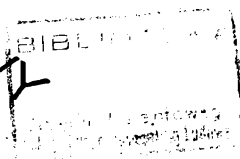
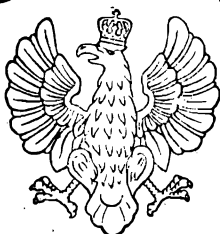


2
6 czerwca 1925 r.

URZĄD PATENTOWY



B24d, 15/08

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

No 1536.

Kl. 67 c5.

Wilhelm Heepe
(Wilhelmshaven, Niemcy).

Przyrząd do ostrzenia brzytw.

Zgłoszono 22 kwietnia 1921 r.

Udzielono 6 lutego 1925 r.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi przyrząd do ostrzenia brzytw, przy którym przesuw przedmiotu obrabianego względem narzędzia zostaje wywołany przez umieszczenie jednej z tych części na ciele, obracającym się naokoło osi i oznaczającym się tem, że narzędzie toczące, obracające się naokoło swej osi, osadzone jest na kołyszącym się końcu ramienia, obracającego się naokoło osi rękojeści, przy czem narzędzie to posiada zwykle kształt krążka lub pierścienia, powstałego przez ukośne przecięcie poprzeczne cylindra lub rury.

Na rysunku są przedstawione dwa przykłady wykonania przyrządu, przyczem:

fig. 1—przedstawia widok boczny toczydła;

fig. 2—takiż widok, uwidoczniający trzymak narzędziowy i ramię obrotowe w przekroju;

fig. 3—widok od dołu otwartego t. j. czę-

ściowo wydrążonego ramienia obrotowego;

fig. 4—rzut poziomy przyrządu;

fig. 5—przekrój podłużny według linii A—B przez otwarte szczęki zaciskowe wraz z umieszczoną w nich brzytwą i jej mechanizmem przytrzymującym i obracającym;

fig. 6 i 7—przedstawiają mechanizm obracający, widziany z przodu i z tyłu i

fig. 8—odmianę toczydła.

Oś obrotowa 2 zaopatrzona rękojeścią 1, podtrzymuje szczęki zaciskowe 3 i 4 dla ostrza 5. Sprężyna 6 utrzymuje szczęki pod ciśnieniem.

Narzędzie toczące 7 ma kształt krążka lub pierścienia, powstałego przez poprzeczne przecięcie cylindra lub rury. Pierścień ten jest osadzony na trzymaku narzędziowym 8, składającym się również ze ściętego ukośnie cylindra wydrążonego z nasadką 9, o którą opiera się pierścień tocz-

ny 7. W wydrążeniu 10 cylindra znajduje się sprężyna rozpierająca 11 w kształcie litery U, której zwoje 12 leżą pod zagiętym brzegiem 13, co nie pozwala na jej wyskoczenie lub wystawanie. Oba jej boczne łukowo przygięte ramiona 14, przechodzą przez otwory 15 w ściankach wydrążonego cylindra i opierają się wskutek sprężystości o wewnętrzne powierzchnie pierścienia tocznego 7, dzięki czemu takowy utrzymuje się na nośniku narzędziowym 8 przez dość silne tarcie, jednak może być z łatwością zmieniony tak, że toczak ten może być zastąpiony przez pierścień gładzący ze skóry lub t. p. i odwrotnie. Nośnik narzędziowy osadzony jest na górnym końcu osi 16, dolny koniec której wystaje do wydrążonego spodu 17 ramienia obrotowego 18 i posiada koło zębate 19, zazębiające się z kołem 20, osadzonym na czopie 21. Koło to zazębia się jeszcze z kołem zębatym 22, osadzonym na nieruchomej osi 2. Ten wydrążony spód, tworzący okrywę do kół zębatych, jest zamknięty pokrywą 23 i przy mocowany jedną tylko śrubą czopową 21 do ramienia obrotowego, podtrzymującego ciało obrotowe 24, w którym osadzona jest oś 16. Piasta 25 służy do osadzenia osi 2.

Nośnik narzędziowy 8 wraz ze swym pierścieniem tocznym wykonywa po pierwsze ruch obrotowy naokoło osi 2 i powtórnie takież ruch około własnej osi 16, na podobieństwo obrotu ziemi naokoło słońca. Obrót naokoło własnej osi zostaje wywołany przez oś 2 za pośrednictwem kół zębatych 19, 20, 22. Przez obrót narzędzia na prawo i na lewo brzytwa 5 toczy się z obu stron.

Zakładanie brzytew i ich odwracanie odbywa się w ten sposób, że między szczęki zaciskowe 3 i 4, podług fig. 1 do 7, a mianowicie na stronę wewnętrzną jednej z nich, w danym wypadku szczęki 3, nakłada się listwę pomocniczą 26, która na powierzchni, zwróconej do szczęki zaciskowej posiada ostrza 27, wchodzące w odpowiednie za-

głębienia, zaś na odwrotnych stronach posiada występy 28, wchodzące w zwykłe otwory 29 w nożach. Ta listewka pomocnicza zamocowuje się za pośrednictwem osi 30 oraz otworu w szczęce zaciskowej i przytrzymuje się na miejscu przez pierścień 31, posiadający rączkę 32 do ujęcia i obrócenia noża o 180° tak, że nóż przy ostrzeniu nie potrzebuje być wyjmowany ze szczęk, między którymi zostaje zaciśnięty wskutek działania sprężyny rozpierającej 6 w kształcie V, wchodzącej do żłóbka pierścieniowego 33, osi obrotowej 2 i w ten sposób oprócz działania rozpierającego na szczęki, zabezpiecza je od osiowego przesuwu na osi 2. Sprężyna ta, trąc się o oś 2, przyciska ostrze 5 do narzędzia lub odwrotnie. Trzymak do noża 3—4 obraca się wprawdzie swobodnie na swej osi 2, jest jednak wskutek zaciskania sprężyny 6 tak silnie hamowany, że opóźnia się względem obrotu ramienia obrotowego 18. Takowe więc przez przyciskanie narzędzia 7 posuwa nóż 5 przy obrocie przed sobą, co usuwa konieczność zastosowywania osobnych mechanizmów przyciskowych.

