

(19)



URZĄD  
PATENTOWY  
RZECZYPOSPOLITEJ  
POLSKIEJ

(10) **PL 246049 B1**

(12)

## Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **434729**

(22) Data zgłoszenia: **2020.07.20**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2022.01.24 BUP 04/2022**

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2024.11.25 WUP 48/2024**

(51) MKP:

**B28B 11/08** (2006.01)

**B24B 7/18** (2006.01)

**B24B 29/06** (2006.01)

(73) Uprawniony z patentu:

**SIENKIEWICZ MAT-BUD SPÓŁKA  
Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ,  
Warszawa, PL**

(72) Twórca(-y) wynalazku:

**ANDRZEJ SIENKIEWICZ, Warszawa, PL  
JAKUB ŁAZĘCKI, Kamion, PL**

(74) Pełnomocnik:

**rzecz. pat. Wojciech Jarosz, Warszawa, PL**

(54) Tytuł:

**Sposób i urządzenie do szlifowania płyt betonowych**

**PL 246049 B1**

## Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest sposób i urządzenie do szlifowania płyt betonowych. Szlifowanie płyt betonowych najczęściej stosuje się przy produkcji płyt balkonowych.

Znany jest sposób, w którym do szlifowania płyt betonowych wykorzystuje się maszyny szlifierskie zawierające szlifierki napędzane silnikiem.

W sposobie tym wyjmuje się odlaną płytę betonową z formy, po czym układa się ją na posadzce i następnie szlifuje się ręcznie powierzchnię płyty maszyną szlifierską.

Operowanie ręczne wymaga szczególnych umiejętności i doświadczenia zwłaszcza przy szlifowaniu krawędzi płyty. Sposób nie gwarantuje idealnego utrzymania płaskości szlifowanej powierzchni płyty.

W sposobie szlifowania płyt betonowych odlewanych w formie, w którym wykorzystuje się maszynę szlifującą istotą jest to, że maszynę szlifującą umieszcza się w ramie, którą wyposaża się w kółka fortepianowe, a następnie zdejmuje się boczne ściany formy i nasuwa się ramę na formę z odlaną płytą betonową. Potem ramę poziomuje się i stabilizuje, po czym szlifuje się powierzchnię płyty betonowej.

Istotą urządzenia do szlifowania płyt betonowych zawierającego maszynę szlifującą o czterech stopniach swobody usytuowaną w ramie i elementy poziomujące polega na tym, że maszyna szlifująca umieszczona jest przesuwnie w poprzek ramy na suwaku opartym suwliwie wzdłuż ramy końcami na zewnętrznych przeciwległych prętach ramy. Rama ma w rogach cztery kółka fortepianowe. Przy kółkach fortepianowych umieszczone są wysuwane pionowo stopy stabilizująco-poziomujące.

Korzystnie rama wyposażona jest w odciąg pyłu.

Urządzenie do realizacji sposobu według wynalazku przedstawiono w przykładzie wykonania na rysunku, na którym:

fig. 1 przedstawia urządzenie w rzucie ukośnym,

fig. 2 przedstawia urządzenie w widoku z góry,

fig. 3 przedstawia urządzenie w widoku z przodu,

fig. 4 przedstawia urządzenie w widoku z boku,

fig. 5 przedstawia powiększony fragment urządzenia zaznaczony na fig. 1,

fig. 6 przedstawia urządzenie w rzucie ukośnym ustawione na formie z płytą w pozycji pracy.

Jak przedstawiono na rysunku maszyna szlifująca i umieszczona jest przesuwnie w poprzek ramy 4 na suwaku 2 opartym suwliwie wzdłuż ramy 4. Rama 4 ma w rogach cztery kółka fortepianowe 8 do nasuwania urządzenia na formę 6 z płytą betonową 7.

Przy kółkach fortepianowych 8 umieszczone są wysuwne pionowe stopy stabilizująco-poziomujące 5.

W innej wersji urządzenia rama 4 wyposażona jest w odciąg pyłu.

