

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY** (19) **PL** (11) **58649**  
**WZORU UŻYTKOWEGO**

(13) **Y1**

(21) Numer zgłoszenia: **110225**

(51) Intcl<sup>7</sup>:

(22) Data zgłoszenia: **15.03.1996**

**B07B 1/28**  
**B02C 17/14**  
**B04B 11/02**

(54)

**Kruszarka wibracyjna**

(62)

Numer zgłoszenia macierzystego:

**313305**

(43)

Zgłoszenie ogłoszono

**29.09.1997 BUP 20/97**

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

**29.06.2001 WUP 06/01**

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego :

Instytut Odlewnictwa, Kraków, PL  
Przedsiębiorstwo Produkcyjno-  
Usługowe METALODLEW S.A..

(72)

Twórcy wzoru użytkowego:

Andrzej Kopciński, Kraków, PL  
Franciszek Pezarski, Kraków, PL  
Zbigniew Maniowski, Kraków, PL  
Tadeusz Bogacz, Kraków, PL  
Marian Bicz, Kraków, PL

(57)

**PL 58649 Y1**

Ru 58649

### Kruszarka wibracyjna

Przedmiotem wzoru użytkowego jest kruszarka wibracyjna przeznaczona zwłaszcza do kruszenia formierskiej masy odwałowej, szczególnie masy ze szkłem wodnym.

Znane z prawa ochronnego nr 29752 urządzenie wibracyjne do oddzielania drobnych kawałków metali od materiałów kruchych i sypkich zbudowane jest ze zbiornika roboczego z otworem spustowym z rynną, zamocowanego sprężyscie w obudowie, który w dolnej części na całej swej długości i wysokości ograniczonej osią poziomą ma perforowaną powierzchnię, pod którą osadzona jest rynna zsykowa. Wibrację zbiornika powoduje zamocowany do jego powierzchni silnik usytuowany w jego osi pionowej. Z patentów USA nr 4274953 i 4708795 znane jest mocowanie wibratora do zbiornika roboczego.

Kruszarka wibracyjna według wzoru użytkowego zbudowana z zamocowanego sprężyscie w obudowie z osadzonym zasypem, zbiornika roboczego, który to zbiornik roboczy posiada perforowaną część poboczniczy i otwór spustowy z rynną w ścianie bocznej oraz z przymocowanej do zbiornika roboczego rynny zsykowej usytuowanej pod częścią perforowaną poboczniczy zbiornika roboczego i z wibratora charakteryzuje się tym, że pomiędzy perforowaną częścią poboczniczy zbiornika roboczego a rynną zsykową usytuowany jest wymienny segment sitowy przymocowany do zbiornika roboczego, a z kolei do otworu spustowego z rynną usytuowanego w ścianie bocznej

zbiornika roboczego przylega pokrywa wyposażona w mechanizm otwierania i zamykania, a w obudowie wbudowany jest czujnik poziomu dozowanej masy formierskiej.

Zastosowany w kruszarce wymienny segment sitowy stanowi drugi stopień rozkruszania masy formierskiej, co zwiększa wydajność kruszarki a poddawana procesowi kruszenia odwałowa masa formierska ulega zupełnemu rozdrobieniu, uzyskując rozdrobienie do pojedynczego ziarna. Rynna zsy-powa przymocowana do drgającego zbiornika roboczego, który wprawia ją w drgania, pełni rolę przenośnika, co pozwala na włączenie kruszarki do zauto-matyzowanej linii produkcyjnej. Zainstalowanie czujnika poziomu dozowanej masy formierskiej zapewnia stałą kontrolę optymalnego zapelnienia zbior-nika roboczego, przyczyniając się do zwiększenia wydajności kruszarki we-dług wzoru.

Kruszarka wibracyjna według wzoru użytkowego przedstawiona jest na rysunku, na którym fig.1 przedstawia jej poprzeczny przekrój pionowy, a fig. 2 – wzdłużny przekrój pionowy zbiornika roboczego.

