

URZĄD PATENTOWY



F266 17/30

BIBLIOTEKA

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 11790.

Kl. 82 a 20.

Oesterreichische Bamag-Büttner-Werke A. G.
(Wiedeń, Austrja).

Urządzenie do osuszania i rozgrzewania szutru lub podobnych materiałów.

Zgłoszono 25 marca 1927 r.

Udzielono 17 marca 1930 r.

Pierwszeństwo: 1 kwietnia 1926 r. dla zastrz. 1, 2, 5; 14 grudnia 1926 r. dla zastrz. 3, 4 (Austrja).

Wynalazek dotyczy urządzenia do osuszania i rozgrzewania szutru oraz materiałów podobnych, szczególnie do budowy dróg, jak i innych robót, i ma na celu dobre przemieszanie tych materiałów z bitumem. Według wynalazku bęben posiada podłużne łopatki, wygięte spiralnie ku osi. Łopatki te albo tworzą same płaszczyzny bębna albo znajdują się w płaszczyźnie, tworząc między sobą szczeliny celem przeprowadzenia gazów spalinowych, które przez zetknięcie z nimi rozgrzewają materiał, podnoszony przez łopatki i stale przez nie przetrzucany. Następnie przez zmianę kierunku obrotu bębna materiał z łopatek przesuwany się do obwodu płaszczyzny nadół i przez powstałe w tym położeniu szczeliny spada do miesz-

dła, umieszczonego pod bębniem, w którym następuje domieszka bitumu, mazi lub podobnego materiału.

Zarówno bęben, jak i mieszadło są otoczone osłoną, w której po osi bębna z jednej strony znajduje się otwór wejściowy materiału, z drugiej zaś strony — otwór wlotowy gazów spalinowych.

Osłona ta zakończona jest u góry kominiem, służącym do odprowadzania gazów spalinowych i pary.

Zwięzłe i ruchome urządzenie bębna umożliwia samoczynne opróżnienie go przy zmianie kierunku i dlatego mieszadło może być umieszczone bezpośrednio pod bębniem, bez jakiegokolwiek zamknięcia, a obydwie osiowe końce bębna pozostają wol-

ne do ładowania i doprowadzania gorących gazów, przez co osiąga się również stosunkowo dobre wyzyskanie ciepła.

Celem jeszcze ściślejszego przemieszania materiału i zetknięcia go z gazami spalinowymi, żłobkowato wygięte końce łopatek zostają wykonane tak, że stanowią kilka części, które są albo nachylone w jednym kierunku, albo w przeciwnym do siebie i ustawiane skośnie do osi bębna. Przy nachyleniu tych podzielonych części łopatek w jednym kierunku i ustawianiu ich do środka bębna, materiał jest doprowadzany do tego środka i po podniesieniu, spowodowaniem przez obrót bębna, tworzy przy spadaniu rodzaj zasłony, przez którą przenikają gazy spalinowe. W tym przypadku warstwa materiału przez którą przechodzą gazy jest bardzo gęsta i dlatego wymiana ciepła jest tutaj dobra. Takie nachylone końce podzielonych części łopatek mogą być również nachylone naprzemian względem siebie, co powoduje zrygawkowaty ruch materiału w bębnie.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 i 2 pokazują w przekroju bęben wraz z wprowadzonym materiałem przy obrocie tegoż bębna w rozmaitych kierunkach, a fig. 3 i 4 — widok boczny, względnie przekrój podłużny bębna. Fig. 5 uwiidocznia w przekroju odmienne wykonanie bębna, a fig. 6 — schematycznie w przekroju całkowite urządzenie przewoźnej maszyny. Fig. 7 i 9 pokazują końce łopatek w przekroju poprzecznym, a fig. 8 i 10 — w przekroju podłużnym.

W osłonie *g* (fig. 1 do 4) umieszczony jest obrotowo bęben *b*, którego podłużne łopatki *d* stanowią jego płaszcz. Łopatki te są silnie wygięte na końcach ku osi bębna tak, że powstają żłobki, które przy obrocie w kierunku oznaczonym na fig. 1 podnoszą materiał wprowadzony do bębna w miejscu *a* i opróżniają się w górnej części, przez co materiał styka się ściśle

z gazami spalinowymi, wchodzącymi do bębna otworem *c* i odpływającymi przez szczeliny *k* między łopatkami do komina *e*. Tą samą drogą przez bęben lub około niego przechodzą do komina też pary, oznaczone strzałkami i wydobywające się z mieszańdła *h* (fig. 3 i 4) przy doprowadzaniu rozgrzanego materiału do niego przez obrót bębna *b* w przeciwnym kierunku (fig. 2).

