



A61c 1/08

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ
OPIS PATENTOWY



Nr 42970

Kl. 30 b, 1/04

VEB Dentaltechnik *)

Potsdam, Niemiecka Republika Demokratyczna

**Ślizgowe połączenie przegubowe z przekładnią cierną
do instrumentów dentystycznych**

Patent trwa od dnia 26 września 1958 r.

Pierwszeństwo: 24 luty 1958 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna).

Przedmiotem wynalazku jest ślizgowe połączenie przegubowe z przekładnią cierną, przeznaczone zwłaszcza do instrumentów dentystycznych.

Znane są ślizgowe połączenia przegubowe z przekładnią, w których między krążkiem linkowym i osią napędową połączenia jest włączona przekładnia kół ciernych. Krążek linkowy na obwodzie od strony zwróconej ku połączeniu ślizgowemu posiada nasadkę kłoszową, której strona wewnętrzna jest zaopatrzona w wykładzinę cierną do napędu krążka napędowego, umocowanego na swobodnym końcu wału napędowego połączenia ślizgowego. Znane ślizgowe połączenia przegubowe są doprowadzane do odchylnego przyłączenia ograniczonego zderza-

kłem pomiędzy obsadą przegubową i osią przegubu bądź za pośrednictwem wycinka, bądź też gwintowanego trzpienia wkręconego do poprzecznej części obsady przegubowej i wchodzącego do rowka, wykonanego na przegubowej osi w pewnej części jej obwodu.

Aczkolwiek taka cierna przekładnia daje przełożenie liczby obrotów wiertarki, to jednakże wiertarka posiada tę niedogodność, że nie można już dysponować normalną liczbą obrotów. Zalecane stosowanie głowiczek redukcyjnych wyklucza używanie uchwytów ręcznych w zakresie normalnej liczby obrotów, a ponadto wobec kosztu zakupu dodatkowych instrumentów, ich opłacalność jest wątpliwa. Stosując znane połączenia między przegubem i osią przegubu osiąga się wprawdzie pożądaný skutek, jednakże produkcja tych dodatkowych połączeń pociąga za sobą zbędne koszty.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są Günter Breschke i Bernhard Ludwig.

Wynalazek ma na celu wykonanie ślizgowego połączenia przegubowego z przekładnią cierną, w którym jest możliwy dowolny wybór liczby obrotów spośród podwyższonej, bezpośredniej lub obniżonej liczby obrotów silnika, bez przekładania linki napędowej, przy czym wykonanie połączenia między obsadą przegubową i osią przegubu wymaga tylko nieznacznego nakładu kosztów.

Według wynalazku zadanie to rozwiązuje się w ten sposób, że krążek odchylny przyjmuje na siebie przełożenie liczby obrotów między dwoma kołami ciernymi o osiach umieszczonych jedna za drugą, przy czym jedno kółko cierne jest wykonane jako krążek linkowy, drugie zaś kółko cierne przenosi liczbę obrotów na połączoną z nim na stałe oś przegubową złączenia ślizgowego, a liczbę obrotów wybiera się dowolnie przez nastawienie położenia krążka wahliwego. Kółka cierne, wraz ze swymi powierzchniami ciernymi do przenoszenia siły, stanowią część połówek czaszowych osłony pierścieniowej, której środek przestrzeni pierścieniowej wypada w punkcie obrotu krążka odchylnego.

Na rysunku uwidoczniony jest przykład wykonania wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia widok z przodu, fig. 2 — częściowy przekrój wzdłuż linii A — B, fig. 3 — przekrój wzdłuż linii C — D, a fig. 4 — częściowy przekrój pionowy połączenia według fig. 1.

Ślizgowe połączenie przegubowe z przekładnią cierną składa się z pałkowatej obsady przegubowej 1, która podtrzymuje oś 2 krążka osadzonego na łożyskach kulkowych. Na osi 2 umieszczona jest sprężyna 4. W obsadzie 1 znajduje się łożysko 5 krążka 10 oraz oś przegubowa 6 i właściwe połączenie ślizgowe. Oś 9 wraz z krążkiem odchylnym 10, osadzonym na łożyskach kulkowych, jest prowadzona przesuwnie poosiowo w prowadnicy 11 i za pośrednictwem sprężyny naciskowej 12 oraz popychacza 13 wciska dwa występy zapadkowe 14 do wgłębień 15 obsady przegubowej 1. Trzpień zderzakowy 16, wstawiony promieniowo do osi przegubowej 6, jest prowadzony w szczelinie 17 wypilowanej w przegubowej obsadzie 1.

