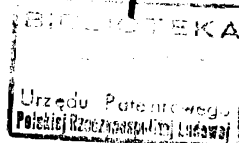


URZĄD PATENTOWY



B03b 3/14



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20158.

Kl. 1 a, 22/01.

Hermann Schubert
(Bytom, Niemcy).

Sito.

Zgłoszono 25 listopada 1932 r.

Udzielono 29 maja 1934 r.

Zwykle sita wykonywane są z drutu lub prętów, które rozmieszczone są przeważnie pod prostym kątem i splecione w rodzaju tkaniny.

Sito według wynalazku składa się z prętów, które, wygięte w płaszczyźnie sita, ułożone są obok siebie tak, aby pomiędzy prętami pozostawały otwory.

Na rysunku uwidocznione są przykłady wykonania wynalazku. Fig. 1 przedstawia w perspektywie sito z prętów, wygiętych wężykowato, fig. 2 — sito z prętów, których zagięcia tworzą kąty proste, fig. 3 — sito, którego pręty nie stykają się ze sobą, a fig. 4 — sito, składające się z prętów, załamanych i między nimi ułożonych prętów prostych. Fig. 5 — 7 przedstawiają w rzucie poziomym, przekroju poprzecznym i w widoku z boku sito z otworami, pochylonemi

do powierzchni sitowej, a fig. 8 i 9 — w rzucie poziomym i przekroju poprzecznym sito, odpowiadające situ według fig. 5 i składające się z prętów wygiętych i prostych.

Sita, przedstawione na fig. 1, 2, 3 i 5, składają się z prętów 1, które posiadają zagięcia łukowate (fig. 1 i 5) lub zagięcia tworzą kąty proste (fig. 2 i 3), tak iż po ułożeniu prętów obok siebie powstają otwory 2. Pręty te mogą stykać się ze sobą (fig. 1, 2), lub też są tak rozmieszczone, aby między wierzchołkami wygięć zostały odstępy 3 (fig. 3 i 5). W wykonaniu według fig. 4 i 8 otwory 2 utworzone są z prętów wygiętych 1 i prętów prostych 4, ułożonych naprzemian. Również w tym przypadku pręty przylegają do siebie (fig. 4), lub między nimi pozostawione są odstępy 3 (fig. 5). W miejscach zetknięcia (fig. 1, 2, 4)

prętów można je połączyć ze sobą zapomocą spawania, nitowania, oddzielnych wkładek lub w podobny sposób, jednak tak, aby pozostała pewna sprężystość, a sito mogło być zamocowane na podstawie.

W wykonaniach według fig. 1, 2, 3, 4 linja, przeprowadzona przez wierzchołki zagięcia wdół, jest prostopadła do powierzchni sita, względnie do osi podłużnej prętów, podczas gdy w wykonaniach według fig. 5 i 8 linje te z osią prętów stanowią kąt ostry. Powstają w ten sposób otwory 2, których powierzchnie krawędziowe są pochylone pod pewnym kątem do płaszczyzny sita (fig. 7). Linja *a, b* oznacza linję, przeprowadzoną przez wierzchołek zagięcia pręta 1 w prawo, a linja *c, d* — linję, przeprowadzoną przez wierzchołek zagięcia tego pręta w lewo. W tym przypadku przesiewany materiał zostaje wypuszczany w kierunku ukośnym.

Fig. 10 i 11 uwiadcniają większą powierzchnię otworów sita według wynalazku (fig. 11) w porównaniu z sitem znanego wykonania (fig. 10). Przy stosunku grubości drutów i wielkości otworów sita jak 1 : 1 powierzchnia otworów wynosi w znanych sitach 25%, podczas gdy sito według wynalazku posiada 33% powierzchni otworów. Osiąga się więc zwiększenie powierzchni otworów w stosunku do powierzchni otworów znanych sit. Pręty profilowane nadawały się dotychczas w sitach jedynie przy pewnym stosunku wysokości do szerokości pręta, podczas gdy w niniejszem sicie stosunek ten nie jest ograniczony. Jeżeli np. w celu otrzymania sita, którego otwory posiadają średnicę 5 mm, stosuje się zamiast plecionki z drutów o średnicy 5 mm pręty o szerokości 2 mm i wysokości 10 mm, wygięte w

wyżej podany sposób, osiąga się zwiększenie powierzchni otworów o dalsze 50%. Oprócz tego moment wytrzymałości takich prętów jest znacznie większy, niż moment wytrzymałości drutów, co umożliwia doprowadzanie na sito znacznie większej ilości materiałów.

Dzięki zwiększonej powierzchni otworów, sito niniejsze wymaga mniej materiału, ciężar jego jest więc znacznie mniejszy, niż ciężar sita znanego. Oprócz tego zapobiega się zużyciu materiału w miejscach, w których druty krzyżują się, a dzięki możliwości pewnych ruchów prętów, oczyszczanie sita jest łatwiejsze.

Zapomocą wyciągania prętów wzdłuż a względnie ich ściskania możliwe jest regulowanie wielkości otworów. Wyciągając pręty, zwiększa się otwory, co ułatwia w dalszym ciągu oczyszczanie sita.

Otwory sita posiadają w przekroju kształt rombów lub trójkątów i dzięki sprężystości w płaszczyźnie poziomej przy sortowaniu działają znacznie korzystniej, niż otwory kwadratowe, przyczem powierzchnia sita jest zupełnie gładka.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sito, znamienne tem, że składa się z prętów wygiętych, ułożonych obok siebie tak, aby między niemi pozostawały otwory.
2. Sito według zastrz. 1, znamienne tem, że między prętami wygiętymi umieszczone są pręty proste.

Hermann Schubert.

Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

