

12 grudnia 1930 r.

2

B25h 7/00

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 12608.

Kl. 42 b 23.

Waggonfabrik Gebrüder Gastell Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(Mainz-Mombach, Niemcy).

Przyrząd do wyznaczania.

Zgłoszono 22. kwietnia 1929 r.

Udzielono 30 września 1930 r.

Pierwszeństwo: 9 maja 1928 r. (Niemcy).

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do wyznaczania, zapomocą którego punkty, linje znajdujące się na jednej stronie obrabianego przedmiotu, np. deski lub płyty z dowolnego materiału, można odtwarzać na drugiej stronie. Przyrząd ten nadaje się w szczególności do dokładnego wykreślenia położenia i kształtu miejsc wadliwych w celu otrzymania wyciętego przedmiotu, którego obie strony byłyby bez wad.

Ręczny przyrząd do wyznaczania według wynalazku umożliwia takie przeniesienie znaków w nadzwyczaj prosty, dogodny i dokładny sposób. Istotę przyrządu stanowią dwa ramiona sztywne, prawie jednakowej długości, równoległe, połączo-

ne ze sobą przegubowo, podobnie jak obcegi, lub też w taki sposób, że mogą się prostopadle względem siebie przesuwać; pomiędzy owe ramiona wsuwa się obrabiany materiał. Każde z ramion posiada na końcu zaostrowany rylce, znajdujący się w jednakowej odległości od punktu złączenia ramion. Rylce te osadzone są prostopadle do ramion i mogą się przesuwać w kierunku swej długości. Conajmniej jeden z rylców jest w postaci ołówka lub rysika barwnego, drugi zrobiony jest zwykle z metalu. Oba rylce są tak umocowane, że w chwili, gdy ich ostrza dotykają z obu stron obrabianego przedmiotu, środkowe ich osie leżą na jednej linji. Po wsunięciu

obrabianego przedmiotu, np. drewnianej deski, pomiędzy oba ramiona przyrządu, zbliża się je do siebie w ten sposób, że ostrze ołówka dotyka końcem dolnej powierzchni, a rylce metalowy przylega do górnej powierzchni materiału. Jeżeli teraz cały przyrząd porusza się w kierunku równoległym do powierzchni deski w ten sposób, że metalowym rylcem można wodzić po wadliwych miejscach, widocznych na zwróconej do oka stronie deski, wówczas na przeciwległej stronie ostrze ołówka wykreśla dokładne położenie zarysów wadliwych miejsc.

Na załączonym rysunku przedstawiono przykład wykonania opisanego przyrządu, przyczem na fig. 1 — 4 przedstawiono postać wykonania: o ramionach połączonych przegubowo w rodzaju obcęgow, które zbliżają się pod wpływem ściskania ręką ich drugich końców, przedłużonych poza punkt obrotu w postaci rączek.

Oba ramiona 1 i 2 połączone są wzajemnie w punkcie obrotu 3; przedłużone końce ramion mają postać rączek 4, pokrytych powłoką z miękkiego materiału, np. skórą lub gumą. Na przeciwnym końcu ramienia 1 znajduje się obsada, np. w postaci widełek, których ramiona 5 leżą w płaszczyźnie równoległej do ramienia 2, a prostopadłej do płaszczyzny łączącej oba ramiona 1 i 2; ramiona 5 widełek służą do wytworzenia przylgni, która ustawia przyrząd na widocznej powierzchni materiału w położeniu zabezpieczającym od zaczepiania lub wyboaczania w taki sposób, że podczas przesuwania przyrządu wspólna oś rylca 6 i ostrza ołówka 7 skierowana jest stale zupełnie pionowo do zakreślonej powierzchni materiału.

Rylce 6 przesuwa się w kierunku długości np. zapomocą gwintu i daje się ustawić w dowolnem położeniu np. zapomocą drugiej nakrętki 8 lub bocznej śruby nastawnej; rylce przechodzi przez obsadę 28 znajdującą się powyżej widełkowej przy-

lgni, utworzonej z ramion 5 z którymi jest ona połączona zapomocą zbiegających się w górze łukowych ramion 9, 10 i 11.

