



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

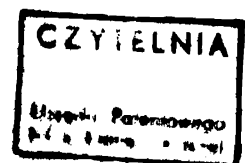
Zgłoszono: 8 5 03 12 (P. 252368)

Int. Cl.⁴ H05K 13/02
B65B 35/14

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 8 6 02 11

Opis patentowy opublikowano: 8 9 05 31



Twórca wynalazku: Bogumił Bełkowski

Uprawniony z patentu: Zakłady Radiowe "Unitra-Eltra", Bydgoszcz;
Spółdzielnia Inwalidów "Polmet",
Kościan (Polska)

Urządzenie do podawania i napełniania kasety stykami

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do podawania i napełniania kasety stykami, zwłaszcza stykami widlastymi, przy czym wspomniana kaseta jest przeznaczona do stosowania dalej w montażowym urządzeniu do napełniania stykami korpusów elektrycznych złącz wielostykowych.

Znane z opisu patentowego ZSRR nr 1 261 147 urządzenie do podawania i napełniania kasety stykami widlastymi zawiera wibracyjny podajnik bębnowy, w dnie którego wykonane są w prowadnicach podłużne wycięcia, pod którymi usytuowane są chwytaki mające postać wygiętych igieł o profilu odpowiadającym profilowi wycięcia w styku tak, że styki przez te wycięcia opadają i nadziewają się na chwytaki, które następnie zgięte są w kierunku do pionu i styki układane są w sposób zorientowany jeden na drugim, aż do napełniania kasety, która jest odejmowalna pionowo w dół. Urządzenie to ma tę wadę, że nie jest uniwersalne, to jest może być stosowane do styków o określonych wymiarach, które ściśle związane są z wymiarami podłużnych wycięć w prowadnicach podajnika.

Celem wynalazku jest umożliwienie budowy urządzenia, które nadawałoby się do styków o różnych rozmiarach i przewyższałoby pod względem ilości podawanych styków znane urządzenia.

Urządzenie do podawania i napełniania kasety stykami, zwłaszcza stykami widlastymi, według istoty wynalazku składa się z dwóch podajników wibracyjnych usytuowanych w jednym poziomie tak, że rowki prowadzące łączą się z rowkami prowadzącymi prowadnicę zakończoną uskokiem i usytuowanej stycznie do obwodów podajników, przy czym chwytaki usytuowane są równolegle jeden obok drugiego i skierowane ostrymi końcami do uskoku, a następnie przechodzą w listwy prowadzące, przy czym z chwytakami połączona jest w poziomie odejmowalna kaseta, która jest umieszczona na liniowym podajniku wibracyjnym zawierającym listwy stanowiące przedłużenie listew chwytaków. Dalej rozwiązanie charakteryzuje się tym, że prowadnica zawiera od kilku do kilkudziesięciu rowków.

Urządzenie według wynalazku pozwala na podwyższenie wydajności procesu montażu elektrycznych złącz wielostykowych.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony schematycznie w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 uwidacznia styk widlasty w widoku prostopadłym do jego płaskiej powierzchni, fig. 2 uwidacznia widok urządzenia z góry, natomiast fig. 3, fig. 4 i fig. 5 uwidaczniają w sposób szkicowy sposób podawania, orientacji i ładowania styków do kasety.

Urządzenie według wynalazku uwidocznione na fig. 2 składa się z dwóch podajników wibracyjnych 2 i 3 usytuowanych w jednym poziomie tak, że ich rowki prowadzące 5 łączą się z rowkami prowadzącymi 5¹ prowadnicy 4 zakończonej uskokiem 4¹ i usytuowanej stycznie do obwodów obu pojemników. Urządzenie wyposażone jest w szereg usytuowanych jeden obok drugiego chwytaków 8, które mają postać wygiętych ku górze igieł o profilu odpowiadającym profilowi wycięcia w styku widlastym 1, przy czym są one skierowane ostrymi końcami do uskoku 4¹, a następnie przechodzą w listwy prowadzące 9. Z chwytakami 8 jest połączona w poziomie odejmowalna kaseta 10, która jest umieszczona na liniowym podajniku wibracyjnym 13 zawierającym listwy 12 stanowiące przedłużenie listew 9 chwytaków 8. Prowadnica 4 zawiera osiem rowków 5¹, które zakończone są uskokiem 4¹.

