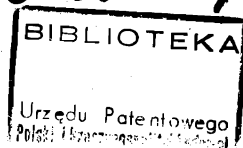




F 16 d 68/02



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 39043

Kl. 47 c, 18

Stanisław Jan Pawłowski

Warszawa, Polska

77c, 69/02

Sposób wytwarzania wszelkiego rodzaju narzędzi ciernych oraz narzędzi cierne wykonane tym sposobem

Patent trwa od dnia 11 lipca 1955 r.

Przedmiotem patentu jest sposób wytwarzania wszelkiego rodzaju narzędzi ciernych, jak np. taśm hamulcowych, klocków hamulcowych, tarcz sprzęgłowych, oraz narzędzi cierne wykonane tym sposobem.

Znane dotychczas taśmy hamulcowe i tarcze sprzęgłowe wytwarza się ze specjalnych impregnowanych tkanin azbestowych lub specjalnych mas, przy czym produkcja ta jest skomplikowana i związana ze stosowaniem materiałów deficytowych, a więc tym samym droga.

Niedogodności te usuwa całkowicie sposób według wynalazku, polegający zasadniczo na zastosowaniu jako materiału wyjściowego do produkcji narzędzi ciernych papieru bądź w postaci pionowo ustawionych kawałków papieru, bądź też w postaci plisowanego paska lub plisowanych paszków, który to papier, po nasyceniu go odpowiednim spoiwem, prasuje się.

Wbrew przypuszczeniom okazało się, że np. taśmy hamulcowe, wykonane zasadniczo z papie-

ru, są bez porównania trwalsze od wszystkich znanych dotychczas taśm ciernych tego rodzaju, przy czym nie tylko same te taśmy bardzo wolno się ścierają, lecz ponadto nie powodują one żdierania bębna hamulcowego lub innych części metalowych. Doświadczenia wykazały, że taśma hamulcowa wykonana sposobem według wynalazku w żadnym przypadku nie zacina się w bębnie.

Wynalazek jest tytułem przykładu wyjaśniony na rysunku w zastosowaniu do taśm hamulcowych, przy czym fig. 1 przedstawia schematycznie przekrój pionowy kawałka takiej taśmy utworzonej z oddzielnych, przebiegających pionowo, kawałków papieru, fig. 2 — odmianę tej taśmy, w której zamiast oddzielnych kawałków papieru zastosowany jest jednolity plisowany pasek papierowy, fig. 3 — taśmę według fig. 2, w której jednak zamiast jednego plisowanego paska papierowego zastosowano dwa takie paski, wchodzące jeden w drugi, fig. 4 — taśmę według fig. 2 zbrojoną jednostronnie oddzielnymi kawałkami drucianej siatki,

Fig. 5 — taśmę według fig. 2 zbrojoną obustronnie oddzielnymi kawałkami siatki metalowej i wreszcie fig. 6 — taśmę według fig. 5, w której zbrojenie siatkowe obustronne jest utworzone z zaplissowanych pasków siatki drucianej.

W hamulcowej taśmie czarnej według wynalazku przedstawionej na fig. 1 zastosowana jest pewna liczba oddzielnych kawałków papieru 1, ustawionych w tej taśmie równolegle do siebie w płaszczyźnie pionowej tak, że paski te przylegają do siebie. Kawałki papierowe 1 są przesycone odpowiednim spoiwem, np. szkłem wodnym lub sztuczną żywicą, i następnie sprasowane razem pod znacznym ciśnieniem w dowolnego rodzaju znanym urządzeniu do prasowania.

Na fig. 2 przedstawiona jest odmiana taśmy czarnej według fig. 1, polegająca na tym, że zamiast oddzielnych kawałków papieru 1 zastosowany jest jednolity zaplissowany pasek papierowy 2, przy czym pasek ten jest pokazany w położeniu przed sprasowaniem, po sprasowaniu bowiem takiego paska 2, nasyconego odpowiednim spoiwem, poszczególne załamania a tego paska zajmują położenie pionowe i przylegają bezpośrednio do siebie, podobnie jak oddzielne kawałki papieru 1 w taśmie według fig. 1.

Fig. 3 przedstawia odmianę wykonania taśmy według fig. 2, polegającą na tym, że zamiast jednego plisowanego paska papieru 2 zastosowane są dwa takie paski, wchodzące jeden w drugi. W taśmie hamulcowej według wynalazku, pasków 2 może być również i więcej.

