

25 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

B23g 11/00

Nr 9634.

Kl. 49 ~~c 13.~~

Aktiebolaget Priorverken
(Kneipbaden, Norrköping, Szwecja).

49e, 11/00

Przyrząd doprowadzający sworznie do maszyn do nacinania zwojów śrubowych.

Zgłoszono 21 lutego 1927 r.

Udzielono 10 listopada 1928 r.

Pierwszeństwo: 28 maja 1926 r. (Szwecja).

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządu doprowadzającego sworznie do maszyn do nacinania zwojów śrubowych. Przyrząd ten składa się ze zbiornika, zaopatrzonego w dno obrotowe, z otworem względnie szczeliną, umieszczoną współosiowo, przy czem szczelina ta wewnątrz zbiornika posiada średnicę większą, niż zewnątrz tegoż. W szczelinie tej posuwają się naprzód obrabiane przedmioty w ten sposób, że ich trzpienie czyli węższe części zwiejszają się przez szczelinę, główki zaś ślizgają się, przesuwając się aż do miejsca obróbki. Szczelina ta prócz tego pokryta jest, na części swego obwodu, pierścieniem umocowanym do nieruchomej części zbiornika i tak umieszczonym, że przedmioty, które już weszły do szczeliny, utrzymują

się oddzielnie od pozostałych w zbiorniku. Poniżej szczeliny mieści się obracająca się szczotka, która wiruje w przeciwnym kierunku do kierunku obrotu dna zbiornika. Przyrząd doprowadzający w myśl wynalazku niniejszego jest poza tem tak ukształtowany, że napęd dna zbiornika przerywa się, gdy magazyn, względnie żłobek odprowadzający obrabiane sworznie, jest już zapełniony.

Przykład wykonania przyrządu doprowadzającego, w myśl wynalazku niniejszego, przedstawiony jest na rysunku, gdzie fig. 1 przedstawia przyrząd doprowadzający w widoku z boku i częściowo w przekroju, fig. 2 — widok częściowy przyrządu z góry, fig. 3 — szczegół, a mianowicie tarczę kciukową, znajdującą się pod

naciskiem sprężyny i fig. 4 — szczegół, a mianowicie przyrząd wstrzymujący czasowo obracające się dno zbiornika. Zbiornik 2, służący do umieszczenia przedmiotów obrabianych, posiada obrotowe dno 1, którego zewnętrzna średnica mniejsza jest od wewnętrznej średnicy otaczającej go części osłony tak, że między dnem i częścią osłony tworzy się współosiowy otwór czyli szczelina 23. Z tą szczeliną 23 łączy się żłobek 20 (fig. 1, 2), odprowadzający ułożony materiał do maszyny.

Szczelina 23 na większej części swej długości pokryta jest częścią pierścieniową 21, która jest umocowana do nieruchomej części zbiornika 2 i która obrabiane przedmioty, doprowadzone do szczeliny 23, utrzymuje oddzielone od pozostałych w zbiorniku 2. Ponad szczeliną 23 umieszczona jest obracająca się szczotka 22, która wiruje w przeciwnym kierunku do obrotu dna 1 zbiornika i układu obrabiane sworznie 24 przed wejściem do szczeliny 23. Z dnem 1 zbiornika 2 nieruchomo połączona jest tarcza 3, przyczem dno 1 jak i tarcza 3 są osadzone luźno na wale napędowym 14. Tarcza 3 zaopatrzona jest w żłobek 4, w który zapada zapadka zaporowa czyli sprzęgłowa 5, osadzona w żłobku złożonej z dwóch tarcz pojedynczych tarczy podwójnej 6, która jest nieruchomo osadzona na stałe obracającym się wale napędowym 14.

W zapadce zaporowej 5, znajdującej się w położeniu zazębienia, wystaje wolny jej koniec 7 z dolnej powierzchni górnej tarczy 6 na wysokość, odpowiadającą głębokości żłobka 4. Pomiedzy obu pojedynczymi tarczami 6 klinowato zaostrzony koniec 9 zaczepia za ramię dotykające 8. Ramię to utrzymuje się w położeniu, uwidocznionem na rysunku, dzięki sprężynie 10 z ramieniem 11, umocowanem do ramienia dotykającego 8 i swym krążkiem 12 przyciskającym się do tarczy kciukowej 13. Tarcza kciukowa 13 jest osadzona rów-

niez nieruchomo na wale napędowym 14 i zaopatrzona w tak umieszczone spłaszczenie, które przy obrocie tarczy kciukowej przechodzi mimo krążka 12 wówczas, gdy tylny koniec 7 zapadki zaporowej 5 znajduje się naprzeciw klinowatego końca 9 ramienia dotykającego 8 (fig. 2). Naogół jednak ramieniu 11 wraz z krążkiem 12 przeszkadza się wejść do wykroju, względnie spłaszczenia tarczy kciukowej 13 w ten sposób, że tylny koniec 15 ramienia dotykającego 8 przykładą się do obrabianych przedmiotów, znajdujących się w magazynie. Tylny koniec 7 ramienia zaporowego 5, wtedy gdy ramię dotykające 8 zajmuje położenie uwidocznione na fig. 2, ślizga się w górę po klinowatej części 9 ramienia dotykającego 8 i przez to wyłącza się z zazębienia z tarczą 3, co pociąga za sobą rozłączenie tarczy 3 od wału napędowego 14 i zatrzymanie się jej wraz z dnem do niej umocowanem. Skoro obrabiane przedmioty w magazynie opadły poniżej miejsca, oznaczonego liczbą 16, nic już nie przeszkadza ramieniu 11 wejść do wykroju tarczy kciukowej 13, wskutek czego klinowaty koniec 9 ramienia dotykającego 8 w chwili, gdy zapadka 5 przechodzi mimo, pokreca się w bok i zapadka 5 z wykrojem 4 tarczy 3 zazębia się, względnie utrzymuje się w położeniu zazębienia, co pociąga za sobą dalsze doprowadzanie obrabianych przedmiotów do magazynu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd doprowadzający obrabiane sworznie do maszyny nacinającej zwoje śrubowe, znamienny zbiornikiem (2), zaopatrzonym w obrotowe dno (1) ze współosiową szczeliną (23), otaczającą dno (1), przyczem szczelina ta tworzy się w ten sposób, że średnica zewnętrzna obracającego się dna jest mniejsza od wewnętrznej średnicy otaczających nieruchomych części zbiornika tak, że obrabiane sworznie

(24) łatwo przechodzić mogą przez tę szczelinę, zaś główki ich zawisają na powierzchni dna.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tem, że szczelina (23) na części swego obrotu pokryta jest pierścieniem (21), który umocowany jest do nieruchomej części zbiornika (2) w ten sposób, że obrabiane przedmioty (24), zwieszające się przez szczelinę, utrzymuje się oddzielone od obrabianych przedmiotów, znajdujących się jeszcze w zbiorniku (2).

3. Przyrząd według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że powyżej szczeliny jest umieszczona obracająca się szczotka (22), która obraca się w kierunku przeciwnym do obrotu obracającej się części (1) zbiornika, układając obrabiane przedmioty (24) przed ich wejściem do szczeliny (23).

4. Przyrząd według zastrz. 1 — 3, znamieny tem, że napęd dna (1) zbiornika przerywa się, skoro magazyn, względnie żłobek (20) odprowadzający obrabiane sworznie, jest zapełniony.

5. Przyrząd według zastrz. 1—4, znamieny tem, że dno (1) zbiornika i tarcza (3), nieruchomo do niego umocowana, są luźno osadzone na stale obracającym się wale napędowym (14), na którym z drugiej strony są osadzone tarcza podwójna (6), złożona z dwu pojedynczych tarcz, i tarcza kciukowa (13), przyczem między tarczą (6) a tarczą (3) umieszczo-

ne jest sprzęgło zapadkowe, które znajduje się jak pod wpływem tarczy kciukowej (13), tak i pod wpływem odpowiedniego napełniania żłobka odprowadzającego (20) obrabianymi sworzniami.

6. Przyrząd według zastrz. 4 i 5, znamieny tem, że zapadka sprzęgłowa (5) jest obrotowo ułożyskowana w podwójnej tarczy (6) i pod działaniem sprężyny zapada do żłobka (4) tarczy (3), podczas gdy jednocześnie jej tylny koniec występuje do przedziału pomiędzy obu pojedynczymi tarczami i współdziała z klinowato zaostrzonym końcem ramienia dotykającego (8), które zapomocą tarczy kciukowej (13), przy każdym obrocie tarczy kciukowej, tak jest kierowane ramieniem (11), że wchodzi ono poza zakres tylnego końca zapadki zaporowej, gdy zapadka (5) mimo niego przechodzi i dzięki temu nie zakłóca położenia zaczepiania zapadki sprzęgłowej (5), w tym przypadku, jeżeli ramieniu dotykającemu (8) sworznie (24), znajdujące się poza oznaczonym miejscem (16) żłobka odprowadzającego (20), nie przeszkadza wykonywać ruchu obrotowego i wtedy ramię to dokonywa rozłączania od wału napędowego (14) tarczy (3) i dna (1).

Aktiebolaget Priorverken.

Zastępca: Inż. M. Zoch,

rzecznik patentowy.

Fig. 1.

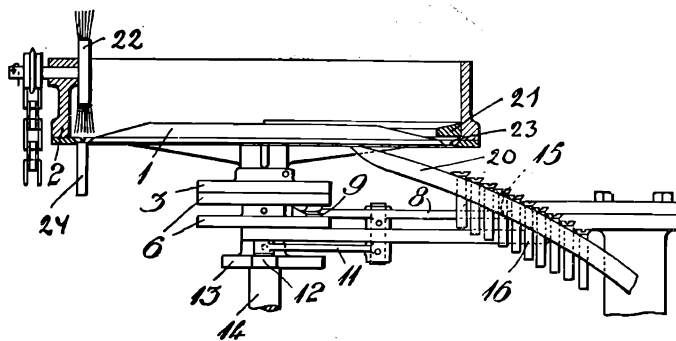


Fig. 2.

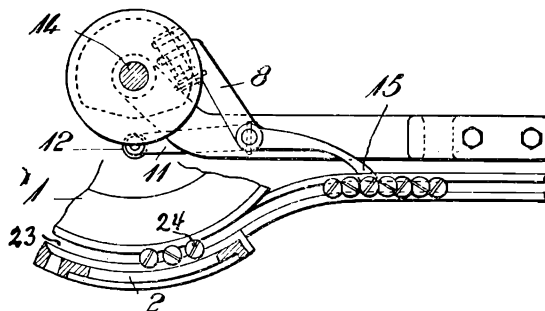


Fig. 3.

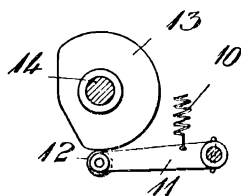


Fig. 4.