Fig. 5 przedstawia bęben, w którym łopatki *d* są umieszczone na płaszczu, posiadającym szczeliny *k*, podczas gdy w poprzednim przykładzie wykonania łopatki te są przymocowane do bocznych stron czołowych bębna, a cała przestrzeń między nimi na obwodzie jest wolna.

Fig. 6 przedstawia całkowite urządzenie przewoźne maszyny do wytwarzania bitumu, makadamu lub podobnego materiału, z zastosowaniem bębna według wynalazku.

W dolnej części osłony *k* znajduje się mieszańdło 2 dowolnej konstrukcji, posiadające dole zamykany kłapą 3 spustowy otwór, który leży od poziomu jezdni tak wysoko, by można podjechać pod niego przyrządami do transportowania gotowego materiału. Zamykany kosz 4 służy do doprowadzania bitumu. Bezpośrednio ponad mieszańdłem umieszczony jest w osłonie bęben do suszenia 5, podanej konstrukcji. Poza tem do osłony 1 przymocowany jest drugi kosz 6, służący do wprowadzania do bębna szutru lub podobnego materiału. Wciąg 7 służy przytem do wygodnego podnoszenia wiadra 8, dostosowanego jako miernik materiału.

Naprzeciwko kosza 6 — po drugiej stronie osłony 1 — umieszczone jest palenisko, np. palenisko na ropę 13, którego palnik 9 otrzymuje paliwo ze zbiornika 10, a sprężone powietrze z dmuchawy 11.

Komin 12 służy do odprowadzania gazów i par z osłony 1.

W wykonaniu bębna według fig. 7 spi-

ralnie wygięte łopatki tworzą na żłobkowym końcu dwie części 15 i 16, które nachylone są do środka bębna jak pokazuje wyraźnie przekrój podłużny (fig. 8) według linii A—B na fig. 7. Obrót bębna powoduje więc doprowadzanie materiału do środka łopatki, a obrót w przeciwnym kierunku opróżnianie.

W wykonaniu według fig. 9 i 10 łopatki są podzielone na cztery części 17, 18, 19, 20, naprzemian ku sobie nachylone, np. 17, 18, lub biegnące równolegle do siebie, np. 19, 20. Obrót takiego bębna powoduje zygzakowaty ruch materiału.

Ułożenie pojedynczych części łopatek może być tak dobrane, że materiał otrzymuje w bębnie na wodolnej drodze ruch zwrotny.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do osuszania i rozgrzewania szutru oraz innych materiałów, znamienne tem, że wewnątrz umieszczone są podłużne spiralnie wygięte ku środkowi bębna łopatki (*d*), które przy obrocie jego w jednym kierunku podnoszą materiał i powodują jego opadanie zgóry przez bęben, przyczem osuszany materiał styka się z przepływającymi przez bęben gazami spalinowymi, podczas gdy przy obrocie w przeciwnym kierunku, materiał ten jest wprowadzony nadół do płaszcza bębna i przez jego szczeliny (*k*) wypada nazewnątrz.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że łopatki (*d*) na końcach są zagięte w postaci żłobka lub brzoźdy do osi bębna, celem odpowiedniego wysokiego podniesienia materiału przy jego obrocie.

3. Urządzenie według zastrz. 1 i 2, znamienne tem, że spiralnie wygięte i zakończone w postaci żłobka lub brzoźdy łopatki (*d*) są podzielone na części naprzemian nachylone do podłużnej osi bębna, powodując posuw materiału w podłużnym kierunku.

4. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że części łopatek są naprzemian ku sobie nachylone lub biegną równolegle do siebie tak, że droga materiału przy obrocie bębna jest zygzakowata.

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 3, znamienne tem, że poniżej bębna znajduje się miesządko (2), służące do mieszania bitumu, mazi lub podobnego materiału, podczas gdy w osi bębna zastosowany jest na jednej jego stronie kosz (6), służący do doprowadzania materiału, a po drugiej stronie — otwór, przez który mogą dopływać gorące gazy spalinowe, uchodzące wraz z parami z miesządła kominem (12), umieszczonym na osłonie.