Działanie urządzenia jest następujące. Do podajników wibracyjnych 2 i 3 wysypuje się pewną ilość styków 1, z których przykładowo jeden styk uwidacznia fig. 1. Styki widlaste 1 są przemieszczane rowkami 5¹ na prowadnicy 4, gdzie są one rozłożone równomiernie na całej szerokości prowadnicy. Na wprost każdego z rowków 5¹ prowadnicy 4, w odległości zależnej od wielkości podawanego styku 1 i na poziomie od niej niższym, co uwidacznia fig. 3 i 4, znajdują się igły chwytaków 8. Te igły są zamocowane w listwach 9. Przedłużenie chwytaka 8 stanowi kaseta 10, która jest wykonana w postaci pakietu listew o przekroju identycznym z listwą 9. Styki 1 w podajnikach 2 i 3 przemieszczają się w rowkach 5 w dwojaki sposób. Część z nich przemieszcza się profilem widlastym do przodu, natomiast część z nich przesuwają do przodu końcówką lutowniczą. Pierwsza część styków w chwili spadania z prowadnicy 4 nadziewa się na igły chwytaków 8. Druga część styków spada do rynny 11, z której są te styki zwracane z powrotem do podajników 2 i 3. Zawieszane na igłach chwytaków 8 styki 1 przemieszczają się w kierunku "K", jak uwidoczniono na fig. 4 i 5. Ruch odbywa się po listwach 9 i 12 kasety 10, przy czym listwy 12 stanowią przedłużenie listew 9. Przemieszczanie się styków jest możliwe dzięki umieszczeniu chwytaków 8 i kasety 10 na podajniku wibracyjnym liniowym 13. Po wypełnieniu wszystkich listew kasety stykami następuje wymiana pełnej kasety na pustą. Przy wymianie kasety podajniki są unieruchomione.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do podawania i napełniania kasety stykami, zwłaszcza stykami, widlastymi, w którym styki wibracyjne są podawane i opadają na chwytaki mające postać wygiętych igieł o profilu odpowiadającym profilowi wycięcia w styku, **znamiennie tym**, że składa się z dwóch podajników wibracyjnych (2, 3) usytuowanych w jednym poziomie tak, że ich rowki prowadzące (5) łączą się z rowkami prowadzącymi (5¹) prowadnicy (4) zakończonej uskokiem (4¹) i usytuowanej stycznie do obwodów podajników, przy czym chwytaki (8) usytuowane są równolegle jeden obok drugiego i skierowane ostrymi końcami do uskoku (4¹), a następnie przechodzą w listwy prowadzące (9), przy czym z chwytakami (8) jest połączona w poziomie odejmowalnie kaseta (10), która jest umieszczona na liniowym podajniku wibracyjnym (13), zawierającym listwy (12) stanowiące przedłużenie listew (9) chwytaków (8).

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że prowadnica (4) zawiera od kilku do kilkudziesięciu rowków (5¹).

