

listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY E026 7/36

No 328.

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G.,
Norymberga (Niemcy).

Kl. 84a3.

84a 7/36

Napęd jazów walcowych.

Zgłoszono: 14 stycznia 1920 r.

Udzielono: 28 czerwca 1924 r.

Pierwszeństwo: 10 listopada 1914 r. (Niemcy).

Jak wiadomo, jazy walcowe podnoszone są w ten sposób, że toczą się one do góry po równi pochyłej. Przytem napęd uskuteczniany był dotychczas przez zwykły środek pociagowy, zazwyczaj zapomocą liny lub łańcucha, którego jeden koniec obwijał walec i był doń przymocowany, drugi zaś koniec był nawinięty na dźwigarkę. Przy nawijaniu łańcucha lub liny na dźwigarkę odwija się on jednocześnie z walca, przyczem ten ostatni toczy się do góry po równi pochyłej.

W urządzeniu tego rodzaju walec wisi na łańcuchu podnośnym, wskutek czego położenie walca jest zabezpieczone przez łańcuch podnośny jedynie przeciwko opadaniu, lecz nie przeciwko podnoszeniu się. Faktycznie jednak w pewnych warunkach walec dąży do

podniesienia się do góry, np. przy pewnych poziomych wody i nieodpowiednim przekroju poprzecznym walca, przy nieodpowiednim stosunku wagi walca do wyporu wody i do działania ssącego. W takich wypadkach walec zaczyna się wahać. W celu uniknięcia tych wahań dotychczas stosowano bardzo ciężkie walce, albo też poszukiwano odpowiedniego kształtu przekroju poprzecznego, któryby wyłączał wszelkie niebezpieczeństwo. Obie jednakże drogi miały swoje wady, które usuwa niniejszy wynalazek.

Wynalazek polega na tem, że walec jest poruszany zapomocą do pewnego stopnia sztywnego środka napędowego uruchamianego przez samohamowną dźwigarkę. W ten sposób walec jest zabezpieczony tak przeciwko niepożąda-

nemu opadaniu, jak i podnoszeniu się. Środek napędowy nie potrzebuje być zupełnie sztywnym, koniecznem jest jedynie, żeby wstrzymywał on ruch walca w obu kierunkach t. j. tak do góry, jak i ku dołowi. Używane dotychczas środki napędowe, jak wspomniano już wyżej, przeciwdziałałyby jedynie opadaniu walca.

Dzięki wynalazkowi jest się niezależnym zarówno przy podnoszeniu, jak i przy opadaniu walca od wielkości wyporu, działania ssącego i występujących przytem sił ubocznych, i jednocześnie osiąga się swobodę w nadawaniu walcowi kształtu oraz w wyborze wagi, wreszcie można przycisnąć walec do dna dla lepszego uszczelnienia. Przedewszystkiem unika się w ten sposób szkodliwych i niebezpiecznych wahań nawet wówczas, gdy mimo ostrożnego obliczenia zajdą jednak okoliczności, sprzyjające wahaniu, wskutek nieprzewidzianego stanu i działania wody.

Na fig. 1 i 2 wynalazek jest przedstawiony schematycznie w dwóch sposobach wykonania. Na obu figurach walec *a* pokazany jest w przekroju poprzecznym w najniższym położeniu; *b* oznacza ściankę oporową walca z listwą uszczelniającą, *c*, *d* — równię pochyłą, po której toczy się walec i *f* — samohamowną dźwigarkę.

Do przenoszenia ruchu z dźwigarki na walec służy (fig. 1) zębica *h*, prowadzona zapomocą kółek *k* i *l*. Zębica *h* w górnym końcu jest poruszana kołem

zębata *i* i w dolnym końcu ząbienia wieniec *m*, osadzony na walcu *a*.

Jeszcze korzystniejszy sposób wykonania wynalazku przedstawia fig. 2. Tu napęd walca uskutecznia się zapomocą okrężnego łańcucha *S*, który nie owija walca, lecz jest założony na kółka *n* i *o* i ząbienia wieniec *m* o uzębieniu palczastem. Kształtek *n* jest również zaopatrzony w uzębienie i poruszany przez samohamowną dźwigarkę.

Można również zamiast samohamownej dźwigarki użyć zwykłej dźwigarki, a jednocześnie zastosować jakiś oddzielny hamulec, umieszczony we właściwym miejscu, który działałby np. na jakąś część dźwigarki lub też na środek przenośny między dźwigarką i walcem. Hamulec ten przy uruchamianiu walca winien być za każdym razem wyłączany oraz działać, skoro walec zostaje zatrzymany. W tym celu hamulec winien być w taki sposób połączony z łańcuchem *S*, aby wyłączenie i działanie następowało samoczynnie, skoro tylko łańcuch zostanie uruchomiony lub też zatrzymany.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Napęd jazów walcowych, tem znamienny, że walec *a* zostaje poruszany samohamowną dźwigarką *f* zapomocą sztywnego środka napędowego np. zębicy *h*.