Na przeciwległym końcu drugiego głównego ramienia 2 znajduje się obsada 12, w której zapomocą śruby nastawczej 14 umocowana jest tulejka 13. W tej przesuwnej tulejce 13 znajduje się ołówek lub rysik 7, nastawiany zapomocą pręcika 16 o zewnętrznym końcu w postaci guzika 17, który może się przesuwać w tulejce 13; nastawna śruba 15 służy do zamocowania pręcika 16, którego koniec wewnętrzny posiada rozszerzenie zapobiegające wysunięciu się pręcika przez dolny otwór tulejki 13. Te wszystkie wymienione części są ustawione w ten sposób, że ich oś środkowa stanowi przedłużenie osi rylca 6 po zbliżeniu ramion do tego stopnia, by rylce dotknęły z obu stron obrabianego przedmiotu.

Celem zapewnienia elastycznego przylegania ostrza ołówka 7 do zakreślonej powierzchni można umieścić w tulejce 13 pomiędzy ołówkiem 7, a pręcikiem 16, służącym mu za wspornik, spiralną sprężynę 26 (patrz fig. 5). Zewnętrzny koniec tulejki 13 posiada podziałkę długości celem uprzedniego przybliżonego właściwego nastawiania odległości ostrza ołówka od rylca 6 stosownie do znanej grubości obrabianej deski lub podobnego materiału.

Można zastosować urządzenie takie, aby ołówek 7 po użyciu, np. przed przesunięciem przyrządu na inne miejsce, można było przesunąć zaciskając sprężynę tak, by ono nie dotykało już zakreślanej powierzchni. W tym celu ołówek 7 może być np. powyżej tulejki 13 zaopatrzony w obręczkę, którą można razem z ołówkiem naciskać z miejsca uchwytu przyrządu np. zapomocą dźwigni, przez pociągnięcie lub innym sposobem albo też np. przez to, że samą tulejkę, pomieszczającą w sobie ołówek, cofa się zapomocą takiegoż urządzenia w jej obsadzie; w tym wypadku ta tu-

lejka może się przesuwac w tulejce 13 i może być naciskana sprężyną spiralną, umieszczoną np. pomiędzy wystającą kryzą na górnym końcu wewnętrznej tulejki, a górnym obrzeżem tulejki 13.

W celu ograniczenia rozchylania się ramion 1 i 2 rączki 4 zaopatrzone są w łącznik 18 z giętkiego materiału, np. skóry, którego długość odpowiada największemu odstępowi rączek 4. Jak przedstawiono na fig. 4 pomiędzy rączki można również włączyć sprężynę 19, któraby przy zwolnieniu nacisku rąk, wywieranego na rączki, powodowała samoczynne otwieranie się przyrządu.

Ramiona przyrządu mogą być nie tylko przegubowo z sobą połączone lecz również i przesuwne przy stałe równoległym położeniu np. w ten sposób, że na końcu jednego ramienia jest pionowo osadzony trzpień, który można dowolnie przesuwać i zamocować w dowolnym położeniu w obsadzie, znajdującej się na końcu drugiego ramienia. Również i w tym wypadku na jednej lub obu ruchomych częściach można osadzić rączki.

Przylgnię można umieścić na ramieniu 1 przesuwne w specjalnej przymocowanej do ramienia 1 tulei zapomocą wspólnego dla ramion przylgni suwaka naciskanego sprężyną i dającego się zamocowywać w określonym położeniu; takie samo urządzenie można umieścić na ramieniu 2 przyrządu na stałe lub ruchomo w opisany sposób, dzięki czemu oba ramiona będą doprowadzane do sprężynowanego przylegania po obu stronach deski zapomocą przesuwu.

