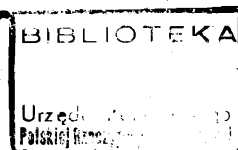


30 stycznia 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY *AGlf 1/06*

Nr 2872.

Kl. 30 d 2.

Oskar Semeleder
(Wiedeń, Austria).

Uchwyt przy ramionach sztucznych.

Zgłoszono 13 stycznia 1921 r.

Udzielono 14 września 1925 r.

Pierwszeństwo: 3 marca 1916 r. dla zastrz. 1—5; 1 marca 1918 r. dla zastrz. 6—9 (Austria).

Niniejszy wynalazek ma na celu zastąpienie przy pewnych robotach kiści ręki i napięstka, jeżeli zostały one amputowane lub stały się niezdolne do pracy.

Na rysunku jest uwidoczniony, jako przykład, uchwyt według wynalazku, służący np. do trzymania narzędzia. Liczba 1 oznacza sprężynę śrubową (spiralną), umieszczoną pomiędzy krążkiem 2, a płytką podstawową 3, na której jest osadzony narząd do podnoszenia krążka, np. dźwignia mimośrodowa 4, do której przyczepia się, np. w miejscu 5, krążek za pośrednictwem ciągu 6 (łańcucha, pasa, linki drucianej) tak, że przy obracaniu dźwigni mimośrodo-

wej około osi 7, ściska się sprężyna 1 przy równoczesnem podniesieniu krążka 2, przyczem obrót mimośrodu jest odpowiednio ograniczony zapomocą opornika 8 płytki podstawowej. Wskutek przesunięcia krążka 2 pętla 10 rozwiera się względnie rozluźnia, a przez to jest przygotowana do ujęcia przedmiotu, który ma być zaciśnięty. Pętla pozwala na ujęcie przedmiotów różnej grubości; utworzona jest ona ze skózanego pasa 10 (lub z podobnego materiału), przechodzącego przez wycięcia 11 w krążku 2, jak wskazuje fig. 2, i przytwierdzonego do płytki 3 zapomocą ćwieków 13 lub w podobny sposób, przyczem otwory 12 w pasie pozwalają na przestawianie go,

czyli na zmienianie wielkości pętli, a wskutek tego również na zmienianie stopnia napięcia zaciskowego sprężyny.

Używając obu ramion, np. przy koszeniu, grabieniu, młóceniu i podobnych czynnościach, należy napiąć sprężynę 1 lekko, aby mogła nadażać za ruchami narzędzia, ściśniętego pętla, w razie zaś użycia ramienia sztucznego bez pomocy zdrowej ręki, np. do zaciśniętego w sztucznym ramieniu młotka, należy napiąć względnie nastawić mocno sprężynę, aby ograniczyć ruchomość części sztucznego ramienia względem siebie lub też przedmiotu względem ramienia sztucznego.

Połączenie przyrządu z częściami ramienia sztucznego następuje w danym razie przy pomocy wydłużenia 14, znajdującego się na płycie podstawowej 3.

W celu posługiwania się ramieniem sztucznym, należy włożyć odnośny przedmiot do pętli 10, przyczem przekładając dźwignię mimośrodową, ściska się sprężynę 1. Po włożeniu przedmiotu zaciska się najpierw pętlę, przyciągając rzemień 10 przy pomocy dziurek 12 na ćwieku 13. Skoro teraz przełoży się dźwignię mimośrodową, zaczyna działać sprężyna 1, ściskając mocno ten przedmiot.

Inny ustrój jest uwidoczniiony na fig. 3. Sprężyna 21 jest ułożona pomiędzy krążkiem 22, a płytką podstawową 23, która jest połączona z dwoma prostokątami względem siebie wydłużonymi częściami 24, 25, dającymi się naprzemiennie w ten sposób łączyć z ramieniem sztucznym, że oś sprężyny będzie się znajdowała albo w kierunku długości ramienia sztucznego albo w poprzek. Na płycie podstawowej znajdują się następnie dwie opory 26, 27 z otworami, w których obraca się wałek 28, zaopatrzony w kółko zębate 29 i wycięcie 32. Zapadka 31 powstrzymuje kółko zębate. Pas ze skóry 30 lub z podobnego materiału jest przeciągnięty przez krążek

