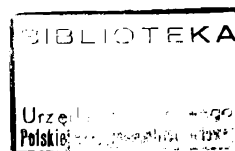


30 października 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

322c 11/02

Nr 2278.

Elmer Oscar Beardsley i Walter Francis Piper
(Chicago, Illinois, Stany Zjednoczone Ameryki).

Kl. 31 b 10.

31 b 11/02

Przyrząd na kołach do wyrobu form odlewniczych.

Zgłoszono 13 lutego 1922 r.
Udzielono 19 czerwca 1925 r.

Wynalazek dotyczy przyrządów na kołach do odlewania i polega w zasadzie na wykonaniu przyrządu, który wytrzymuje znaczne natężenia, jakie zachodzą przy odlewaniu. Przykład wynalazku przedstawiony jest na załączonych rysunkach, gdzie

fig. 1 — jest widokiem bocznym przyrządu;

fig. 2 — przekrojem według linii 2—2 na fig. 1;

fig. 3 — widokiem bocznym prawej strony maszyny;

fig. 4 — przekrojem prostopadłym;

fig. 5 — przekrojem według linii 5—5 na fig. 2;

fig. 6 — przekrojem według linii 6—6 na fig. 2,

i wreszcie

fig. 7 — jest przekrojem według linii 7—7 na fig. 2.

Wóz na kołach składa się z ramy, składającej się z boków 10 i 11. Poprzecznie umieszczona rura 13 jest przymocowana za pomocą trzpieni 16 kształtu U do boków, zaopatrzonych w tym celu w uchwyty 14. Druga poprzecznie umieszczona rura 12 przymocowana jest do boków na stałe za pomocą uchwytu 17 i także za pomocą trzpieni 18 kształtu U. Nadto rurę 12 wstrzymują w jej położeniu ramie 19 i trzpień 20. Koła biegowe 21 posiadają zęby 22, które zachodzą w zębatkę 23 na szynach 24, ułożonych na ziemi odlewni. Każde koło 21 ma piastę (fig. 6), otaczającą koniec rury 13 przy 25. Wał poprzeczny 26 przechodzi przez rury 13 i jest zaklinowany z kołami 21, aby je wspólnie napędzać. Koła 27 na wałach 28 w osłonie 29 dźwigają przednie części rury i toczą się po gładkich częściach biegowych 30 szyny 24.

Podparcia 31 i 32 dla kół znajdują się po obu stronach zębów 23. Zapadki czyszczące 33 są naciskane wdół zapomocą sprężyn 33a, tak że przeskakując po zębach 23 oczyszczają je zanim koła 21 zaczną z zębatką pracować. Zapadki czyszczące 33 i 34 są przymocowane do ramy i posuwają się na podparciach 31, 32 cokolwiek za kołami 21.

Dźwigar dla przyrządu do odlewania składa się z ramienia 35, którego nasada 36 jest przymocowana do rury 13 zapomocą sworzni śrubowych 37, oraz z ramienia 43, które jest przymocowane do ramienia 35 zapomocą sworzni śrubowych 39. Dźwigar ten opiera się również, za pośrednictwem podkładki 40, na rurze 12, do której jest przymocowany zapomocą sworzni 41 kształtu U. Na ramieniu 35 znajduje się słup 42, dźwigający obrotowo maszynę. Maszyna składa się z ramienia 44, osadzonego obrotowo na słupie 42, przyczem na końcu drugiego ramienia 45 znajduje się wyrzucarka piasku 46, której wirnik otrzymuje napęd od silnika umieszczonego na tymże ramieniu.

Ruchome koryto wyładowcze i sito 48 dźwiga ramię 44, na którym są też umieszczone urządzenia do wprowadzania koryta w ruch zwrotny, skutkiem czego koryto narzuca piasek na pas 50, który doprowadza go do wyrzucarki. Poprzecznie skierowany przenośnik rozdrabnia na ziemi bryły piasku i podaje rozdrobniony piasek do podnośnika; składa się on z pustego wału 58, zaopatrzonego w spiralne żebra 54, 55, na których znajdują się wysoki 53. Na końcach wału 58 znajdują się zatyczki 63 z kołnierzami i krótkie wały 64, 67, spoczywające w łożyskach 65, przyczem ich kołnierze są przymocowane do boków ramy. Końce wałów 64, 67 są również zaopatrzone w kołnierze 66, które są połączone zapomocą śrub z kołnierzami zatyczek 63. Taka konstrukcja przenośnika jest nadzwyczaj trwała i nadaje się do maszyn o szcze-

gólnie wielkiej szerokości. Skośna płyta kierująca 90 jest zaopatrzona w kątówkę 91, przymocowaną śrubami 92 do występów 93 ramy, a ramię 94 i sworzeń 37 łączą płytę z rurą 13. Podnośnik, umieszczony w środku, wprowadza piasek do prowadnicy 63, która kieruje go do ruchomego koryta 48. Podnośnik składa się z koła łańcuchowego 57 na wale 58, z łańcucha bez końca 56, wprowadzającego w ruch przez koło łańcuchowe i zaopatrzonego w kubki 61, oraz z górnego luźnego koła łańcuchowego, umieszczonego na górnym końcu stojaka 60, którego płyta podstawowa jest przymocowana do ramienia 38.

