

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 30546

Kl. 29 a, 6/08

201 d 11/02

I. G. Farbenindustrie Aktiengesellschaft, Frankfurt n. M.

**Urządzenie do rozpościerania wiązek włókien sztucznych
w celu wytwarzania płaskiej taśmy w postaci runka zwykłego
lub runka krepowego z równoległym ułożeniem włókien**

Zgłoszono 20 sierpnia 1940

Udzielono 23 kwietnia 1942

Pierwszeństwo: 26 listopada 1938 (Niemcy)

W ostatnich latach wynaleziono wiele sposobów i urządzeń służących do przerabiania pasm sztucznych włókien, które w nowoczesnych zakładach przędzalniczych powstają w nieprzerwanym zabiegu i które bezpośrednio po wytworzeniu mogą być przerabiane dalej w celu wytwarzania z nich nici bez istotnej zmiany pierwotnego równoległego ułożenia poszczególnych włókien. To przeprowadzanie wiązek włókien składających się z poszczególnych włókien w dające się rozciągać taśmy uskutecznia się bądź przez szarpanie, bądź przez cięcie, lub cięcie przy jednoczesnym rozciąganiu.

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie, które przekształca wiązkę włókien wychodzące bezpośrednio z maszyny przędzalniczej lub z wirówek przędzalniczych, motowideł itd., przed szarpaniem lub cięciem, w zwykłe runkowe lub runkowe krepowe taśmy płaskie, posiadające jednakową grubość na całej szerokości. Dzięki przekształceniu poszczególnych wiązek w jedną płaską taśmę osiąga się dużą równomierność, co jest założeniem dla dobrego cięcia i szarpania oraz sprzyja dalszej przeróbce. Płaskie taśmy włókien, ujednolicone w ten sposób, mogą być rozcinane np. za pomocą urządzenia według patentu nie-

mieckiego nr 623 608, które tną taśmę przestawionymi względem siebie cięciami bądź na równe co do długości, bądź okresowo nierówne odcinki.

Urządzenie według wynalazku składa się z kafarów wykonywających ruch wstrząsający, który, odpowiednio powtarzany, wywiera na włókna uderzenia prostopadłe do kierunku biegu, mianowicie tak często, aż wiązki włókien sztucznych rozszerzą się w równomierną pozbawioną szczelin taśmę o włóknach leżących zasadniczo równolegle.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu schematycznie urządzenie według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia tylko istotne części urządzenia w widoku z góry, a fig. 2 przedstawia schematycznie urządzenie w widoku z boku.

Przerabiane wiązki włókien oznaczone literą *a* biegną według fig. 1 z góry na dół, a według fig. 2 — z lewej do prawej strony. Na obydwóch figurach cyframi 1, 2 i 3 oznaczono przyrządy wstrząsające, przy czym cyfrą 1 oznaczono prosty przyrząd wstrząsający, a cyframi 2 i 3 — podwójne i przeciw sobie działające przyrządy wstrząsające. Przyrządy służące do ujednolicania pasm włókien składają się z płaskich kanalikowych rur z zaokrąglonymi brzegami, które są osadzone w łożyskach i napędzane w taki sposób, iż mogą wykonywać ruchy udarowe naokoło mimośrodowo osadzonej osi 4, a mianowicie prostopadłe do drogi włókien. Szybkość ruchów udarowych daje się regulować dowolnie. Udarowe rury płaskie mogą posiadać równomierny przekrój poprzeczny na całej długości lub też kształt podwójnego lejka, tak iż przekrój poprzeczny zwiększa się nieco od środka długości rury ku jej końcom.

Na fig. 2 płaskorurkowe przyrządy udarowe są oznaczone w dwóch położeniach liniami ciągłymi i kreskowanymi. Napęd tych przyrządów udarowych uskutecznia się w

dowolny sposób, np. tak, jak przedstawiono na fig. 2, wskutek działania tarcz mimośrodowych, oznaczonych cyfrą 5.

Wiązki włókien, które np. pojedynczo wychodzą z wirówek przedziałniczych lub motowideł lub też bezpośrednio z maszyny przedziałniczej, przechodzą po pojedynczych kążkach lub między podwójnymi kążkami kierującymi, oznaczonymi cyfrą 6, które mogą służyć jako narządy regulacyjne do równomiernego naprężania wymaganego do dalszej przeróbki. Na pojedynczym przyrządzie udarowym, oznaczonym cyfrą 1, odbywa się rozluźnianie wstępne, po czym rozluźniona wiązka wchodzi do podwójnych przyrządów udarowych, oznaczonych cyframi 2 i 3, których wewnętrzne brzegi dokonywające uderzeń udarowych poruszają się w kierunku strzałki aż do położenia końcowych *O* i *U*. Zachodzące przy tym rozszerzanie się i ujednolicanie wiązek włókien oznaczono na fig. 1. Nie jest rzeczą konieczną nadawanie przyrządom udarowym kształtu płaskiej rury, ponieważ czynnymi częściami tych przyrządów są zasadniczo zaokrąglone brzegi. Tak więc zamiast udarników rurowych może być również zastosowany zestaw poruszanych udarowo podwójnych walców lub listw, które w podobny sposób, jak brzegi rur, są poruszane udarowo na przemian w przeciwnych względem siebie kierunkach. Jednak ze względu na spoistość runka włóknistego szczególnie skuteczny okazał się kształt rurowy.

Płaska taśma, ujednolicona w ten sposób, może być doprowadzana do dowolnego urządzenia tnącego lub szarpiącego.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do rozpościerania wiązek włókien sztucznych w celu wytwarzania płaskiej taśmy w postaci runka zwykłego lub runka krepowego z równoległym ułożeniem włókien, znamienne tym, że posia-

da narządy wstrząsające, działające prostopadle do kierunku przechodzących wiązek.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada płaskorurkowe narządy wstrząsające z zaokrąglonymi brzegami, które się obracają ruchem zwrotnym naokoło osi mimośrodowej i działają pojedynczo lub wspólnie z drugim takim samym narządem obracającym się w tym samym czasie w kierunku przeciwnym.

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że posiada kilka udarowych przesuwających się względem siebie listw podwójnych lub walców podwójnych.

I. G. Farbenindustrie
Aktiengesellschaft
Zastępca: inż. J. Wyganowski
rzecznik patentowy

Fig. 1



