

Warszawa, 24 października 1936 r.

URZĄD PATENTOWY



A 466 9/06

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 23729.

~~Kl. 9 b, 6.~~

9 b 9/06

Friedrich Heldt
(Gelsenkirchen, Niemcy).

Kolce do szczotek i przyrząd szczotkowy.

Zgłoszono 19 kwietnia 1935 r.

Udzielono 20 sierpnia 1936 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku są kolce do szczotek i podobnych przyrządów, np. walców szczotkowych i t. d. Znane kolce metalowe, stosowane zamiast kolców z piasawy (łyka palmowego), rdzewieją po upływie krótkiego czasu, jeżeli działa na nie wilgoć, poczem nie nadają się do dalszego użytku. Poza tem szczotki z takimi kolcami mogą być stosowane tylko wtedy, jeżeli jest wymagane stosunkowo silne działanie cierne. Urządzenia do oczyszczania ulic posiadają walce, zaopatrzone w kolce stalowe, otoczone powłoką z gumy. Kolce tego rodzaju działają dobrze dzięki powłoce gumowej, otaczającej druty stalowe. Druty te jednak nie posiadają dostatecznej sprężystości, nawet jeżeli są wykonane ze stali wysokowartościowej, tak że zaginają się łatwo, a przy doprowadzaniu ich do stanu pierwotnego — pękają.

Kolce takie nie nadają się więc do przyrządów, obracających się bardzo szybko lub zmieniających często kierunek obrotu.

Kolce według wynalazku, posiadające wielką wytrzymałość, stanowią odcinki elastycznej linki, wykonane ze stali wysokowartościowej, zaopatrzone w powłokę z ciągliwej gumy lub podobnego materiału. Linka, skręcona z drutów elastycznych, np. z drutów stalowych, posiada znacznie większą elastyczność niż drut stalowy, a tem samem znacznie większą wytrzymałość. Oprócz tego powłoka z gumy przylega do rdzenia, wykonanego ze splecionych drutów, znacznie lepiej, niż do rdzenia z drutu pojedynczego, ponieważ powłoka wciska się w spiralne rowki linki, a pęknięcie pewnej liczby drutów linki nie powoduje wypadania rdzenia z powłoki. Elastyczność kolców może być łatwo dostosowana

do celu przyrządu przez użycie odpowiedniej liczby drutów o odpowiedniej grubości. Tak np. przyrząd może być zaopatrzony w kolce o różnej elastyczności. Jeżeli zewnętrzne warstwy kolców posiadają mniejszą elastyczność, służą one do usuwania ziarenek o większych wymiarach, podczas gdy wewnętrzne warstwy kolców o większej elastyczności usuwają drobne ziarenka zanieczyszczeń.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu urządzenie z kolcami według wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój kolca, którego rdzeń jest wykonany z drutu pojedynczego, fig. 2 — kolce z pojedynczą linką jako rdzeniem, fig. 3 — z linką wieloskrętkową, fig. 4 — walec do oczyszczania w przekroju podłużnym, fig. 5 — ten sam walec w przekroju poprzecznym, fig. 6 — miotłę w rzucie pionowym, fig. 7 — miotłę w rzucie poziomym, a fig. 8 — wycieraczkę w przekroju poprzecznym.

Kolec, przedstawiony na fig. 1, składa się z drutu *a* ze stali wysokowartościowej, np. ze stali tyglowej, lub też z pęku takich drutów i z powłoki *b* z ciągliwej gumy lub podobnego materiału, otaczającej drut *a* na całej jego długości.

Kolec według fig. 2 jest wykonany z linki *c*, splecionej z cienkich drutów ze stali wysokowartościowej i otoczonej powłoką *b* z ciągliwej gumy lub podobnego materiału.