Oesterreichische
Bamag-Büttner-Werke A. G.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

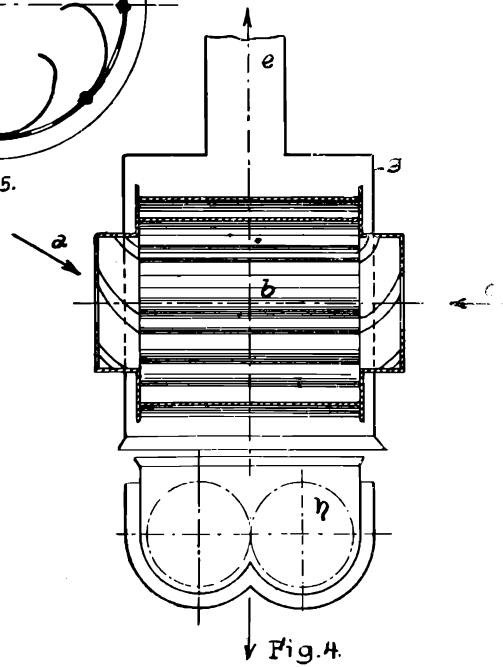
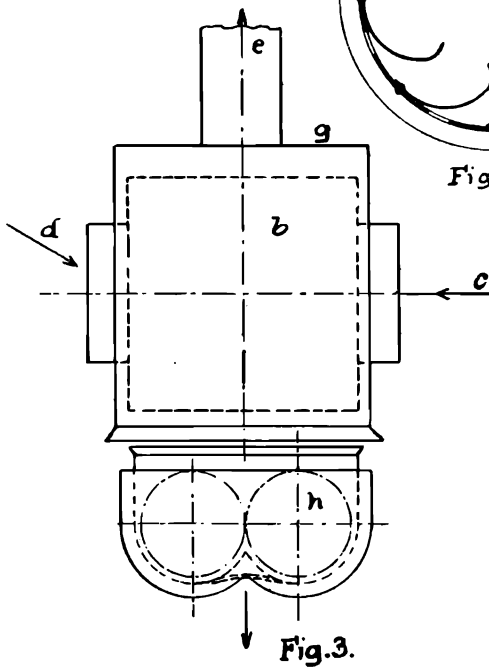
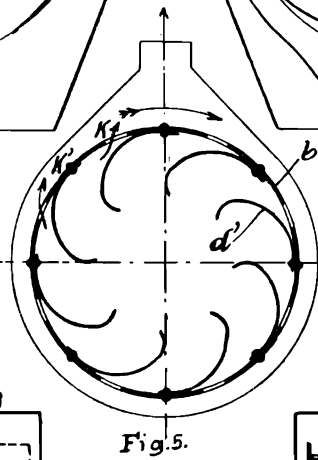
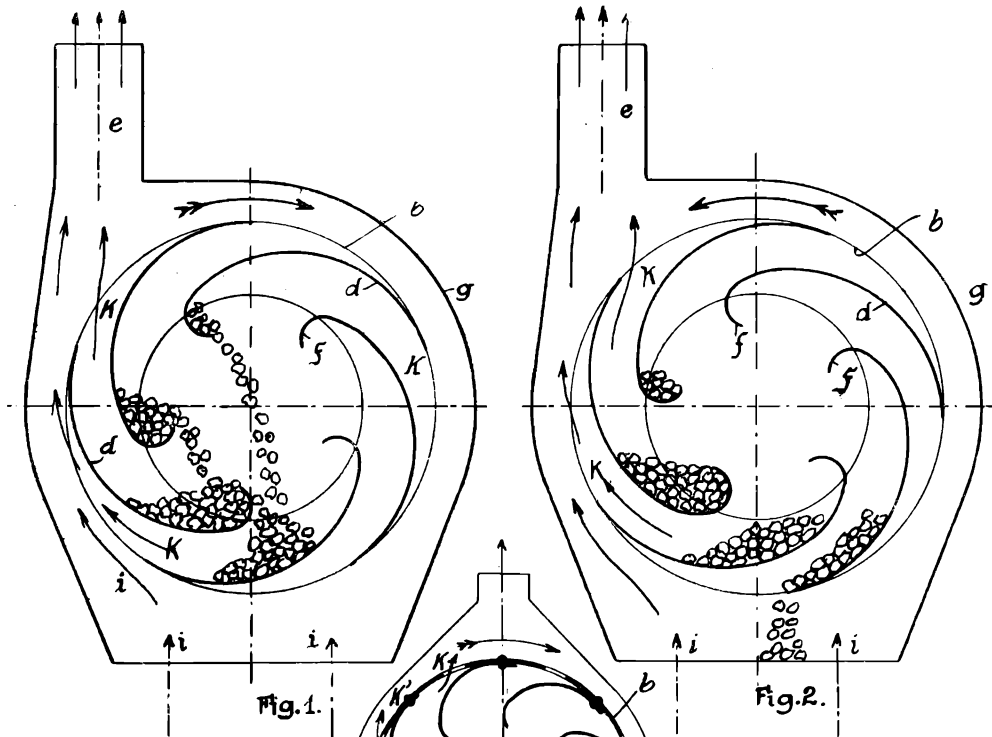


