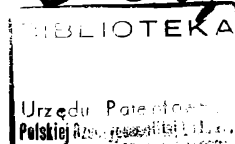


15 września 1926 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 3820.

Kl. 42 b 23.

Paul Forkardt
(Düsseldorf, Niemcy).

Uchwyt centrujący do tokarek i tym podobnych maszyn.

Zgłoszono 9 lutego 1924 r.

Udzielono 19 grudnia 1925 r.

Pierwszeństwo: 10 lutego 1923 r. dla zastrz. 1—3 (Niemcy).

Przedmiot wynalazku niniejszego stanowi centrująca głowica do tokarek lub podobnych przyrządów. Uchwyt znamionuje się doskonałą sprawnością, wybitną siłą zaciskania i taniością, nie wymaga bowiem zamiany swych części w razie dłuższego nawet użycia. Oprócz tego przy zastosowaniu tego uchwytu zachodzi zawsze dokładne centralne zaciśnięcie obrabianego przedmiotu przy wszelkich pozycjach szczęk roboczych, wobec czego mogą powstawać niewielkie tylko ciśnienia powierzchniowe. Dalsza zaleta wynalazku polega na lekkim biegu i minimalnem zużyciu części podczas pracy. Wreszcie nowa głowica centrująca posiada wielki obręb ustawialności szczęk. Ułatwia to przede wszystkim szybkie przesuwanie szczęk, czyli szybkie przechodze-

nie od małej średnicy zaciśnięcia na wielką i odwrotnie.

Rysunek przedstawia kilka przykładów wykonania wynalazku, a mianowicie: fig. 1—widok końcowy częściowo w przekroju według $A—B$ na fig. 3, fig. 2 i 3—przekroje według linii $C—D$ i $E—F$ na fig. 1; fig. 4—odmianę wykonania wynalazku, fig. 5—szczękę zaciskową stosownie do fig. 4 i fig. 6 i 7—częściowy przekrój podłużny i szczękę zaciskową jeszcze innej odmiany wynalazku.

Oprawa 1 uchwytu jest zamknięta ze wszystkich stron zapomocą ztyłu nasrubowanej na nią okrągłej pokrywy 2. Umieszczony w oprawie pierścień zębaty 3 współdziała z czterograniastymi zębnicami 4, ślizgającymi się w prowadnicach 5, biegnących

stycznie do koła. Na stronie przedniej zęb-
nic 4 nacięte są pod kątem do kierunku
przesuwu zęby 6, szczepiające się ze skoś-
nymi zębami 7 szczęk 8, przesuwających się w
oprawie w kierunku promieniowym. W jed-
nej z zębnic 4 tkwi wrzeciono 9 o nacięciu
ślimakowem, osadzone w oprawie 1, tak,
iż przy obrocie go kluczem 10 zębica 4
przesuwa się w tym lub owym kierunku.
Pierścień zębaty 3 przenosi ruch pierwszej
zębicy ściśle tak samo na obie pozostałe
zębice 4. Pierścień 3 możnaby również za-
opatrzyć w osobną ślimacznicę, szczepiają-
cą się z osadzonym w oprawie 1 ślimakiem,
uruchomianym odpowiednim kluczem w ce-
lu jednostajnego poruszania wszystkich
zębnic. Koniec przedni 11 zębica 4 jest
ścięty o wysokość zęba, przy całkowitem
przeto cofnięciu zębicy zęby 6 i 7 przesta-
ją się szczepiać. Przy tem położeniu zębica
szczęki 8 utrzymuje w odpowiedniej pozy-
cji biegnący w kierunku zębów 8 krótki ząb
12 osadzony ruchomo w oprawie 1 i wciska-
ny sprężyną 13 w użębienie 7 szczęk 8. Za-
miast w oprawie 1 ząb 12 można jednak u-
mieścić i prowadzić w końcu 11 zębicy 4.
Zęby 12 leżą przeto na przedłużeniu jedne-
go z zębów 6, tak, iż przy rozczepieniu się
z zębami 7 szczęk 8, przy całkowitem wy-
sunieciu zębica 4, zęby 12 pozostają jeszcze
w zaczepieniu z zębami 7. Szczęki 8 można
jednak przedstawiać ręcznie, albowiem zęby
12 sprężynują i mogą znowu wskakiwać we
wręb sąsiedni. Szczęki 8 można przeto bez
trudności przesuwac o jeden lub kilka ząb-
ków, poczem przy przesuwie zębica zęby 6
szczepiają się ponownie z zębami 7. Niedo-
statecznie ściśle ustawianie szczęk można u-
skutecznić w wypadku drobnego podziału
zębów zapomocą odpowiednich znaków, np.
współśrodkowych kół zarysowanych na stro-
nie przedniej przyrządu w ten sposób, aby
zapobiec nierównomiernemu promieniowemu
przesunięciu szczęk.

