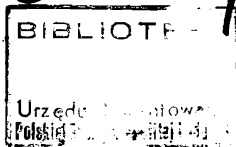


18 czerwca 1927 r.

URZĄD PATENTOWY



303c 1/30



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIŚ PATENTOWY

Nr 5805.

Kl. 1 b 4.

Fried. Krupp Aktiengesellschaft Grusonwerk
(Magdeburg-Buckau, Niemcy).

Sposób i przyrząd do wydzielania magnetycznych składników z mieszaniny magnetycznego i niemagnetycznego materiału.

Zgłoszono 18 lutego 1921 r.

Udzielono 11 września 1926 r.

Pierwszeństwo: 23 lutego 1920 r. (Niemcy).

Wynalazek dotyczy sposobu i przyrządu do wydzielania magnetycznych składników z mieszanin magnetycznego i niemagnetycznego materiału. Według nowego sposobu mieszanina zostaje przede wszystkim przesiana, grubsze części zostają usunięte ponad sitem i nadane zgóry na poruszającą się rozdzielczą powierzchnię. Magnetyczne składniki, zawarte w tych grubszych częściach, zostają zatrzymane na powierzchni rozdzielczej i skierowane do oddzielnego zbiornika, natomiast niemagnetyczne składniki spadają z powierzchni rozdzielczej i zostają odrzucane. Drobne części mieszanin zostają przeprowadzone pod powierzchnię rozdzielczą i niemagnetyczne ich składniki zostają poprowadzone do ko-

ryta transportowego albo temu podobnego zbiornika; magnetyczne składniki zostają przyciągane do powierzchni rozdzielczej i przechodzą, będąc zawieszone przy tej powierzchni, przez rozdzielczą strefę grubszych części i ostatecznie spadają do oddzielonych z tych części składników magnetycznych, ale również mogą być oddzielnie otrzymywane. Nowy sposób jest uwiarygodniony na załączonym rysunku w przykładzie wykonania przy stosowaniu magnetycznego rozdzielacza walcowego.

Mieszanina zostaje wprowadzona na drgający sortownik 1. Grubsze części przechodzą ponad sitem i opadają na rozdzielczy walec 2. Niemagnetyczne składniki opadają z tego walca, względnie zostają od-

5

rzucane i spadają do zbiornika albo transportowego koryta 3. Magnetyczne składniki utrzymują się na walcu i są niesione z pola magnetycznego; opadają one zewnątrz pola magnetycznego do zbiornika albo koryta transportowego 4. Drobne składniki, które przeszły przez sito, zostają przeprowadzone przez łącznik pod walec 2. Niemagnetyczne składniki opadają do zbiornika 6 albo temu podobnego. Magnetyczne składniki zostają wyciągnięte z drobnej mieszaniny i przyciągnięte do walca 2, a następnie są one przez walec ten przy jego obrocie w kierunku x pociągnięte i w ten sposób przechodzą przez rozdzielczą strefę grubszej mieszaniny, a ostatecznie opadają do wydzielonego w tej strefie magnetycznego materiału.

Przy stopniowym zmniejszaniu, w wiadomy sposób, natężenia pola magnetycznego można osiągnąć to, że grubsze składniki magnetyczne wskutek większego ciężaru opadają wcześniej z powierzchni rozdzielczej od drobnych składników magnetycznych i w ten sposób oba rodzaje składników magnetycznych mogą być otrzymywane oddzielnie. Rozdzielacz walcowy jest tylko przykładem wykonania. Sposób jednak może być wykonany również za pomocą innych przyrządów rozdzielczych, np. za pomocą rozdzielacza taśmowego, składającego się z prowadzonej nad dwoma walcami taśmy bez końca i rozrządzonego wewnątrz taśmy magnesu. Zasadnicze jest, że ruchoma powierzchnia rozdzielcza oddziela składniki magnetyczne z grubszej i drobnej mieszaniny. Nowy sposób i przyrząd przeznaczony jest przeważnie do wydzielania składników magnetycznych z odpadków, ale również może znaleźć zastosowanie do ogólnego wydzielania magne-

tycznego materiału z mieszanin wszelkiego rodzaju.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wydzielania magnetycznych składników z mieszanin magnetycznego i niemagnetycznego materiału, znamieny tem, że mieszanina zostaje rozdzielona przede wszystkim przez przesianie, następnie grubsze części usuwają się nad sitem i zostają wprowadzone na ruchomą powierzchnię rozdzielczą z góry, a drobne części zostają przeprowadzone pod tą powierzchnią, przychem magnetyczne grubsze składniki są trzymane na powierzchni rozdzielczej aż do punktu zbiorczego, niemagnetyczne grubsze składniki spadają, względnie zostają odrzucone z powierzchni rozdzielczej, natomiast niemagnetyczne drobne składniki zostają przeprowadzone dalej, magnetyczne drobne składniki zostają przyciągane do powierzchni rozdzielczej i, będąc na nich zawieszone, przechodzą przez strefę rozdzielczą.

2. Urządzenie do wykonania sposobu według zastrz. 1, znamienne tem, że posiada magnetyczny walcowy rozdzielacz z dwoma przyrządami do doprowadzania materiału, z których jeden doprowadza z góry grubsze składniki, a drugi przeprowadza przesiane przez sito drobne składniki pod rozdzielaczem walcowym, przychem walec obraca się w kierunku dopływu grubej mieszaniny.

Fried. Krupp
Aktiengesellschaft Grusonwerk.
Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.

