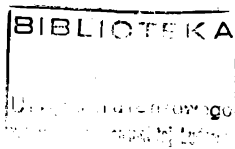


E 01 c 19/00



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 48008

 19/00
 Kl. 19 c, H 10
 Kl. internat. E 01 c 17/00

ABG-Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung*)

Hamel/Weser, Niemiecka Republika Federalna

Maszyna do budowy dróg z pojemnikiem rozdzielczym

Patent trwa od dnia 25 marca 1963 r.

Pierwszeństwo: 28 kwietnia 1962 r. (Niemiecka Republika Federalna)

Wynalazek dotyczy maszyny rozdzielczej do budowy dróg, składającej się z wozu jezdnego po szynach, ułożonych w kierunku budowanej drogi, i pojemnika rozdzielczego, jeżdżącego na nim w kierunku poprzecznym. Takie maszyny rozdzielcze są używane na przykład, wspólnie z maszyną do budowy dróg betonowych, przy budowie dróg i ulic betonowych. Maszyna rozdzielcza pracuje wówczas przed maszyną do budowy dróg, i ma zadanie rozkładać beton szybko, równomiernie i w odpowiedniej grubości na całej szerokości drogi.

Napełnianie pojemnika maszyny rozdzielczej odbywa się przy użyciu pojazdów, przede wszystkim wozów ciężarowych, które są wykonane jako wywrotki z wyładunkiem z boku lub z tyłu. W wielu razach, wolne miejsca na placu

budowy, pozwalają na zaopatrywanie pojemnika maszyny rozdzielczej z boku drogi. Mówi się wtedy o pracy maszyny rozdzielczej za pomocą pojemników bocznych.

Zdarza się jednak, że przy budowie drogi warunki, ze względu na brak miejsca z boku, nie pozwalają na boczne dostarczanie materiału. W tych przypadkach beton musi być dowożony w torze budowanej drogi. Maszyna musi być w tym przypadku zaopatrywana z przodu, i wtedy mówi się o pracy maszyny rozdzielczej za pomocą przednich pojemników.

Myślą przewodnią wynalazku jest zbudowanie maszyny rozdzielczej, spełniającej warunki zaopatrywania w razie potrzeby za pomocą wywrotki z wyładunkiem z boku lub z tyłu, zależnie od tego, na jaki rodzaj zaopatrywania pozwalają wolne miejsca na placu budowy, lub jakie zaopatrywanie okazuje się celowe.

Wynalazek polega na tym, że konstrukcja podwozia wozu maszyny rozdzielczej jest wyko-

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Gerhard Leister i Heinz Engelhard.

nana tak, że daje się ona dostosować, zależnie od potrzeby, do zaopatrywania przez pojemnik zaopatrywany z boku lub z przodu. W tym celu w bocznych dźwigarach wózu maszyny rozdzielczej są umieszczone wyjmowane elementy pośrednie w ten sposób, że odstęp szyn pojemnika daje się dostosować do różnych jego wymiarów, przy zaopatrywaniu z boku lub z przodu.

Ażeby wywrotka z wyladunkiem od tyłu mogła dojeżdżać dostatecznie blisko do przedniego pojemnika, przednie wózki wozu maszyny rozdzielczej są przymocowane z przodu wozu za pomocą ramienia. Wolne miejsce między nimi pozwala na bliski dojazd wywrotki z wyladunkiem od tyłu.

