

30 marca 1928 r.



G01b 5/26

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 7152.

Kl. 42 c 13.

Maschinenfabrik Turner A. - G.
(Frankfurt n. M., Niemcy).

Maszyna do mierzenia powierzchni płaskich, zwłaszcza skóry.

Zgłoszono 7 kwietnia 1926 r.

Udzielono 14 marca 1927 r.

Wynalazek dotyczy maszyn do mierzenia powierzchni płaskich, np. skóry, papieru, sukna i tym podobnych, w szczególności takich maszyn, w których do uruchomienia przyrządu mierniczego służy kółko palcowe.

Maszyny tego typu posiadają koła miernicze zaopatrzone w palce, przesuwalne w kierunku promieniowym, tak, że gdy pod kołem mierniczym przesuwają się materiały, to palce cofają się i wskutek tego wprowadzają w ruch zębate koło sprzężone z rejestratorem wskazującym wielkość mierzonej powierzchni. Jeżeli palce nie stykają się z materiałem, to nie zmieniają swego położenia i nie uruchamiają rejestratora. U używanych maszyn palce wracają do swego początkowego położenia pod działaniem własnego ciężaru.

Okazało się jednak, że wskutek brudu zbierającego się na palcach kółka mierniczego, swoboda ich ruchów zmniejsza się, palce nie opadają, lecz zatrzymują się w górnym położeniu, powodując błędy pomiaru. Obciążenie palców nic tu nie pomaga, bo i wtedy niema gwarancji, że działają tylko te palce, które stykają się z mierzoną materjałem.

Celem niniejszego wynalazku jest usunięcie tej wady przez zastosowanie urządzenia, które przymusowo przestawia palce do właściwego położenia. Przymusowy ruch palców wywołuje się zapomocą wyskoku, lub podobnej części, działającej na wewnętrzne końce palców i wypychającej je nazewnątrz. Wyskok ten może się znajdować na ramieniu, na którym jest osadzone kółko miernicze i może być obrotowy,

lub nieruchomy. Kształt wysoku jest taki, że palce przesuwają się stopniowo, po czym wyskok przestaje działać, aby palce stykające się z mierzonym materiałem mogły się znowu cofać do wnętrza i działać na zębate koło.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania przedmiotu wynalazku fig. 1 przedstawia boczny widok kółka mierniczego i współdziałający z nim wyskok, przy czym część kółka jest oderwana; fig. 2—przekrój kółka, widziany z prawej strony; fig. 3—koło zębate.

Kółko miernicze 1 posiada promieniowo przesuwalne palce 6, wystające końcami poza kółko o ile są wysunięte naprzód. Mierzony materiał przesuwa się pomiędzy kółkiem palcowym i walcem. Palce uderzając w materiał wsuwają się do wnętrza kółka, a ich wewnętrzne końce uderzają w kółko zębate 9 i obracają je o jeden ząb naprzód. Kółko zębate 9 jest osadzone na niewidocznym na rysunku wale, którego ruch przenosi się na registrator znanej konstrukcji. Oś kółka palcowego jest osadzona w dźwigni 5 zaopatrzonej w wyskok służący do osadzenia kółka zębatego 9. Na dźwigni 5 jest przymocowany zapomocą śruby 3 i nakrętki 4 wyskok 2, mający kształt łukowy. Śruba 3 przechodzi mniej więcej przez środek wysoku 2, tak że jego moment obrotu jest w przybliżeniu zrównoważony. Ciśnienie palców 6 na wyskok 2 z jednej strony jego zamocowania jest zrównoważone ciśnieniem palców z drugiej strony. Wyskok jest celowo osadzony luźnie, aby mógł wahać się około swego punktu obrotu, przy czym jeden jego koniec wypycha palce nazewnątrz, a drugi uniemożliwia wsteczny obrót kółka palcowego.

W niniejszym przykładzie górna połowa wysoku 2 ma taki kształt, że wyskok wypycha palce nazewnątrz, natomiast dolna połowa wysoku ma taki kształt, że palce stykają się z nią tylko końcami zewnętr-

nymi, aby zapobiec niepotrzebnemu tarcu palców o wyskok. W tym celu krawędź wysoku ma zakrzywioną część 2a, prostą część 2b i mało zakrzywioną część 2c. Część 2a działa więcej jako wyskok, a część 2c jako zapadka, która jednak wysuwa nieco palce nazewnątrz, zanim one zetkną się z materiałem. Aby zapobiec nieczynności dolnego końca wysoku zaopatrzonego w bolec 7, który opiera się na ramieniu 8 dźwigni 5. Dolny koniec wysoku może też być obciążony, np. zapomocą tulejki, lub zgrubienia 10. Takich kółek palcowych jest większa ilość, zależnie od szerokości mierzonego materiału.

Działanie opisanego urządzenia jest następujące.

