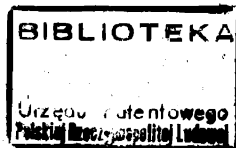


D04 b 35/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 43415

Kl. 25 a, 19 01

VEB Nadelwerk Ichtershausen

Ichtershausen, Krs Arnstadt, Niemiecka Republika Demokratyczna

Igła dziewiarki okrągłej

Patent trwa od dnia 6 czerwca 1959 r.

Pierwszeństwo: 7 czerwca 1958 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Wynalazek dotyczy igły dziewiarskiej, składającej się z zaopatrzonych w metalowe końce ostrzy igieł i łączącej je elastycznej części środkowej, najkorzystniej z tworzywa sztucznego.

W celu powiązania tulejkowato ukształtowanych końców metalowych, z wykonaną z tworzywa sztucznego częścią środkową o nieco mniejszej średnicy, część środkowa była dotychczas wsuwana osiowo do tulejkowatych końców, zakleszczana w nich za pomocą nacisku na powierzchnię zewnętrzną tulejkowatego końca, a następnie osiowo spęczana, dzięki czemu otrzymywało się na przejściu przed krawędzią tulei, zgrubienie na wykonanej z tworzywa sztucznego części środkowej.

kowatej części metalowego końca igły, nie mogły wcale zapewnić równomiernego przejścia i w ten sposób oczko podczas dziania, ślizgając

Wzięły te, albo gruszkowate spęczenia na tulej-

się w kierunku metalowego końca igły, było zatrzymywane przez tę odsadzoną krawędź tulei, stawiając pod znakiem zapytania niezawodną pracę tego rodzaju igieł dziewiarki okrągłej. Dodatkowo w miejscu przejścia od metalu do tworzywa sztucznego powstałe na skutek występujących w czasie ruchów dziania naprężeń gnących odkształcenia przyczyniały się jeszcze bardziej do tego, ażeby ten niekorzystny stan pogorszyć.

Wyniknęła zatem konieczność, aby przy zachowaniu dużej ekonomii stworzyć połączenie metalu z tworzywem sztucznym, które nie bacząc na występujące naprężenia, zapewniało by niezawodne ślizganie się oczka w obydwóch kierunkach.

Zgodnie z wynalazkiem ukształtowanie końców obydwóch wzajemnie łączonych części polega na tym, że wykonana z tworzywa sztucz-

nego część środkowa, w pobliżu końca otrzymuje przekrój poprzeczny krzyżowy, a koniec metalowej części igły, na swym tulejkowatym zakończeniu, posiada odpowiadające skrzydełkom z tworzywa sztucznego szczelinę i w ten sposób po stosowanym zwykle zakleszczeniu końca części z tworzywa sztucznego wpuszczonego w tulejkę metalową i po wciśnięciu pozostałych w postaci języczków końców poprzeczanej części tulejkowej w kierunku osi środkowej krzyżowego profilu części środkowej, powstaje sprężyste i niezawodne przejście. W miejscu połączenia przez skrzydełkowane wystające występy ze sztucznego tworzywa oczko we właściwym miejscu gładko ześlizguje się na okrągły profil części tulejkowej. Przez wchodzenie skrzydełek w przecięcia uzyskuje się usztywnienie, które powoduje przesunięcie miejsca narażonego na zginanie do nadkształconej części z tworzywa sztucznego o kołowym przekroju.

Na rys. fig. 1 przedstawia koniec części środkowej z tworzywa sztucznego po przeróbce, fig. 2 pokazuje miejsce połączenia części środkowej z tworzywa sztucznego z tulejkową częścią metalowego końca roboczego, a fig. 3 — to samo co fig. 2, ale w przekroju.

Pokazana na fig. 1 część środkowa 1 z tworzywa sztucznego ma poprzeczny przekrój krzyżowy, przy czym skrzydełkowane występy 3 mają wyższą wysokość w stosunku do przekroju kołowego. Tulejkowaty koniec 2 metalowej

części igły ma przecięcia odpowiadające skrzydełkowatym występom 3. W otwór 5 końca 2 metalowej części igły zostaje osiowo wysunięty koniec 4 o przekroju kołowym środkowej części 1 z tworzywa sztucznego i za pomocą nacisku w punkcie 6 na powierzchnię zewnętrzną metalowej tulei w trzech miejscach obwodu zostają obie części połączone przez zakleszczenie. Języczkowe lub pionowe końce 8 części 2, pozostające między skrzydełkami 3, zostają nieco wciśnięte w kierunku osi.

Zastrzeżenie patentowe

Igła dziewiarki okrągłej, w której wykonana z tworzywa sztucznego sprężysta część środkowa jest wsunięta osiowo w tulejkowate części końców metalowych igły i zamocowana w nich za pomocą zakleszczenia przez nacisk na powierzchnię zewnętrzną metalowej części tulejkowej, znamienna tym, że wykonana z tworzywa sztucznego część środkowa (1), tuż przed końcem (4) jest ukształtowana w postaci przekroju krzyżowego ze skrzydełkowatymi występmi (3), a końce metalowe (2) igły na swej tulejkowatej części mają odpowiadające występom (3) przecięcia, przy czym językowate końce (8) dociśnięte są w kierunku osi igły.

VEB Nadelwerk Ichtershausen
Zastępca: mgr Józef Kamiński,
rzecznik patentowy