Kadłub motoru elektrycznego 68 jest przymocowany śrubami do ramienia 19. Drażek 70 przymocowany do boków 11, podpira zewnętrzny koniec ramienia 19. Przenośnik otrzymuje napęd od motoru 68 za pośrednictwem kółka zębatego 71, osadzonego na wale motoru, koła zębatego 32 na wale 73, koła zębatego 74 tworzącego jedną całość z kołem zębatego 72, oraz z koła zębatego 75, które współpracuje z kołem zębatego 74 i jest osadzone na krótkim wale 64, połączonym na stałe z pustym wałem 58. Osłona 76a zamyka cały mechanizm, włączony pomiędzy motor 68 a wał 64. Koła łańcuchowe 57 na wale 58 wprowadzają w ruch podnośnik. Mechanizm napędowy kół biegowych 21 składa się z czopa 76, krótkiego wału 67, zapadki 78, osadzonej obrotowo na czopie 76 i chwytającej koło zapadkowe 79, które jest na stałe połączone z kołem zębatego 80, osadzonego na czopie 81 części bocznych 10 i pracującym z kołami biegowymi 21. Zapadka 82, osadzona obrotowo w 83, zapobiega wstęcznemu obrotowi koła zapadkowego 79. Wał 26 przechodzi przez wnętrze rury 13, a koła 21 są na nim zaklinowane tak, że zazębiając się z zębatką 23, ciągną równomiernie obie strony wózka.

Wynalazek przedstawia przyrząd na kołach do wyrobu form odlewniczych, nie

ulegający szkodliwym wpływom gwałtownych natężeń. Rama wozu składa się z części bocznych, oraz pustych części poprzecznych. Wał łączy koła biegowe pomieszczone w pustej części poprzecznej. Spiralne łopatki odnośnika znajdują się w rurze, odnośnik wprowadza w ruch obrotowy koła biegowe, zapomocą zapadki, koła zapadkowego i prostego mechanizmu zębatego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd na kołach do wyrobu form odlewniczych, znamieny tem, że rama jego wózka składa się z boków (10, 11), które są na stałe połączone zapomocą rurowych części poprzecznych (12, 13), przy czem w ramie wózka znajduje się odnośnik podający piasek do maszyny do odlewania, oraz środki napędowe dla odnośnika.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że odnośnik składa się z poprzecznie skierowanego ślimaka (54, 55) i właściwego odnośnika (56).

3. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że urządzenie zaciskowe łączy rurę (12, 13) z bokami (10, 11) wózka.

4. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że maszyna do odlewania posiada płytę podstawową (35), przymocowaną do części poprzecznych (12, 13).

5. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że mechanizm napędowy do wprowadzania w ruch wózka składa się z wału

poprzecznego (26), przechodzącego przez wnętrze jednej z części poprzecznych (13).

6. Przyrząd według zastrz. 5, znamieny tem, że koła biegowe (21) są zaklinowane na końcach wału (26).

7. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że koła biegowe (21) są wykonane jako koła zębate i za pośrednictwem kół zębatych otrzymują ruch obrotowy od motoru (68), umieszczonego na wózku.

8. Przyrząd według zastrz. 7, znamieny tem, że na ziemi znajdują się zębatki (24), z którymi zazębiają się zęby kół biegowych, przyczem do czyszczenia zębów zębatki i bieżni szyn (31, 32) zastosowano zapadki (33, 34).

9. Przyrząd według zastrz. 2, znamieny tem, że wał odnośnika posiada na jednym końcu ekscentrycznie osadzoną część łącznikową do wprowadzania w ruch wózka zapomocą zapadki i koła zapadkowego.

10. Przyrząd według zastrz. 9, znamieny tem, że wał (58) przenośnika jest pusty i na końcach połączony z krótkimi wałami (64, 67), które ułożone są w częściach (10, 11) ramy.

11. Przyrząd według zastrz. 10, znamieny tem, że końce pustego wału (58) są zamknięte zatyczkami (63), do których przymocowane są krótkie wały (64, 67).

Elmer Oscar Beardsley.

Walter Francis Piper.

Zastępca: M. Kryzan,

rzecznik patentowy.

