

25 kwietnia 1931 r.

B21b 43/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 13278.

Kl. 7-a-24

7b 1/12

Witkowitz Bergbau- und Eisenhütten - Gewerkschaft
(Witkowiec, Czechosłowacja)
i Richard Hein
(Witkowiec, Czechosłowacja).

Przyrząd do napędu torów wałkowych.

Zgłoszono 23 września 1929 r.

Udzielono 12 marca 1931 r.

Pierwszeństwo: 22 września 1928 r. (Niemcy).

Transport, a przede wszystkim doprowadzanie i odprowadzanie przedmiotów obróbki (materiału) do maszyn roboczych, np. maszyn prostowniczych lub wyginających w walcowniach i t. d., uskutecznia się po torach wałkowych o wałkach umieszczonych powyżej podłogi huty, w odpowiednich stojakach lub kozłach.

Napęd mechaniczny torów podobnych napotyka na trudności zwłaszcza pod względem umieszczania pędni przenoszących ruch na poszczególne wałki ze wspólnego wału napędowego osadzonego pod podłogą.

Znany jest również i indywidualny napęd elektryczny torów wałkowych. W tym celu wałki urządzone są w ten sposób, że przy nieruchomych osłonach zewnętrznych wirniki wewnętrzne silników elektrycznych połączone są z obracającymi się osiami wałków.

Stosowano również przymocowane kryzami silniki do indywidualnego napędu wałków, co zapewnia pewne korzyści, np. przez wyłączenie poruszanych części maszyn. Układanie podobnych torów wałkowych pomiędzy nieruchomymi stojakami przedstawia jednak znaczne trudności,

wobec czego w umieszczanych w wydrążeniu wału układach magnesów obracających się około nieruchomych osi osłony wirników wykonywano w postaci wałków, przeznaczonych do przesuwania materiału. W tem jednak urządzeniu uzwojenia ulegają szybkiemu zniszczeniu, zwłaszcza przy transporcie materiału gorącego. Proponowano więc płaszcze podwójne, stosując ochładzanie powietrzne płaszcza zewnętrznego. W przypadku tym konieczny jest przytem transformator własny celem uzyskania niezbędnej ilości okresów, przy czem regulacja ilości obrotów wałków nastręcza znaczne trudności.

Stosowano wreszcie silniki napędne sprzężone bezpośrednio z wałkami ciernymi, uruchamiającymi wałki torów. Wada ustroju tego polega przede wszystkim na silnem zużywaniu się wałków, zwłaszcza dotkliwem w przypadku posługiwania się do transportu wałkami o sztykach wydrążonych, wyposażonemi w miejscach kontaktu z wałkami ciernymi w kosztowne, hartowane wstawki pierścieniowe.

Wynalazek usuwa wszystkie wskazane niedogodności i nadaje się doskonale do napędu torów wałkowych wszelkiego rodzaju oraz do transportu materiału zimnego lub gorącego, zarówno lekkiego jak i ciężkiego. W myśl wynalazku przy zastosowaniu oddzielnego silnika napędowego do każdego napędzanego wałka ruch silnika tego przenosi się zapomocą pędni obniżającej szybkość, np. kół ślimakowych, stożkowych lub zwykłych czołowych, bezpośrednio na oś wałka.

Wynalazek wyobraża tytułem przykładu załączony rysunek, na którym fig. 1 i 2 z jednej strony, a fig. 3 i 4 ze strony dru-

giej podają dwie odmiany wykonania w widokach przednim i bocznym.

Według fig. 1 silnik *b* osadzony jest w stojniku *a* wałka *e* toru wałkowego. Ruch silnika przenosi się bezpośrednio na oś *d* wałka *e* zapomocą stożkowej pędni zębatej *c*¹, *c*², znajdującej się w skrzynce *f*.

Według fig. 3 stosuje się w charakterze mechanizmu zmniejszającego szybkość pomiędzy silnikiem *n* a osią *k* wałka *m*, pędni ślimakowa *i* zawarta również w osłonie *h*.

Fig. 5 i 6 uwiadcniają inną jeszcze odmianę nadającą się zwłaszcza do transportu rur o wałkach z powierzchnią w kształcie dwóch stożków, zbiegających się do środka *s*.

W charakterze zmniejszającej szybkość pędni, pomiędzy silnikiem *n* i osią wałka, zastosowano dwie pędnie zębate *q* o wspólnej osi *r*. Silnik spoczywa w osłonie *o*.

Zastrzeżenie patentowe.

Przyrząd do napędu torów wałkowych z zastosowaniem oddzielnego silnika napędowego do napędzanych wałków, znamieny tem, że obrót silnika przenosi się z zastosowaniem zmniejszającej szybkość pędni, np. zazębien ślimakowych, stożkowych lub czołowych, bezpośrednio na oś wałka.

Witkowitz Bergbau- und
Eisenhütten-Gewerkschaft.
Richard Hein.

Zastępca: M. Skrzyżkowski,
rzecznik patentowy.