22, następnie wewnątrz sprężyny 21, płytę podstawową 23 i przez wycięcie 32 w wałku 28. Jeżeli przedmiot, który ma być nacisnięty, włoży się w pętlę pasa 30 i obróci wał 28, np. zapomocą klucza lub znajdującej się na wałku rączki lub podobnego uchwytu, wówczas rzemień 30 nawija się na wałek 28, przyczem zarówno przedmiot jak i krążek 22 zostaną podniesione wbrew działaniu sprężyny. Sprężyna ta kurczy się i w ten sposób napięta, przytrzymuje ona przedmiot. Łatwo zrozumieć, że uchwycony przedmiot, np. dłuto, przebijak, świder do kamienia i t. d., da się przez pokręcenie sprężyny 21 około podłużnej osi nastawiać w płaszczyźnie krążka 22 w kierunkach różnych jego promieni. Nastawianie w innych płaszczyznach odbywa się przy wprowadzeniu następujących zmian: w tym celu wystarczy powiększyć wycięcia a w krążku 22, wskutek czego rzemień, zaciskający przedmioty, będzie można przesuwac bliżej ku krawędziom krążka. Przez to wychodzi rzemień ze swego współśrodkowego położenia, a napięta sprężyna 21 ustawia krążek, a więc i zaciśnięty przedmiot na krawędź krążka ukośnie, wskutek nierównomiernego działania sił, jak wskazuje fig. 4. Takie przesuwanie rzemienia następuje samo przez się, jeżeli zaciśnięty przedmiot ustawi się siłą w żądane ukośne położenie. Krążek 12 jest w niektórych wypadkach zbyteczny. Sprężynę 1, 21 można zastąpić kawałkiem gumy odpowiedniej formy.

Połączenie wydłużonych części 14, 24, 25 odbywa się albo zapomocą pochwy ramienia 15, wskazanej na fig. 6, albo za pośrednictwem wygiętego pod kątem pręta 17, który można przesuwac w górę i w dół w prowadnicy 16, przytwierdzonej do pochwy 15, jako też przytrzymywać zapomocą skrzydlatego naśrubka 18, podczas gdy dolne ramię jego posiada urządzenie 19, w którym osadza się jedną z wydłużonych części

14, 24, 25. Przytrzymanie tych części skuteczniejsza się przy pomocy skrzydlatego naśrubka 20. Przez przesunięcie uchwytu wzdłuż rury 16, można ustawiać go w rozmaitych odległościach od amputowanego ramienia, podczas gdy przez pokręcanie tego uchwytu i przytrzymanie w prowadnicach 16 i 19, można go ustawiać wzdłuż osi ramienia sztucznego lub w pewnych odstępach od niej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Uchwyt przy ramionach sztucznych, znamienny tem, że posiada sprężynę, mogącą się wydłużać lub kurczyć, która jest osadzona w ten sposób pomiędzy dwie części tego uchwytu, że zaciska uchwycony przedmiot przy napięciu zapomocą narządu nieelastycznego, umożliwiając obracanie tego przedmiotu w różnych kierunkach i polegając działanie uchwytu.

2. Uchwyt według zastrz. 1, znamienny tem, że narząd chwytający tworzy pętlica (10, 30), wyciągana wskutek działania napiętej sprężyny rozporowej tak, że ta pętlica może jakiś przedmiot, np. narzędzie, uchwycić lub mocno przytrzymać.

3. Uchwyt według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że przez skrócenie lub wydłużenie pętlicy można różnie napinać sprężynę tak, że siła, ustalająca położenie części uchwytu względem siebie, może być różna.

4. Uchwyt według zastrzeżeń 1 — 3, znamienny tem, że jeden lub oba końce sprężyny są osadzone tak pomiędzy częściami uchwytu, że mogą się poruszać względnie przesuwać, umożliwiając pokręcanie części uchwytu względem sprężyny, lub też pokręcanie uchwyconego przedmiotu w stosunku do uchwytu.

5. Uchwyt według zastrz. 1—4, znamienny tem, że posiada krążek (2), który można przestawiać w położenie zaciskające lub luzować.

6. Uchwyt według zastrz. 1 — 5, znamienny tem, że końce pętlicy (10, 30) utrzymującej sprężynę w napięciu, nawinięte są na wałek, umieszczony i obracający się na płytce oporowej sprężyny oraz dający się zahamować tak, że przez obracanie wałka sprężynę napina się lub zwalnia, a uchwycony pętlicą przedmiot może być sprężyscie przytrzymany przy rozmaitem napięciu sprężyny.

7. Uchwyt według zastrz. 6, znamienny tem, że końce tworzącego pętlicę rzemienia lub pasa są przeciągnięte przez wycięcie w wałku i zaciskają się przy obracaniu tego wałka.

8. Uchwyt według zastrz. 6, znamienny tem, że pas pętlicy przechodzi przez wycięcia takich rozmiarów w krążku, że może się przesuwać ku brzegom tego krążka.

9. Uchwyt narzędzi według zastrz. 1—8, znamienny tem, że posiada prostopadłe względem siebie, wydłużone części (24, 25), umożliwiające stosowanie uchwytu w rozmaitych położeniach.

10. Uchwyt według zastrz. 1 — 9, znamienny tem, że jest połączony z prętem łącznikowym (17), dającym się posuwać i ustawiać w górę i w dół wzdłuż swej osi.

11. Uchwyt według zastrz. 1 — 10, znamienny tem, że jest połączony z wygiętym pod kątem prętem (17), dającym się obracać wokoło jednego swego ramienia w tym celu, aby można było znajdujący się na drugim ramieniu uchwyt ustawiać w rozmaitych odstępach od osi ramienia.

