

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

49131

Patent dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 14.XII.1963 (P 103 252)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 8.III.1965

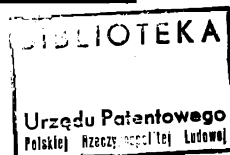
Kl. 42 d, 3/30

MKF *Gold*

UKD *15/10.*

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Jerzy Madler, mgr inż. Zbigniew Smólski

Właściciel patentu: Politechnika Warszawska, Katedra Osprzętu Lotniczego, Warszawa (Polska)



Pisak do pomiarowych przyrządów samopiszących

1

Przedmiotem patentu jest pisak stosowany do samopiszących przyrządów pomiarowych, pozwalających rejestrować wyniki na taśmie z papieru woskowanego (na przykład dwubarwnego) w postaci wykresu zmian badanego parametru, na przykład do barografów, spidografów i tym podobnych samopisów stosowanych w lotnictwie.

Znane pisaki wykazują liczne niedomagania. Zwłaszcza wiele kłopotów stwarzają pisaki zakończone ostrzami, które powodują niekiedy zadarcia papieru taśmy przez co ulega zniszczeniu zapis. Pisaki takie, również podczas prawidłowej pracy przy zdzieraniu ostrzem warstwy kredowej lub nawoskowanej taśmy w celu uzyskania śladu przebiegu zmian badanego parametru, stawiają mechanizmowi napędowemu i układowi pomiarowemu znaczne opory co może powodować zniekształcenie zapisu.

Pisak według wynalazku nie wykazuje wymienionych powyżej usterek i pozwala na bezbłędne uzyskiwanie zapisów na taśmie papieru nawoskowanego. Pisak ten opiera się na zasadzie ogrzewania odpowiednio ukształtowanego drutu oporowego, który w określonym punkcie uzyskuje najwyższą temperaturę. Punkt ten przylega lub znajduje się w nieznacznej odległości od taśmy papieru woskowanego, powoduje więc wytapianie wosku w bezpośrednim otoczeniu punktu i przy zmianach parametrów pozwala na uzyskanie śladu na tym papierze w postaci wykresu zmian

2

parametru badanego. Stopień nagrzania drutu oporowego jest regulowany opornikiem.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania pisaka do pomiarowych przyrządów samopiszących według wynalazku, przy czym pokazano rozwiązanie wykonane w układzie dwuprzewodowym. Pisak według wynalazku może być wykonywany również w układzie jednoprzewodowym, gdy jako umasienie stosuje się korpus przyrządu, w pisaku zaś — odpowiednio umasione ramię.

Drut oporowy 1 wygięty w kształcie daszka posiada w ostrzu swym, na przykład wytrawiony punkt 2, który przy nagrzaniu prądem elektrycznym osiąga najwyższą temperaturę. Prąd elektryczny dochodzi do drutu oporowego 1 doprowadzonymi 3 wykonanymi z dobrego przewodnika elektrycznego, umieszczonymi w ramieniu 4 pisaka. Ilość energii doprowadzonej do punktu 2 drutu oporowego 1 reguluje się opornikiem 5. Zaczepki 6 doprowadzające do układu elektrycznego pisaka prąd stały o napięciu stosowanym w instalacji samolotu stanowią elementy składowe złącza wtykowego przyrządu pomiarowego.

Zastrzeżenia patentowe

1. Pisak do pomiarowych przyrządów samopiszących, **znamienny tym**, że posiada drut oporowy (1) wygięty w kształcie daszka, którego punkt (2)

3

w ostrzu, np. wytrawiony, jest połączony doprowadzeniami (3) wykonanymi z dobrego przewodnika elektrycznego i umieszczonymi wewnątrz ramienia (4) z zaciskami (6), przy czym w obwodzie zawarty jest opornik (5) pozwalający na regulację stopnia ogrzania punktu (2)

4

rozgrzewanego prądem elektrycznym.

2. Pisak według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jako jedno z doprowadzeń (3) jest wykorzystane metalowe ramię (4) pisaka.

5