Dalszą cechą wynalazku jest, że dla tych maszyn rozdzielczych do zaopatrywania w materiały, przewiduje się napędy hydrauliczne tak do przesuwania wózka maszyny rozdzielczej i przesuwania pojemnika, jak również do otwierania lub zamykania klap dennych pojemnika, które są sterowane z centralnego stanowiska obsługi za pomocą suwaków. Przystawienie na hydrauliczny system napędu ma tę zaletę, że odpadają konieczne niezbędne w mechanicznych napędach przyrządy, służące do hamowania i do zapobiegania przeciążeniu, przy czym te ostatnie mogą być zastąpione za pomocą prostych zaworów bezpieczeństwa. Hydraulicznym napędem właściwą jest zaleta prostego i czułego sterowania i zapotrzebowania małego miejsca, ponieważ działanie sił zależy przecież tylko od ciśnienia cieczy i przekroju tłoka. Odpadają wszelkie hamulce, ponieważ, po wyłączeniu medium napędowego za pomocą suwaka sterującego, nie ma ruchu ani do przodu ani do tyłu. Urządzenie hydrauliczne przeto stanowi samo przez się gwarancję, że pojemnik podczas rozkładania nie może być dociskany.

Dla przykładu przedmiot wynalazku jest uwidoczniony na rysunku, przy czym: fig. 1 pokazuje w rzucie bocznym maszynę rozdzielczą według wynalazku z pojemnikiem z boku, fig. 2 — widok z przodu tej maszyny podczas zaopatrywania przez wywrotkę z wyladunkiem z boku, fig. 3 — odpowiedni rzut z góry, fig. 4 — odpowiedni rysunek maszyny rozdzielczej z pojemnikiem z przodu, a fig. 5 — odpowiedni rzut z góry.

Pokazana na rysunku maszyna rozdzielcza składa się z głównych części, jak wózek 1, który może jeździć na szynach 2, ułożonych w kierunku budowanej drogi. W wykonaniu pokazanym na fig. 1—3, wózek maszyny rozdzielczej

jest wyposażony w pojemnik 3 zaopatrywany z boku, który jeździ poprzecznie na szynach 4. Zaopatrywanie pojemnika odbywa się za pomocą wywrotki 5 z wyladunkiem z boku, która w tym celu może dojeżdżać do pojemnika 3 wzdłuż boku.

Na fig. 4 i 5 pojemnik 3 z wyladunkiem z boku jest zastąpiony przez pojemnik z przodu 6, i w tym celu został wyjęty z podłużnic 1' konstrukcji podwozia element pośredni 1'' tak, że przez to odstęp szyn 4 został dostosowany do szerokości pojemnika z przodu 6. Końce dźwigarów są połączone ze sobą za pomocą kołnierza 7. Element pośredni, który ma być wyjęty jest zaznaczony na fig. 3 przez liczbę 1''.

Ażeby wywrotka 8 z wyladunkiem z tyłu, mogła dojechać blisko do pojemnika z przodu 6, przednie wózki 9 wózka maszyny rozdzielczej są połączone z przednią ścianą podwozia wózka maszyny za pomocą ramion.

Maszyna rozdzielcza jest wyposażona w sterowanie hydrauliczne, które jest pokazane na fig. 4 i 5 w większej skali. Liczbą 10 jest oznaczony agregat napędowy — zwykłe silnik Diesla — napędzający podwójną pompę olejową 11. Liczbą 12 jest oznaczony zbiornik z olejem. Do hydraulicznego agregatu należą dwa silniki olejowe, a mianowicie silnik olejowy 13 do napędu tylnych wózków 14 i silnik olejowy 15 do napędu pojemnika. Ze stanowiska 16 sterowane są różne hydrauliczne napędy, a mianowicie silnik olejowy 13 do napędu tylnych wózków 14, i silnik olejowy 15 do napędu pojemnika a za pomocą dźwigni oznaczonych liczbą 17, które po przełożeniu ze środkowego położenia w prawo lub w lewo pozwalają na ruchy w różnych kierunkach. Za pomocą dźwigni 17 mogą być również otwierane lub zamykane kłapy denne pojemnika rozdzielczego lub wprowadzane w ruch elementy transportowe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Maszyna do budowy dróg z pojemnikiem rozdzielczym składająca się z wózka, jeżdżącego po szynach, ułożonych w kierunku budowanej drogi, i pojemnika jeżdżącego na nim w kierunku poprzecznym, znamienna tym, że konstrukcja podwozia wozu maszyny rozdzielczej jest wykonana tak, że zależnie od potrzeby daje się ona dostosować do zaopatrywania w beton z boku lub z przodu.
2. Maszyna rozdzielcza według zastrz. 1, znamienna tym, że w podłużnicach konstrukcji

podwozia wozu maszyny są umieszczone elementy pośrednie w ten sposób, że odstęp szyn pojemnika rozdzielczego daje się dostosować do różnych jego wymiarów przy napełnianiu betonem z boku lub z przodu maszyny.

