



Patent dodatkowy
do patentu _____

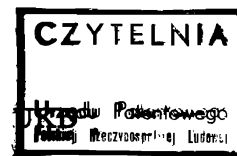
Zgłoszono: 21.XI.1969 (P 137 034)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 30.VI.1972

Kl. 57c,10/02

MKP G03b 27/18



Współtwórcy wynalazku: Stefan Burdajewicz, Alojzy Matyjaszczyk

Właściciel patentu: Zakłady Radiowe „Eltra”, Bydgoszcz (Polska)

Mechanizm sterujący z blokadą do kopiarek termicznych

1

Wynalazek dotyczy mechanizmu sterującego z blokadą przeznaczonego do kopiarek zwłaszcza kopiarek termicznych, gdzie służy jako podzespół do włączania układu napędowego koparki, regulowania docisku walców zabierających papier kopiujący oraz sterowania prędkości materiału kopiowanego.

Znane dotychczas mechanizmy sterujące do kopiarek termicznych stanowią wyłączniki służące do wyłączania i włączania koparki oraz osobnego mechanizmu z elementem regulacyjnym w postaci obrotowej gałki przeznaczonej do sterowania prędkości przesuwu materiału kopiowanego za pomocą przekładni bezstopniowej.

Istotną wadą tych mechanizmów w zastosowaniu do koparki termicznej jest możliwość powstania awarii koparki przy nieprawidłowej obsłudze jak np. niezachowaniu odpowiedniej kolejności włączenia poszczególnych mechanizmów. Awaryje takie najczęściej powstają, gdy koparka termiczna ma włączony mechanizm służący do napędu walców obrotowych chwytających i przesuwających następnie papier termoczulą natomiast mechanizm regulujący docisk walców jest nieodpowiednio ustawiony i docisk tych walców do walca szklanego z umieszczonym wewnątrz promiennikiem podczerwieni jest zbyt duży.

Może również zajść przypadek, że papier termoczulą włożony do szczeliny koparki termicznej spowoduje zaświecenie się promiennika podczer-

2

wieni a zbyt duży docisk walców gumowych do walca szklanego w którym znajduje się promiennik powoduje, że papier termoczulą łącznie z oryginałem z którego ma być wykonana kopia umieszczony w specjalnej kopercie nie zostanie przemieszczony na część obwodu walca szklanego. Należy tutaj zaznaczyć, że zaświecenie się promiennika podczerwieni następuje na skutek tego, że krawędź koperty w której umieszczony jest papier termoczulą i oryginał oddziałują na mikrołącznik połączony elektrycznie z promiennikiem i siecią zasilającą. Przy zaświeconym promienniku podczerwieni oraz braku ruchu obrotowego walców występuje zbyt długi okres naświetlania walca szklanego silną dawką ciepła co powoduje w efekcie pęknięcie walca szklanego i unieruchomienie koparki.

Zadaniem wynalazku było opracowanie takiego mechanizmu sterującego do koparki termicznej, który usuwałby tę wadę tj. uniemożliwił zaświecenie się promiennika podczerwieni o ile układ zabierający kopertę jeszcze nie pracuje. Jednocześnie mechanizm sterujący powinien również regulować docisk walców gumowych układu zabierającego papier jak również mieć możliwość regulacji jego obrotów.

Zadanie to według wynalazku zostało rozwiązane w ten sposób, że mechanizm sterujący z blokadą do kopiarek termicznych składa się z pokrętła blokującego z umieszczonym współosiowo

na wspólnej osi wewnątrz pokrętłem regulującym, przy czym oba pokrętła mają postać wydrążonych walców w których powierzchnia zewnętrzna pokrętła regulującego zakryta jest powierzchnią pokrętła blokującego w stanie włączonym kopiarki. Pokrętło blokujące według wynalazku ma na swej górnej powierzchni uchwyt służący do obracania pokrętła, natomiast wewnątrz uchwytu w części wewnętrznej pokrętła regulującego znajduje się wycięcie w którym umieszczona jest swobodnie dźwignia sprzężona z osią na której osadzone są znane walce dociskowe, przy czym ta oś nie znajduje się na jednym poziomie z osią na której umocowane są pokrętła regulacyjne i blokujące. Pokrętło blokujące ma na swojej zewnętrznej powierzchni umieszczoną krzywkę, która współpracuje ze stykiem ruchomym wyłącznika kopiarki termicznej.

