



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

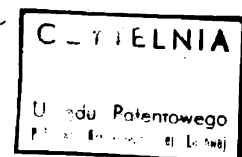
Zgłoszono: 13.08.77 (P. 200276)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 26.02.79

Opis patentowy opublikowano: 25.03.1982

Int. Cl.² G01N 3/44



Twórcy wynalazku: Zygmunt Walasek, Leszek Chomicki, Józef
Piernikarczyk

Uprawniony z patentu: Biuro Projektów Przemysłu Hutniczego
„Biprohut”, Gliwice (Polska)

Twardościomierz zwłaszcza dla blach

1

Przedmiotem wynalazku jest twardościomierz do pomiaru twardości zwłaszcza blach o różnych grubościach.

Znany jest twardościomierz na przykład firmy Reichert w którym głowica robocza jest osadzona na kolumnie w postaci śruby. Zmiana położenie głowicy roboczej odbywa się przez pokręcanie nakrętką, która górną powierzchnią opiera się o głowicę roboczą, osadzoną suwliwie na śrubie. Tak wykonany twardościomierz wymaga uciążliwej i długotrwałej pracy operatora przy dokonywaniu zmiany położenia głowicy roboczej.

W twardościomierzu według wynalazku głowica robocza jest osadzona na stole, który ma z dołu prowadnik zamocowany na czopach dwóch prostowodowych ramion. Jedno z tych ramion drugim końcem jest osadzone na osi, a drugie ramie drugim końcem osadzone jest na dźwigniowej osi, ponadto na osi jest osadzony wycinek koła zębatego współpracujący z identycznym wycinkiem osadzonym na osi pośredniej stanowiącej zarazem oś obrotu ramienia z przeciwcieżarem ustawianym śrubą nastawczą. Na dźwigniowej osi jest osadzona hamulcowa tarcza hamulca, którego siła hamowania jest regulowana korbą poprzez sprężynę, ponadto na dźwigniowej osi jest osadzona poza korpusem ręczna dźwignia.

W ten sposób wykonany twardościomierz jest prostej budowy i prosty w obsłudze, zapewnia pionowe prowadzenie stołu, na którym osadzona

2

jest głowica robocza, a tym samym poprawia w znacznym stopniu dokładność uzyskiwanych wyników pomiaru twardości blachy.

Wynalazek jest bliżej przedstawiony w przykładzie wykonania pokazanym na rysunku na którym fig. 1 przedstawia twardościomierz w widoku z boku, a fig. 2 przedstawia przekrój osiowy mechanizmu podnoszenia i opuszczania stołu.

Głowica robocza 1 twardościomierza jest osadzona na stole 3, który prowadnikiem 4 jest zamocowany na czopach 13 dwóch prostowodowych ramion 5. Jedno z tych ramion 5 drugim końcem jest osadzone na osi 9, a drugie ramie drugim końcem jest osadzone na dźwigniowej osi 8. Na osi 9 osadzony jest również wycinek koła zębatego 11 współpracujący z identycznym wycinkiem 11 osadzonym na osi pośredniej 10, która to pośrednia oś 10 stanowi oś obrotu ramienia 6 z przeciwcieżarem 15 ustawionym śrubą nastawczą 16. Na dźwigniowej osi 8 jest osadzona hamulcowa tarcza 19 hamulca 12, którego siła hamowania jest regulowana korbą 14 poprzez sprężynę 20, ponadto na dźwigniowej osi 8, jest osadzona poza korpusem 2 ręczna dźwignia 7.

