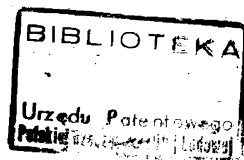


22 grudnia 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



B2116 21/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 647.

Deutsche Maschinenfabrik A.—G.,
Duisburg (Niemcy).

Kl. 7a14.

Fa 21/

Przyrząd podający materiał do obróbki walcem pomocniczym, mającym krok powolny.

Zgłoszono: 9 lipca 1920 r.

Udzielono: 20 września 1924 r.

Pierwszeństwo: 20 grudnia 1913 r. (Niemcy).

Przy używanych dotychczas walcach pomocniczych o kroku powolnym, w których wyrabiamy rury i inne przedmioty wydrażone, przedmiot obrabiany, trzpień i t. p. zostają doprowadzane zpowrotem do walców przez działanie zwrotne sprężyn napiętych, ciśnienia powietrza lub t. p. Części, które otrzymały w ten sposób ruch przyspieszony, muszą być w odpowiedniej chwili zatrzymane przez sprężyny zde-
rzakowe i t. d. tak, by materiał obrabiany był w stanie spoczynku wtedy, gdy będzie uchwycony przez obracające się w przeciwnym kierunku walce robocze. Wskutek tego, że walcem przy ich obrocie wstecz przypada praca przyspieszona, posuwającego się jeszcze naprzód w kierunku przeciwnym bądź znajdującego się w stanie bezwładu materiału obrabianego trzpienia i części podających, to walce o-
trzymują silne uderzenie, które przechodzi

na ich napędy i powoduje uszkodzenia, przeto przerwy w robocie. Silne uderzenie wywołuje znaczne skrzywienia przedmiotu obrabianego, co wpływa w większej lub mniejszej mierze na gatunek produktu walcowanego.

Wynalazek umożliwia pracę walców roboczych bez uderzeń w chwili podania materiału. Stosownie do wynalazku podawanie odbywa się np. zapomocą powietrza sprężonego, przy pomocy przyrządu zasilającego, przedstawionego na rysunku, jako przykład wykonania.

Na rysunku *f* oznacza walce pomocnicze, obracające się stale w kierunku strzałki *x*, *x*, *g*—przedmiot obrabiany i *h* trzpień, na którym wyciągamy materiał. Tylne części trzpienia ma kształt tłoka różnicowego *b* osadzonego w cylindrze *a*. Cylinder jest umieszczony na wózku (na rysun-

ku nie przedstawionym), który go wraz z przedmiotem obrabianym *g* przesuwają, odpowiednio do procesu walcowania, bądź stopniowo go zbliża do walców roboczych *f*. Odwrócona od walców strona tłoka *b* jest otwarta; sprężone powietrze lub inny środek tłoczny można w odpowiedniej chwili wpuścić do środka tłoka przez nasadę i w pokrycie cylindra. Powietrze to przez wycięcia *e*, znajdujące się poza zwężoną częścią tłoka, wchodzi do przestrzeni między szyją tłoka i cylindrem.

Przy położeniu części przyrządu zasilającego, przedstawionem na rysunku, komora cylindra i tłoka są zupełnie wypełnione powietrzem sprężonym, wskutek czego tłok *b* przesuwany się na lewo w kierunku strzałki *y*.

Po przebyciu pewnej odległości otwory *c* wychodzą z komory cylindra *a* i zostają przykryte przez tuleję *d* cylindra. Wskutek tego powietrze, znajdujące się naokoło szyi tłoka, od strony tłoka zwróconej ku walcom, nie może uchodzić i przy dalszym posuwie zostaje do tego stopnia sprężone, że ruch tłoka *b* na lewo jest opóźniony, a wreszcie całkowicie wstrzymany. Gdy rozpęd masy, znajdującej się w ruchu zostaje zniszczony, to wysokopiętne powietrze, znajdujące się naokoło szyi tłoka, wywołuje wsteczny ruch przedmiotu obrabianego, odpowiednio do kierunku obrotu walców.

