

22 grudnia 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

N^o 626.5d 15/b
Kl. 5d.

W. Weber & Co. Gesellschaft für Bergbau, Industrie und Bahnbau,
Wiesbaden (Niemcy).

**Urządzenie do doprowadzania do przewodów podsadzkowych powietrza sprężonego
lub wody pod ciśnieniem.**

Zgłoszono: 25 lutego 1921 r.

Udzielono: 17 września 1924 r.

Pierwszeństwo: 27 marca 1918 r. dla zastrz. 1 i 2 (Niemcy).

Przedmiot wynalazku stanowi aparat rurowy, który włącza się w przewód podsadzkowy w miejscu najodpowiedniejszym. Zasadnicza myśl wynalazku polega na doprowadzaniu do prądu płóćki, za pomocą urządzenia opisanego poniżej, powietrza sprężonego lub wody pod ciśnieniem, w sposób właściwy, w celu pokonywania oporów w kierunku poziomym i w kierunku wznoszącym się ku górze.

Na rysunku uwidoczniiono przedmiot wynalazku w charakterze przykładu wykonania w dwu rozmaitych postaciach. Fig. 1 wyobraża aparat w widoku z boku z cylindrem w przekroju, fig. 2 — widok z góry również z cylindrem w przekroju, fig. 3 — przekrój poprzeczny według fig. 1, fig. 4 — inną postać wykonania w widoku

z boku, której przekrój poprzeczny uwidoczniiono na fig. 5.

Aparat w postaci wykonania uwidocznionej na fig. 1, 2 i 3 składa się z dwu połówek, górnej 1 i dolnej 2, znitowanych lub spojonych razem i tworzących rurę. Połówka górna 1 na swych końcach wygięta jest w postaci zwoju w ten sposób, iż tworzą się dwa zwężone przekroje rury. Koniec rury jest tak wygięty, iż po obu stronach powstają dwa otwory wąskie (prześwity) 5. Aparat rurowy rozdziela się na cztery komory, z których górna 6 wyposażona jest w rurę 7, doprowadzającą powietrze sprężone lub wodę pod ciśnieniem. W rurze 7 mieszczą się po obu stronach wyloty rur 8, odgałęzionych promieniście i wiodących

do otworów rury 3 i 4. Na obu głowicach aparatu rurowego znajdują się króćce przelotowe 9 i 10, dostosowane odpowiednio do przekrojów rury 3 i 4.

Aparatami temi pracuje się w sposób następujący: nim rozpocznie się ruch prądu płóczki w przewodzie, doprowadza się do aparatu powietrze sprężone, lub wodę pod ciśnieniem. Z chwilą, gdy płókanie jest w pełnym toku, lub gdy podsadzka wypełnia przewód całkowicie, natenczas doprowadza się powietrze pod ciśnieniem 2—7 atm. W komorze 6 panuje również to samo ciśnienie, które po przetłoczeniu się przez otwór 5 wprowadza w szybki ruch obrotowy podsadzkę. Ponieważ przez rury promieniowe 8 dopływa powietrze o takim samym, a nawet wyższem ciśnieniu, więc podsadzka poddana płókanii, wprowadzona w szybki ruch obrotowy, zostaje jednocześnie, dzięki umieszczeniu rur w kierunku posuwania się podsadzki, popchnięta naprzód. Ciśnienie ogólne powietrza sprężonego powoduje nie tylko przesuwanie się podsadzki, lecz prowadzi jednocześnie do dokładnego przemieszania tej ostatniej. Już samo doprowadzanie podsadzki przez zwężone króćce przelotowe posiada wielkie znaczenie, gdyż dzięki temu zwiększa się szybkość.

Skoro chcemy uniknąć stosowania dwóch zwężonych przekrojów, co przy pewnych tworzywach, jako to łupki, powoduje zatykanie otworów, natenczas korzystniej jest stosować postać wykonania, uwidocznioną na fig. 4 i 5. Urządzenie to składa się z przyrządu rurowego w kształcie walca, który również włącza się w przewód podsadzkowy. Na wierzchu rury znajduje się nasada w postaci komory 12, która obejmuje całą długość walca. Komora ta zamyka się pokrywą 13, zdejmowaną ku górze i dźwigającą króciec 14, z którym łączy się przewód doprowadzający powietrze

sprężone. Z komory 12 prowadzą do komory 11 kanały, które najkorzystniej jest umieścić w ścianie aparatu. Wyloty tych kanałów mieszczą się w rurze 11, skośnie względem kierunku przesuwania się podsadzki, i wprowadzają tę ostatnią, również i tu, jak to było opisane powyżej, w ruch obrotowy, popychając jednocześnie w kierunku prądu płóczki. Aparat więc pozwala regulować ruch prądu w płóczce i dzięki ciśnieniu tworzywo może przezwyciężyć tarcie na całej długości przewodu tak w kierunku poziomym, jak również i w kierunku stale się wznoszącym. Z tego aparatu rurowego zamkniętego wielokrotnie niemożliwym jest ulatnianie się bezużyteczne powietrza sprężonego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do doprowadzenia powietrza sprężonego lub wody pod ciśnieniem, włączone do przewodów podsadzkowych, służące do powiększenia szybkości i pokonania prądów poziomych lub podnoszących się w zamkniętych przewodach rurowych, tem znamienne, że oba końce górnej części rury zgięte są w ten sposób, iż tworzą otwór wąski o dwu przekrojach rurowych i, że ponad tym wąskim otworem umieszczona jest, w ten sposób otoczona przestrzenią zamkniętą, rura doprowadzająca ciśnienie, i że rozmieszczone po bokach kierunku prądu płóczki rurki stalowe mogą się otwierać.

2. Urządzenie podług zastrz. 1, tem znamienne, że prąd płóczki podzielony jest króćcem rozdzielczym na dwie części, wskutek czego zwiększa się szybkość i wprowadza podsadzkę w ruch obrotowy, zależnie od doprowadzanego ciśnienia.

3. Forma wykonania aparatu do tworzywa grubszego, wywołującego zatykanie, tem znamienna, że przyrząd rurowy

wy (11), włączony w przewód podsadz-
kowy, posiada tylko pojedynczy zwię-
kszony przekrój przelotowy, nad którym
umieszczona jest komora (12) z doprowa-
dzeniem powietrzem sprężonym lub wodą

pod ciśnieniem, z której to komory wiodą
kanały (15), znajdujące się w ścianach
promieniście i kończące się skośnie po-
stycznej względem kierunku, w jakim
przesuwa się podsadzka.

**W. Weber & Co. Gesellschaft für Bergbau,
Industrie und Bahnbau.**

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