Twardościomierz działa w następujący sposób: przesuwając przeciwcieżar 15 na ramieniu 6 równoważy się roboczą głowicę 1 ze stołem 3, z kolei pokręcając korbą 14, poprzez sprężynę 20, hamulec 12 wywiera nacisk na hamulcową tarczę 19, osadzoną na osi dźwigniowej 8, moment hamulca 12

3
pokonywany jest przez obsługującego działającego na ramię 7. Obracając dźwignię 7 wokół osi dźwigniowej 8 powoduje się poprzez prostowodowe ramiona 5 podnoszenie lub opuszczanie roboczej głowicy 1 osadzonej na stole 3 z prowadnikiem 4. 5
Hamulec 12 utrzymuje roboczą głowicę 1 w pozycji nastawionej dźwignią 7. Mierzona blacha 18 spoczywa na stole 17 i wprowadzona jest pomiędzy wgłębnik 21 i śrubę 22, następnie przez obrót 10
dźwigni 7 obniża się roboczą głowicę 1 do momentu zetknięcia się wgłębnika 21 z górną powierzchnią blachy 18, a śrubę 22 wykręca się do momentu zetknięcia się z dolną powierzchnią blachy 18 i z kolei dokonuje się pomiaru twardości blachy 18.

Zastrzeżenie patentowe

Twardościomierz zwłaszcza do blach mający roboczą głowicę z regulowaną wysokością poło-

żenia, znamienny tym, że głowica robocza (1) osadzona jest na stole (3), który ma z dołu prowadnik (4) zamocowany na czopach (13) dwóch prostowodowych ramion (5), z których jedno ramię (5) drugim końcem jest osadzone na osi (9), a drugie ramię (5) drugim końcem osadzone jest na dźwigniowej osi (8), ponadto na osi (9) jest osadzony wycinek koła zębatego (11) współpracujący z identycznym wycinkiem (11) osadzonym na osi pośredniej (10) stanowiącej zarazem oś obrotu ramienia (6) z przeciwcieżarem (15) ustawianym śrubą nastawczą (16), a na dźwigniowej osi (8) jest osadzona hamulcowa tarcza (19) hamulca (12), którego siła hamowania jest regulowana korbą (14) poprzez sprężynę (20) oraz na tej że osi (8) jest osadzona poza korpusem (2) dźwignia (7).

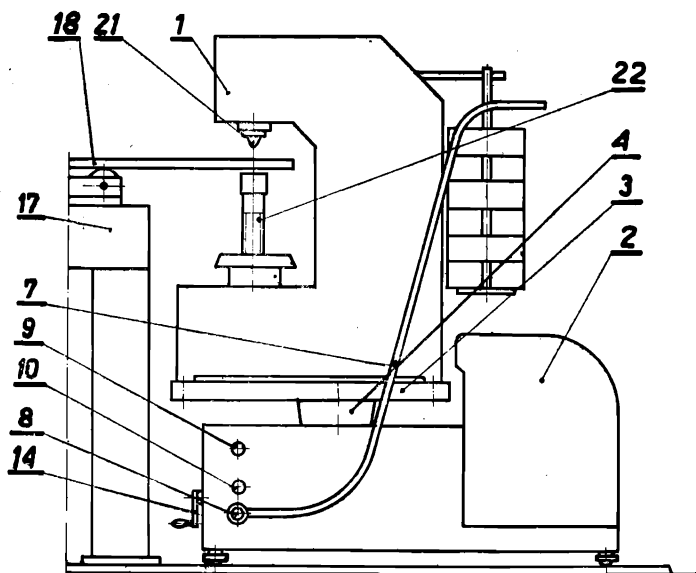


Fig. 1

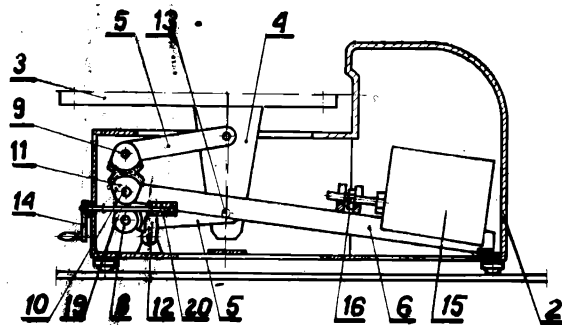


Fig. 2