Dzięki takiemu rozwiązaniu według wynalazku uzyskano mechanizm sterujący do kopiarek termicznych, który wyposażony jest w pełną blokadę uniemożliwiającą powstanie opisanej uprzednio awarii.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony na rysunkach na których fig. 1 uwidacznia mechanizm w przekroju poprzecznym do jego osi a fig. 2 ten sam mechanizm w widoku z góry, po zamontowaniu w kopiarce termicznej. Mechanizm według wynalazku składa się z blokującego pokrętła 1 z umieszczonym wewnątrz na wspólnej osi 9 regulacyjnym pokrętłem 2. Pokrętło blokujące 1 stanowi osłonę dla pokrętła regulującego 2, przy czym pokrętła te mają postać wydrążonych walców zamkniętych ścianką tylko z jednej strony.

Całość mechanizmu znajduje się pod osłoną 7 kopiarki. Blokujące pokrętło 1 ma na swej górnej powierzchni uchwyt 8 służący do obracania pokrętłem. W uchwycie 8 wykonane jest wcięcie 10 we wnętrzu którego umieszczony jest koniec dźwigni 5, która osadzona jest obrotowo swoim drugim końcem na osi 6, na której przedłużeniu znajdują

się znane walce dociskowe układu napędzającego kopiarki termicznej.

Działanie mechanizmu blokującego według wynalazku jest następujące: pod wpływem nacisku na uchwyt 8, blokujące pokrętło 1 przemieszcza się do drugiego położenia skrajnego, zwierając jednocześnie za pomocą krzywki 4 styki 3 łącznika, który doprowadza napięcie zasilające do układu napędzającego wałki gumowe oraz promiennika podczerwieni.

W opisanej wyżej pozycji pokrętła 1, odsłonięte jest i dostępne dla obsługującego pokrętło sterujące 2, którym pokręcając reguluje się wielkość docisku walców do podawanego materiału w kopiarce.

Pokręcając pokrętłem 1 przesuwa się również dźwignię 5, która wywiera nacisk na walce poprzez oś 6. W przeciwnym położeniu pokrętła 1 następuje zasłonięcie sterującego pokrętła 2, rozwarcie styków 3, wyłącznika i przesunięcie dźwigni 5 na osi 6, która powoduje odsunięcie walca gumowego przez urządzenie dociskowe.

Zastrzeżenia patentowe

1. Mechanizm sterujący z blokadą do kopiarek termicznych, **znamienny tym**, że składa się z pokrętła blokującego (1) z umieszczonym w nim współosiowo na osi (9) pokrętłem regulującym (2), przy czym oba pokrętła mają postać wydrążonych walców.

2. Mechanizm według zastrz. 1, **znamienny tym**, że pokrętło blokujące (1) ma na swej górnej powierzchni uchwyt (8) z wycięciem (10), w którym umieszczony jest koniec dźwigni (5) osadzonej na osi (6) na której znajdują się walce dociskowe, przy czym oś (6) usytuowana jest nad osią (9).

3. Mechanizm według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że na zewnętrznej powierzchni pokrętła (1) umieszczona jest krzywka (4), która współpracuje ze stykiem ruchomym (3) wyłącznika kopiarki termicznej.

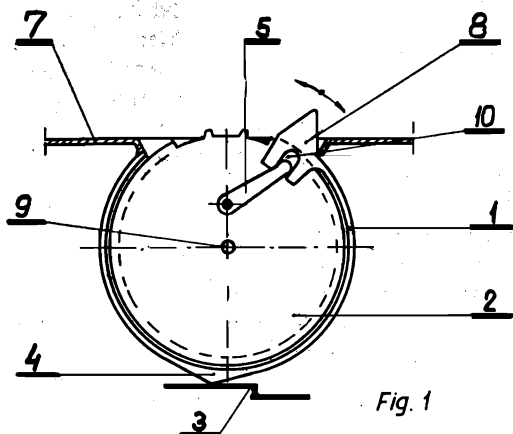


Fig. 1

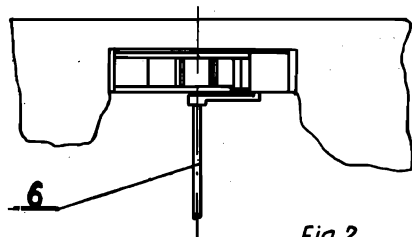


Fig. 2