By, ze względu na spokojny bieg walców, dowolnie zwiększać lub zmniejszać wsteczny ruch tłoka, długość i szerokość otworów *c* może być zwiększana lub

zmniejszana zapomocą pierścienia *e*, który również ma wycięcia, lub zapomocą innych odpowiednich urządzeń, zwiększających bądź zmniejszających przekrój przepływowy środka tłocznego z wnętrza tłoka do jego szyi.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd podający materiał do obróbki walcom pomocniczym, mającym krok powolny, w których środek napędny, posuwający przedmiot obrabiany (sprężone powietrze, gaz lub t. p.), działa w cylindrach, tłoki których posuwają przedmiot w położenie początkowe, niezbędne do uchwycenia go przez walce, tem znamieny, że każdy cylinder roboczy (*a*) ma tłok różnicowy (*b*), do dwóch nierównych płaszczyzn roboczych którego jest początkowo doprowadzony środek napędny, i, że przed końcem skoku, dopływ środka tłocznego do mniejszej powierzchni tłoka jest przerywany, a środek napędny, znajdujący się w zamkniętej przez nią komorze sprężony, by wytworzyć siłę hamującą.

2. Przyrząd podający materiał do obróbki według zastrz. 1, tem znamieny, że tłok różnicowy (*b*) jest wydrążony i środek napędny dopływa do części cylindra, otaczającej węższą część tłoka przez otwory (*c*), zakrywane przez przykrycie (*d*).

3. Przyrząd podający materiały do obróbki podług zastrz. 1 i 2, tem znamieny, iż w tłoku można zmieniać wielkość otworów (*c*).

Deutsche Maschinenfabrik A.-G.

Zastępca: A. Łaski,
rzecznik patentowy.

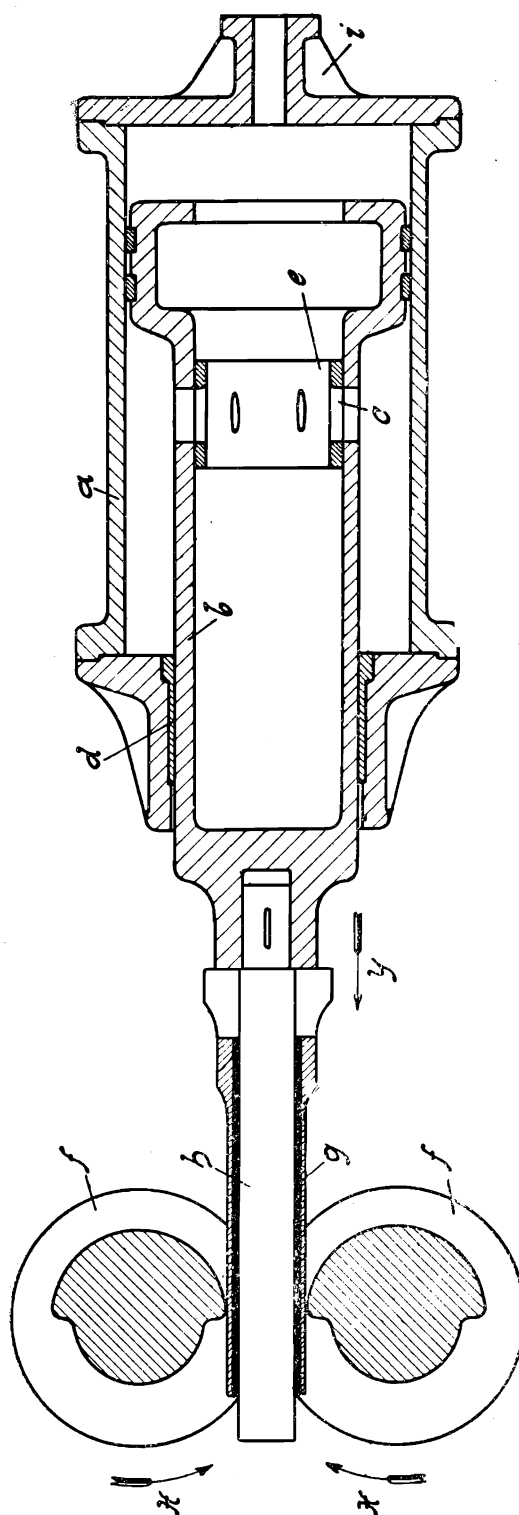


Fig. 1.