



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

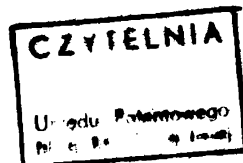
Zgłoszono: 81 10 07 (P. 233322)

Pierwszeństwo: 80 10 06 Niemiecka Republika
Demokratyczna

Zgłoszenie ogłoszono: 82 05 10

Opis patentowy opublikowano: 87 12 31

Int. Cl.⁴ G01D 18/00



Twórcy wynalazku: Hans Martin, Jochen Klinke, Jürgen Lücke

Uprawniony z patentu: VEB Schreibgeräte-Betriebsteil Heiko
Wernigerode, Wernigerode (Niemiecka Republika
Demokratyczna)

Przyrząd do sprawdzania przyborów do pisania

1

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do sprawdzania przyborów do pisania, zwłaszcza wiecznych piór, za pomocą którego sprawdzane są cechy zasadnicze elementu piszącego, takie jak zachowanie się tego elementu piszącego przy jego przesuwaniu, szerokość i równomierność śladu pisania, zużycie się elementu piszącego, zużycie płynu lub pasty do pisania, w różnych warunkach pisania, jak na przykład przy zmianie ustawienia przyboru do pisania względem podkładki do pisania, przy zmianie szybkości pisania i zmiennym docisku przy pisaniu.

Znany z opisu patentowego NRD nr 63 294 tego rodzaju przyrząd składa się z podstawy nośnej, układu dźwigniowego w postaci połączonych ze sobą prostokątnych ramion umieszczonych na tej podstawie nośnej, z mechanizmu napędowego zaopatrzonego w mimośrodowo osadzone koła zębate oraz z szeregu uchwytów tulejowych dla osadzania w nich badanych przyborów do pisania, przy czym uchwyty tulejowe są połączone z układem dźwigniowym za pośrednictwem kulistych przegubów i dźwigarów nośnych. Ten znany przyrząd posiada następujące wady: prędkość pisania może być zmieniana tylko w wąskim zakresie, również zmiana ustawienia przyboru do pisania względem podkładki do pisania jest możliwa tylko w wąskich granicach i w jednej osi, przez przechylenie podkładki do pisania, do przekręcenia przyboru do pisania albo do zmiany ustawienia w drugiej osi trzeba, przy wyłączonym elemencie do sprawdzania, przeprowadzić ręczną zmianę zamocowania, w praktycznym użyciu najczęściej spotykanych przyborów do pisania zmienia się stale ustawienie względem podkładki do pisania w trzech poło-

2

zeniach zarówno w zależności od użytkownika, jak również w czasie pisania lub rysowania.

W znanych przyrządach zmienia się docisk przy pisaniu przez nakładanie obciążników na zamocowanie, przy tym występują jako błędy zmiany masy przyborów do pisania, przez zmianę ustawienia przy pisaniu występują dodatkowo błędy przy docisku podczas pisania.

Celem wynalazku jest opracowanie przyrządu do sprawdzania cech charakterystycznych wszystkich używanych przyborów do pisania, w szczególności wiecznych piór włącznie z grafionami rysunkowymi piszącymi tuszem, za pomocą których można wyrysować zarówno prostą kreskę jak i łańcuchowe ślady pisma, jakie można wykonać znanymi przyborami. Przy tym można zmieniać ustawienie przyboru do pisania względem podkładki do pisania we wszystkich normalnych zakresach, które mogą wystąpić w normalnym praktycznym zastosowaniu przyborów do pisania, — przy wykluczeniu wad znanych rozwiązań przyrządów do sprawdzania.

Przedmiot wynalazku ma za zadanie opracowanie przyrządu do sprawdzenia przyborów do pisania, za pomocą którego będzie można sprawdzić sposób zachowania się przyboru do pisania, zużycie się elementu piszącego, zapotrzebowanie płynu względnie pasty do pisania, przy czym w czasie przebiegu pisania będzie można zmieniać ustawienie przyboru do pisania równocześnie w trzech płaszczyznach, albo oddzielnie w każdej płaszczyźnie, w z góry założonych zakresach odpowiadających praktycznemu zastosowaniu, a przy tym będzie można z porównywalną dużą

3

dokładnością zmieniać szybkość pisania i docisk przy pisaniu.

Zgodnie z wynalazkiem cel ten został osiągnięty dzięki temu, że uchwyt przyboru do pisania jest przegubowo połączony z mechanizmem dźwigniowym i jest wraz z tym mechanizmem dźwigniowym wahliwie ułożyskowany w kołach łożyskowych, które są nieruchomo zamontowane na płycie podstawowej, zaś tuleja z osadzonym w niej obrotowo elementem mocującym jest przegubowo połączona z końcami ramion mechanizmu dźwigniowego, który jest wahliwy w dwóch prostopadłych do siebie pionowych płaszczyznach.

Element mocujący jest obrotowo sprzężony, za pomocą linki ciągnącej, z tarczą mimośrodową, zaś uchwyt i mechanizm dźwigniowy są wahliwie sprzężone z tarczą mimośrodową za pomocą oddzielnych linek ciągnących zaopatrzonych w sprężyny cofające.

Tarcza mimośrodowa do sterowania linkami ciągnącymi jest sprzężona z silnikiem napędowym poprzez przekładnię ślimakowe oraz koła cierne.

Linki ciągnące są przytwierdzone do tarczy mimośrodowej za pomocą przestawnych czopów. Korzystnie jest gdy średnice kół ciernych są różne i mają się tak do siebie jak całkowite liczby pierwsze.

