

16 stycznia 1932 r.

2

URZĄD PATENTOWY



C 08 c 17/08

## RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

# OPIS PATENTOWY

Nr 15005.

Dunlop Rubber Company Limited  
(Londyn, Wielka Brytania)  
i Anode Rubber Company Limited  
(St. Peter's Port, Wielka Brytania).

Kl. 39 b 9.  
39 b<sup>2</sup> 17/08

### Sposób otrzymywania gąbek gumowych.

Zgłoszono 16 grudnia 1930 r.

Udzielono 12 listopada 1931 r.

Pierwszeństwo: 20 stycznia 1930 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu otrzymywania materiałów, zawierających gumę, zapomocą wiązania materiałów takich, jak odpadków z gąbek gumowych, a zwłaszcza ścinków gąbki, odpadków gumy wulkanizowanej z odpadkami włóknistymi, jak np. bawełną, miazgą papierniczą, skrawkami skóry, azbestem, trocinami i korkiem.

Zgodnie z wynalazkiem sposób wiązania takich materiałów, jak odpadków gąbek gumowych a zwłaszcza ścinków gąbek, odpadków gumy wulkanizowanej, włókien, miazgi papierniczej, azbestu i t. p. materiałów polega na mieszaniu tych materia-

łów z wodną zawiesiną opisaną poniżej, którą uprzednio albo potem przetwarza się na pianę, a następnie otrzymanej w ten sposób pianistej mieszaninie nadaje się stan trwały nieodwracalny materiału stałego o budowie gąbczastej lub komórkowej.

W razie potrzeby otrzymane materiały można rozdrobnić zapomocą krajania lub rozcierania, a poza tem materiał ten można stosować na sucho lub w środowisku wodnym lub innym.

Emulsje albo zawiesiny, podane tytułem przykładu, składają się lub zawierają gumę, gutaperkę, balatę lub podobne żywice roślinne, spotykane w przyrodzie lub

Otrzymywane sztucznie, użyte w postaci wulkanizowanej lub niewulkanizowanej.

30. Jako ich pianistki albo jako domieszki można stosować również zawiesiny gumy skoagulowanej, gumy wulkanizowanej, gumy syntetycznej i odpadki.

Wszelkie wymienione zawiesiny mogą zawierać znane zwykle składniki wiążące.

Można również stosować koncentraty, otrzymywane według patentów angielskich NrNr 290313 i 219635, do których można dodać jeden lub więcej ze zwykłych środków wiążących, za wyjątkiem tych, które przeszkadzają wytwarzaniu się masy spienionej.

Wymienione poprzednio emulsje albo zawiesiny przed albo po zmieszaniu ich z wyszczególnionymi materiałami mogą już wykazywać zdolność do ścinania się pod wpływem ciepła, a jeśli to jest pożądane, to można im tę zdolność dopiero nadać albo też do zawiesin tych można dodawać substancyj, powodujących ich ścinanie się już na zimno po upływie pewnego określonego i dającego się regulować przeciągu czasu. Prócz tego do wodnych, wymienionych poprzednio dyspersyj przed albo po zmieszaniu ich z materiałami, przeznaczonymi do związania, dodaje się substancyj tworzących pianę, o ile substancje te nie są już w nich zawarte w dostatecznych ilościach.

Sposoby, opisane w patentach angielskich NrNr 332525 i 332526, okazały się szczególnie przydatne do celów niniejszego wynalazku.

Niżej podany przykład wyjaśnia sposób wykonania wynalazku.

Przygotowuje się mieszaninę mleka gumowego, zawierającego 60 g substancji stałej w 100 g mieszaniny o alkaliczności 0,10% (w przeliczeniu na amoniak) o składzie następującym.

|        |                     |
|--------|---------------------|
| Gumy   | 100 części wagowych |
| Siarki | 2,5 " "             |

Dwuetylodwutiokarbaminianu cynku  
0,7 części wagowych

|                   |   |   |   |
|-------------------|---|---|---|
| Oleju mineralnego | 5 | " | " |
| Olejanu amonowego | 1 | " | " |

Do 1000 g tej mieszaniny dodaje się 1 część fluorokrzemianu sodowego na 100 części gumy, poczem mieszaninę ubija się na pianę w odpowiedni sposób, np. przy pomocy ubijaka, używanego do ubijania piany z jaj w maszynie do wyrabiania ciasta, dopóty, aż objętość mieszaniny wzrośnie w przybliżeniu pięciokrotnie. Wtedy szybkość ubijaka zmniejsza się i wprowadza do piany 300 g skrawków wulkanizowanej gumy gąbczastej o odpowiednich rozmiarach np. o średnicy około 1,25 cm. Następnie masę wlewa się do odpowiedniej formy, którą się potem przenosi do suszarki powietrznej, gdzie panuje temperatura 100°C, i pozostawia w niej przez 3 godziny aż do zakończenia zestalania się, osiadania i wulkanizacji.

### Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób otrzymywania gąbek gumowych z odpadków gąbek gumowych, a zwłaszcza skrawków gąbek, odpadków gumy wulkanizowanej, miazgi papierowej, włókien, azbestu i tym podobnych materiałów, znamienny tem, że materiały te miesza się z wodnemi zawiesinami gumy, które uprzednio albo potem przetwarza się na pianę, a następnie tak otrzymanej pianistej mieszaninie pozwala się na przemianę względnie powoduje się jej przemianę w postać trwałą materiału stałego o budowie komórkowej lub gąbczastej.

2. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że materiały stosuje się w postaci suchej.

3. Sposób według zastrz. 1, znamienny tem, że materiały stosuje się w wodnem lub innem ciekłym środowisku.

4. Sposób według zastrz. 1—3, zna-

mienny tem, że zawiesinom gumy przed albo po zmieszaniu z materiałami nadaje się zdolność do ścinania się pod wpływem ciepła w określonym i dającym się regulować przeciągu czasu.

5. Sposób według zastrz. 1—3, znamienny tem, że do zawiesin przed albo po zmieszaniu ich z materiałami dodaje się substancyj, powodujących ścinanie się tych zawiesin na zimno w określonym i dającym się regulować przeciągu czasu.

6. Sposób według zastrz. 1—4, zna-

mienny tem, że do wodnych zawiesin przed dodaniem ich do materiałów, przeznaczonych do związania, dodaje się substancyj, wytwarzających pianę.

Dunlop Rubber  
Company Limited.  
Anode Rubber  
Company Limited.

Zastępca: K. Czempíński,  
rzecznik patentowy.