

20 sierpnia 1928 r.

AG 1 + 1/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 7666.

Kl. 30 d 2.

Chonon Lewin
(Pińsk, Polska).

Kiść sztuczna.

Zgłoszono 18 lipca 1921 r.
Udzielono 31 maja 1927 r.

Przedmiot niniejszego wynalazku stanowi sztuczna kiść z ruchliwymi palcami, które zapcmocą odpowiedniego mechanizmu mogą ściskać przedmioty tak swemi końcami, jak również zaciskać je między dużym palcem a zewnętrznym bokiem palca wskazującego lub też między czterema palcami i dłonią.

Na załączonym rysunku przedstawiono dla przykładu sztuczną kiść według wynalazku, przyczem fig. 1 wskazuje widok kiści z boku w podłużnym przekroju, fig. 2 wskazuje widok kiści z góry w podłużnym przekroju, fig. 3—6 wskazują różne położenia palców zaciskających, fig. 7 wskazuje widok boku dłoni z krzywą powierzchnią do przestawiania dużego palca.

Palce kiści uruchamia przez pokręcenie rurka 287, wskazana na fig. 1, 2.

Pokręcana, np. w kierunku oznaczonym na fig. 1, 2 strzałką, rurka 287 działa najpierw ukośnym odcinkiem *PQ* (fig. 2) swego krętego żłobka *PQRS* na sztyft 291 i zmusza go do ślizgania się w podłużnych żłobkach prowadnic 97, 98, przymocowanych na bokach wewnątrz dłoni 235. Jednocześnie współśrodkowy odcinek *pq* (fig. 2) drugiego krętego żłobka *pqrs* tejże rurki 287 porusza się po drugim sztyfcie 292, nie przestawiając go jednak, wobec czego pozostaje ten sztyft na miejscu.

Przesuwający się pierwszy sztyft 291 działa wtedy za pośrednictwem dźwignia 293 (fig. 1) i dźwigni 290 na grupę palców II,

III, IV, V, zmuszając takowe do obracania się wokół osi 99 w kierunku odpowiednio umieszczonego dużego palca *I* (fig. 1 i 3). wskutek czego uskutecznia się ściskanie końcami palców.

Przy następem pokręceniu rurki 287 w tymże kierunku, sztyft 291 wchodzi w spółśrodkowy odcinek *QR* pierwszego krętego żłobka *PQRS* i przeto nie porusza się, podczas gdy drugi sztyft 292 pod działaniem ukośnego odcinka *qr* drugiego krętego żłobka *pqrs* zaczyna ślizgać się w odpowiednich podłużnych żłobkach prowadnic 97, 98.

Przesuwający się drugi sztyft 292 (fig. 2) działa wtedy za pośrednictwem widełek 70 na połączoną z nimi oś 304 (fig. 1) dużego palca *I* osadzonego na stałe na tej osi 304, wobec czego duży palec odchyła się na tej osi. Duży palec *I* znajduje się pod bocznym naciskiem płaskiej sprężyny 309 (fig. 2) i podczas odchylenia się na osi 304 zaczyna pod działaniem wytocznej z boku dłoni 235 krzywej powierzchni 308 (fig. 7) pokręcać się wokół swej dodatkowej osi 307 (fig. 3). Zawdzięczając temu, koniec dużego palca *I* wykonywa ruch po krzywej linii *K* (fig. 5), przechodząc najpierw mimo końców palców *II, III*, a następnie przybliżając się do bocznej strony wskazującego palca *II*, umożliwiając boczne ściskanie.

Przy następem obracaniu rurki 287 w tymże kierunku, zaczyna działać na pierwszy sztyft 291 drugi ukośny odcinek *RS* pierwszego krętego żłobka *PQRS*, zawdzięczając czemu sztyft 291 powtórnie zaczyna ślizgać się w podłużnych żłobkach prowadnic 97, 98; jednocześnie drugi sztyft 292 przechodzi po spółśrodkowym odcinku *rs* drugiego krętego żłobka *pqrs*, nie przesuwając się.

Przesuwający się wtedy pierwszy sztyft 291 działa za pośrednictwem drążka 293 i dźwigni 290 na grupę palców *II, III, IV, V*, umożliwiając wykonanie pełnego ściskania,

czyli uchwycenie przedmiotu między grupę palców *II, III, IV, V* i między wewnętrzną stroną dłoni 235 (fig. 6).

Przy obracaniu rurki 287 w przeciwną stronę strzałki narysowanej na fig. 1, 2, opisane ruchy dużego palca *I* i grupy palców *II, III, IV, V* wykonywują się w porządku odwrotnym, a mianowicie, najpierw grupa palców *II, III, IV, V*, znajdująca się w stanie pełnego ściskania (fig. 6), rozwiera się; następnie duży palec *I* opisuje końcem swoim krzywą linię *K* w kierunku przeciwnym strzałce (fig. 5), wskutek czego ustaje boczne ściskanie (fig. 4), nareszcie grupa palców *II, III, IV, V* odchyła się jeszcze częściowo, wskutek czego ustaje końcowe ściskanie (fig. 3).

A więc można w sposób opisany zapomocą opisanego mechanizmu swobodnie trzymać i opuszczać przedmioty przez końcowe ściskanie (fig. 3), przez boczne ściskanie (fig. 5) i przez pełne ściskanie (fig. 6).

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kiść sztuczna posiadająca mechanizm do uruchamiania oddzielnie dużego palca i wspólnie grupy czterech pozostałych palców, umożliwiając ściskanie końcami palców, ściskanie między bokami dużego i wskazującego palca oraz ściskanie między grupą palców i dłonią kiści, znamienna tem, że narząd (287), na który działa siła poruszająca, uruchamia połączone z dużym palcem (*I*) i z grupą czterech pozostałych palców (*II, III, IV, V*) dwa sztyfty (291, 292), przesuwające się w dwóch krętych żłobkach prowadnic (*P, Q, R, S* i *pqrs*) tego narządu.

2. Kiść sztuczna według zastrz. 1, znamienna tem, że kręte żłobki prowadnic (*P, Q, R, S* i *p, q, r, s*) narządu uruchamiającego (287) składają się z odcinków (*PQ, RS* i *qr*) ukośnych względem kierunku ru-

chu tego narządu i zakończonych lub złączonych między sobą odcinkami (*pq*, *rs*; *QR*) równoległymi do kierunku wskazanego narządu.

3. Kiść sztuczna według zastrz 1 i 2, z dużym palcem osadzonym i pokręcanym na dwóch krzyżujących się ośiach, znamieną tem, że pokręcanie tego palca (*I*) na

jednej (*304*) i na drugiej (*307*) osi uskutecznia się jednocześnie przy poruszaniu narządu uruchamiającego (*287*), przyczem przestawianie tego palca w bok sprowadza krzywa powierzchnia (*308*) prowadzą, wykonana odpowiednio z boku dłoni kiści.

Chonon Lewin.