Przedmiot wynalazku jest bliżej opisany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zasadniczą konstrukcję przyrządu do sprawdzania przyborów do pisania, w widoku z boku, fig. 2 — przyrząd z fig. 1 w widoku z góry, a fig. 3 — uchwyt przyboru piszącego wraz z mechanizmem dźwigniowym w widoku z boku.

Uchwyt 1 przyboru do pisania jest zabudowany na płycie podstawowej 2. Płyta podstawowa 2 jest połączona z przekładnią 11 powodującą, przy włączeniu, ruch w postaci linii łańcuchowej o kształcie ósemki. Element mocujący 3 jest ujęty w tulei 4 i jest obracany poprzez linkę ciągnącą 5 ze sprężyną cofającą. Za pomocą innej linki ciągnącej 6 ze sprężyną cofającą oraz mechanizmu dźwigniowego 7 jest przechylana w płaszczyźnie prostopadłej tuleja 4 z elementem mocującym 3.

Uchwyt 1 przyboru do pisania jest uchwycony w kołach łożyskowych 8, na skutek czego poprzez przekręcanie dźwigni 9 i linką ciągnącą 10 ze sprężyną cofającą element mocujący 3 może być przechylany w drugiej płaszczyźnie.

Linki ciągnące 5, 6, 10 są uruchamiane przekładnią 11. W przekładni 11 napędzane silnikiem koło 12 jest korzystnie kołem ciernym i napędza koło 16. Poprzez trzy dźwig-

4

nie włączające 13 i drążek przesuwany 14 ze sprężyną cofającą mogą być włączane za pomocą koła ciernego 16 trzy przekładnie ślimakowe 15. Średnice trzech kół ciernych są różne i mają się tak do siebie jak wartości liczb pierwszych.

Linki ciągnące 5, 6, 10 są przytwierdzone za pomocą przestawnych czopów 17 na tarczach mimośrodowych 18 napędzanych przekładniami ślimakowymi 15.

Pasek papieru 19 jest przeciągany ponad podkładkę 21 do pisania układem wałków 20 napędzanych napędem, który może być regulowany. Na drążku 22, posiadającym podziałkę, nastawia się docisk przy pisaniu przez przesunięcie obciążnika 23 mechanizmem dźwigniowym 24.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do sprawdzania przyborów do pisania, zwłaszcza wiecznych piór, za pomocą którego są sprawdzane charakterystyczne cechy elementu piszącego w różnych warunkach pisania, składający się z podstawy nośnej, z układu dźwigniowego, z mechanizmu napędowego i uchwytu przyboru do pisania, **znamienny tym**, że uchwyt (1) przyboru do pisania jest przegubowo połączony z mechanizmem dźwigniowym (7) i jest wraz z tym mechanizmem dźwigniowym wahliwie ułożyskowany w kołach łożyskowych (8), które są nieruchomo zamontowane na płycie podstawowej (2), zaś tuleja (4) z osadzonym w niej obrotowo elementem mocującym (3) jest przegubowo połączona z końcami ramion mechanizmu dźwigniowego (7), który jest wahliwy w dwóch prostopadłych do siebie pionowych płaszczyznach.

2. Przyrząd według zastrz. 1, **znamienny tym**, że element mocujący (3) jest obrotowo sprzężony za pomocą linki ciągnącej (5) z tarczą mimośrodową (18), zaś uchwyt (1) i mechanizm dźwigniowy (7) są wahliwie sprzężone z tarczą mimośrodową (18) za pomocą linek ciągnących (6 i 10) zaopatrzonych w sprężyny cofające.

3. Przyrząd według zastrz. 2, **znamienny tym**, że tarcza mimośrodowa (18) do sterowania linkami ciągnącymi (5, 6, 10) jest sprzężona z silnikiem napędowym poprzez przekładnię ślimakowe (15) oraz koła cierne (16 i 12).

4. Przyrząd według zastrz. 2 lub 3, **znamienny tym**, że linki ciągnące (5, 6, 10) są przytwierdzone do tarczy mimośrodowej (18) za pomocą przestawnych czopów (17).

5. Przyrząd według zastrz. 3, **znamienny tym**, że średnice kół ciernych (12 i 16) są różne i mają się tak do siebie jak całkowite liczby pierwsze.

Fig. 1

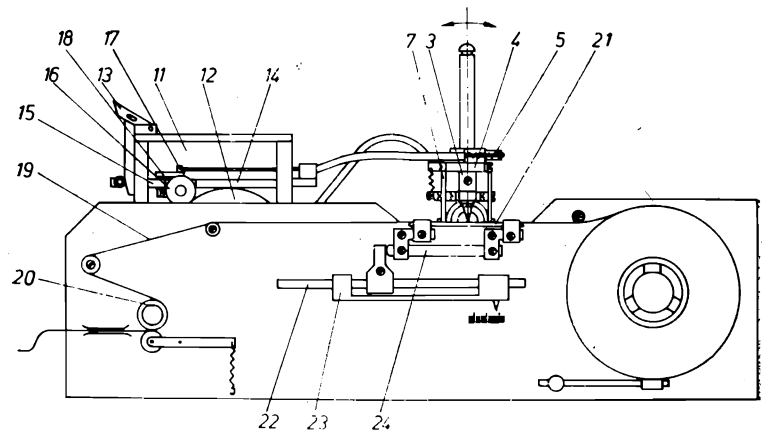


Fig. 2

