

URZĄD PATENTOWY



B25d 11/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 22350.

Kl. 87 b, 3/04.

Kapital & Industriewerte A. G.
(Bazylea, Szwajcaria).

Narzędzie bijące o napędzie elektrycznym.

Zgłoszono 31 stycznia 1934 r.

Udzielono 9 listopada 1935 r.

Znane są narzędzia bijące o napędzie elektrycznym, sterowane tarczą kciukową z krzywizną przewodniczą i zawierające jeden lub więcej bijaków, działających na jeden stępor, opierający się na sprężynie.

Zgodnie z wynalazkiem każdy bijak posiada w przekroju kształt wycinka kołowego, tak iż wszystkie te bijaki tworzą wspólnie walec, ustawiony współosiowo ze stępor. Dzięki temu osiąga się tę korzyść, że bijaki są przez siebie wzajemnie prowadzone, płaszczyzny tarcia są niewielkie i całość zajmuje niewiele miejsca, przy czym potrzeba niewielkiej ilości smaru.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku, a mianowicie fig. 1 przedstawia przekrój podłużny

narzędzia; fig. 2 — przekrój poprzeczny przez bijaki, a fig. 3 — schemat, przedstawiający położenie narządów w chwili opuszczania przez bijak przewodniczej krzywizny tarczy kciukowej.

W osłonie *a* znajdują się cztery przesuwne i niezależne od siebie wzajemnie bijaki *b, c, d, e*, których przekroje (fig. 2) o kształcie wycinków kołowych tworzą koło. Każdy z bijaków posiada trzy powierzchnie przewodnicze, z których dwie służą równocześnie do prowadzenia sąsiednich bijaków. Tarcza *g* z krzywizną przewodniczą *n* unosi kolejno bijaki, naprężając sprężyny *o*, a następnie bijaki, po osiągnięciu ich szczytowego punktu, spadają swobodnie na stępor *f* narzędzia. Aby przy opadaniu bi-

jaka zapobiec ocieraniu się go o tylną część krzywizny prowadniczej n i hamowaniu w ten sposób uderzenia, co może mieć miejsce w szczególności przy powolnym obrocie tarczy g , bijak może być zaopatrzony w wahacz h , zakończony krążkiem t , który opiera się na krzywiznie prowadniczej n , aż do chwili, w której bijak ma opaść. Wskutek odchylenia wahacza h , które następuje podczas opierania się go na krzywiznie prowadniczej g , wahacz ten odsuwa się od krzywizny prowadniczej g z chwilą, gdy krążek t minie koniec tej krzywizny, opadanie zatem bijaka jest zupełnie swobodne. Stępor f opiera się na sprężynie oporowej m , mającej za zadanie tłumić uderzenia w czasie ruchu jałowego; opornik s ogranicza ruch powrotny stępora. Tarcza krzywiznowa g napędzana jest zapomocą przekładni zębatej p, i, k od silnika elektrycznego l . Silnik jest włączany i wyłączany zapomocą wyłącznika, umieszczonego w uchwycie u .

Stępor f osadzony jest w osiowym otworze tarczy g . Otwór ten może być tak ciasno dopasowany, żeby ruchy osiowe stępora f , wywoływane przez bijaki i sprężynę m , nie były tłumione, aby jednak między stępor f i tarczą g przy obrocie jej występowało tarcie, zmuszające stępor f do nieznacznego obrotu, tak aby stępor f po każdym uderzeniu zmieniał nieco swe położenie, co zapobiega jednostronnemu zużyciu się stępora f . Z drugiej strony w przypadku, gdy stępor f jest wyposażony w dłuto, takie jego osadzenie ułatwia wycinanie nim okrągłych otworów. Obracanie stępora f

tarczą g może zamiast zapomocą tarcia następować też przez stałe sprzężenie tarczy g ze stępor f , np. zapomocą rowka i wpustki. Tarcza g dla zmniejszenia tarcia, wywołwanego przez nacisk sprężyn o , oparta jest na kulkach r .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Narzędzie bijące o napędzie elektrycznym z większą liczbą bijaków, sterowanych tarczą krzywiznową i uderzających we wspólny stępor, znamienne tem, że każdy bijak ($b-e$) posiada w przekroju kształt wycinka kołowego, tak iż wszystkie bijaki łącznie tworzą walec, współosiowy ze stępor f .

2. Narzędzie według zastrz. 1, znamienne tem, że stępor (f) jest osadzony ciasno w otworze tarczy krzywiznowej (g), dzięki czemu obracany jest wraz z tą tarczą wskutek tarcia między jego powierzchnią i powierzchnią otworu tej tarczy.

3. Narzędzie według zastrz. 1, znamienne tem, że stępor (f) i tarcza krzywiznowa (g) są ze sobą sprzężone na stałe.

4. Narzędzie według zastrz. 1, znamienne tem, że każdy z bijaków opiera się na tarczy krzywiznowej (g) za pośrednictwem ruchomo na nim osadzonego wahacza (h), zakończonego krążkiem (t).

Kapital & Industrierwerte A. G.

Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

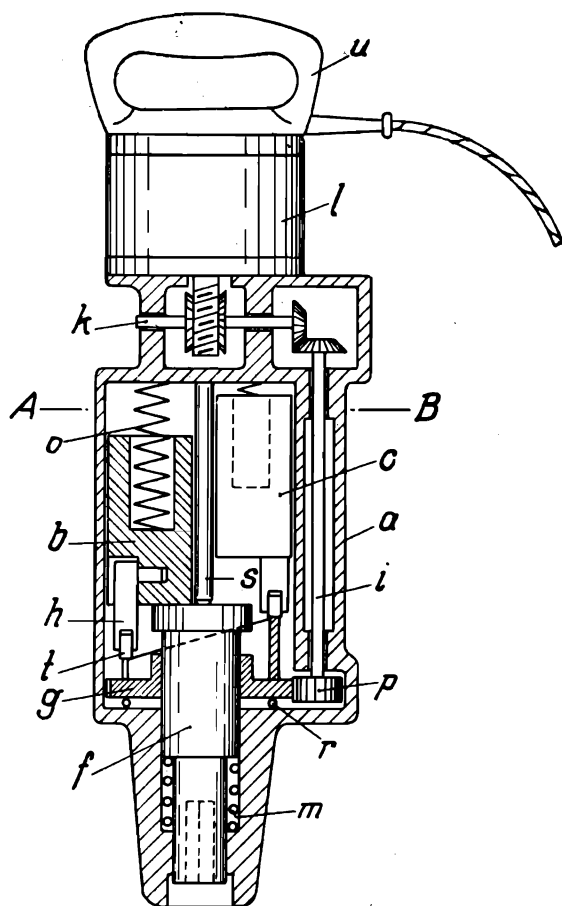


Fig. 3

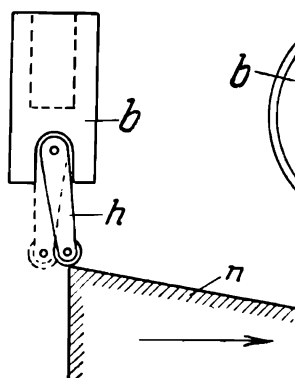


Fig. 2

