



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ OPIS PATENTOWY

Nr 38358

Kl. 67 a, 33

Myszkowskie Zakłady Metalurgiczne
Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione *)

B2 46 47/14

Myszków, Polska.

Ręczna szlifierka, napędzana sprężonym powietrzem

Patent trwa od dnia 22 września 1954 r.

Ręczna szlifierka napędzana sprężonym powietrzem według wynalazku przeznaczona jest do zgrubnego szlifowania odlewów staliwnych i innych materiałów.

Szlifierka ta składa się z rękojeści, do której doprowadzone jest powietrze przez otwór podłużny z zaworem, dośrubowanej do głowicy i znanego silnika powietrznego za pomocą śrub, przy czym silnik osadzony jest na wałku, na końcu którego znajduje się ściernica.

Na szlifierce tej zastosowano poprzeczny do rękojeści zawór wpustowy do powietrza, głowicę i cylinder mimośrodowy do napędu szlifierki oraz zabezpieczenie ściernicy przeciw wypadnięciu przy samokręceniu się jej, co eliminuje częste na-

prawy szlifierki w związku z ciągłą jej pracą po 16 godzin na dobę.

Istota wynalazku polega na zmianie szczegółów budowy szlifierki, na skutek czego podniesiono znacznie jej wydajność.

Na rysunku uwidoczniony jest przedmiot wynalazku, a mianowicie: fig. 1 przedstawia szlifierkę w widoku z boku, częściowo w przekroju przez głowicę według linii B—B na fig. 1, fig. 2 — przekrój przez zawór według linii A—A na fig. 1, fig. 3 — przekrój przez głowicę i fig. 4 — przekrój przez silnik według linii C—C na fig. 1. Zawór 7, odcinający dopływ powietrza do głowicy 10 i do cylindra mimośrodowego 27, umieszczony jest poprzecznie do uchwytu szlifierki. W głowicy 10 jest umieszczony kanał przepływowy a dla powietrza oraz cztery śruby 44, które mocują talerz 4 zaworu, cylinder 27 i kadłub 35 silnika. W środku szlifierki znajduje się umieszczona na

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest Bolesław Król.

osi tulejka 15 zaworu i przesuwany grzybek 13 obciążony sprężyną.

Silnik powietrzny otoczony jest osłoną powietrzną 30 i zawiera cylinder mimośrodowy 27, wirnik 25 z łopatkami fibrowymi 26, wałek 20 oraz klin 23, napędzający tarczę szlifierską 40.

Sposób działania szlifierki powietrznej jest jak następuje.

Do wkrętu 1 doprowadzone jest sprężone powietrze o ciśnieniu 6 atm., które przez tulejkę rękkości 2 i otwarty zawór 7 naciska na grzybek zaworu 13, przesuwając go w kierunku tarczy szlifierskiej i otwierając otwór *b* w tulejce 15. Następnie przez ten otwór *b* powietrze przepływa przez głowicę 10 otworem *a* i takim samym otworem, znajdującym się w talerzu łożyska lewego 22 oraz w cylindrze mimośrodowym 27.

W cylindrze mimośrodowym 27 znajdują się dysze wlotowe, z których wypływające powietrze uderza na łopatki 26, osadzone luźno w znanym wirniku 25. Powietrze, zamknięte pomiędzy dwoma łopatkami 26 rozpręża się, powodując obrót tego wirnika.

Wirnik 25 połączony jest klinem 23 z wałkiem 20, na którym zamocowana jest ściernica 48. W dalszej części cylindra znajduje się szereg otworków, którymi wykorzystane powietrze usuwane jest następnie przez otworki w osłonie powietrznej 30 i wychodzi na zewnątrz. W końcu wałka 20 osadzony jest ustalacz powietrza 19, który przez skrzydełka 16 i grzybek ustalacza 18

reguluje dopływ powietrza, umożliwiając utrzymanie jednakowych obrotów ściernicy 48.

Włączenie i wyłączenie dopływu powietrza do szlifierki odbywa się motylkiem zaworu 8, przy przesuwaniu go w lewo lub w prawo.

Zastrzeżenie patentowe

Ręczna szlifierka napędzana sprężonym powietrzem do obróbki zgrubnej odlewów i innych materiałów, zawierająca znany silnik z przesuwymi łopatkami do obracania ściernicy, znamienna tym, że zaopatrzona jest w ustawiony poprzecznie do jej rękkości zawór (7) z trzonem, obracany przez motylek (8) do regulowania przepływu powietrza, osadzony sztywno z głowicą (10), na której osadzony jest kadłub (35) silnika i z tym kadłubem za pomocą śrub (44), wewnątrz zaś głowicy (10) umieszczony jest przesuwany pod działaniem sprężyny (14) grzybek (13) tego zaworu otwierający otwór (*a*) w głowicy, prowadzący do silnika powietrznego, posiadającego wykonaną z rury osłonę, powietrzną (30) i osadzonego na wałku szlifierki, na końcu którego zamocowana jest ściernica (48), dokręcana szczególnie nakrętką (43) przez podkładkę (42).

Myszkowskie Zakłady
Metalurgiczne

Przedsiębiorstwo Państwowe
Wyodrębnione

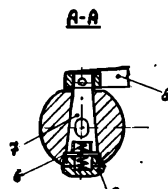
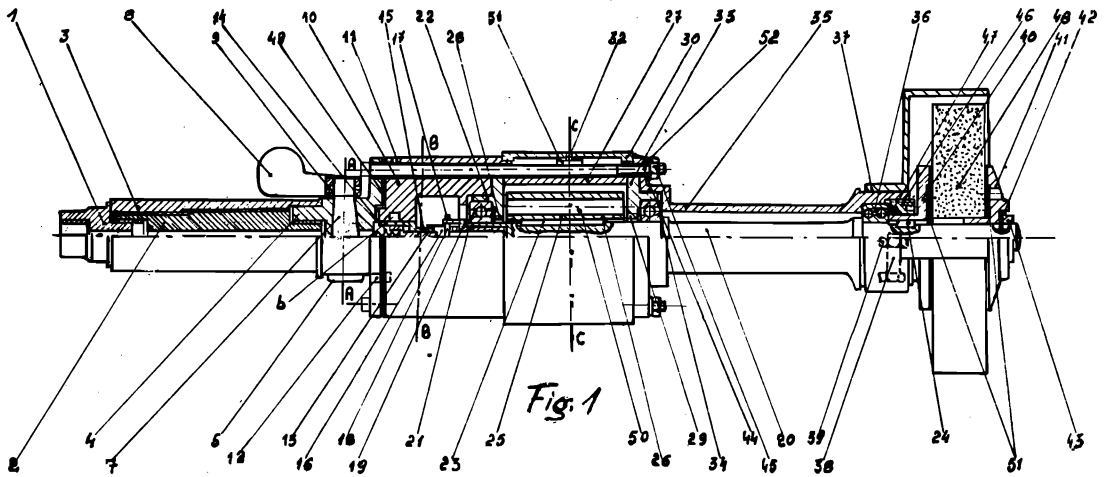


Fig. 2

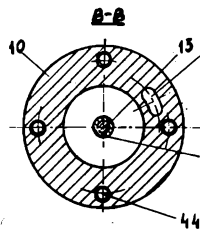


Fig. 3

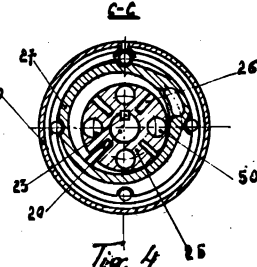


Fig. 4