

5 kwietnia 1930 r.

URZĄD PATENTOWY



Polska

B21j 7/44

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1623.

Kl. 49 c 6.

Engel & Biermeyer vorm. P. W. Hassel & Cie.
(Hagen, Niemcy).

7857/44

Koło napędne dla młotów spadowych i t. p.

Zgłoszono 19 sierpnia 1920 r.

Udzielono 18 lutego 1925 r.

Wynalazek odnosi się do młotów spadowych, przy których baba podnoszona jest w górę i opuszczana nadół zapomocą liny, przymocowanej do koła linowego. Wynalazek polega na sprzęgnięciu koła linowego i wału napędnego, a mianowicie, stosownie do wynalazku, umieszczone jest koło linowe pomiędzy dwoma tarczami tarciovymi, z których jedna osadzona jest silnie na wale napędnym, zaś druga może być przesuwana przez osadzoną na wale zapomocą gwintów tarczę hamującą w ten sposób, że przez ściągnięcie ze sobą koła linowego i tarcz tarciovych następuje ich sprzęgnięcie. Dalszą cechą wynalazku jest urządze-

nie samoczynnego przyrządu do smarowania, dzięki któremu zażrżanie się koła linowego i trzymającej go tarczy tarciowej jest utrudnione. W dalszym ciągu lina połączona jest sprężyscie z babą.

Na rysunku przedstawiony jest przykład wykonania wynalazku. Fig. 1 jest widokiem bocznym kół napędnych do połowy w przekroju; fig. 2 — widokiem czołowym tychże; fig. 3 przedstawia zamek dla połączenia liny z babą i fig. 4 — przyrząd do smarowania w zwiększonej podziałce.

Na wale napędnym 1 urządzony jest walec, który na jednym końcu stanowi z tarczą tarciową 3 jedną całość. Na wale 2

urządzona jest przesuwalna po osi druga płyta tarciowa 4, której piasta przylega, zapomocą łożyska kulowego 5, do tarczy hamującej 6, osadzonej z pomocą gwintów 7 na drugim końcu walca 2. Pomiedzy płytami tarciovymi 3 i 4 umieszczona jest na obwodzie tarczy tarciowej 3 pierścieniowa tarcza linowa 8, która w celu lepszego zmontowania złożona jest z kilku części. Boczne pierścienie tarciove 9 dają się zmieniać i składają się z odpowiedniego materiału jak żelazo lane, drzewo twarde lub t. p. Lina 10 przymocowana jest jednym końcem do tarczy linowej 8, drugim zaś, zapomocą zamka linowego, do baby 11 (fig. 3). Zamek linowy składa się z ciała wydrążonego 12 z trzewikiem 14, w którym wlutowana jest lina zapomocą konusa 14a, który tworzy podporę dla sprężyny śrubowej 13. Na mutrze hamulcowej 6 znajduje się hamulec różnicowy, gdzie wstęga hamująca 15 połączona jest z dźwignią 16, kołyszącą się około punktu 17. Dźwignia ta jest obsługiwana przez robotnika przy młocie.

Jeśli baba znajduje się w spoczynku w swem dolnem położeniu, natenczas obracają się wszystkie części spoczywające na wale napędnym w kierunku strzałki fig. 2, z wyjątkiem tarczy linowej 8. Przez ściągnięcie wstęgi hamującej 15 zostaje przesunięta i przyciśnięta tarcza hamulcowa, wskutek ciągu gwintów 7, do tarczy tarciowej 4, ta znowu przyciska tarczę linową 8 silnie do tarczy tarciowej 3 tak, że tarcza linowa 8 zaczyna się obracać, a baba 11 zostaje podnoszona. Jeśli hamowanie zwolnić, wtenczas ustępuje w tej samej chwili ciśnienie tarcia na tarczę linową 8 a baba spada natychmiast nadół. W celu smarowania trących o siebie części, urządzony jest przyrząd do smarowania. W tym celu wewnątrz tarczy 3 znajduje się zbiornik do oliwy 19, który wentylem 20 zamknięty jest od zewnętrznej krawędzi tarczy 3. Przed-

stawiony na fig. 4 w powiększonej podziałce wentyl składa się z pochwy 21 wśrubowanej w bok tarczy 3, która to pochwa zamknięta jest na swym zewnętrznym końcu kulą 23, umieszczoną w pierścieniu 22. Kula 23 siedzi wolno w pierścieniowym rowku 24 tarczy linowej 8 i połączona jest z tłokiem 25, poruszającym się w cylindrze—łusce 21. Tłok ten posiada kołnierz 26 z pierścieniem uszczelniającym 27, który przylega do kołnierza 21a, łuski 21. Pomiedzy tłokiem 25 a łuską 21 umieszczona jest sprężyna 28, która przyciska stale kulę 23 do jej powierzchni łożyskowej. W rowku 24 płyty 8 znajduje się występ 29, który przy każdym obrocie tarczy przygniata kulę 23 z tłokiem 25 ku dołowi. Przez to powstaje pomiedzy pierścieniem uszczelniającym 27 a łuską, przez krótką chwilę, wolna przestrzeń, przez którą wskutek wywołanej obrotu tarczy 3 siły odśrodkowej przedostaje się zawarty w zbiorniku 19 smar, który potem odrzucony zostaje przez kanał 25a z tłoka 25 do łuski 21 i obok kuli 23 do rowka 24 w tarczy 8. W ten sposób odbywa się samoczynne smarowanie powierzchni bieżących, skąd wydostaje się oliwa bokami i smaruje powierzchnie trące.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Koła napędne dla młotów spadowych i innych, znamienne tem, że tarcza linowa, do której przymocowana jest lina trzymająca babę, położona jest pomiedzy dwoma tarczami tarciovymi, z których jedna osadzona jest silnie na wale napędnym, zaś druga przesuwana po osi — przylega do tarczy hamulcowej, osadzonej na gwintach na wale napędnym tak, że przez hamowanie ostatniej zostają silnie ze sobą ściśnięte tarcze linowe i tarcze tarciove, przez co następuje sprężgnięcie tarczy linowej z wałem napędnym.

2. Koła napędne, według zastrz. 1, znamienne tem, że tarcza linowa, utworzona jest jako płaski pierścień i ograniczona jest z boków dającymi się zmieniać pierścieniami trącemi (9).

3. Koło napędne, według zastrz. 1, znamienne tem, że w tarczy trącej unoszącej tarczę linową znajduje się zbiornik do smaru, zamknięty od boku tarczy trącej wentylem, którego kulowy koniec wchodzi w rowek na wewnętrznym obwodzie tarczy linowej, przyczem we wspomnianym rowku mieści się jeden lub kilka występów, któ-

re, przy każdym obrocie tarczy przyciskają kulowy koniec wentyla ku dołowi tak, że wentyl się otwiera i smar wchodzi ze zbiornika do rowka tarczy linowej.

4. Koła napędne dla młotów spadowych, znamienne tem, że lina połączona jest zapomocą zamka linowego sprężyscie z babą.

Engel & Biermeyer
vorm. P. W. Hassel & Cie.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

