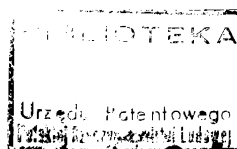


I września 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



B 60 k 3/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1885.

J. Kemna Eisengiesserei u. Maschinenfabrik
(Wrocław, Niemcy).

Kl. 45 a-22.

45a 53/18

2014 3/68

Parowóz pługowy z bębnem umieszczonym na osi napędnej.

Zgłoszono 2 lipca 1920 r.

Udzielono 14 kwietnia 1925 r.

Teraźniejsze dążenia podziału ziemi zmuszają do wyrobu małych maszyn napędnych do narzędzi rolniczych.

Zmniejszenie musi pociągać za sobą uproszczenie maszyny, żeby otrzymać maszynę niedrogą. To też zaleta powyższego wynalazku polega na prostocie małego parowozu dla pługów parowych w porównaniu z dotychczas budowanymi parowozami tego rodzaju.

Przy niniejszym nowym parowozie wychodzimy z założenia, że bęben umieszczony jest na osi napędnej, co upraszcza mechanizm maszyny. Lecz nie na tej zmianie polega wynalazek, tylko na urządzeniu tego rodzaju, że na osi lub wale dodatkowym, umieszczonym na kotle przed wałem korbowym osadzone są koła zębate łańcuchowe, napędzające bęben i mechanizmy

jazdy symetrycznie z obu stron parowozu i jednostajne co do ich wielkości i podziałki zębów.

Zalety takiego urządzenia są następujące:

Przy orce zapomocą dwóch maszyn stoi jedna maszyna (prawa) na jednym, druga (lewa) na drugim końcu pola. Pomiędzy linami obydwóch maszyn włączone jest narzędzie pługowe, które naprzemian raz jedna raz druga maszyna przyciąga.

Przy pionowym umieszczeniu bębna jednostajna budowa obydwóch maszyn jest niemożliwą, ponieważ ustawiają się maszyny na przeciwnych końcach pola. Wynikające stąd zmiany w budowie ujawniają się w tem, że maszyny muszą być zbudowane symetrycznie względem znajdującego się między nimi pola. Wobec

5 tego znaczna ilość części napędu do bębna i do jazdy musi być wykonaną w rodzaju odmiennym prawym i lewym i w innych miejscach umieszczona, co oczywiście powiększa kosztą produkcji i urządzenia pług parowego i utrudnia wyrób.

5012 402 8 ile parowóz pługowy wzoruje się na wyżej wymienionym wynalazku, można wykonać wszystkie części napędne do bębna i jazdy jednakowo niezależnie czy do lewej lub prawej maszyny i jednostajnie je umieścić na obydwóch maszynach oprócz osi napędnej (osi tylnej) z częściami na niej się znajdującymi. Różnica pomiędzy wykonaniem lewej a prawej maszyny polega li tylko na tem, że wkłada się oś napędną z poszczególnymi częściami w położeniu obróconem o 180° w płaszczyźnie poziomej i że przy zastosowaniu bloku kierowniczego dla ciągnicy, przytwierdza się takowy po lewej lub po prawej stronie maszyny. Z powyższych wymienionych względów, wyrób lewych i prawych maszyn tylko jednego kompletu części maszynowych, a nie jak dotąd dwóch odmiennych, wskutek czego wszystkie części lewej maszyny nadają się do wymiany częściami prawej; oprócz tego uproszczenie poszczególnych części powoduje znaczne niżenie kosztów fabrykacji. Wskutek umieszczenia symetrycznego kół zębatach łańcuchowych w stosunku do osi podłużnej maszyny na dodatkowym wale, lub osi pędzonej zapomocą wału korbowego, i na tylnej osi; wskutek zupełnie identycznej budowy kół zębatach łańcuchowych co do ich wielkości i podziałki zębów, maszyna w niczem się nie zmienia, przez obrót o 180° osi dodatkowej, lub osi tylnej, w płaszczyźnie poziomej. Wykonanie jednostajnych kół zębatach łańcuchowych posiada tę zaletę, że wykonuje się tylko jeden rodzaj kół zębatach zmniejszając w ten sposób kosztą produkcji parowozu pługowego.

