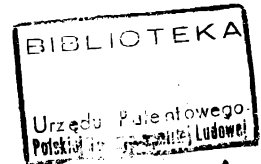


URZĄD PATENTOWY



B23C, 3/28

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

Nr 1983.

Alfred de Fries  
(Kassel, Niemcy).

~~Kl. 49 a 52.~~

496, 3/28

**Gryzarka do nakrętek.**

Zgłoszono 12 stycznia 1921 r.  
Udzielono 29 kwietnia 1925 r.

Gryzowanie nakrętek, t. j. usuwanie zadzioru połączone równocześnie z załamywaniem brzegów nakrętek, odbywało się dotąd zapomocą pojedynczej lub podwójnej gryzarki. Maszyny pracujące pojedynczo dały dobry wynik, lecz są mało sprawne, ponieważ wymagają podwójnego obrabiania nakrętki. Znane maszyny pracujące podwójnie, odznaczają się wprawdzie zwiększoną wydajnością, lecz pozostawiają bardzo wiele do życzenia pod względem dokładnego obrobienia nakrętki. Główną przyczyną tego jest nierówność zadzioru, czego ominąć nie można. Nakrętki nastawiają się wskutek nierównomierności zadzioru nierówno w stosunku do z dwóch stron tnących gryzów, przyczem silniej zostaje zgryzowana strona, na której jest zadziór a druga za mało lub też tylko bardzo powierzchownie, zależnie od grubości za-

dziuru. Nierówne nastawienie nakrętki polega też w znacznej części na tem, że noże gryzu, tnące jednocześnie z dwóch stron, nie pozostawiały miejsca nakrętce do ustawienia się w właściwej środkowej pozycji.

Wynalazek niniejszy usuwa te wady w ten sposób, że lica nakrętek nie obrabia się jednocześnie, lecz kolejno. W tym celu gryzy nie stoją do siebie centralnie, lecz wały ich leżą od siebie w odstępach odpowiednim do nastawiania podstawy podsuwającej nakrętki w robotę. Podprowadzenie nakrętek odbywa się zapomocą tarczy, zaopatrzonej w odpowiednie wykroje lub też zapomocą taśmy bez końca, np. w formie łańcucha przegubowego. Może być też przyrząd ten wykonany inaczej, co nie zmienia istoty wynalazku.

Rysunek przedstawia w przykładzie

rodzaj wykonania takiej maszyny. Na fig. 1 widok z boku; fig. 2 — widok z góry; fig. 3 i 4 — szczegóły.

Gryzy *a* oraz *b* osadzone są na wałach *c*, *d*, które można przesuwac i które poruszane są przez koła pasowe *e*, *f*. Przesuwanie gryzów odbywa się w znany sposób zapomocą podwójnego ramienia *g*, *h*, którego jeden koniec powoduje przesuwanie, gdy drugi koniec poruszany jest krzywymi tarczami *i*, *k*. Wał tych tarczy poruszany zostaje zapomocą uzębienia na wale *d* lub *c* lub też obu uzębien. Nakrętki umieszczają się w tarczy *l*, która nastawianiem obraca się stopniowo. Tarcza zaopatrzona jest w otwory, w których tkwią stalowe wkłady *m* o sześciokątnych otworach *n*, w które wkłada się nakrętki. Wkłady *m* zastosowują się dla tego, aby można łatwiej umieszczać nakrętki o różnej wielkości, przyczem używa się zawsze tej samej tarczy *l*. Przeciwcisnienia podczas roboty wywołują części *o*, *p*, które, wskutek stożkowego kształtu, nakrętki nasuwają podczas obrotu tarczy *l*. Z rysunku widać, że każda nakrętka podchodzi naprzód pod jeden gryz, a potem dopiero pod drugi. Ustawienie nakrętek odbywa się w ten sposób, że naprzód opiera się ona stroną bez zadzioru na części *o*, a z drugiej strony zbiera gryz, zadzior i brzeg.

Po zebraniu zadzioru cofa się gryz, zaś nakrętkę podprowadza się, po nastawieniu tarczy, i pod drugi gryz. Gryz ten stoi, jak wyżej nadmieniono, skośnie do gryzu pierwszego i obrabia drugie lico nakrętki, która przylega podczas tej operacji stroną już obrobioną do części *p*, tak że nie może się usunąć. Nakrętka jest teraz wykończona; powtórnie nastawieniem tarczy usuwa się ją z tarczy i obróbki.

Jeżeli nakrętki obciążone są na obu stronach znacznym zadziorem, poleca się

pierwszą część o urządzić przesuwalnie osiowo w stosunku do przeciwnego narzędzia *b*, wtedy część *a* przylega do części lica nakrętki w środku zadzioru i popycha ją równomiernie bez wpływu na wystający zadzior.

Nowe to urządzenie narzędzi, jak wyżej opisane, ma jeszcze tę zaletę, że daje możliwość automatycznego podprowadzania nakrętki pod narzędzie i to zapomocą płyty leżącej równolegle do osi narzędzi, lub też zapomocą innej odpowiedniej części. W ten sposób może jeden robotnik obsługiwać kilka maszyn bez obciążenia, przyczem sprawność roboty staje się podwójna i potrójna.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Gryzarka do nakrętek o gryzach, zwróconych do siebie, znamienna tem, że gryzy (*a*, *b*) są w stosunku do siebie przedstawione w kierunku posuwania nakrętki odpowiednio do wielkości przesuwania.

2. Gryzarka do nakrętek według zastrz. 1, znamienna tem, że po każdym przesunięciu nakrętki nastawia się z jednej strony stożkową część (*o* odnośnie *p*), a z drugiej strony odpowiedni gryz, tak że naprzód obrabia się jedno lico nakrętki, a potem drugie.

3. Maszyna według zastrz. 1 i 2, znamienna tem, że posiada stałe części stożkowe, wywołujące, podczas obrabiania nakrętek, przeciwcisnienie.

4. Maszyna według zastrz. 1 do 3, znamienna tem, że wprowadzenie nakrętek w wykroje tarczy imadłowej odbywa się samoczynnie.

Alfred de Fries.  
Zastępca: I. Myszczyński,  
rzecznik patentowy.

