



POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62083

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 03.XII.1968 (P 130 375)

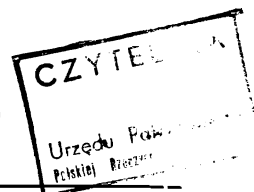
Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.II.1971

Kl. 21 f, 40

MKP H 01 k, 3/18

UKD



Twórca wynalazku: Eugeniusz Grabowski

Właściciel patentu: Piłska Fabryka Żarówek „Lumen“, Piła (Polska)

Talerzowy mechanizm podający trzonki do żarówek pod głowicę kitującą

1

Przedmiotem wynalazku jest talerzowy mechanizm podający ruchem przerywanym trzonki do żarówek pod głowicę kitującą w celu napełnienia ich kitem lub inną substancją.

Istnieje kilka typów urządzeń do podawania trzonek pod głowicę kitującą. Urządzenie typu talerzowego do obsługi którego potrzebny był pracownik, który w otwory w talerzu wkładał trzonki. Przez obrót talerza trzonek był doprowadzany pod głowicę kitującą, która napełniała go kitem. Urządzenia tego typu były mało wydajne i uciążliwe w eksploatacji.

Innym urządzeniem było urządzenie typu ramionowego. Ramiona były zaopatrzone w odpowiednie chwytaki. Z pojemników chwytak wybierał trzonek i trzonek podawany był przez obrót ramienia pod głowicę kitującą.

Urządzenia tego typu były zawodne w eksploatacji, mianowicie bardzo często chwytak wybierał trzonek płytką kontaktową do góry i podawał również do kitowania. Następowo wtedy zniszczenie trzonka, rozregulowanie układu podającego i postój maszyny. Wad tych nie posiada układ podający, który jest przedmiotem wynalazku.

Mechanizm podający jest przedstawiony przykładowo na rysunkach, z których fig. 1 przedstawia mechanizm w przekroju pionowym, fig. 2 przekrój poziomy z częściowym widokiem z góry, fig. 3 przekrój pionowy przez mechanizm zaciskający, fig. 4 i fig. 5 przekrój pionowy przez mechanizm blokujący głowicę kitującą, w dwóch położeniach, a fig. 6 gniazdo.

2

Działanie urządzenia według wynalazku jest opisane poniżej. Podajnik trzoneków 1 podaje trzonek do gniazda 2 znajdującego się w tarczy 3. Razem z ruchem w dół podajnika 1 porusza się również krzywka 13 i za pomocą rolki 10 osadzonej obrotowo na osi 11 zamocowanej w ruwaku 9 przekazywany jest cykliczny ruch posuwisto zwrotny w takt pracy maszyny na suwak 9. Suwak 9 przekazuje te impulsy na sprężyny 4 osadzone w prowadnicach 6 i ściągaczu 7. Sprężyny 4 wywierają cykliczny elastyczny nacisk na kowadełko 5, które porusza się ruchem jałowym w kierunku gniazda 2 i wchodzi w wycięcie „a” gniazda 2.

Przy dalszym ruchu w dół podajnika 1 oraz krzywki 13 następuje wycofywanie kowadełka 5 z wybrania „a” gniazda 2, ponieważ rolka 10 wchodzi w górne wgłębienie krzywki 13 i pociąga za sobą suwak 9, który poprzez ściągacz 7 zakończony kwadratową nakrętką 8 związany jest z kowadełkiem 5. Wycofanie kowadełka 5 przy dolnym położeniu krzywki 13 ma na celu umożliwienie wprowadzenia trzonka do gniazda 2. Z chwilą zapadnięcia trzonka do gniazda 2 następuje wycofywanie podajnika 1, a wraz z nim krzywki 13, która w trakcie tego ruchu swym garbikiem naciska rolkę 10 i powoduje ruch roboczy układu dociskającego t.j. suwaka 9, sprężyn 4 i kowadełka 5.

Kowadełko 5 zaciska elastycznie trzonek znajdujący się w gnieździe 2 do poboczniczy, a tym samym uniemożliwia wyrwanie trzonka z gniazda 2 przez podajnik 1. W przypadku kiedy trzonki są skleszczone ze sobą, kowadełko 5 w czasie ruchu podajnika 1 do góry

powoduje przytrzymanie trzonka siedzącego w gnieździe 2, a tym samym rozłączenie trzonków.

Regulacja wielkości siły nacisku odbywa się za pomocą wkrętu 26 po odkręceniu śrub 16. Wkręcając lub wykręcając wkręt 26 powodujemy przesuwanie obudowy 15 i związanej z nią rolki stałej 14 w kierunku gniazda przy wkręcaniu lub odwrotnie przy wykręcaniu.

Prowadnice 6 uniemożliwiają obrót kowadełka 5 względem ściązacza 7. Po osiągnięciu górnego krańcowego położenia podajnika 1 i krzywki 13 następuje wycofanie układu dociskającego co umożliwia obrót tarczy o jedną podziałkę w celu powtórzenia cyklu pracy.