Przy takim sprężynowym urządzeniu obu części, stanowiących przylgnię, ramiona 1 i 2 przyrządu mogą być połączone z sobą według fig. 5. Zewnętrzne końce ramion 1 i 2 połączone są na stałe i np. zaopatrzone w rączkę 27 lub powłokę w tym samym miejscu. Zaostroszony rylec metalowy 6 może być przesuwany w tulejce 20;

śruba 24 służy do zamocowywania go. Suwak w postaci tulei 20 posiada na dolnym końcu znaną z poprzednich figur przylgnię, utworzoną z łukowych ramion 5, 9, 10 i 11; tulejka 21 otacza tulejkę 20, a sama osadzona jest w obsadzie 22, przymocowanej do ramienia 1. Pomiedzy kołnierzem dolnego końca tulejki 21 i kołnierzem dolnego końca tulejki 20 znajduje się spiralna sprężyna 23, która naciska tulejkę 20 wraz z częściami tworzącymi przylgnię, do powierzchni deski; dzięki temu urządzeniu przylgnię dociskane są do powierzchni materiału pod wpływem sprężyn. Śruba nastawna 25 służy do zamocowania tulejki 21 w obsadzie 22 w dowolnym położeniu. Również i tutaj ramię 2 utrzymujące na końcu ostrze ołówka, można zaopatrzyć w sprężynową przylgnię. Posługując się przyrządem ze sprężynowymi przylgniemi najprzód nastawia się przesuwne części jednego lub obu ramion w ten sposób, by odległość końców ostrzy lub przylgni była troszkę mniejsza od grubości obrabianego przedmiotu, np. deski. Elastyczność jednej lub obu przylgni pozwala zupełnie lekko wsunąć przyrząd na materiał, po czem należy rylec 6 w opisany sposób zbliżyć prawie do zetknięcia do powierzchni materiału; w tem położeniu można już rozpocząć obrysowanie miejsc wadliwych lub oznaczenie ich na drugiej stronie deski.

Wzajemnemu przekręcaniu części przesuwających się jedna w drugiej zapobiega się zapomocą podłużnych kierownic znanego rodzaju składających się np. z rowka i występu, zastosowanych np. pomiędzy tulejką 20 i tulejką 21, lub tą ostatnią i obsady 22 albo pomiędzy tulejką 13 i obsadą 12 i t. d.

Przylgnia utworzona z ramienia 5, 9, 10 i 11 służąca do zapobiegania wyboczeniu przyrządu, może być utworzona z jednej bryły o odpowiedniej powierzchni przylegania.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Ręczny przyrząd do wyznaczania, służący do dokładnego przenoszenia punktów, linii lub wszelkich rysunków z widocznej strony dowolnych przedmiotów na przeciwległą, niewidoczną stronę, w którym do odtwarzania lub przenoszenia wzoru na przeciwległą stronę służy ostrze ołówka lub rysik barwny, połączony zapomocą wzajemnie ruchomych ramion, mogących obejmować z obu stron obrabiany materiał, z rylcem, którym wodzi się po wzorze na widocznej stronie, znamienny tem, że obydwa sztywne ramiona przyrządu, są połączone ze sobą przegubowo podobnie do cęgów, będąc jednocześnie przedłużone poza punkt obrotu tak, iż te przedłużenia mogą służyć za rączki do ręcznej obsługi przyrządu, przyczem jedno ramię zaopatrzone jest w ołówek (7) osadzony np. w tulejce (13) z możliwością

przesuwania go w kierunku jego długości, drugie zaś ramię w rylce (6) przeznaczony do wodzenia i osadzony w kierunku pionowym do obrabianej powierzchni materiału w obsadzie (28) w taki sposób, że daje się przesunąć i zamocować.

2. Przyrząd do wyznaczania według zastrz. 1, znamienny tem, że przynajmniej to ramię, na którym osadzony jest rylce (6), służący do wodzenia po wzorze, zaopatrzone jest w przylgnięcie (5, 5), umożliwiającą z jednej strony pewne przyleganie przyrządu bez wyboczenia do powierzchni materiału, a z drugiej dotykanie rylca (6), służącego do wodzenia, do tejże powierzchni bez nacisku.

Waggonfabrik Gebrüder
Gastell Gesellschaft
mit beschränkter Haftung.
Zastępca: Inż. J. Wyganowski,
rzecznik patentowy.