Fig. 3 przedstawia kolec o bardzo wielkiej elastyczności i wytrzymałości. Jako rdzeń służy linka *c* z elastycznych drutów ze stali wysokowartościowej, owinięta linką *c*¹, wykonaną również z drutów elastycznych, podobnie jak linka *c*, przyczem linka *c*¹ jest otoczona powłoką *b* z gumy lub podobnego materiału.

Na fig. 4 i 5 uwidoczniiono walec urządzenia do oczyszczania ulic, zaopatrzony w kolce według wynalazku. Walec ten jest utworzony z rury *d*, która jest otoczona płaszczem metalowym *e*, składa-

jącym się z dwóch części, połączonych ze sobą śrubami *f*. Płaszcz *e*, wykonany z blachy dziurkowanej, jest osadzony tak, iż pomiędzy nim a rurą *d* pozostaje wolna przestrzeń. Czopy *g* zapobiegają przesuwaniu się płaszcza *e* w kierunku promieni rury *d*. Oba dna rury *d*, *e* są zaopatrzone w pokrywę *h*, w których osadzone są czopy *i*. W otwory płaszcza *e* wsunięte są kolce *j*, zagięte w kształcie litery U (fig. 5), które to kolce mogą być wykonane tak, jak przedstawiono na fig. 2 lub 3. Walec, zaopatrzony w kolce tego rodzaju, posiada 30-krotną wytrzymałość w porównaniu z walcem, w którym zastosowano kolce z piasawy. Kolce walca, przedstawionego na fig. 4, nie pękają, tak iż walec można stosować nawet po znacznem zużyciu kolców. Walec tego rodzaju nadaje się również zamiast walców z gumy do obmywania jezdni asfaltowych, to znaczy, iż walec według wynalazku może być stosowany do oczyszczania bruków z kamienia i z asfaltu.

Jeżeli kolce są umieszczone na walcu w oddzielnych szeregach, to szeregi zewnętrzne mogą być wykonane z kolców o wielkiej sztywności np. z kolców, przedstawionych na fig. 1, podczas gdy w szeregach wewnętrznych stosuje się kolce, przedstawione na fig. 2 i 3.

Fig. 6 i 7 przedstawiają miotłę, zaopatrzoną w kolce, przedstawione na fig. 1 i 2 lub 1 i 3. Miotła tego rodzaju nadaje się szczególnie do oczyszczania ulic. Jest rzeczą pożądaną, aby zewnętrzne szeregi *r*¹ kolców posiadały większą sztywność, niż szeregi wewnętrzne *r*². Wobec tego stosuje się w szeregach *r*¹ kolce o mniejszej elastyczności, niż w szeregach *r*², lub też w obu rodzajach szeregów — kolce o takiej samej elastyczności, przyczem jednak wskutek większej liczby kolców szeregów *r*¹ lub wiązania ich osiąga się odpowiednio mniejszą elastyczność.

Wycieraczka, przedstawiona na fig. 8,

posiada postać płyty k z metalu lub drzewa, w której osadzone są krótkie kolce m .

Kolce osadza się pojedynczo (fig. 5) lub też pękami (fig. 7).

Zastrzeżenia patentowe.

1. Kolce do szczotek i podobnych przyrządów, znamienne tem, że składają się z drutów elastycznych z materiału wysokowartościowego, np. ze stali, splecionych pojedynczo lub wielokrotnie i otoczonych powłoką z ciągliwej gumy lub podobnego materiału.

2. Przyrząd szczotkowy, zaopatrzony w kolce według zastrz. 1, znamienne tem,

że posiada kolce o rozmaitej grubości lub w rozmaitej liczbie względnie rozmaitej grubości i w rozmaitej liczbie, albo też pęki kolców rozmaitego rodzaju, dzięki czemu posiada warstwy kolców o rozmaitej elastyczności.

3. Przyrząd szczotkowy według zastrz. 2, znamienne tem, że posiada pewną liczbę kolców, których rdzeń jest utworzony z pojedynczego drutu lub z większej liczby takich drutów, nie splecionych ze sobą.