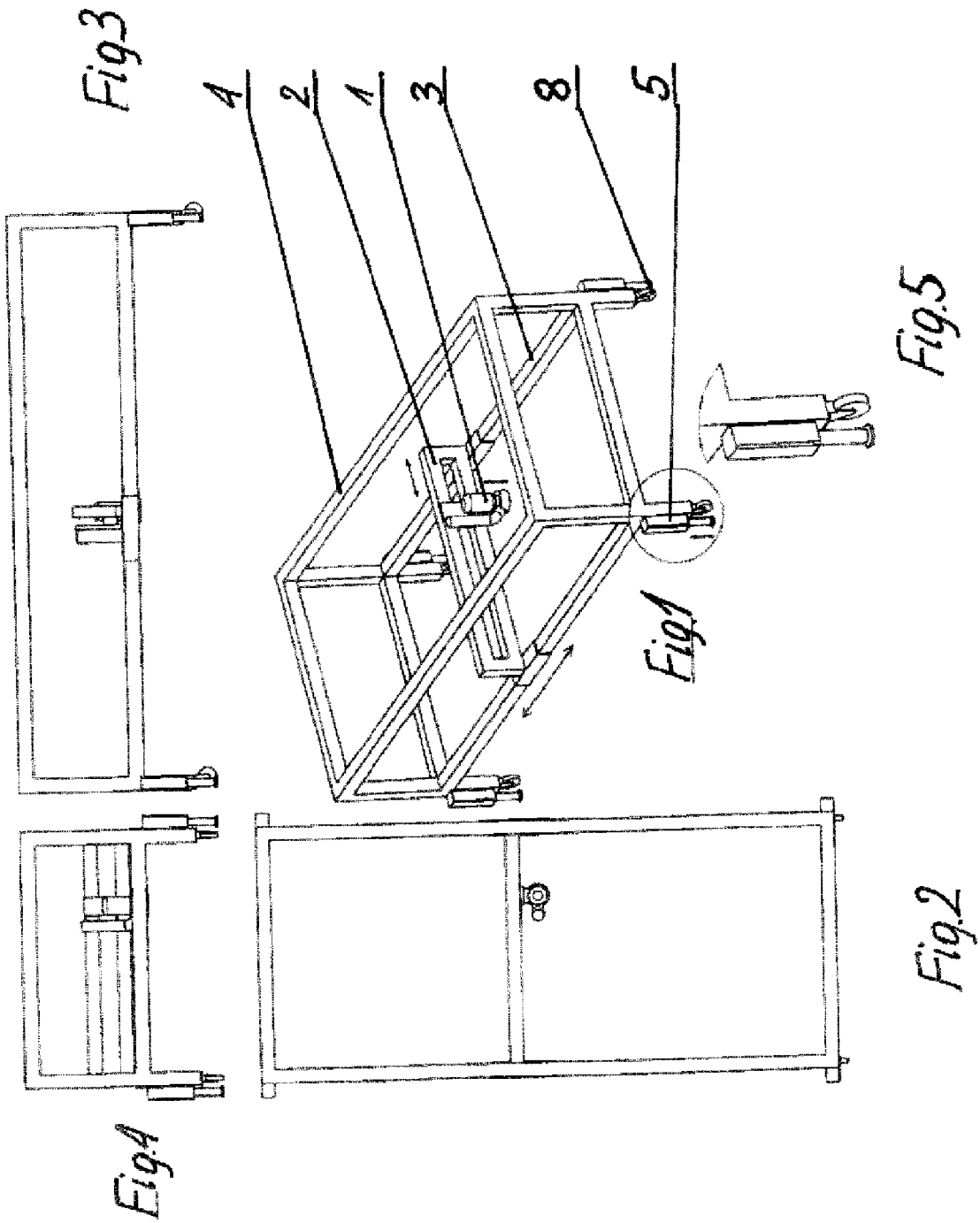
Zaletą sposobu według wynalazku i stosowanego w nim urządzenia jest możliwość wykonywania szlifowania przez mniej doświadczonych pracowników i podniesienie poziomu bezpieczeństwa szlifowania.

W sposobie według wynalazku otrzymuje się idealnie płaską i wypoziomowaną powierzchnię płyty betonowej 7, gdyż powierzchnia szlifowana jest naturalnie wypoziomowana w formie 6, a użycie urządzenia eliminuje niedokładność operatora ręcznego maszyny szlifującej.

## Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób szlifowania płyt betonowych odlewanych w formie, w którym wykorzystuje się maszynę szlifującą, **znamienny tym**, że maszynę szlifującą (1) umieszcza się w ramie (4), którą wyposaża się w kółka fortepianowe (8), a następnie zdejmuje się boczne ściany formy (6) i nasuwa się ramę (4) na formę z odlaną płytą betonową (7), po czym poziomuje się i stabilizuje się ramę (4), a następnie szlifuje się powierzchnię płyty betonowej (7).
2. Urządzenie do szlifowania płyt betonowych zawierające maszynę szlifującą o czterech stopniach swobody usytuowaną w ramie i elementy poziomujące, **znamiennie tym**, że maszyna szlifująca (1) umieszczona jest przesuwnie w poprzek ramy (4) na suwaku (2) opartym końcami suwliwie wzdłuż ramy (4) na zewnętrznych przeciwległych prętach (3) ramy (4), zaś rama (4) wyposażona jest w rogach w cztery kółka fortepianowe (8), przy czym przy kółkach fortepianowych (8) umieszczone są wysuwane pionowo stopy stabilizująco-poziomujące (5).
3. Urządzenie do szlifowania płyt betonowych według zastrz. 2, **znamiennie tym**, że rama (4) wyposażona jest w odciąg pyłu.

Rysunki



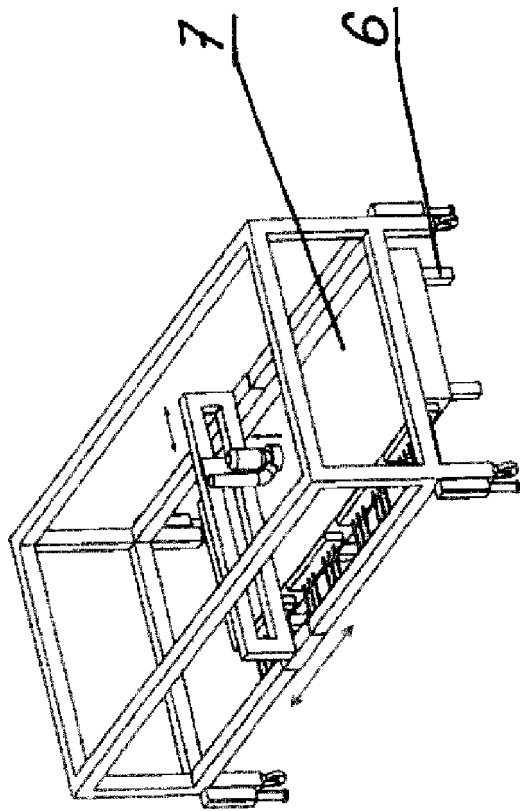


Fig. 6