12. Uchwyt według zastrz. 1—11, znamienny tem, że zamiast sprężyny jest zaopatrzony w odpowiedniej formy część gumową.

Oskar Semeleder.
Zastępca: A. Bolland,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

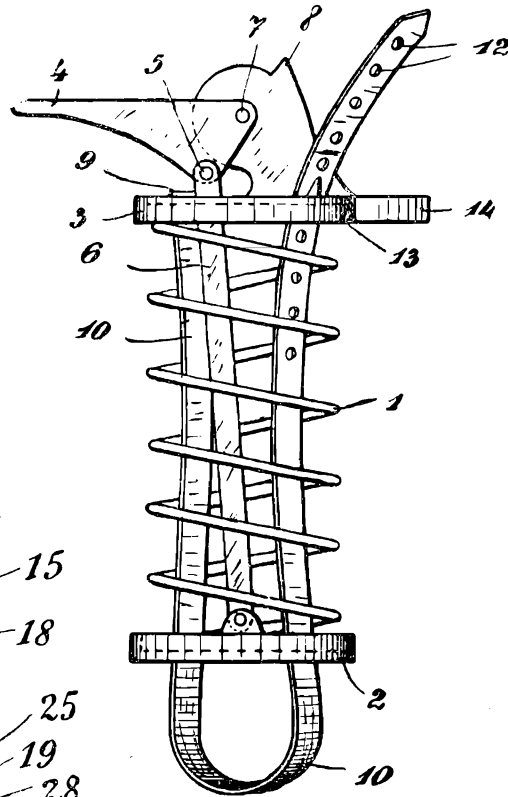


Fig. 6

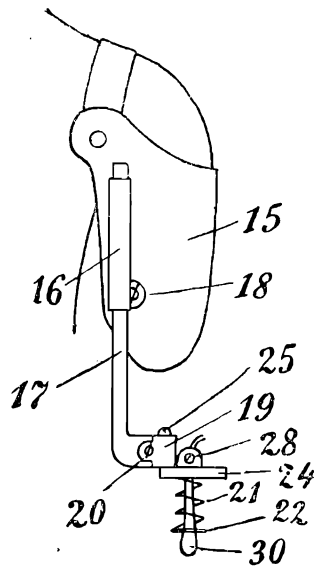


Fig. 2

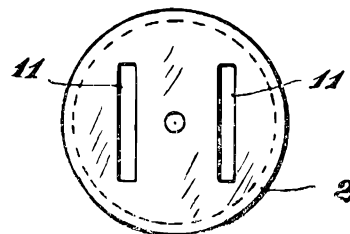


Fig. 4

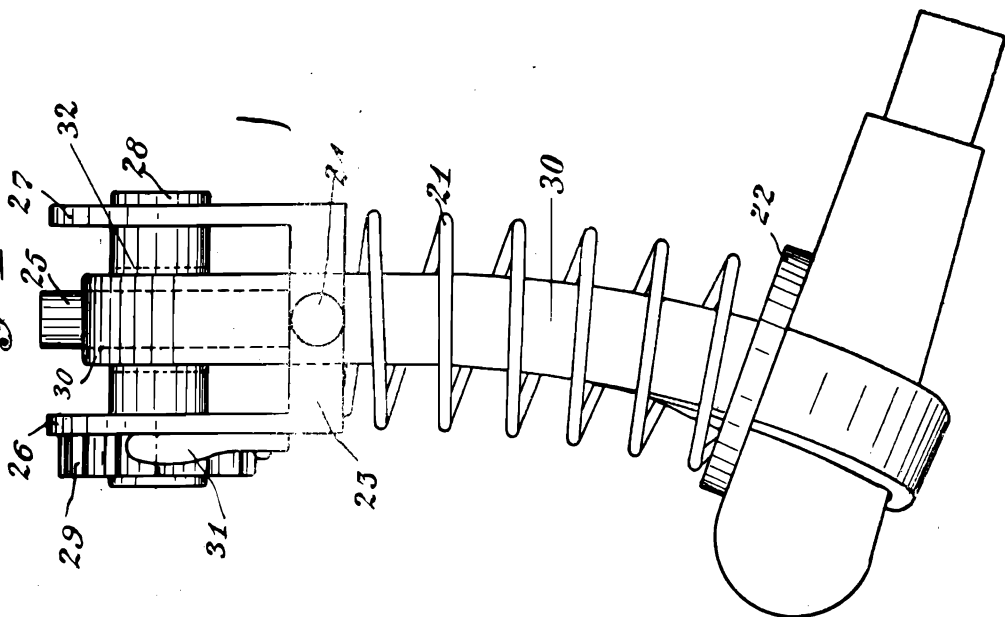


Fig. 5

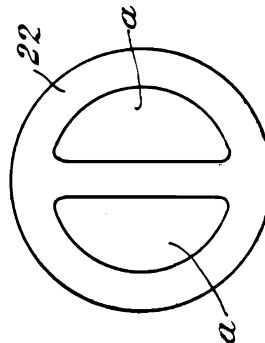


Fig. 3