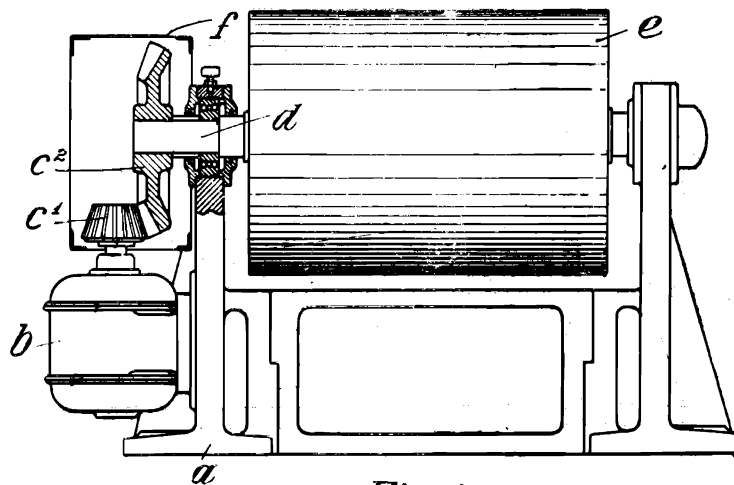


Fig. 1

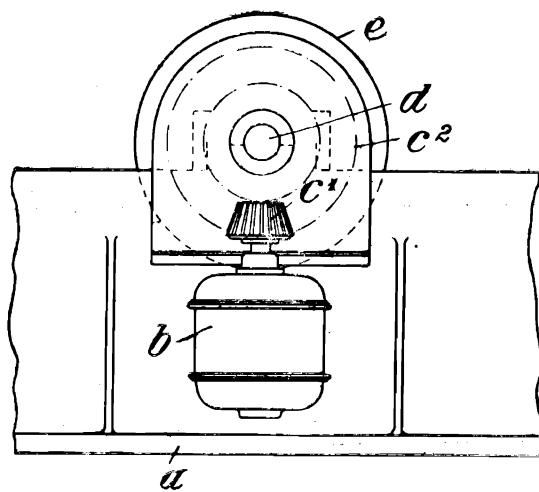


Fig. 2

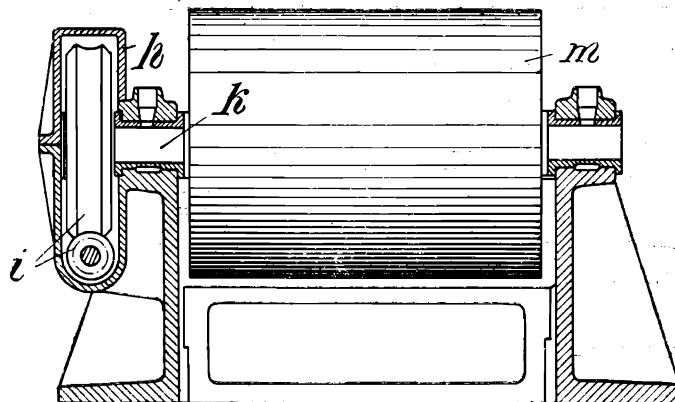


Fig. 3

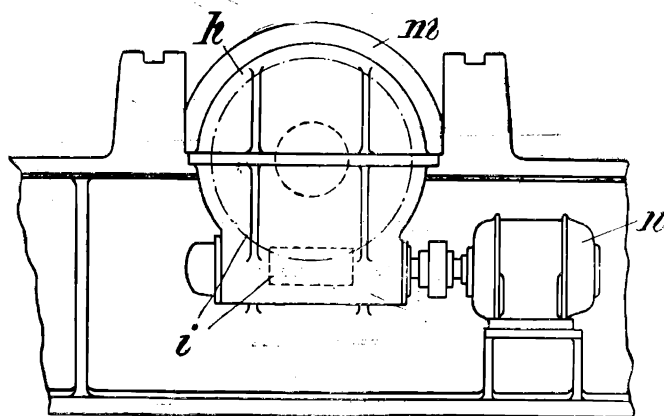


Fig. 4.

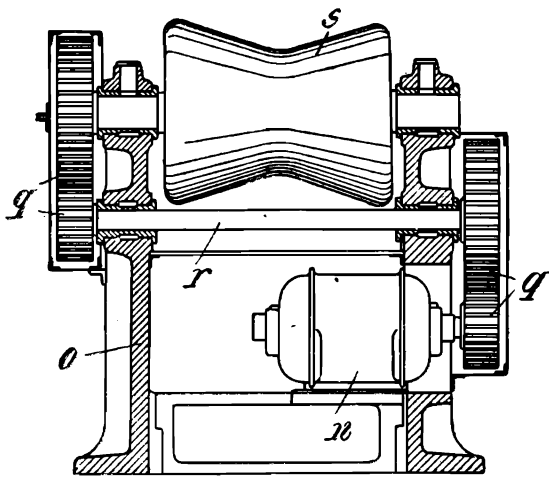


Fig. 5

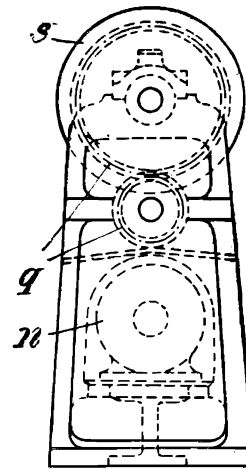


Fig. 6