

1 września 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



A016 15/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 1892.

Karl Sipp
(Mannheim, Niemcy).

Kl. 45~~a~~7.

45a 15/02

Przedni wózek dla pługów.

Zgłoszono 7 października 1920 r.

Udzielono 15 kwietnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 21 czerwca 1916 r. dla zastrz. 1 i 2; 6 czerwca 1917 r. dla zastrz. 3 (Niemcy).

Poza wykonaniem głównego celu, utworzenia środka ruchu dla pługa robocznego, żąda się, żeby przedni wózek był zbudowany możliwie lekko, żeby zmniejszyć możliwie siłę pociągową, potrzebną do pracy.

Dotychczas używano do budowy znanych wózków przednich, mianowicie ich ramy, unoszącej łożysko grądziałowe, żelaza płaskiego, które przez skrócenie o 90°, z jednej strony służy jako płaszczyzny wodzące dla łożyska grądziałowego, z drugiej zaś umożliwia połączenie z osią zapomocą płatów, zwróconych ku sobie. Żelazo płaskie musi być mocne, żeby nie zostało zgięte przez ciężar grądziały oraz jej obciążenia podczas pracy, i z tej przyczyny jest dość ciężkie.

Wynalazek niniejszy umożliwia wykonanie bardzo lekkiej ramy, nie narażając jej na niebezpieczeństwo zgięcia. W tym celu stosuje się nie żelazo płaskie, lecz żelazo o przekroju U lub o innym odpowiednim profilu. Z korzyścią obrócona jest strona czwarta profilu ramy do wewnątrz; profile zwrócone są wobec tego ku sobie, tworząc równocześnie zupełnie pewne wodzidło dla łożyska grądziałowego. Boczne ściany, naogół równoległe lub słupy podporowe ramy wygięte są na końcu wodzidła łożyska grądziałowego, tak że ramiona te mogą zgiąć się tylko do wewnątrz pod wpływem ciężaru grądziały, oraz obciążenia podczas pracy. Zgięcie takie ograniczone jest jednak łożyskiem grądziałowym,

osadzonem między obydwoma ramionami, i ze swojej strony usztywnia ramę nośną z powodu takiego z nią połączenia.

Oczywiście zgięcie ramion jest tak ograniczone, że nie może być przekroczoną granicą sprężystości materiału i zapewniony jest powrót wyginających się ramion w położenie pierwotne. Najlepiej dobiera się grubość ramy tak, że tylko podczas obciążenia ramion przy pracy, czyli podczas orki, dochodzą ramiona do łożyska grądziałowego i przyciskają go.

Wygięcie ramy na dolnych końcach nazewną, wraz z łączącymi się płatami, powoduje korzystne podparcie ciężaru na kołach, co powoduje odciążenie osi oraz możliwość wykonania jej w cienkich wymiarach. Na rysunku przedstawiono dwa wykonania konstrukcyjne wynalazku. Według pierwszego wykonania, przedstawionego na fig. 1, 2, oznaczono literą *a* ramę nośną, *b* — pałąk łożyska grądziałowego, *c* — łożysko grądziałowe, *d* — osi i *e*¹ — koła. Pałąk *b* oraz łożysko grądziałowe *c*, są zrobione z żelaza profilowego, z krawędziami zwróconymi wewnątrz ramy. Obie części zawieszono ruchomo zapomocą śruby nastawnej *h* na ramie *a*. Obciążenie łożyska grądziałowego przenosi śruba *h* na górną poprzecznicę ramy *a*; obciążenie to jest z powodu wyginań końców tak rozdzielone na słupki nośne, że sprężynują tylko do wewnątrz i zaciskają przytem między sobą łożysko grądziałowe.

Ten sam wynik osiąga się także przez wykonanie, przedstawione na fig. 3, w którym tylko dolne końce ramy nośnej *a* wygięte są nazewną, a łożysko grądziałowe *c* przymocowane jest między równoległymi ramionami sposobem zwykłym do nastawnego pręta *i*. I w tym wypadku zostają ramiona ramy nośnej ściśnięte do we-

wnątrz przez ciśnienie robocze i opierają się o łożysko grądziałowe *c* przy równoczesnem jego ściśnięciu. Działanie to wzmacnia się z niższem ustawieniem łożyska grądziałowego. Oczywiście otwory nastawne w pręcie nastawnym muszą być podłużne w kierunku poziomym i skośnym, żeby ramiona mogły przesuwać się do środka, aż do szczęk łożyska grądziałowego.