Friedrich Heldt.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

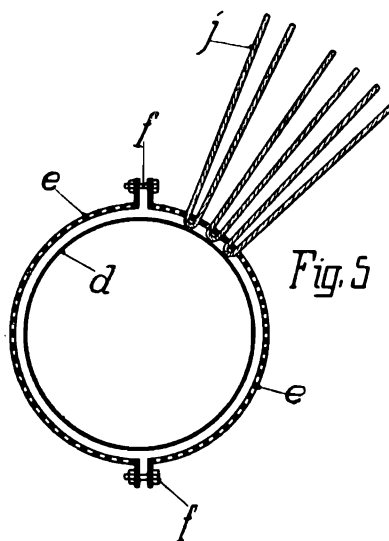
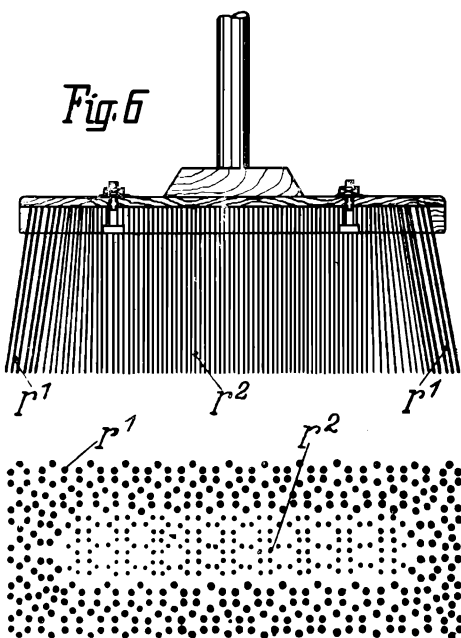
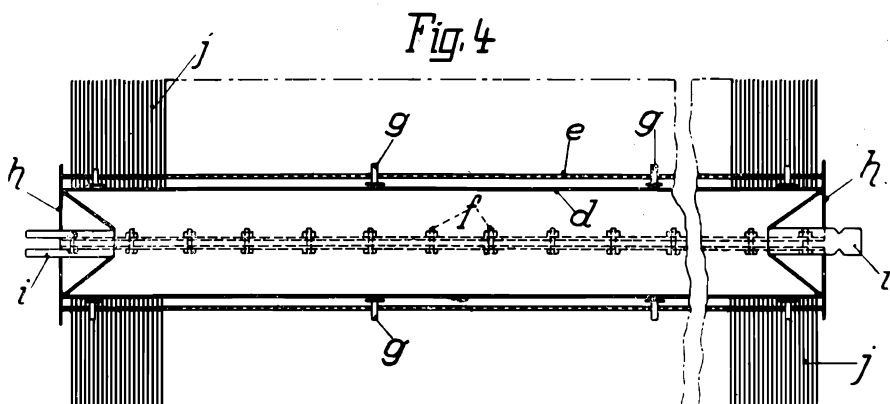
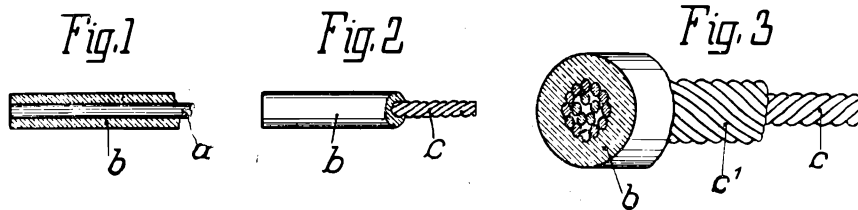


Fig. 7

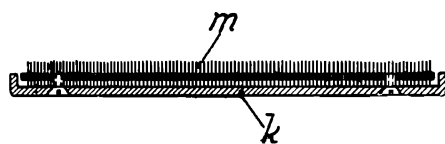


Fig. 8