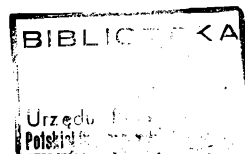


5 kwietnia 1930 r.



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

C08h 7/04

Nr 2089.

„Organin” Abfallstoffverwertungs-Ges. m. b. H.
(Wiedeń, Austrija).

Kl. 39 b 8.

39 b⁶ 7/04

Sposób sporządzania sztucznych materiałów.

Zgłoszono 24 marca 1921 r.

Udzielono 20 maja 1925 r.

Pierwszeństwo: 6 lutego 1919 r. (Austrija).

Niniejszy wynalazek dotyczy przerabiania zwierzęcych odpadków: skóry, mięśni, pomieszanych z cząsteczkami skóry i krwią, a szczególnie płodu ssaków na wartościowe sztuczne materiały.

Celem wynalazku jest nie tylko umożliwienie stosowania dotychczas używanego tylko jako nawóz materiału wyjściowego do wytwarzania wartościowych materiałów, ale otrzymywanie takiego materiału, któremu przez odpowiednie traktowanie i odpowiednie dodatki mogą być nadane własności skóry, rogów, kości i t. d.

Przy użyciu jako materiału wyjściowego np. płodu ssaków postępuje się jak niżej. Przedewszystkiem z płodów, które są tworami, powleczonemi skórą, zostaje drogą mechaniczną ściągnięty naskórek,

który następnie może być przerabiany na arkusze w rodzaju pergaminu, struny i t. d. Naskórek ten może również być suszony, będąc napiętym na formach, których kształt zachowuje. W ten sposób preparowany naskórek daje się rozciągać i ciągliwość jego może być jeszcze bardziej powiększona.

Po usunięciu naskórka pozostaje siatkowaty worek, przez który przechodzą pasma krwi, który w dalszym ciągu opisu jest oznaczony mianem „właściwej skóry” i który jest wypełniony zanieczyszczeniami, fermentami, wodą i t. d.

Traktowanie tej masy może być różne, w zależności od ostatecznego produktu, jaki się ma otrzymać.

Przedewszystkiem właściwa skóra zo-

staje wymyta i dalej traktowana alkaljami, kwasami albo ciałami obojętnymi w zależności od przeznaczenia, natomiast woda z mycia albo płókania i rozpuszczania używana jest wprost jako nawóz, albo w sposób znany zostaje przerabiana na nawóz skoncentrowany.

Dalsze traktowanie oczyszczonej skóry właściwej w roztworach alkalicznych, np. ługu sodowym, ługu potasowym, wodorotlenku wapnia i t. d. ma na celu częściowy rozkład, względnie uprzednie przygotowanie do zamierzonego celu, a poza tem zabezpieczenie od gnicia, do czego mogą być również użyte środki dezynfekcyjne, np. fenol albo inne. Zamiast płynów mogą być stosowane dodatki w postaci stałego proszku.

W razie potrzeby można właściwą skórę poddać różnym procesom rozdzielającym, można ją naprzykład zamrażać i w tym stanie krajać albo rozdrabniać.

Otrzymany zapomocą powyższego traktowania właściwej skóry produkt może być podzielony na masę włóknistą i masę z twardych części, przyczem ta ostatnia przez prasowanie może być uformowana i służyć, jako szczeliwo. Masa bez dodatków posiada wielką kleistość i może być w stanie płynnym stosowana, jako klej, przy wysuszeniu zaś nabiera własności rozciągalnej gumowej skóry.

Otrzymany przez alkaliczne traktowanie produkt może być przerobiony na materiał o charakterze kości przez dodanie odpowiedniego materiału wypełniającego, jak wapno, szkliwo, ziemia, barwniki, celuloza, materje włókniste, materje metalowe i również przegrzana surowica z krwi.

Obrabianą uprzednio alkalicznie skórę właściwą można również obrabiać dalej kwasami i następnie podzielić na części: włóknistą i stałą, składającą się z małych części, przyczem oddzielone części, w zależności od przeznaczenia, przerabia się nadal w odpowiedni sposób. Włóknista

masa daje wraz z dalszemi dodatkami materiał, który może być użyty do wyrobu strun, natomiast twarde części stałe dają produkt, który może być stosowany w zastępstwie kości, kości słoniowej i t. d.

