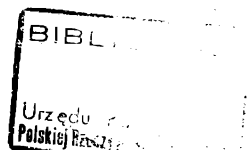


25 stycznia 1929 r.

URZĄD PATENTOWY



D03d 37/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9667.

Karl Engel
(Berlin, Niemcy).

Kl. 86 c 2.

D03d 37/00

**Sposób splatania końców pasów i taśm o jednakowym splocie
i urządzenie do wykonania tego sposobu.**

Zgłoszono 25 lutego 1927 r.

Udzielono 20 listopada 1928 r.

Pierwszeństwo: 27 lutego 1926 r. (Niemcy).

Istotą wynalazku niniejszego jest splatanie ze sobą, bez pozostawienia końców pasów plecionych i taśm o jednakowym splocie, np. pasów transmisyjnych i taśm transportowych i to na miejscu. Końce pasów i taśm zeszywano dotychczas ze sobą lub łączono je ze sobą zapomocą połączeń metalowych, jak szyny, podkładki, sprzączki, śruby i tym podobne.

Połączenia takie powodują przy przesuwaniu się na kołach pasowych lub blokach większe lub mniejsze wstrząśnienia i osłabiają przez to pewność tego rodzaju połączeń, stanowiąc stałe niebezpieczeństwo dla ruchu i ludzi.

Wynalazek polega na tem, że na całej długości wytkania pasów lub końców taśm

przewidziany jest rząd drążków pomocniczych, biegnących równolegle do wątków pasa czy taśmy i oddalonych od siebie na odległość wątku, w które to drążki pomocnicze wplatane zostają nici osnowy lub pary nici osnowy obu końców naprzemian i odpowiadając ściśle splotowi nici osnowy pasów, następnie zostają splecione z przynależną i uwolnioną nicią osnowy lub parą nici osnowy drugiego końca, poczem na miejscu drążków zostaje nić wątku ściągnięta i tak otrzymuje się dokładny splót pasa czy taśmy także i na miejscu złączenia. Osiąga się w ten sposób zupełnie gładkie i niewidoczne przejście z jednej części pasa czy taśmy w drugą. Przy wyciągnięciu się podczas ruchu taśmy czy pasa moż-

na na miejscu skrócić odnośny pas, czy taśmę w powyższy sposób w bardzo krótkim czasie.

Połączenie takie o gładkiem, jednolitem przejściu z jednej części pasa w drugą zastosować można przy każdego rodzaju maszynie i napędzie, także i tam, gdzie można użyć połączeń metalowych, jak np. przy dynamomaszynach i motorach, które nie znoszą wstrząśnień, przy mechanizmach z prężnikami, zwrotnych urządzeniach taśm transportowych, w których pasy lub taśmy muszą przeważnie obustronnie biec na kołach pasowych lub blokach.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku.

Fig. 1 przedstawia tkaninę pasa lub taśmy w widoku z boku. Fig. 2 przedstawia rzut poziomy. Fig. 3 i 4 przedstawiają urządzenie do sporządzania złączenia w widokach z boku i z przodu. Fig. 5 przedstawia ułożenie przy sporządzaniu połączenia. Fig. 6 i 7 przedstawiają szczegóły przyrządów pomocniczych. Fig. 8 i 9 przedstawiają sposób sporządzania złączenia schematycznie w widokach z przodu i z boku; fig. 8 w celu większej jasności — nieco wykrzywione.

Urządzenie do wykonywania złączenia pasów lub taśm według wynalazku jest bardzo proste; składa się ono z dwóch listw *a* i *b* o dowolnych wymiarach, które są zaopatrzone w śruby *c*. Pomiedzy listwy wkłada się drążki *d*, zaciskane zapomocą śrub *a* między niemi. Drążki *d* wykonywa się najlepiej w kształcie igieł (fig. 7) z uszkiem *d*₁ na każdym końcu. Mają one eliptyczny przekrój, są grubości tej samej co nici wątku odnośnego pasa czy taśmy i powinny być nieco dłuższe od szerokości pasa. Do urządzenia tego należą dalej dwa szablony *f*, składające się z paska blachy o nacięciach *g*, które umieszcza się po obu stronach listw, przyczem nacięcia *g* muszą się pokrywać. Odległość nacięć odpowiada odległości, którą mieć muszą igły *d*

po umocowaniu w urządzeniu, a które znowu odpowiadać musi dokładnie odległości wątków w tkaninie. Oba szablony urządzenia utrzymują przytem stale igły w należytem odstępie i równolegle do siebie. Przy szerokich pasach można takie szablony umieszczać także w innych miejscach podczas splatania, w celu utrzymania równoległości igieł. Szablony celowo posiadają oczko zawiasowe *h* i rękojeść, zapomocą których można je umocować przegubowo na czopie listwy górnej i dowolnie wkręcać w obręb igieł lub wygiąć względnie z łatwością usunąć.

Splatanie dwóch końców pasów lub taśm odbywać się może albo na stole albo bezpośrednio na miejscu między wciągaczem pasa, umieszczonym na pasie. W tym ostatnim przypadku przytrzymuje się listwy *a* i *b* zapomocą przytrzymywacza *k* pomiędzy szponami *m* naciągacza pasa.