Przegubowe połączenie ślizgowe według wynalazku działa jak następuje. Krążek odchylny 10, za pomocą dwóch zaczepów zapadkowych 14 może być przeniesiony w położenie odpowiadające wymaganej liczbie obrotów na osi napęd-

wej 7. Położenie to może być ustalone za pomocą zaczepów zapadkowych 14, które są dociskane sprężyną 12 do wgłębień 15 obsady przegubowej 1. Sprężyna naciskowa 12 spełnia ponadto zadanie dociskania krążka odchylnego 10 do powierzchni ciernej krążka linkowego 3 oraz koła ciernego 8 z siłą wymaganą dla przenoszenia momentu obrotowego. Do wyrównania dopuszczalnej niedokładności wykonania, krążek linkowy 3 jest osadzony przesuwnie poosiowo na osi 2 krążka linkowego i podlega działaniu sprężyny 4.

Zastrzeżenia patentowe

1. Ślizgowe połączenie przegubowe z przekładnią cierną do instrumentów dentystycznych, znamienne tym, że przekładnia kół ciernych przenosząca napęd na oś (7) składa się z krążka linkowego (3), krążka odchylnego (10) oraz koła ciernego (8), przy czym powierzchnie cierne tego koła stanowią wraz z powierzchniami ciernymi krążka linkowego (3) część czaszowych połówek pierścieniowej osłony, w geometrycznym środku której leży punkt obrotu krążka odchylnego (10).
2. Ślizgowe połączenie przegubowe według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada sprężynę naciskową (12), służącą do umocowania krążka odchylnego (10) oraz jego dociskania do powierzchni ciernych koła ciernego (8) i krążka linkowego (3), przy czym sprężyna naciskowa (12) znajduje się między osadzoną odchylnie częścią prowadniczą (11) osi (9) przesuwnej poosiowo i popychaczem (13).
3. Ślizgowe połączenie przegubowe według zastrz. 1 — 2, znamienne tym, że posiada sprężynę (4), za pomocą której krążek linkowy (3) jest przesuwany poosiowo na osi (2).
4. Ślizgowe połączenie przegubowe według zastrz. 1 — 3, znamienne tym, że do połączenia obsady przegubowej (1) z osią przegubową (6) zastosowany jest trzpień zderzakowy (16), umieszczony promieniowo w przegubowej osi (6) i prowadzony w szczelinie (17), wykonanej w przegubowej obsadzie (1).

VEB Dentaltechnik

Zastępca: inż. Józef Felkner,
rzecznik patentowy

Fig. 1

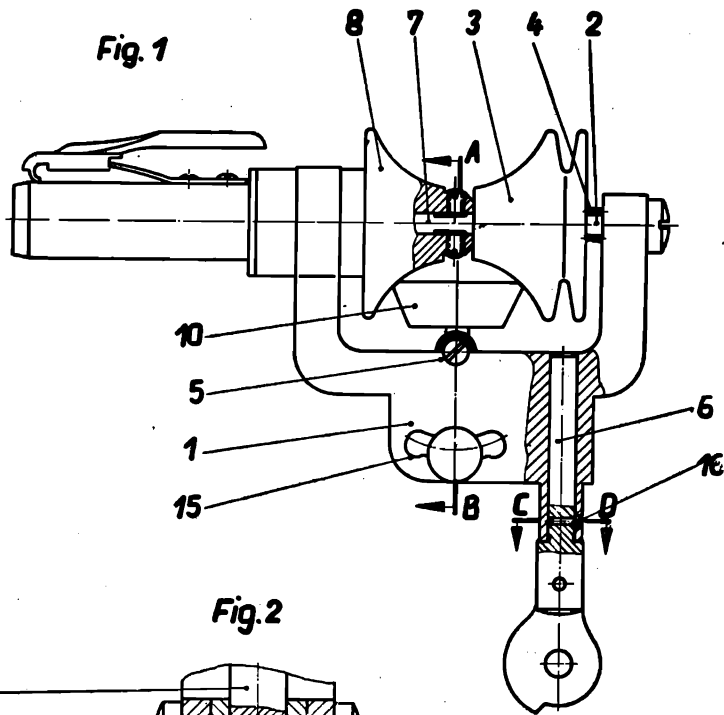


Fig. 2