Fig. 6

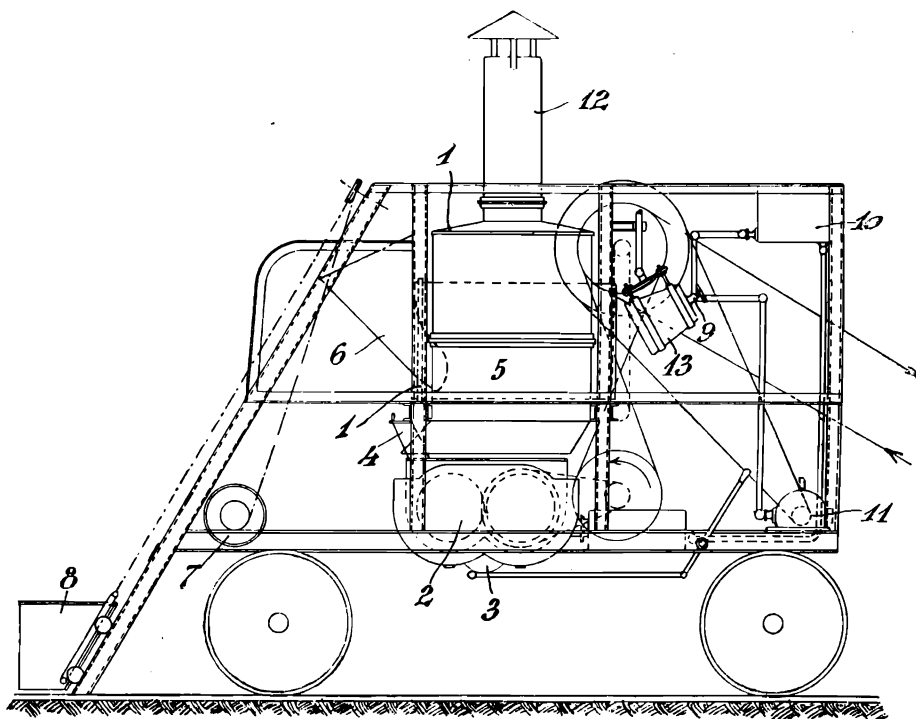


Fig. 7

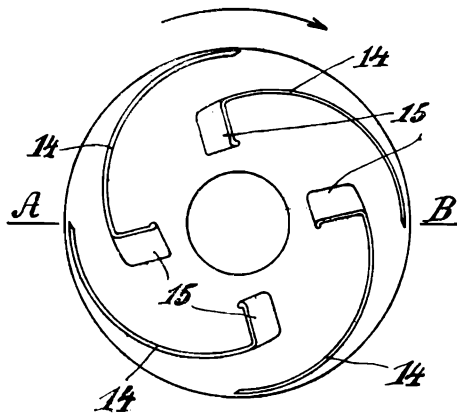


Fig. 9

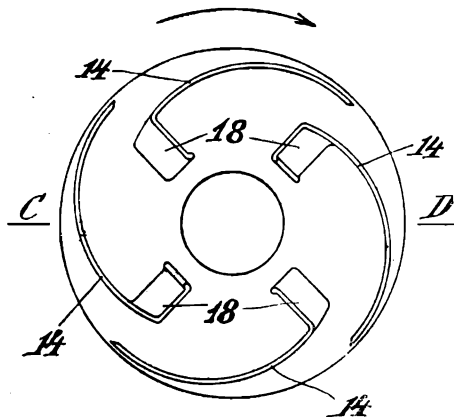


Fig. 8

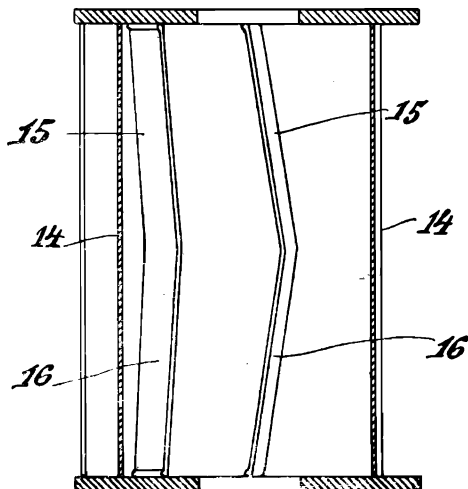


Fig. 10