Splatanie odbywa się w sposób następujący: końce pasów lub taśm napina się na rozciągaczu w ten sposób, że się nakrywają na przestrzeni nieco dłuższej niż ich zamierzona długość splotu. Nici wątku przecina się na jednym brzegu bocznym na miejscach zwrotnych *n* (fig. 1) tak, że na tej stronie wystają tylko przecięte końce nici wątku *n*₁, tkanina jest otwarta i można na tę stronę spuszczać nici osnowy. Teraz zastosowuje się urządzenie do wplatania z umocowanymi igłami z boku nakrywających się pasów, obok przeciętych nici wątku i to w ten sposób, że końce igieł skierowane są dokładnie na te nici (fig. 5 i 9). Splatanie odbywa się w ten sposób, że dokładnie według fig. 8 np. najpierw znajdująca się nazewnątrz nić osnowy *c*₁ lewego końca pasa o odsunięta zostaje zupełnie od przeciętych nici wątku nabok i wsunięta zostaje w takim samym splocie od lewej strony do prawej na końce igieł (linja przerywana). Koniec nitki *o* zostaje następnie wpleciony z podobną przynależną, również nabok odsuniętą nicią osnowy

p_1 końca pasa p (w miejscu q), poczem wystające końce zostają obcięte. Teraz spuszcza się następną nić osnowy p_2 prawego końca pasa p i także we właściwym splocie nasuwa się ją na igły (linja przerywana), aby ją wreszcie spleść z również spuszczoną drugą nicią osnowy p_2 lewego końca pasa (mniej więcej w miejscu r). Następnie wystające wolne końce obcina się. Można także każdą parę nici osnowy o_1 i o_2 , względnie p_1 i p_2 , spuszczać jednocześnie, przesunąć na końce igieł we właściwym splocie i splatać w miejscu q względnie r .

Splatanie pozostałych nici osnowy, względnie par nici, odbywa się w ten sposób w dalszym ciągu, przyczem zawsze z lewego końca pasa czy taśmy zostają nieparzyste nici lub pary nici osnowy we właściwym splocie nasunięte na igły, a następnie splecione z nieparzystymi nićmi czy parami nici osnowy prawego końca, podczas gdy z prawego końca pasa czy taśmy zostają parzyste nici lub pary nici osnowy od prawej do lewej strony na igły wsunięte i splecione z parzystymi nićmi lub parami nici lewego końca. Igły zostają przytem w miarę nasuwania nici osnowy wsunięte w tkaninę przy czasowem rozluźnieniu śrub skrzydlatych c. Tkaninę łączącą chwytają więc naprzemian nici lub pary nici osnowy lewego i prawego końca pasa lub osnowy tak, że otrzymuje się w zupełności mocne spojenie. Węzły splotu zostają przytem celowo nieco ku sobie przesunięte.

Gdy wszystkie w rachubę wchodzące nici osnowy są już wetkane w igły i splecione, wtedy zdejmuje się listwy a i b z igieł, które czasowo tworzyły szkielec i zastępowały wątek. Teraz zostają one zastąpione nicią wątku, którą się wprowadza w uszko igły, znajdującej się z zewnętrznej lewej lub z zewnętrznej prawej strony, a którą to igłę po obrocie w położenie rąbowe, wskutek którego tworzy się dzięki jej

podłużnemu kształtowi duża przestrzeń, wyciąga się z tkaniny, przyczem zabiera ona ze sobą nić wątku, która wstępuje w miejsce igły. Tę nić wątku wprowadza się następnie do najbliższej znajdującego się uszka następnej igły, poczem przez wyciągnięcie igły następuje przyciągnięcie tej nitki wątku na miejsce igły w tkaninie. W podobny sposób postępuje się z następnymi, tak że w końcu wszystkie igły zastąpione zostają nićmi wątku i miejsce złączenia wykonane zostaje splotem w zupełności podobnym do pasa czy taśmy, zlewając się z rzemieniem czy taśmą jednolicie. W ten sposób da się przeprowadzić każdy rodzaj tkania.

W celu ułatwienia splatania nici osnowy i aby umożliwić kontrolę na każdym miejscu w czasie wykonywania, w celu uniknięcia błędów koniecznem jest oznaczenie odnośnych nici lub par nici jako należących do siebie. Według wynalazku skutecznia się to w ten sposób, że nić lub para nici skręcana bywa na lewo, podczas gdy następna nić lub para nici osnowy skręcana zostaje na prawo, i w ten sposób naprzemian przez całą szerokość pasa skręcane zostają np. nieparzyste nici lub pary nici na prawo, parzyste zaś na lewo. Daje to pewność, że zawsze właściwe nici lub pary nici zostają ze sobą splecione i na miejscu otrzymuje się tkaninę bez zarzutu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób splatania końców pasów lub taśm o jednakowym splocie, znamieny tem, że na całej długości złączenia końców mających być ze sobą splecionych przewidziany jest szereg drążków (d), oddalonych od siebie na odległość wątku i biegnących równolegle do wątków, w które zostają wplatane nici lub pary nici osnowy obu końców naprzemian i ściśle według splotu nici osnowy pasa czy taśmy, a następnie zostają splecione z przynależne-