Po dojściu gniazda 2 z trzonkiem pod głowicę kitującą 30 następuje ruch głowicy w dół, za nim jednak w trzonek wejdzie ustnik 29, najpierw z trzonkiem styka się płytka ustalająco-zgarniająca 27. Przy dalszym ruchu ustnika 29 w głąb trzonka następuje sprężyste przesunięcie płytki 29 prowadzonej na sworzniach 28 w jarzmie 32 i w dolnym krańcowym położeniu ustnika 29 następuje napełnienie trzonka kitem i wycofywanie głowicy kitującej 30 wraz z ustnikiem 29 i jarzmem 32.

W pierwszej fazie ruchu powrotnego głowicy 30 płytka ustalająco-zgarniająca 27 jest nieruchoma dzięki sprężynom 31 przez co uniemożliwia wyrwanie trzonka z gniazda 2 przez wycofujący się ustnik 29.

W tym samym czasie następuje również zgarnianie resztek kitu przez płytkę 27 z ustnika 29, przez co oczyszcza się go przed następnym cyklem pracy. W trakcie dalszego wycofywania głowicy 30 wraz z ustnikiem 29 i jarzmem 32 sprężyny 31 odpychają płytkę 27 od jarzma 32 na całkowitą długość sworzni 28 i następuje również ruch płytki 27 wraz z głowicą 30 w górne krańcowe położenie umożliwiające powtórzenie cyklu pracy.

W przypadku, gdy pod głowicą kitującą 30 znajdzie się puste gniazdo 2 czujnik dźwigniowy 19 wchodzi w wycięcie „a” gniazda 2 przez obrót wokół mimośrodowego sworzni 20. Drugi koniec czujnika pociągany sprężyną 22 wchodzi pod wpust 18, związanym z popychaczem 17 i uniemożliwia ruch roboczy głowicy kitującej 30.

Głębokość wejścia końca czujnika 19 pod wpust 18 reguluje zderzak 21. Jeżeli do gniazda 2 zostanie podany trzonek odwrotnie (płytką kontaktową do góry), to oprze się swą największą średnicą na pierwszym stopniu gniazda 2 ponad wycięciem „a”. Czujnik 19 wejdzie również w wycięcie „a” i w opisany wyżej sposób zablokuje opuszczenie głowicy kitującej 30 a tym samym trzonek nie zostanie zniszczony przez głowicę 30 i może być użyty do ponownego napełnienia kitem.

Zastrzeżenia patentowe

1. Talerzowy mechanizm podający trzonki do żarówek pod głowicę kitującą, **znamienny tym**, że ma układ zaciskowy dociskający trzonek do pobocznic gniazda (2) w celu uniemożliwienia wyrwania trzonka przez podajnik (1) oraz powodujący rozłączanie trzonków, a składający się z obudowy (15), związanej z nią rolki stałej (14), suwaka (9), rolki ruchomej (10) osadzonej obrotowo na osi (11), prowadnic (6), sprężyn (4), kowadełka (5) oraz ściązacza (7) i krzywki (13).

2. Talerzowy mechanizm podający według zastrz. 1, **znamienny tym**, że mechanizm zaciskowy posiada środki do regulacji wielkości siły nacisku na trzonek.

3. Talerzowy mechanizm podający według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że gniazda (2) posiadają na swej wewnętrznej powierzchni dwa rodzaje średnic współosiowych otworów oraz przecięcie (a) na tworzącej walca od strony osi tarczy (3).

4. Talerzowy mechanizm podający według zastrz. 1—3, **znamienny tym**, że posiada czujnik (19) służący do blokowania głowicy kitującej w przypadku braku trzonka w gnieździe (2) lub przy podaniu trzonka przez podajnik (1) płytką kontaktową do góry.

5. Talerzowy mechanizm podający według zastrz. 1—4, **znamienny tym**, że posiada płytkę ustalająco-zgarniającą służącą do ustalania trzonka i zgarniania resztek kitu z ustnika (29) i uniemożliwiający wyrwanie trzonka z gniazda (2) przez głowicę kitującą (30).