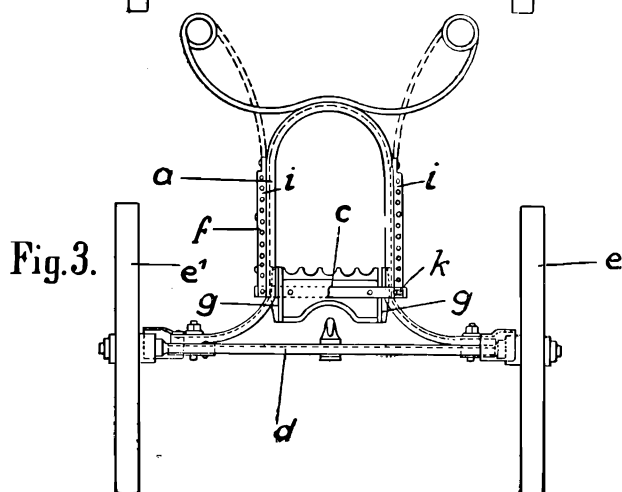
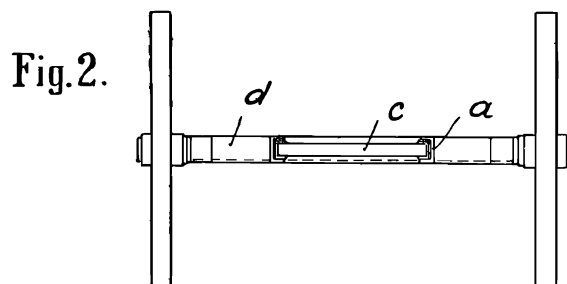
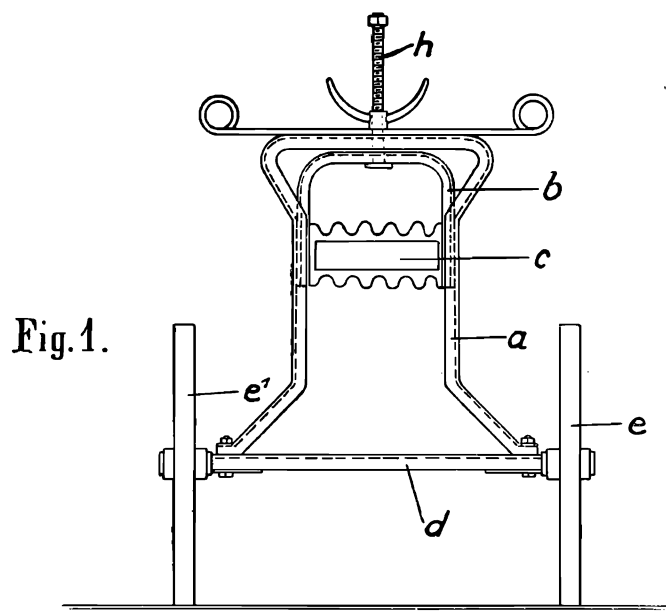
Zastrzeżenia patentowe.

1. Przedni wózek dla pługów, znamieny tem, że równoległe idące pręty boczne, lub słupy nośne ramy (*a*), na końcu wodzideł dla łożyska grądziałowego (*c*) wygięte są nazewną tak, że przy obciążeniu łożyska grądziałowego ciśnieniem roboczem zostają ramiona zgięte do wewnątrz i przyciskają łożysko grądziałowe z dwóch boków, które ze swej strony usztywnia ramę nośną.

2. Przedni wózek dla pługów według zastrzeżenia 1, znamieny tem, że rama nośna (*a*) wykonana jest z lekkiego żelaza profilowego tak, że jego boki zwrócone są do wewnątrz i tworzą wodzidła dla nastawnego łożyska grądziałowego (*c*).

3. Przedni wózek według zastrzeżenia 1 i 2, znamieny tem, że rama nośna tworzy pałąk sprężynowy (*a*), tylko przy osi kół wygiętych nazewną; do pałąka jest przymocowane łożysko grądziałowe tak urządzone, że z powodu otworów nastawnych (*k*), podłużnych w skośnym i poziomym kierunku, ramiona ramy nośnej (*a*) mogą sprężynować do wewnątrz.

Karl Sipp.
Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.



THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
540 EAST 57TH STREET
CHICAGO, ILL. 60637
U.S.A.