2. Napęd jazów walcowych według zastrz. 1, tem znamienny, że walec *a* zostaje poruszany samohamowną dźwigarką *f* zapomocą okrężnego, nieowijającego walca łańcucha *S*.

Fig.1

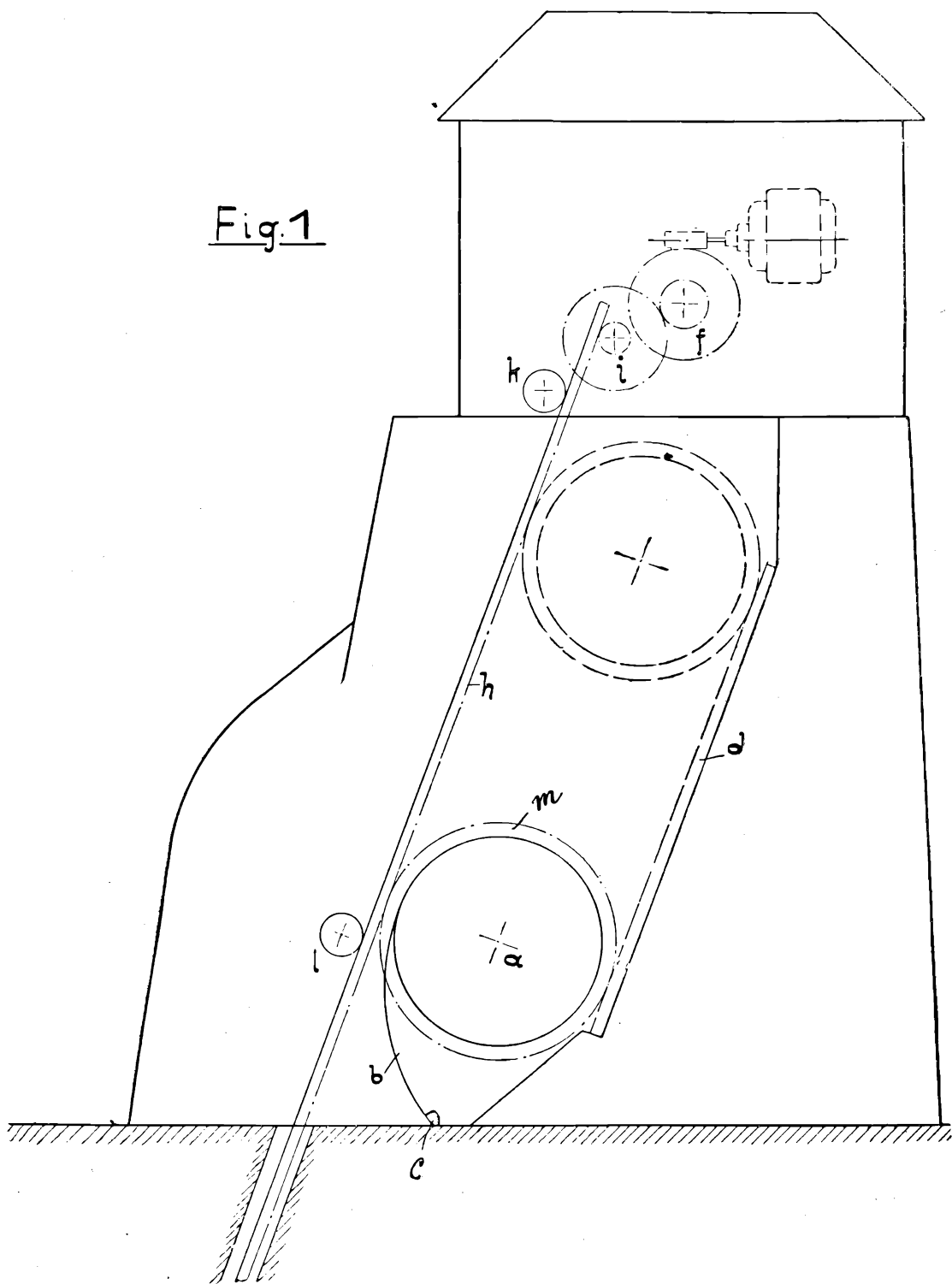


Fig. 2