3. Maszyna rozdzielcza według zastrz. 1 i 2, znamienna tym, że przednie wózki maszyny rozdzielczej są przymocowane do przedniej ściany podwozia maszyny rozdzielczej za pomocą ramienia.

4. Maszyna rozdzielcza według zastrz. 1 — 3, znamienna tym, że do przesuwania wozu maszyny i do przesuwania pojemnika jak również do otwierania i zamykania klap dennych pojemnika, przewiduje się napęd hydrauliczny.

ABG-Werke Gesellschaft
mit beschränkter Haftung

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

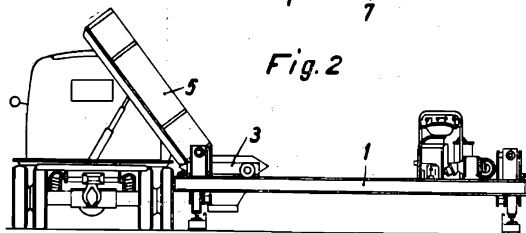
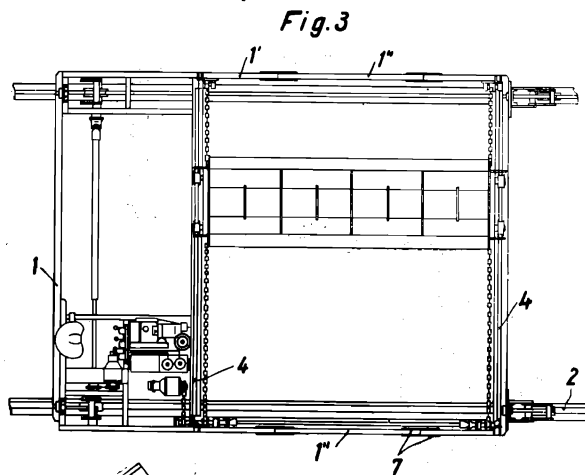
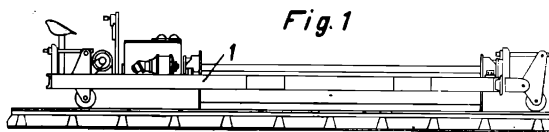


Fig. 4

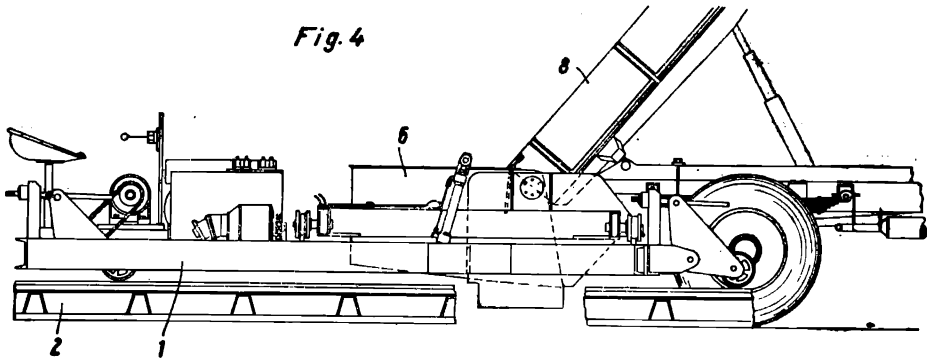


Fig. 5

