



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

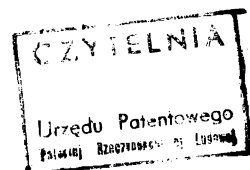
Int. Cl.³ **B41K 3/56**

Zgłoszono: 84 04 17 (P. 247308)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 85 02 27

Opis patentowy opublikowano: 1986 11 29



Twórca wynalazku: Henryk Myszkowski

Uprawniony z patentu tymczasowego: Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wag,
Lublin (Polska)

Stemplarka

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie stemplujące zwłaszcza taśm papierowych w celu wykonywania etykiet, nadruków i temu podobnych przeznaczone do pracy w urządzeniach zautomatyzowanych. Stemplarka może współpracować z drukarką elektromechaniczną zamontowaną w wadze w celu wydruku danych na przykład: waga, data, cena i temu podobnych.

Znane jest urządzenie do stemplowania lub/i frankowania według polskiego opisu patentowego nr 133 611. Urządzenie to składa się z zespołu stemplującego i napędu elektrycznego umieszczonych w dwu osobnych obudowach połączonych osłoną. W osłonie znajduje się bolec wyzwalacza mechanicznego napędu, który jest uruchamiany za pomocą elektromagnetycznego mechanizmu wykonanego w postaci elektromagnesu. Zwora elektromagnesu od strony czołowej jest zakończona przesuwным ramieniem z nałożoną na niego sprężyną wchodzącą w osłonę bolca.

Znany jest także sposób stemplowania druków zwłaszcza manipulacyjnych i urządzenie do stosowania tego sposobu według wzoru użytkowego nr 38 085. Sposób stemplowania charakteryzuje się tym, że wałek datownika z osadzonymi na nim datownikami wykonując jeden obrót nanosi odcisk stempla datownika na druk manipulacyjny, nadając mu jednocześnie ruch posuwisty powodujący usunięcie go ze strefy działania datowników.

Stemplarka składająca się z układu napędowego przenoszącego ruch obrotowy z silnika przez przekładnię pasową na wałek datowników oraz poprzez przekładnię zębatą na wałek rolki stemplującej i z rolki barwiącej charakteryzuje się tym, że obudowa wykonana jest najkorzystniej w kształcie prostopadłościanu z nachyloną płytą czołową, w której znajduje się prowadnica, a na poziomym wałku datownika zamocowane są datowniki stemplujące.

Rozwiązanie według projektu polega na tym, że stemplarka zestawiona jest z drukarki oraz umieszczonych na wspólnym korpusie: stempla z siłownikiem oraz siłownika, który przymocowany jest do mieszka, do którego dołączona jest rurka wraz z cylindrem, tłokiem i zwilżającą poduszką. Połączone ze sobą części ruchome to jest tłoczek i poduszka mają przesłonę, natomiast korpus stemplarki ma czujnik. Osłona w określonym położeniu tłoczka i poduszki działając na siebie powodują ruch stempla umożliwiający wykonanie etykiety. Z popychaczem siłownika związane jest cięgno, które przez dźwignię i ramię przekazuje siłę i ruch na odcinające etykietę nożyce, nie pokazane na rysunku.

Rozwiązanie według wynalazku z zastosowaniem systemu ciśnieniowego w znacznym stopniu upraszcza konstrukcję stemplarki w porównaniu z dotychczas znanymi urządzeniami, dźwigniowymi. Zaletą stosowania zamkniętego szczelnego systemu ciśnieniowego jest niewielki skok siłownika mieszka rzędu kilku milimetrów w celu osiągnięcia dużego skoku poduszki rzędu kilkudziesięciu milimetrów.

Wynalazek zostanie wyjaśniony w przykładzie wykonania na rysunku. Rysunek przedstawia stemplarkę w widoku z boku w częściowym przekroju.

Stempel 1 z wymienną wkładką 11 zamocowany jest do popychacza siłownika 2, który nadaje mu ruch posuwisto zwrotny. Następny siłownik 3 naciska na mieszek sprężysty 4, który jest szczelnie powiązany rurką 7 z cylindrem 8, w którym znajduje się tłoczek 9 uszczelniony pierścieniem 17. Do tłoczka 9 przymocowana jest poduszka 10 nawilżająca stempel 1 oraz przesłona 15 współpracująca z czujnikiem 14. Z popychaczem siłownika 3 związane jest ciągnio 5, które poprzez dźwignię 6 i ramię 12 przekazuje siłę na nożyce odcinające etykietę w drukarce 16. Pomiędzy drukarką 16 a stemplarką jest czujnik końca taśmy 13. Wszystkie elementy stemplarki prócz drukarki 16 i czujnik 13 zamocowane są na wspólnym korpusie.

Praca siłowników 2 i 3 jest sterowana cyklem pracy drukarki 16 przez układ elektroniczny. Impuls uruchamiający siłownik 3 powoduje ugięcie się mieszka sprężystego i wzrost ciśnienia czynnika znajdującego się wewnątrz. Ciśnienie poprzez rurkę 7 oddziałuje na tłoczek 9 przesuwając go wraz z poduszką nawilżającą 10 pod stempel 1. Gdy poduszka znajduje się pod stemplem, siłownik 2 otrzymuje pierwszy impuls i stempel 1 zostanie dociśnięty do poduszki 10 i przez to nawilżony tuszem. Zanik impulsów w siłownikach 2 i 3 spowoduje ich samoczynny powrót do pozycji wyjściowej. W czasie osiągnięcia przez tłoczek 9 wraz z poduszką nawilżającą 10 pozycji wyjściowej zadziała czujnik 14 powodując wysłanie drugiego impulsu do siłownika 2. Stempel 1 ponownie zostanie dociśnięty lecz tym razem do taśmy papierowej i podkładki sprężystej 18 przez co rzeźba stempla zostanie odwzorowana na taśmie papierowej. Zanik impulsu w siłowniku 2 cofnie stempel 1 do pozycji wyjściowej. Ponowny impuls z drukarki 16 spowoduje rozpoczęcie cyklu od nowa. Ruch popychacza siłownika 3 został wykorzystany poprzez ciągnio 5, dźwignię 6 i ramię 12 do napędu noża odcinającego stemplowaną i zadrukowaną etykietę od taśmy papierowej. Trafienie czcionki drukarki w odpowiednie pola ostemplowanej etykiety osiąga się przez przemieszczenie stemplarki w stosunku do drukarki 16 w płaszczyźnie przesuwu taśmy papierowej.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e

1. Stemplarka zwłaszcza do taśm papierowych wyposażona w stempel, siłownik stempla, drukarkę, **znamienna tym**, że siłownik (3) przymocowany jest do mieszka (4), do którego podłączona jest rurka (7) wraz z cylindrem (8), tłoczkiem (9) i zwilżającą poduszką (10).

2. Stemplarka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że części ruchome to jest tłoczek (9) i poduszka (10) mają przesłonę (15) oraz korpus stemplarki ma czujnik (14), które w odpowiednim położeniu działając na siebie powodują ruch stempla (1) w celu wykonania etykiety.

3. Stemplarka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że z popychaczem siłownika (3) związane jest ciągnio (5), które przez dźwignię (6) i ramię (12) przekazuje siłę i ruch na nożyce odcinające etykietę.