Obok jednego z zębów 12 w oprawie 1
mieści się obciążony sprężyną sworzeń 14,

sięgający końcem wewnętrznym w wykrój
15 w odpowiedniej zębicy 4. Wykrój ten
posiada taki kształt, że przy cofniętej zęb-
nicy występuje on nieco z oprawy 1, co mia-
nowicie wskazuje, że w tem położeniu zęb-
nic zęby 6, 7 nie szczepiają się, a przeto
szczęki nie wywierają żadnego ciśnienia.
Należy więc przedewszystkiem zębice nieco
przesunąć, zanim szczęki dotkną przed-
miotu.

W wykonaniu, według fig. 4 i 5, do prze-
suwania zębica 16 służy ślimacznica 17, u-
ruchomiana ślimakiem 18 i wyposażona w
czopy 19 sięgające w suwaki 20, ślizgające
się w pasach 21 wymienionych zębnic. I tu
przeto wskutek obrotu pierścienia 17
wszystkie zębice otrzymują jednocześnie
ruch zwrotny.

Sposób wykonania według fig. 6 i 7
wskazuje oprawę w tym wypadku, gdzie
chodzi o zaciskanie jedynie ku wnętrzu, a
więc, np. w maszynach przelotowych. Po-
nieważ tutaj szczęki uchwytowe 22 nie prze-
chodzą nawskroś mogą się przeto opierać
o zębnicę 23 na całej swej szerokości, co
znacznie jeszcze podnosi sprawność opra-
wy zaciskowej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Uchwyt centrujący do tokarek i ma-
szyn podobnych o szczękach zaciskowych
utrzymywanych przecznicami, szczepiające-
mi się swemi skośnymi względem kierunku
przesuwu zębami z ukształtowanemi podob-
nie zębami szczęk zaciskowych, znamien-
ny tem, że ukształtowane w postaci zębica
przecznice szczepiają się ze wspólnem kołem
zębata, przyczem jedną z zębnic można
przesuwać w tym lub owym kierunku za-
pomocą uruchamianego zewnątrz nagwinto-
wanego wrzeciona, na którym osadzona jest
działająca nakształt naśrubka poprzeczka,
pozostałe zaś zębice koło zębate wprawia
w ruch podobny.

2. Uchwyt według zastrz. 1, znamienny

tem, że pierścień zębaty uruchamiający zębnice połączony jest ze ślimacznicą napędzaną ślimakiem uruchomianym z zewnątrz kluczem.

3. Uchwyt według zastrz. 1, znamieny tem, że w jednym z położen krańcowych, krzyżujących szczęki zębnic, zęby tychże rozczepiają się, a do ręcznego przestawiania szczęk na jeden lub kilka ząbków służy osobny zatrzask sprężysty.

4. Uchwyt według zastrz. 1 i 3, znamieny tem, że w kierunku i na przedłużeniu jednego z zębów zębnicy umieszczony jest ząb (12), który można przestawiać po przewyciężeniu oporu sprężyny.

5. Uchwyt według zastrz. 1, znamieny

tem, że obok jednej z zębnic mieści się obciążony sprężyną sworzeń, który jest przez odpowiednią zębnicę, w krańcowem jej położeniu, nieco ze skrzynki wysuwany.

6. Uchwyt według zastrz. 1, znamieny tem, że zębnice przesuwające szczęki otrzymują ruch zapomocą czopów wspólnej ślimacznicy, sięgających w suwaki ślizgające się w wymienionych zębnicach.

7. Uchwyt według zastrz. 1, znamieny tem, że zębnice podpierają szczęki uchwyto-
we na całej ich długości.

Paul Forkardt.

Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

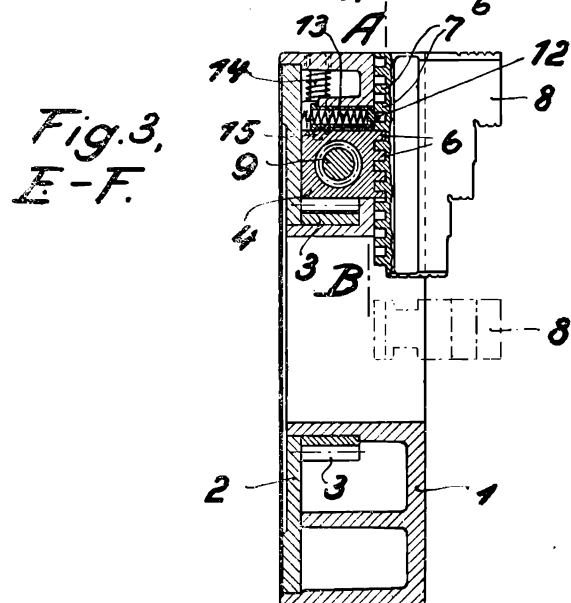
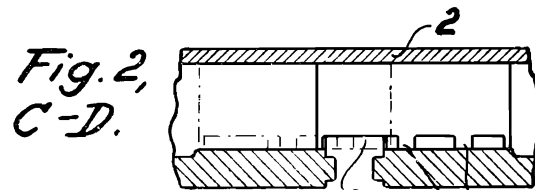
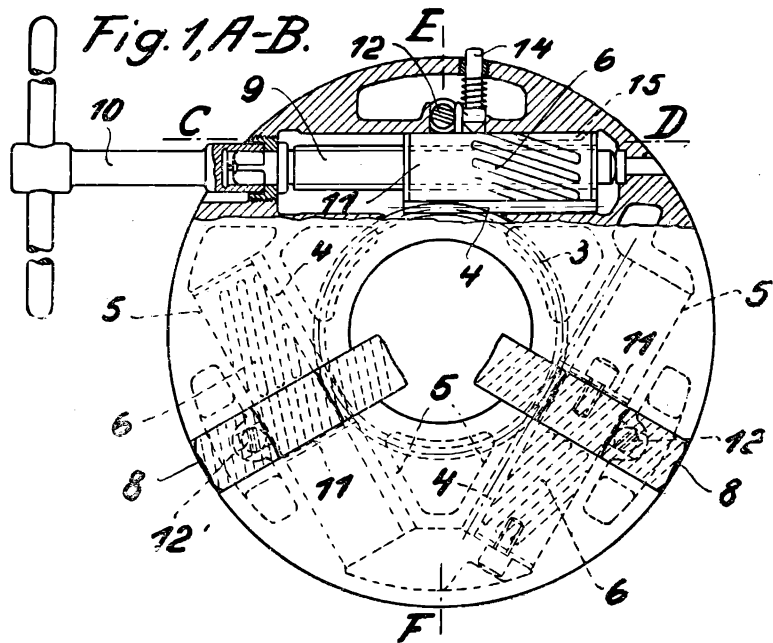


Fig. 4.

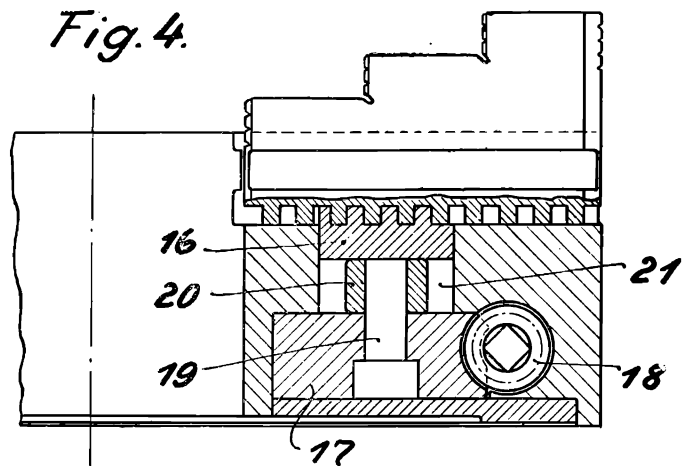


Fig. 5.

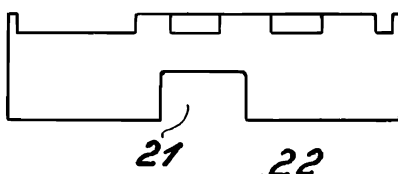


Fig. 6.

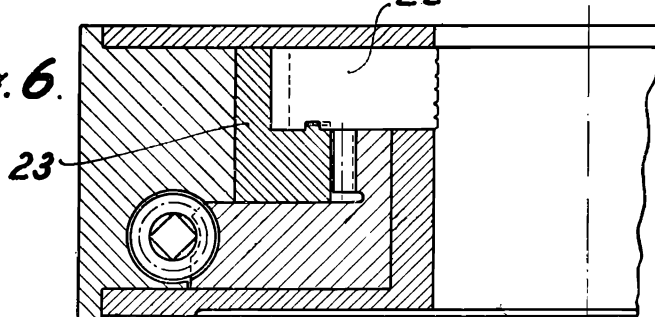


Fig. 7.

