdyż podtoczenie 3a z tej strony wału 3 ma mniejszą długość.

Jak to przedstawia fig. 2 koło napędowe 4 jest osadzone na wale 3 za pomocą wpustu klinowego

26 i jest przymocowane do tego wału za pomocą wkrętu 27.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do mechanicznego czyszczenia form, służących do wytwarzania prefabrykowanych elementów budowlanych z betonu komórkowego, zaopatrzone w mechanicznie napędzany zespół szczotek metalowych i wentylatorowy układ odciągowy, **znamiennie tym**, że łożyska baryłkowe (15), umieszczone na podtoczeniach (3a) wału (3) z zespołem szczotek stalowych (7), są osadzone w korpusie (16), ślizgającym się na prowadnicach (20a) uchwytu (20), przy czym dolne położenie korpusu (16) względem uchwytu (20) i związany z tym docisk szczotek (7) do czyszczonych form jest realizowany za pomocą sprężyn (21).
2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że uchwyt (20) z korpusem (16) jest osadzony na śrubie regulacyjnej (17), wkręcanej w gniazdo gwintowane (2a) stojaka (2), przy czym śruba (17) jest połączona z uchwytem (20) za pomocą podtoczenia (17a) tej śruby, współpracującego z kółkami (19).
3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, **znamiennie tym**, że korpus (16) jest zaopatrzony w pokrywy (22, 23) z uszczelkami (24, 25), które to pokrywy stanowią zamknięcie utworzonych w ten sposób zbiorników smarowniczych (28).

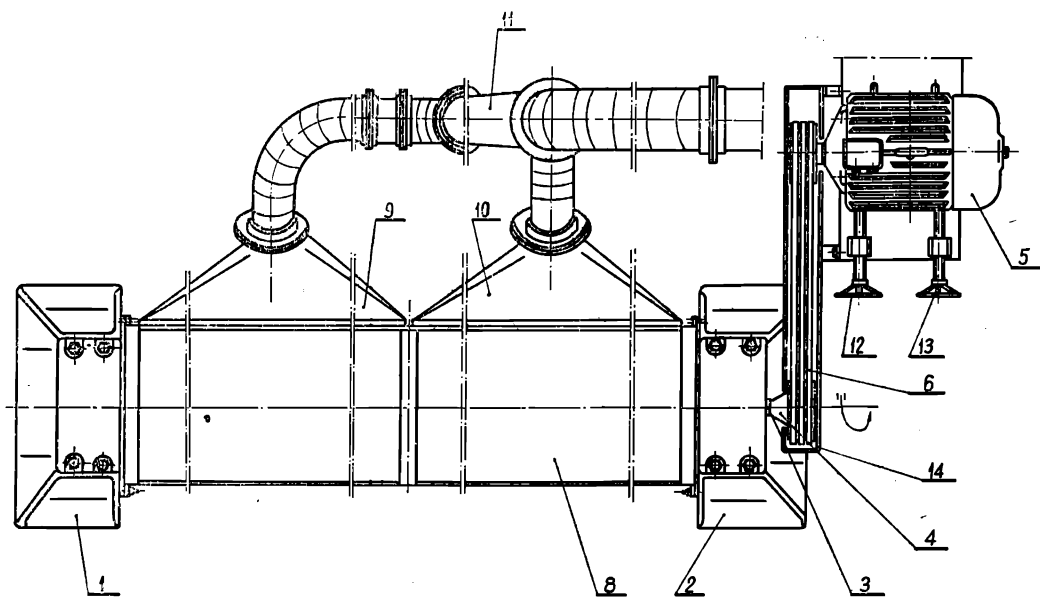


Fig. 1.

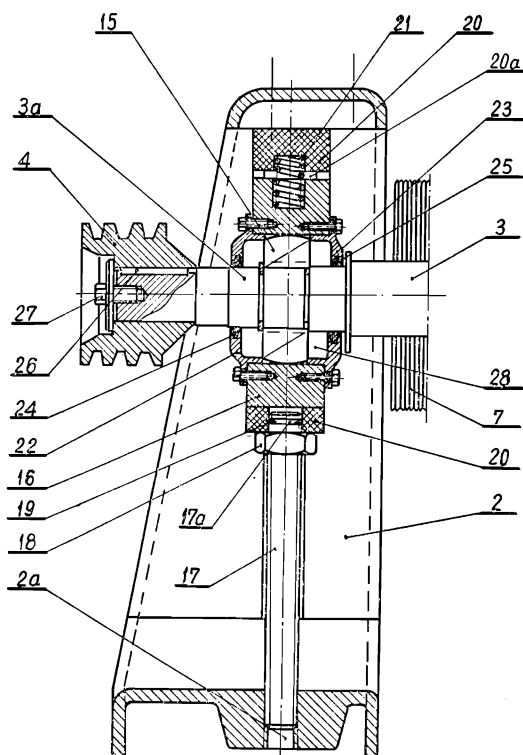


Fig. 2.