Przy sposobie wykonania, podług fig. 8, trzymak do noża jest opuszczony tak, że brzytwa dla zmiany powierzchni tocznej musi być wyjęta i obróconą o 180° i na nowo wstawioną. Szczęki zaciskowe 3 i 4 posiadają tutaj dwa występy 34 i otwory odpowiednio do otworów zamocowujących 29 noży.

Przyrząd używa się jak następuje: rączkę 1 pokręca się obrotowo, na podobieństwo grzechotki. Przez kilkakrotny obrót na prawo i na lewo, noże zostają należycie naostrzone, zwłaszcza zaś takie noże, które nie wchodzą dokładnie do przyrządu, ponieważ takowy posiada narzędzie, przesuwające się wzdłuż noża i przystające zawsze do noża, a przeto bezwarunkowo go zachwytyjące. Dzięki wymienności toczaka, noże mogą być dokładnie jeden po drugim obtoczone i wygładzone.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd do toczenia noży do brzytw, przy którym przesuw narzędzia względem przedmiotu roboczego zostaje osiągnięty przez to, że jedna część jego znajduje się na ciełe obracającym się około osi obrotu, tem znamienny, że obracające się około swej osi narzędzie toczne jest osadzone na kołyszącym się końcu ramienia, obracającego się około osi rękojeści.

2. Sposób wykonania przyrządu podług zastrz. 1, tem znamienny, że narzędzie toczne składa się z ukośnie ściętego cylindra.

3. Sposób wykonania przyrządu, podług zastrz. 2, tem znamienny, że narzędzie toczne składa się z wymiennych pierścieni o kształcie ukośnie ściętego cylindra, przyczem narzędzie toczne może być użyte do toczenia lub gładzenia.

4. Sposób wykonania przyrządu podług zastrz. 1 do 3, tem znamienny, że trzymak do noża przymocowany jest, wskutek tarcia obrotowo na osi i narzędzie toczne, utworzone z ukośnie ściętego cylindra lub tem podobnie, stanowiące masę obrotową, osadzone jest na obracającym się końcu ciała obrotowego, obracającego się naokoło stałej osi, zaopatrzonej w rękojeść, podczas gdy obrót narzędzia lub nośnika do narzędzia, odbywa się od stałej osi z rękojeścią, za pośrednictwem jej stałego koła napędowego, łączącego się zapomocą koła pośredniego z kołem zębatem, osadzonem na osi narzędzia lub nośnika narzędziowego.

5. Sposób wykonania przyrządu podług zastrz. 4, tem znamienny, że przekładnia dla kół umieszczona jest wewnątrz ramienia obrotowego i posiada kształt okrywy.

6. Sposób wykonania przyrządu podług zastrz. 4, tem znamienny, że zacisk sprężynowy szczęk zaciskowych, sprzęgający

przez tarcie trzymak do noża w kształcie kleszczy z osią, stanowiący równocześnie sprężynę rozporową dla szczęk, spoczywa w żłobku pierścieniowym osi rękojeści — dla zabezpieczenia szczęk zaciskowych trzymaka do noża—od przesuwu osiowego.

7. Sposób wykonania przyrządu podług zastrz. 4 do 6, tem znamienny, że pomiędzy szczękami zaciskowymi, między które wstawia się nóż—znajduje się listewka, posiadająca występy, odpowiednio do otworów do zamocowania noża, która obraca się naokoło swej środkowej osi, przyczem oś ta jest osadzona obrotowo w otworze jednej szczęki zaciskowej i posiada zacisk tak, że po zemknięciu szczęk zaciskowych—nóż, położony na tę listewkę, może być obrócony o 180° przez prosty obrót rączki, a przez to powierzchnie toczne mogą być przysunięte do narzędzia tocznego bez wyjmowania noża.

8. Sposób wykonania przyrządu podług zastrz. 2, tem znamienny, że nośnik narzędziowy posiada kształt ukośnie ściętego cylindra i może posiadać nasadkę, o którą opierają się pierścienie toczne.

9. Sposób wykonania przyrządu podług zastrz. 8, tem znamienny, że nośnik narzędziowy posiada kształt ukośnie ściętego wydrążonego cylindra, przez otwory w jednej ze ścianek którego przechodzą wygięcia sprężyn rozporowych w kształcie U, które to wygięcia przytrzymują pierścienie toczne, wskutek tarcia o powierzchnię wewnętrzną takowego.

10. Sposób wykonania przyrządu podług zastrz. 9, tem znamienny, że dolny brzeg ukośnie ściętego wydrążonego cylindra, tworzącego nośnik narzędziowy, jest zagięty, aby zapobiec wystawianiu zwoju, zgiętej w kształcie U, sprężyny rozporowej.

Wilhelm Heepe.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy