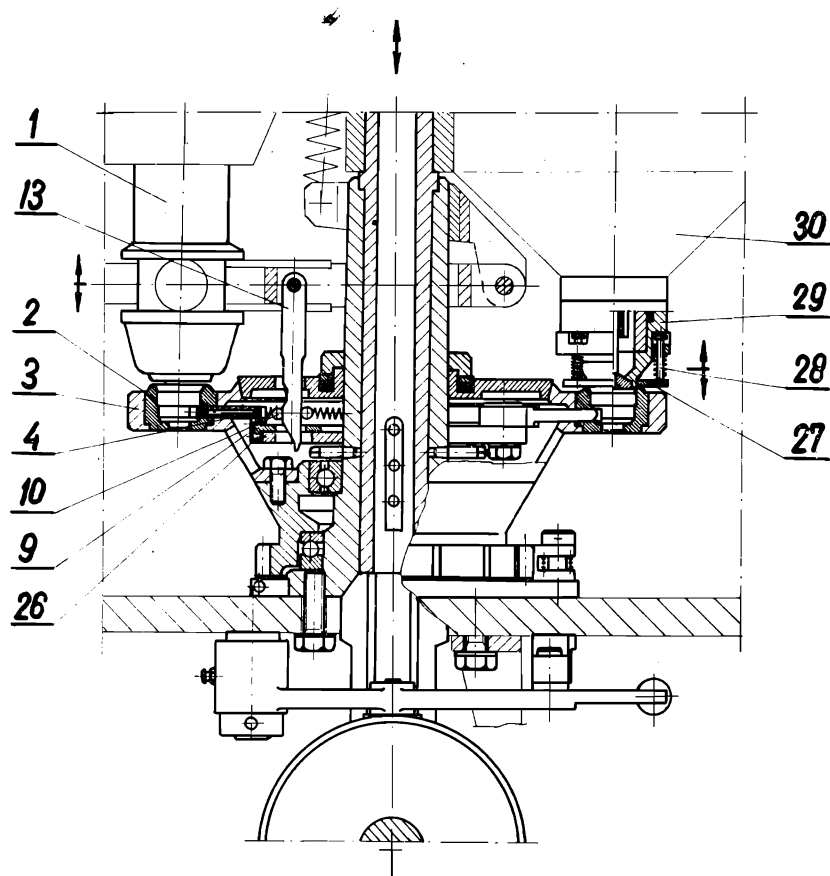


Fig. 1

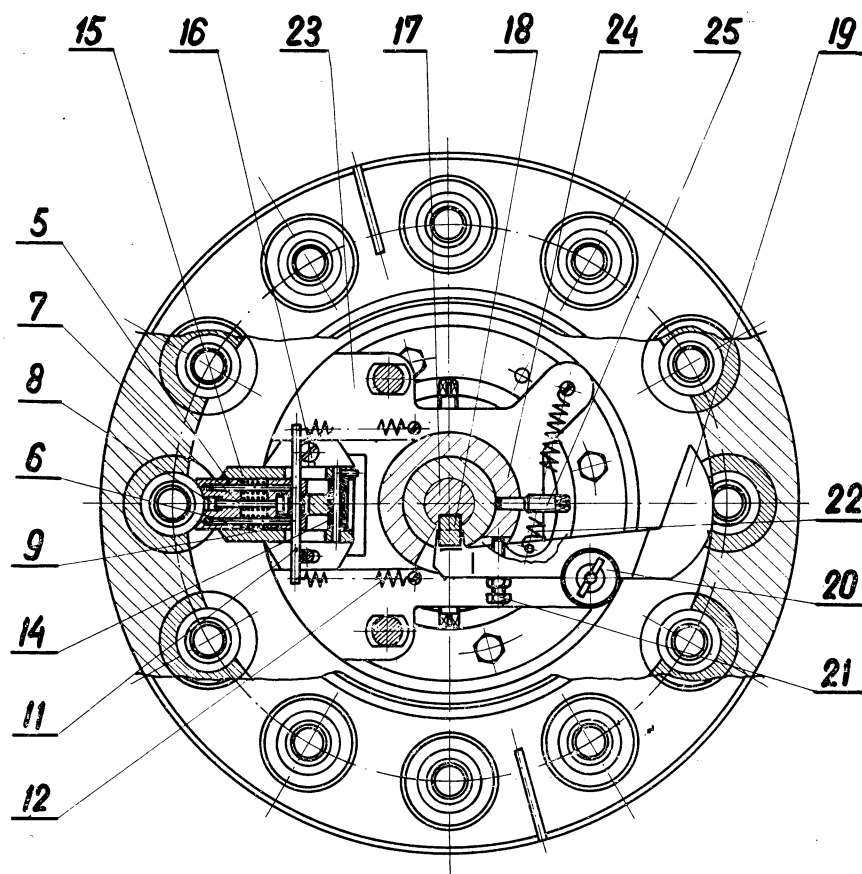


fig. 2

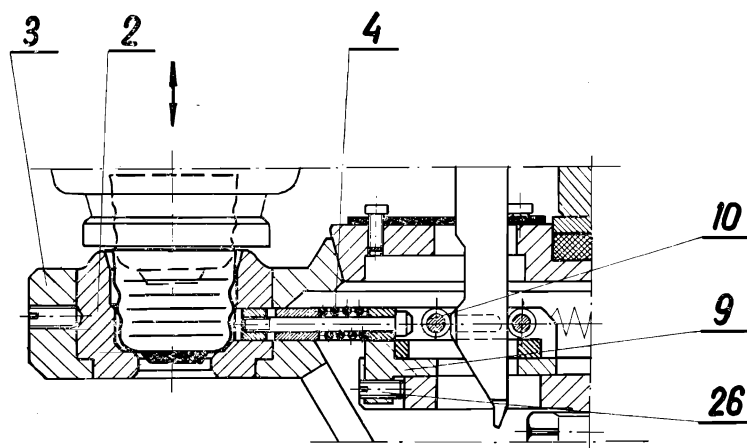


fig. 3