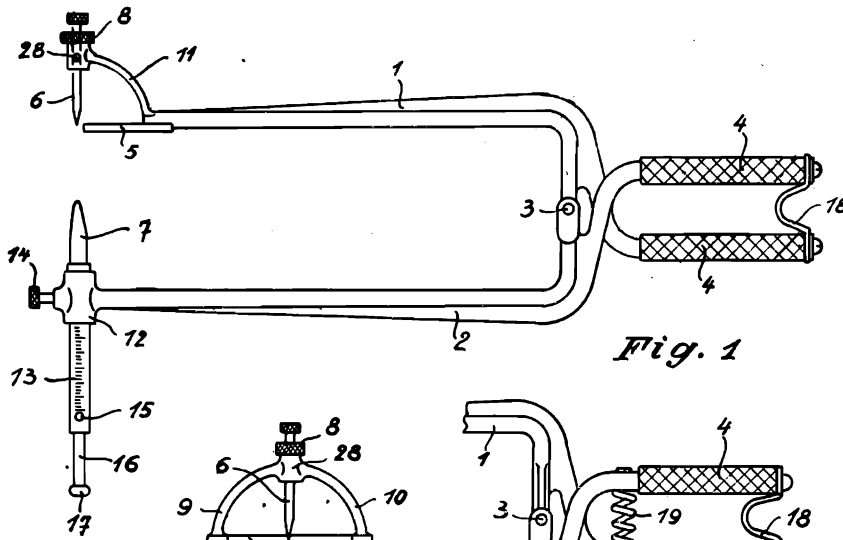


Fig. 1

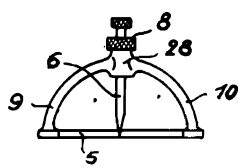


Fig. 2

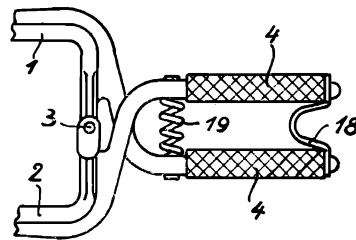


Fig. 4

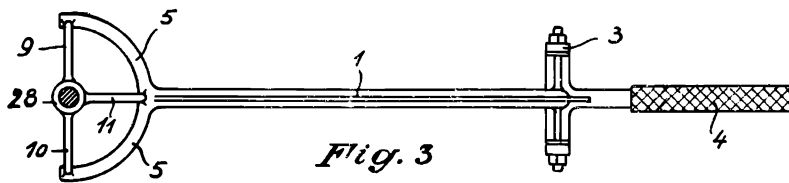


Fig. 3

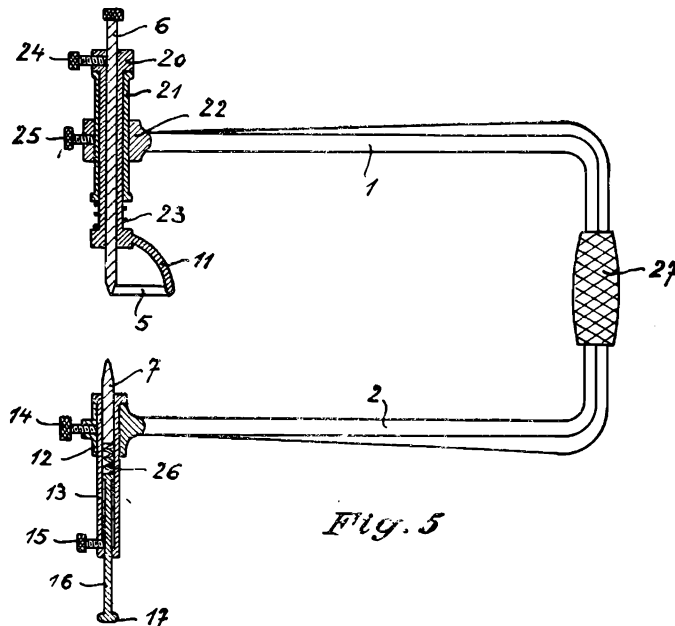


Fig. 5