Wskutek umieszczenia wału dodatkowego z kołami zębatach łańcuchowymi, po

stronie wału korbowego przeciwnej osi tylnej, powiększamy odstęp między kołami zębatach łańcuchowymi na wale dodatkowym, a przeciwległymi kołami zębatach na osi tylnej tak dalece, że zabezpieczamy pracę bez przerw nawet przy nadzwyczaj zmiennem obciążeniu parowozu pługowego.

Niedostateczny odstęp pomiędzy kołami zębatach łańcuchowymi był główną przeszkodą dla zastąpienia napędu kół zębatach wiele prostszym napędem łańcuchowym i dla rozpowszechnienia dotychczasowych wykonń próbnych.

Sposób wykonania przedmiotu wynalazku przedstawia rysunek schematycznie.

Fig. 1 oznacza widok z boku parowozu pługowego z częściowym przekrojem podług linii A-A. Fig. 2 pokazuje widok zgóry na parowóz pługowy.

Fig. 3 oznacza przekrój podług linii B-B fig. 2.

Na osi napędnej (osi tylnej), która dźwiga koła 1 i 1¹ parowozu pługowego (fig. 2) jest zaklinowane po jednej stronie maszyny koło łańcuchowe 13 do napędu osi tylnej 2, a po drugiej stronie osadzony swobodnie bęben 4 i z nim stale połączone koło łańcuchowe 5 napędzające bęben.

Koła łańcuchowe 3 i 5 umieszczone są symetrycznie w stosunku do osi podłużnej I-I (fig. 2) parowozu pługowego.

Na podporach 7 (fig. 3) połączonych z kotłem 6 spoczywa nad kotłem koziół łożyskowy 8, dla wału korbowego 9 i wału dodatkowego 10 (fig. 1).

Oś 10 znajduje się wobec wału korbowego 9 na przeciwnej stronie tylnej osi 2, umieszczona jest zatem pomiędzy wałem korbowym 9 i nie wykreślonym cylindrem parowym.

Na osi 10 osadzone są symetrycznie do osi maszyny I-I i w równym odstepie od niej, jak i koła łańcuchowe 3 i 5, koła łańcuchowe 11 i 12, wykonane jednostajnie i złączone z niemi koła zębatach 13 i 14, też zupełnie jednostajne do tego stopnia, że

części 11 i 13 można wymienić na części 12 i 14. Razem z wałem korbowym 9 obracają się przesuwalne koła zębate 15 i 16, zupełnie jednakowe, z których jedno koło 15 łączy się zapomocą dźwigni 17 (fig. 2) sprzęgła z kołem zębatym 13, a drugie koło 16 zapomocą dźwigni sprzęgła 18 (fig. 2) z kołem zębatym 14. Blok kierowniczy dla liny ciągnącej 19 (fig. 2), nie jest wykreślony.

Przez łączenie par kół zębanych 13 i 15, lub 14 i 16, lub obie pary razem przesuwaniem dźwigni, można mechanizm liny ciągnącej, lub mechanizm do jazdy, lub oba razem uruchomić.

Rysunek przedstawia lewą maszynę. Do wyrobu prawej maszyny służą zupełnie te same części w takim samym wzajemnem rozmieszczeniu, tylko tylną oś 2 wkłada się pod maszynę w położeniu obróconem o 180° w płaszczyźnie poziomej tak, że koło łańcuchowe 3 z kołem łańcuchowem 5 zmieniają miejsca i odwrotnie, a mechanizm znajdujący się na kotle nie zmienia się wcale.

Główna zaleta nowego parowozu pługowego polega na nadzwyczajnej prostocie

napędu, powodującej obniżenie ceny fabrykacji. W taki sam sposób do ustroju dwumaszynowego z ciągnicami można zastósować nietylko parowozy pługowe, lecz również silniki samojazdowe, bez względu na to, czy silniki są parowe lub spalinowe.

Zastrzeżenie patentowe.

Parowóz pługowy z bębnem osadzonym wolno na osi kół napędnych, który, również jak na drugiej stronie mechanizm jazdy, uruchomiony bywa przez napęd łańcuchowy zapomocą silnika parowego, znamieny tem, że na wale lub osi (10) dodatkowej, umieszczonej przed wałem korbowym (9) są zaklinowane koła zębate łańcuchowe (11), (12) do napędu bębna (4) i mechanizmu jazdy wykonane zupełnie jednostajnie co do wielkości i podziałki zębów i połączone z kołami (3), (5) na osi napędnej (2), symetrycznie położonemi względem osi (1-1).

J. Kemna Eisengiesserei
u. Maschinenfabrik.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