W zwartej obudowie 1, w której znajduje się otwór zasypowy 2 i czujnik 3 poziomu dozowanej masy formierskiej osadzony jest na sprężynach 4 zbiornik roboczy 5. Sprężyny 4 przymocowane są do korpusu 6. Część poboczniczy 7 zbiornika roboczego 5 jest perforowana. Pod perforowaną czę-ścią poboczniczy 7 zbiornika roboczego 5 znajduje się wymienny segment si-towy 8, a z kolei pod nim rynna zsy-powa 9. Wymienny segment sitowy 8 i rynna zsy-powa zsy-powej 9 przymocowane są do zbiornika roboczego 5. Wibrację zbiornika roboczego 5 i przymocowanych do niego wymiennego segmentu sitowego 8 i rynny 9 powoduje wibrator 10 przymocowany do zbiornika roboczego 5. W bocznej ścianie zbiornik roboczy 5 posiada otwór spustowy z rynną 11 do którego przylega \_ pokrywa 12 z mechanizmem otwierania i zamykania 13 i siłownikiem pneumatycznym 14.

DYREKTOR INSTYTUTU

RZECZNIK PATENTOWY

INSTYTUT ODLEWNICTWA

w Krakowie

ul. Zakocianańska 72, 30-418 Kraków

tel. 26 1 81-11, fax 266 08-70

skr. pocztowa 85

(20)

(20)

mgr inż. Janina Marzencka

mgr inż. Tybulczuk

2

### Zastrzeżenie ochronne

Kruszarka wibracyjna zbudowana z zamocowanego sprężyste w obudowie z osadzonym zasypem, zbiornika roboczego, który to zbiornik roboczy posiada perforowaną część poboczniczy i otwór spustowy z rynną w ścianie bocznej oraz z przymocowanej do zbiornika roboczego rynny zsykowej usytuowanej pod częścią perforowaną poboczniczy zbiornika roboczego i z wibratora, znamienna tym, że pomiędzy perforowaną częścią poboczniczy /7/ zbiornika roboczego /5/ a rynną zsykową /9/ usytuowany jest wymienny segment sitowy /8/ przymocowany do zbiornika roboczego /5/, a z kolei do usytuowanego w ścianie bocznej zbiornika roboczego /5/ otworu spustowego z rynną /11/ przylega pokrywa /12/ wyposażona w mechanizm otwierania i zamykania /13/, a do obudowy /1/ wbudowany jest czujnik /3/ poziomu dozowania masy formierskiej.

RZECZNIK PATENTOWY

mgr inż. Janina Marzencka

DYREKTOR INSTYTUTU

doc. dr inż. Jerzy Tybulczuk

INSTYTUT ODLEWNICTWA

w Krakowie

ul. Zakopiańska 73, 30-418 Kraków

tel. 261-81-11, fax 266-08-70

skr. pocztowa 35

(20)

(20)

