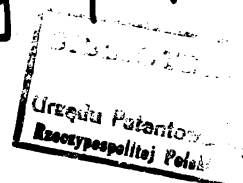


URZĄD PATENTOWY



DD2g 1/04



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 33380

Kl. 76 c, 2/03

Heberlein & Co. A. G.
(Wattwil, Szwajcaria)

Urządzenie do trwałego kędzierzawienia nici bez końca

Zgłoszono 16 grudnia 1946 r.
Udzielono 17 grudnia 1947 r.
Pierwszeństwo: 21 stycznia 1946 r. (Szwajcaria)

Znane jest silne skręcanie nici bez końca w celu otrzymania trwałego wyniku kędzierzawienia ich. W tym stanie silnego skręcania utrwała się je, a następnie odkręca z powrotem. Do silnego skręcania posługuje się przy tym najlepiej tak zwanymi urządzeniami do fałszywego skrętu, opisanymi np. w patentach brytyjskich Nr. Nr. 424880, 442073, 464981 oraz w patentach francuskich Nr. Nr. 884965 i 906813.

Obecnie przekonano się, że przy urządzeniach dotychczas stosowanych efekt kędzierzawienia zmniejsza się następnie na skutek wyciągnięcia przędzy ponownie odkręcaniej. Wynalazek niniejszy ma na celu uniknięcie tej wady i urządzenie według wynalazku pozwala osiągnąć trwałe skędzierzawienie nitek bez końca przez przemija-

jące silne skręcanie tych nitek między dwoma stałymi punktami za pomocą nadajnika skrętu. Cechą urządzenia według niniejszego wynalazku jest to, że odległość nadajnika skrętu od drugiego stałego punktu wynosi ułamek odległości nadajnika od punktu pierwszego, tak iż przędza w stanie naprężonym i ponownie odkręcanym przebiega możliwie krótką drogę.

Przy zastosowaniu niniejszego wynalazku można osiągnąć bardziej wybitne i trwałe kędzierzawienie, niż to dotychczas było możliwe.

Na załączonym rysunku fig. 1 przedstawia schematycznie ogólny widok urządzenia według wynalazku; fig. 2 w powiększonej podziałce przedstawia stosunki w obszarze drugiego punktu stałego i nadajnika

skrętu w połączeniu ze znajdującym się nad nimi wykresem, który przedstawia skręcanie δ nici w funkcji długości

Zgodnie z urządzeniem, przedstawionym schematycznie na fig. 1, nić F , przebiegająca w kierunku strzałki między stałymi punktami 1 i 2, które w przypadku przedstawionym są wyznaczone przez parę wałków W_1 - W_2 , jest silnie skręcana przejściowo przy pomocy nadajnika skrętu D . Droga b między punktem stałym 1 i nadajnikiem D służy za drogę do utrwalania kędzierzawienia i długość ta może się wahać w granicach 0,5 i 10 cm., w zależności od rodzaju traktowania utrwalającego i szybkości przejścia nici. Przedstawiony przykładowo nadajnik skrętu D zawiera krążek przewodniczy R , osadzony na osi A poprzecznej do nici F . Nić F posiada jedną pętlę, założoną na krążek R . Jak to z łatwością stwierdzić można, nić F posiada przy punkcie 2 znów ten sam początkowy skręt, co i przy punkcie 1.

Z przedstawionego schematycznie na wykresie fig. 2 przebiegu skręcania δ na drodze a między nadajnikiem skrętu D i punktem stałym 2 jest widoczne, że skręcanie bezpośrednio po nadajniku D szybko spada. Nić F jest więc na drodze a wydatnie odkrecona, a efekt kędzierzawienia na skutek panującego na tej drodze napięcia nici znowu częściowo się zmniejszy. Biorąc pod uwagę te stosunki, jak to widać z fig. 1, odległość a nadajnika D skrętu od punktu stałego 2 wynosi tylko ułamek odległości b nadawania skrętu, tak, iż przedza w stanie napiętym i odkręcanym, przebiega możliwie krótki odcinek drogi. Dzięki temu wymierzeniu drogi a według wynalazku, ogranicza się do minimum wyciąganie odkręcanej

z powrotem nici tak, iż w ten sposób można osiągnąć efekt kędzierzawienia nitki F bardziej wybitny i trwalszy, aniżeli przy stosowaniu urządzeń znanych.

Ponieważ przy zwykłych urządzeniach do fałszywego skręcania nici napięcie jej między nadajnikiem skrętu i drugim punktem stałym 2 jest największe, zmniejszenie efektu kędzierzawienia wywołane następnym wyciąganiem nitki staje się często bardzo znaczne.

Okazało się np. rzeczą korzystną ustalać te stosunki tak, aby odległość b między pierwszym punktem stałym a nadajnikiem skrętu D była równa 5 m, a odległość a wynosiła 25 : 50 cm, czyli odległość wynosiłaby $1/10 \approx 1/20$ odległości b .

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do otrzymywania trwałego kędzierzawienia nici bez końca przez przejściowe silne skręcanie jej między dwoma punktami stałymi, znamienne tym, że odległość (a) nadajnika skrętu (D) od drugiego punktu stałego (2) jest ułamkiem odległości (b) nadajnika skrętu od pierwszego punktu stałego (1) w tym celu, aby nić w stanie napiętym i odkręcanym z powrotem przebiegała drogę możliwie krótką.
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że odległość nadajnika skrętu (D) od drugiego punktu stałego (2) wynosi 5 do 50 cm lub $1/10$ do $1/20$ odległości nadajnika skrętu (D) od pierwszego punktu stałego.

Heberlein & Co. A. G.

Zastępca: inż. Jerzy Hanke

rzecznik patentowy

Fig. 1

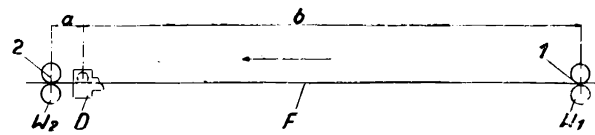


Fig. 2