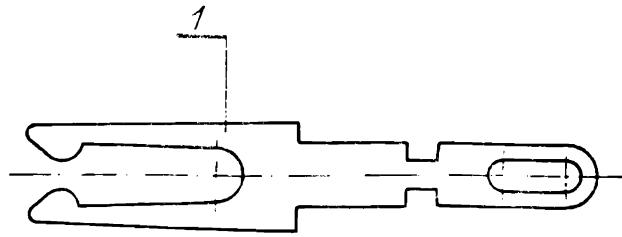


fig 1

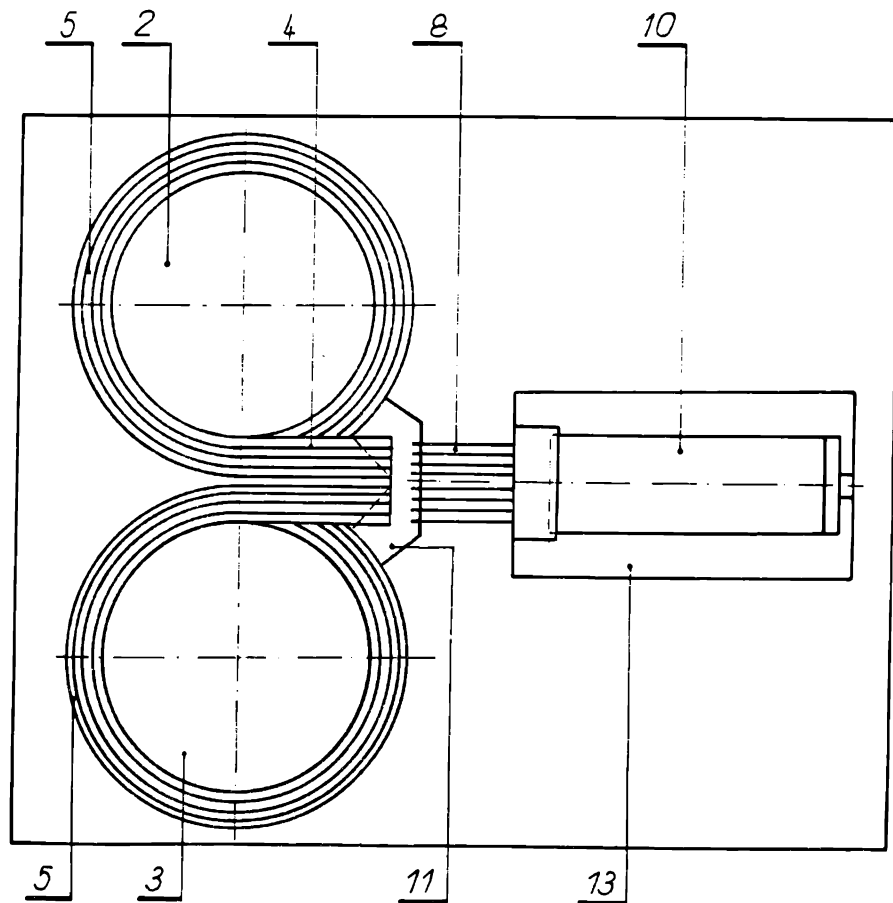


fig 2

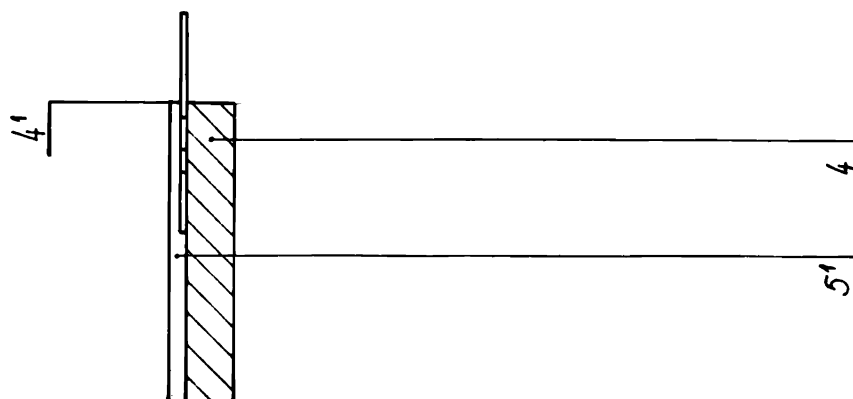


fig. 3

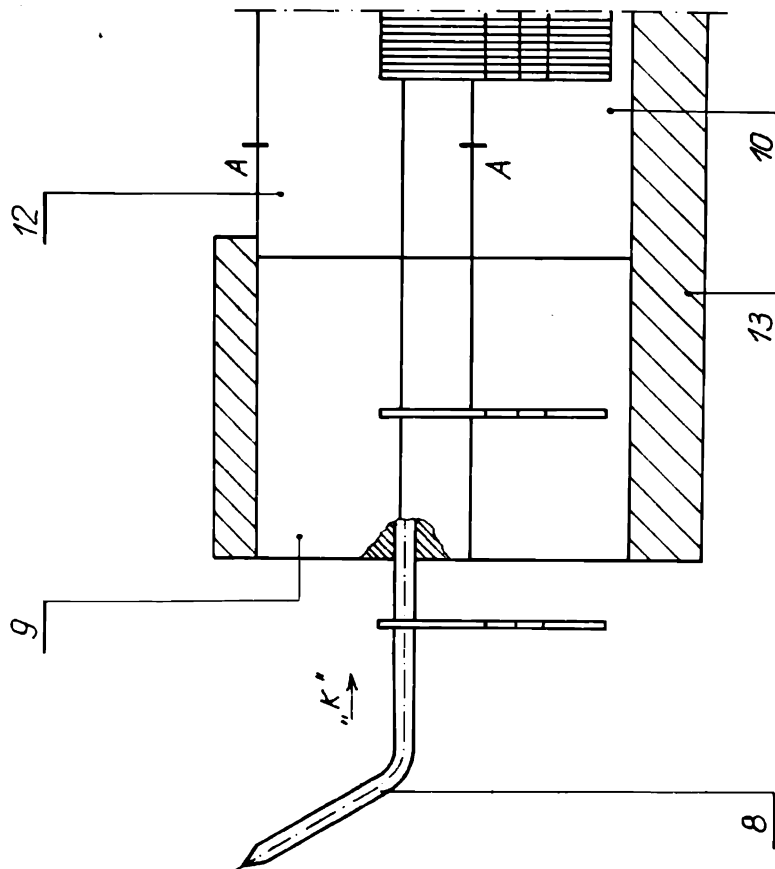


fig. 4

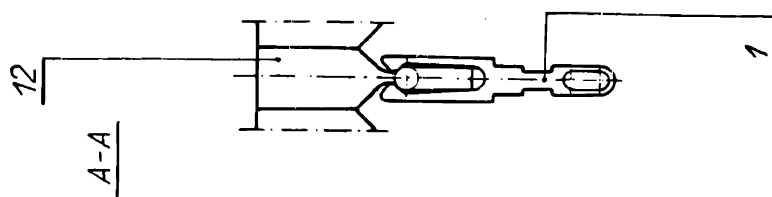


fig 5