

URZĄD PATENTOWY

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
OPIS PATENTOWY

Nr 19022.

Kl. ~~39 b, 11.~~Dubois & Kaufmann G. m. b. H.
(Mannheim-Rheinau, Niemcy).39 b⁶ 9/02**Sposób obróbki faktisu.**

Zgłoszono 27 lutego 1933 r.

Udzielono 25 września 1933 r.

Pierwszeństwo: 30 sierpnia 1932 r. dla zastrz. 2 (Niemcy).

Faktis wytwarza się zapomocą działania chlorkiem siarki na zmydlające się oleje, przyczem powstający przy tem w mniejszych lub większych ilościach kwas solny zobojetnia się albo usuwa przez wypłokanie. Faktis jest używany jako domieszka do gumy, a mianowicie faktis wulkanizuje się razem z gumą. Otóż okazało się, że faktis, który naogół jest trwały w wulkanizowanych mieszaninach gumowych, opóźnia wulkanizację, zwłaszcza wtedy, gdy do mieszanin gumowych dodaje się

przyśpieszaczy wulkanizacji. Szczególnie dobrze nadaje się do dodawania do gumy biały faktis.

Stwierdzono obecnie, że niekorzystne działanie faktisu należy prawdopodobnie przypisać temu, że podczas wulkanizacji odszczepiają się od faktisu małe ilości kwasu solnego, wpływające ujemnie na przyśpieszacze, oraz że można zapobiec temu przez odszczepienie z gotowego faktisu zawartego w nim chloru całkowicie lub częściowo pod postacią kwasu solnego. Według

wynalazku osiąga się to w ten sposób, że gotowy faktis przed zmieszaniem z gumą ogrzewa się z wodą w temperaturze 100° albo z parą, pod ciśnieniem lub bez ciśnienia, ewentualnie z dodatkiem substancji, wiążących kwas solny, jak węglan, wodorotlenek i t. d., w wyniku czego zawarty w faktisie nietrwale związany chlor zostaje usunięty.

Sposób wykonywa się, jak następuje: faktis gotuje się z wodą lub parą, póki nietrwale związany chlor nie zostanie usunięty, poczem, jeśli utworzyło się za dużo kwasu solnego, dodaje się środka zobojętniającego. Następnie odsącza się faktis. Okazało się, że wulkanizacja mieszanin faktisu z gumą przebiega łatwiej i produkt gotowy posiada lepsze własności, jeśli gotowy faktis przed zmieszaniem z gumą wymyć gruntownie wodą. Po ogrzewaniu w ten sposób przez dłuższy czas faktisu z wodą lub parą pod ciśnieniem lub bez ciśnienia, oddziela się go od cieczy i przemywa jeszcze wielokrotnie wodą.

Dobrze jest następnie dodać do gotowego faktisu przyśpieszaczy przed dodaniem go do mieszaniny kauczuku, zawierającej również przyśpieszacze.

Celem unaocznienia różnicy przy stosowaniu dotychczasowym faktisu i przy stosowaniu faktisu, poddanego obróbce według niniejszego wynalazku, podaje się poniżej wyniki prób porównawczych.

Z mieszaniną podstawową, zawierającą

100	części gumy,
50	„ litoponu,
30	„ bieli cynkowej,
4	„ siarki,
0,5	„ przyśpieszacza wulkanizacji (np. znanego pod nazwą Vul-
	kacit (Thiuram),

wulkanizuje się razem

1. 70 części nietraktowanego białego faktisu; mieszanina ta nie ulega wulkanizacji w ciągu 60 minut przy 140°,

2. 70 części białego faktisu, poddanego połowicznej obróbce; mieszanina ta wulka-

nizuje się źle w ciągu 60 minut przy 145°.

3. 70 części białego faktisu, poddanego obróbce całkowitej; mieszanina ta wulkanizuje się dobrze w ciągu 15 do 20 minut przy 145°.

Przykład I. 500 kg białego faktisu gotuje się przez dwie godziny w autoklawie pod ciśnieniem 2 atm, poczem odsącza się wodę i suszy faktis. Wydajność wynosi około 460 kg. Strata na wydajności tłumaczy się odszczepieniem kwasu solnego.

Przykład II. 1000 kg faktisu zwilża się dobrze wodą w autoklawie z miesadłem, dodaje 30 kg kredy i ogrzewa powoli, mieszając, przez 2½ godziny pod ciśnieniem 3 atm. Spuszcza się wodę z kondensatu i suszy faktis.

Powyższą reakcję można prowadzić tak długo, póki chlor nie ulegnie całkowitemu odszczepieniu. Okazało się jednak, że nie jest potrzebne prowadzenie reakcji aż tak daleko. Wystarcza w zupełności usunąć tę ilość chloru, która się daje łatwo odszczepić, ponieważ faktis w tym stanie jest już dość trwały tak, że nie opóźnia wulkanizacji z przyśpieszaczami lub bez nich. Następnie przemywa się jeszcze wielokrotnie faktis wodą.

Można do faktisu dodawać przed reakcją lub po niej odpowiednią ilość siarki, która następnie wiąże się w odpowiedniej temperaturze. W ten sposób otrzymuje się faktis żółty, który również jest nadzwyczaj trwały.

Można również do gotowego faktisu domieszać przyśpieszacze, a więc przed dodaniem go do mieszaniny kauczuku, zawierającej również przyśpieszacze.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób obróbki faktisu, zwłaszcza białego, wytworzonego z oleju i chlorku siarki i używanego jako domieszka do gumy, znamienny tem, że faktis przed zmieszaniem z gumą ogrzewa się z wodą przy

100° albo z parą, pod ciśnieniem lub bez ciśnienia, ewentualnie z dodatkiem substancyj, wiążących kwasy, jak węglan, wodorotlenek i t. d., aż do usunięcia zawartego w faktisie nietrwale związanego chloru.

2. Sposób według zastrz. 1, znamien-ny tem, że faktis po obróbce przemywa się wielokrotnie wodą.

3. Sposób według zastrz. 1, znamien-ny tem, że do obrobionego faktisu dodaje się przyśpieszaczy wulkanizacji.

D u b o i s & K a u f m a n n G. m. b. H.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.