W czasie przesuwania materiału zapomocą walca kółka miernicze obracają się w lewo, przy czym palce uderzając w materiał wsuwają się do wnętrza i obracają kółko zębate 9. Palce wsunięte do wnętrza trafiają przy dalszym obrocie kółka mierniczego na krawędź 2a wysoku 2 i wysuwają się znowu nazewnątrz. W ten sposób palce dochodzą do położenia przeciwnego czopowi, na którym obraca się wyskok. Podczas dalszego obrotu kółka palce nie stykają się z prostą krawędzią 2b wysoku, lecz dopiero z częścią 2c, która nadaje im ostateczne położenie krańcowe. Wyskok 2 wykonywuje ruch wahadłowy, więc może służyć jako zapadka, tak że gdyby ktoś próbował cofnąć materiał wstecz, to wyskok rygluje palce i uniemożliwia wsteczny obrót kółka mierniczego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszyna z kółkami mierniczemi do mierzenia powierzchni, znamieną tem, że posiada urządzenie do przymusowego przedstawiania palców kółka mierniczego przed ich zetknięciem się z urządzeniem do przenoszenia ruchu.

2. Maszyna według zastrz. 1, znamien-

na tem, że przymusowy ruch palców powoduje wyskok.

3. Maszyna według zastrz. 2, znamien-
na tem, że wyskok jest przymocowany do
dźwigni trzymającej kółko miernicze i ma
taki kształt, iż przesuujące się po nim
palce wysuwa stopniowo nazewnątrz.

4. Maszyna według zastrz. 3, znamien-
na tem, że wyskok ma kształt łukowy i jest
zawieszony wahadłowo mniej więcej w

środku, tak, że jego jeden koniec po-
woduje przesuwanie się palców naze-
wnątrz, a drugi koniec działa jako zapad-
ka, uniemożliwiająca wsteczny obrót kółka
mierniczego.

Maschinenfabrik Turner A.-G.

Zastępca: Dr. inż. M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig. 1.

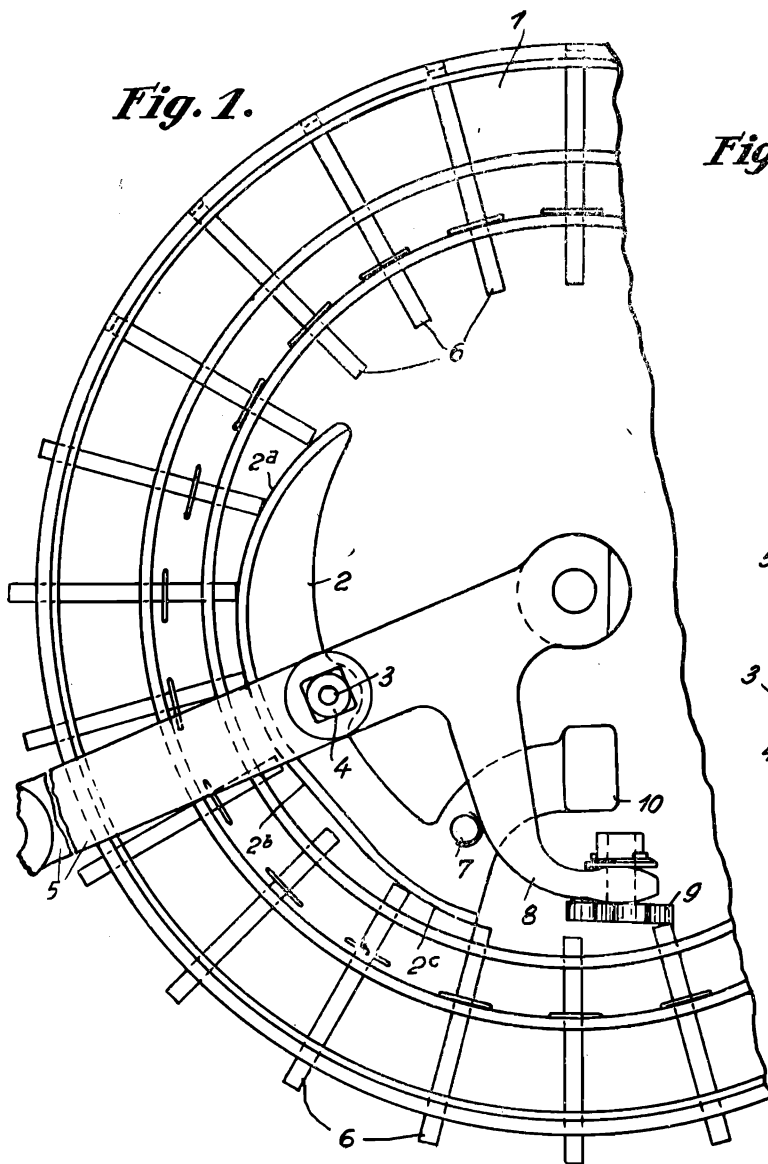


Fig. 2.

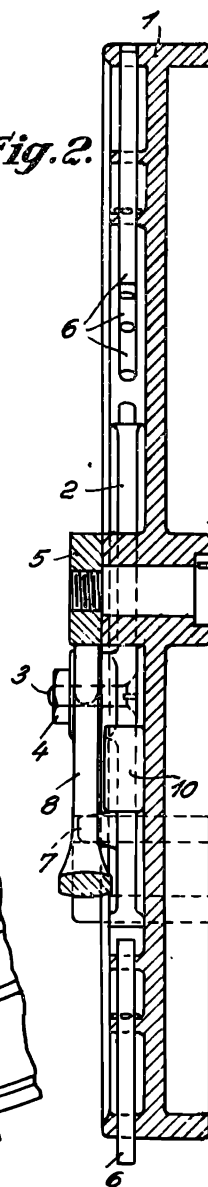


Fig. 3.