W celu wzmocnienia zarówno taśmy według fig. 1, jak i taśmy według fig. 2 i 3, można między kawałkami papieru 1 względnie między poszczególnymi załamaniami a paska lub pasków zaplissowanych 2 umieścić zbrojenie w postaci kawałków siatki metalowej 3. Takie zbrojenie siatkowe 3 może być umieszczone zarówno z jednej strony paska papierowego 2, jak to pokazano na fig. 4, bądź też z obu stron tego paska, jak to uwidoczniło na fig. 5.

Zamiast wkładania między załamania a plisowanego paska 2 oddzielnych kawałków siatki drucianej 3, można zastosować jednolity pasek z siatki 4. W tym przypadku na wyprostowany pasek papieru 2 nakłada się z jednej lub obu jego stron pasek siatki 4, po czym całość poddaje się plisowaniu, np. przez przepuszczanie tak utworzonego zespołu między zębami kół zębatach. Zaplissowany w ten sposób zespół, składający się z paska papieru 2 i dwustronnie nałożonych na niego pasków siatki metalowej 4, jest uwidocznił na fig. 6.

Zamiast oddzielnych kawałków siatki 3 względnie jednolitego paska siatki lub pasków siatki 4, można zastosować mielony lesz lub koks i opiłki metalowe lub tylko te ostatnie. Materiałami tymi obsypuje się jedno lub obustronnie świeżo nasycony spoiwem papier 1 lub 2, przy czym w zależności rodzaju zastosowanego spoiwa, papier obsypany leszem, koksem czy też opiłkami metalowymi prasuje się na sucho lub na mokro.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób wytwarzania wszelkiego rodzaju narzędzi ciernych, jak np. taśm hamulcowych, klocków hamulcowych, lub tarcz sprzęgłowych, znamieny tym, że jako materiał wyjściowy do ich wyrobu stosuje się papier w postaci oddzielnych, przylegających do siebie kawałków ustawionych pionowo lub też w postaci plisowanego paska lub plisowanych pasków, który to papier nasycy się odpowiednim spoiwem, np. szkłem wodnym lub sztuczną żywicą, i następnie prasuje na odpowiedni kształt.
2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że między poszczególnymi pionowymi kawałkami papieru lub też między załamaniami plisowanego paska lub pasków papieru umieszcza się zbrojenie w postaci oddzielnych kawałków siatki drucianej, przy czym to zbrojenie umieszcza się z jednej lub obu stron plisowanego paska papierowego.
3. Odmiana sposobu według zastrz. 2, znamienna tym, że na nasycony spoiwem pasek papieru w położeniu wyprostowanym nakłada się z jednej lub z obu stron pasek z drucianej siatki metalowej, po czym całość plisuje razem w dowolny znany sposób, np. przez przepuszczanie takiego zespołu pomiędzy zębami kół zębatach.
4. Sposób według zastrz. 1, znamieny tym, że poszczególne kawałki papieru lub poszczególne plisowane paski papieru, po ich nasyceniu spoiwem, posypuje się jedno lub dwustronnie leszem, koksem i opiłkami metalowymi lub tylko opiłkami metalowymi.
5. Narząd cierny, wykonany sposobem według któregośkolwiek z zastrz. 1—4, znamieny tym, że jest utworzony z pewnej liczby oddzielnych kawałków papieru (1), ustawionych pionowo lub z jednego lub więcej jednolitych plisowanych pasków papieru (2), nasyconych odpowiednim spoiwem i razem sprasowanych na kształt prostoliniowego lub krzywego narzędzia ciernego o dowolnej postaci.

6. Narząd cierny według zastrz. 5, znamienny tym, że między poszczególnymi kawałkami papieru (1) lub też między załamaniem (a) plisowanego paska papieru (2) lub plisowanych pasków papierowych (2) umieszczone jest jedno- lub dwustronnie zbrojenie bądź w postaci oddzielnych kawałków metalowej siatki drucianej (3), bądź też w postaci jednolitych paszków siatki. (4).

7. Narząd według zastrz. 5, znamienny tym, że kawałki papieru (1) lub też pasek lub paski papieru (2) są obsypane jedno- lub obustronnie leszem, koksem i opiłkami metalowymi lub tylko opiłkami metalowymi.

Stanisław Jan Pawłowski

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

Fig. 1



Fig. 2

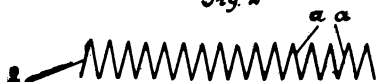


Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

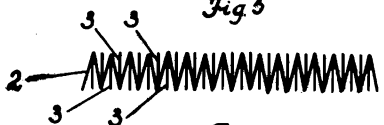


Fig. 6

