



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 24.10.1973 (P. 166070)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 02.05.1975

Opis patentowy opublikowano: 15.07.1977

MKP H01k 3/18
B23q 7/00

Int. Cl.² H01K 3/18
B23Q 7/00

CZYTELNIA

Twórca wynalazku: Stanisław Kwiatkowski

Uprawniony z patentu: Zakłady Maszyn i Urządzeń Technologicznych
„Unima”, Zakład Zamiejskowy w Koszalinie,
Koszalin (Polska)

Podajnik półwyrobów

1

Przedmiotem wynalazku jest podajnik półwyrobów zwłaszcza płytek stykowych do gniazd w automacie do zalewania trzonków żarówkowych. Podajnik dotyczy rozwiązania, w którym już zorientowane półwyroby podawane są w gniazda automatu rynną dozującą.

W dotychczasowych rozwiązaniach dozowanie półwyrobów odbywa się drogą ich swobodnego spadania z rynny dozującej bezpośrednio do gniazda automatu. Znane są również podajniki, w których końcówka rynny stanowi ruchomy dozownik. Rynna ta posiada ogranicznik przykrywający od góry przesuwające się wyroby. Ogranicznik posiada przedłużony poza prowadnik występ przykrywający gniazdo w czasie dozowania półwyrobu.

Rozwiązanie ze stałą rynną ze względu na wymagane zawężone tolerancje półwyrobów, co praktycznie jest trudne do spełnienia, nie zapewnia właściwego ustawienia się półwyrobów w gnieździe. Z kolei rozwiązanie z ruchomą rynną i przedłużonym ogranicznikiem w znacznym stopniu eliminuje te niedogodności ale posiada również szereg wad. Ruchoma końcówka rynny prowadzi do zakłóceń w ruchu półwyrobów w ostatniej fazie zwłaszcza w punkcie połączenia obu części rynny, powodując zakleszczanie się niektórych półwyrobów. Ponadto rozwiązanie zawiera szereg elementów napędowych o zawodnym działaniu. Przy automacie do zalewania trzonków każde złe ustawienie półwyrobu lub jego brak powoduje w dalszym etapie zalanie wa-

2

dliwe trzonka i powstanie zbrakowanego wyrobu. Ewentualne zabezpieczenie się przed tym wymaga stosowania skomplikowanych urządzeń kontrolnych (patent austriacki nr 272.451).

5 Celem wynalazku jest wyeliminowanie tych wad. Cel ten został osiągnięty przez skonstruowanie podajnika ze stałą końcówką rynny z umieszczonym nad nią ogranicznikiem.

Podajnik według wynalazku wyróżnia się tym, 10 że końcówka rynny jest oddzielona od pozostałej części wybraniem. W wybraniu tym znajduje się przesuwka stanowiąca oddzielną część półwyrobów. Kierunek ruchu przesuwki jest prostopadły do toru ruchu półwyrobów. Trzpień napędowy podajnika 15 połączony jest z przesuwką łącznikiem. Umieszczona na trzpieniu krzywka współpracuje z układem dźwigniowym, który napędza element ograniczający, przykrywający gniazdo automatu w czasie ładowania półwyrobu.

20 W wyniku zastosowania podajnika według wynalazku uzyskano prawidłowe ustawienie w gnieździe prawie wszystkich półwyrobów. Ponadto półwyroby nie wykazują tendencji do zakleszczania się. Urządzenie jest proste i wydajne.

25 Wynalazek w przykładzie wykonania przedstawiony został na załączonym rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny podajnika, fig. 2 — jego widok z góry, a fig. 3 — schemat dozowania 30 półwyrobów. W przykładzie przedstawiono układ pracujący w systemie „duplex” (podwójne gniaz-

da). Wynalazek może mieć zastosowanie zarówno w automacie o pojedynczych gniazdach jak również w wielokrotnionych układach gniazd.

Zorientowane w znany sposób płytki stykowe 1 przesuwają się stałą rynną 2 w kierunku oddzielacza w postaci przesuwki 3, która przesuwając się w rowku 4 rynny ruchem posuwisto-zwrotnym dozuje półwyroby do końcówki rynny 5. Tory ruchu półwyrobów w końcówce 5 są przesunięte w stosunku do torów ruchu półwyrobów w części górnej rynny 2. W ten sposób przesuwka 3 spełnia rolę dozownika. Podajnik podaje półwyroby do gniazd 6 karuzeli automatu 7. Półwyroby w czasie ich dozowania do gniazda są przykrywane elementem ograniczającym 8, który posiada wspólny napęd z przesuwką-dozownikiem 3. Niepokazany na rysunku elektromagnes napędza trzpień 9. Trzpień 9 połączony jest z przesuwką łącznikiem 10. Na jednym z końców

trzpienia 9 osadzona jest krzywka 11 współpracująca z wodzikiem 12. Wodzik 12 poprzez układ dźwigniowy 13 napędza element ograniczający 8.

Zastrzeżenie patentowe

Podajnik półwyrobów, zwłaszcza płytek stykowych do gniazd w automacie do zalewania trzonków żarówkowych, zawierający element ograniczający do przykrywania gniazda, **znamienny tym**, że końcówka rynny (5) posiada wybranie do pomieszczenia przesuwki (3) stanowiącej oddzielacz półwyrobów, przy czym kierunek ruchu przesuwki jest prostopadły do toru ruchu półwyrobów, a trzpień napędowy (9) podajnika połączony jest z przesuwką (3) łącznikiem (10), zaś umieszczona na nim krzywka (11) wraz z mechanizmem dźwigniowym (13) stanowią napęd elementu ograniczającego (8).

fig.1

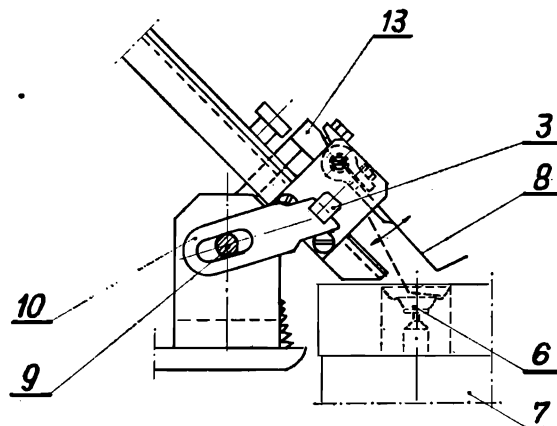


fig.3

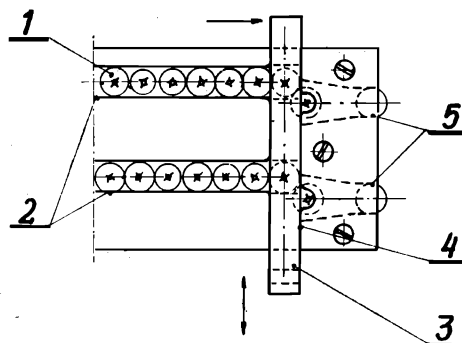


fig 2