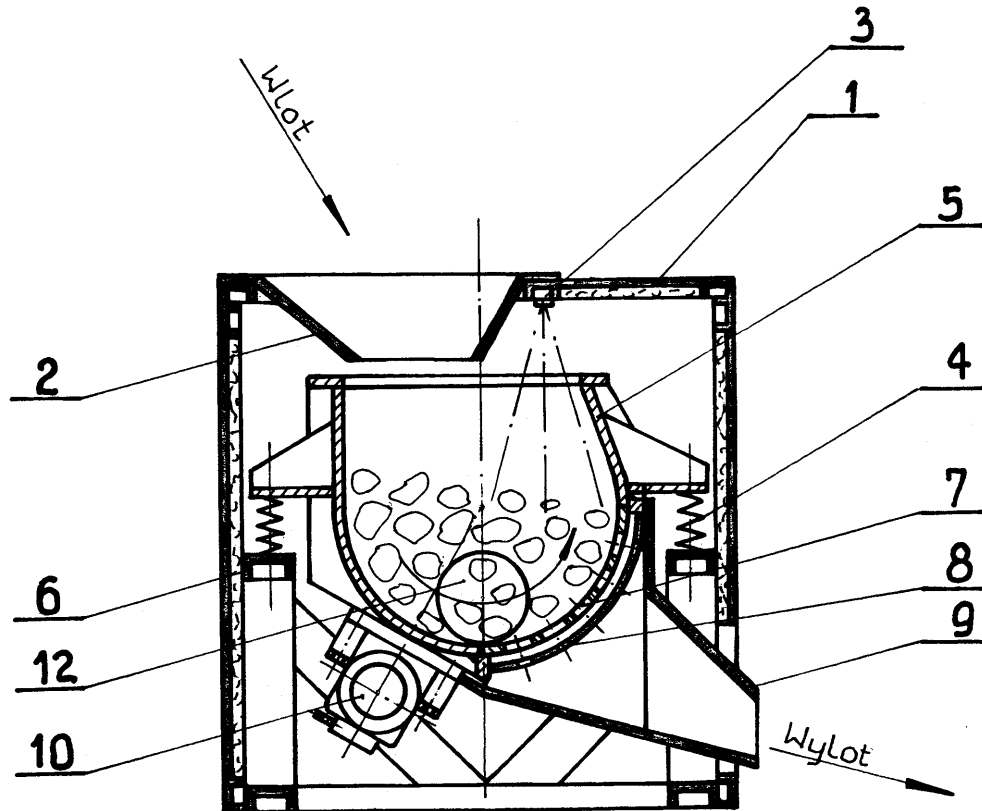


Fig. 1

mgr inż. *[Signature]*  
 Magdalena Haczynska  
 inżynier techniczny

INSTYTUT ODLEWNICTWA  
 w KRAKOWIE  
 ul. Zakopiańska 73, 30-418 Kraków  
 tel. 08-50-22, fax (012) 08-64-70, tlx 0822481  
 (3)

Z-GA DYREKTORA  
 d/s Badań Technologicznych  
 mgr inż. *[Signature]*  
 Zbigniew Maniowski

3 1 3 3 0 5

58649

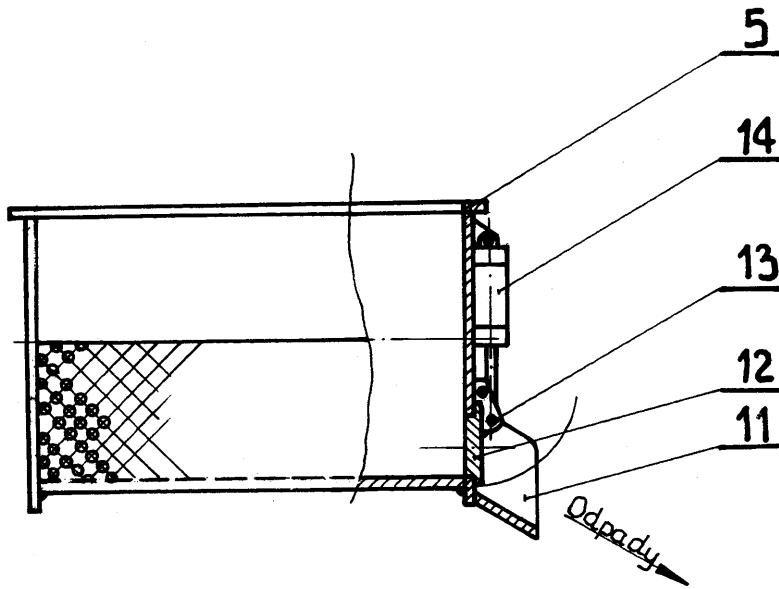


Fig. 2

mgr inż. Japina Marzencka  
zrehabilitacja patentowa

INSTYTUT ODLEWNICTWA  
w KRAKOWIE  
ul. Zakopiańska 73, 30-418 Kraków  
tel. 88-60-22, fax (012) 88-64-78, tlx 8322431

Z-CIA DYREKTORA  
d/s Badań Technologicznych  
mgr inż. Zbigniew Mantowski