Zamiast alkaljami skóra właściwa może być traktowana kwasami, np. kwasem solnym. W ten sposób przygotowana skóra właściwa może być bezpośrednio użyta do celów technicznych, albo przerabiana jeszcze z materiałami dopełniającemi, nadającemi jej giętkość, podobną do giętkości porowatej albo nieporowatej skóry. Produkt może następnie być zobojętniony zapomocą mycia albo zapomocą odczynników chemicznych, jak amonjak, zależnie od przeznaczenia.

Dalej skóra właściwa do specjalnych celów, jak np. do wytwarzania skóry może być obrabiana na drodze obojętnej, przyczem zostają przeważnie użyte części śluzowe i substancje śluzowe skóry. Skóra właściwa zostaje oziębianą w celu mechanicznego drobnego rozdziału i taki rozdrobiony materiał służy jako klej albo bywa używany do wyrobu skóry i t. d. I do tego produktu mogą być dodawane materiały wypełniające i osiągane garbowanie albo hartowanie zapomocą garbników albo środków do hartowania.

Ustalono, że np. fenol nadaje wszystkim tym produktom silną kleistość. Środek ten jest używany w celu podniesienia kleistości.

Produkty, otrzymane zapomocą traktowania skóry właściwej, niezależnie od tego, czy zostały otrzymane przez użycie kwasów, czy alkaliów i t. d., mogą być oddzielane przez filtrowanie. Przesącz może służyć do wytwarzania cienkich warstw skóry, które np. mogą być wprowadzane na tkaniny w celu uczynienia ich nieprzepuszczającymi wody, natomiast pozostałość jest przerabiana na materiał uszczelniający, materiał do zastąpienia skóry i t. d.

Naskórek nie potrzebuje być bezwarun-

kowo obciążany, szczególnie, jeżeli jest uszkodzony albo rozerwany, ale może również być obrabiany wraz ze skórą właściwą.

Przykład. Płód, oczyszczony i zadany solą kuchenną zostaje w łaźni wodnej dostatecznie uwolniony od soli i po uwolnieniu od naskórka albo z naskórkiem zostaje maszynowo rozdrobniony, przyczem wskazanem jest poprzednio całą masę zamrozić. Zapomocą prasy filtrowej zostaje z niego otrzymana jako przesącz galaretowata masa, która jest obojętną substancją i posiada własność wytwarzania po wyschnięciu bezbarwnej, dowolnie cienkiej albo grubej skóry; dalej przesącz ten jest spoiwem, podobnie jak substancja białkowa kurzego jaja. Hartująca kąpiel czyni taki przesącz w zimnej, gorącej albo w wrzącej wodzie nierozpuszczalnym. Kąpiele hartujące mają następujący skład: 100 części wody przy 25°C nasycone alunem i 4 częściami 10%-owego roztworu formaliny, albo 100 części wody przy 20°C nasycone alunem, 100 części wody z jedną częścią dwuchromianu. Po spłókaniu produkt wprowadzony zostaje do 4%-owego roztworu garbnika, zawierającego 5% gliceryny i po spłókaniu zostaje wysuszony.

Substancja ta służy jako spoiwo do oddzielonych naskórków, to znaczy, że kilka naskórków, pomiędzy którymi ułożone zostają warstwy tej substancji, zostają połączone na grubą jednorodną skórę. Dalej substancja ta służy do wytwarzania dowolnie szerokich skórzanych arkuszy, które można przerabiać na nici i tkaniny.

Również może ta substancja służyć jako spoiwo pozostałości od filtrowania do przerabiania na róg, materiał włóknisty, kości i t. d.

Osiągane tą drogą materje posiadają wszystkie tę własność, że nie przepuszczają wody, nie pęcznieją, nie gniją, nie rozkładają się i mogą być utworzone o dowolnej barwie, twardości i t. d.

W ten sposób dają się wytwarzać materje zastępcze, które dotychczas były wytwarzane ze skóry zwierzęcej, rogów i kleju.

Jeżeli jako materiał wyjściowy stosowane są zwierzęce odpadki innego rodzaju, a nie płody, np. odpadki z rzeźni albo garbarni, to sposób jest identyczny ze stosowanym przy obrabianiu skóry właściwej.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób wytwarzania sztucznych materji, znamieny tem, że zwierzęce odpadki, szczególnie płody, zapomocą użycia kwasów, alkaliów i t. d. przy zastosowaniu ciepła i ciśnienia przerabiane zostają na nieulegający rozkładowi materiał, któremu przez dodanie materji dopełniających może być nadana pożądana twardość.

2. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że przy użyciu płodów, jako materiału wyjściowego przedewszystkiem zostaje oddzielony naskórek, a pozostałość zostaje zamrożona i w tym stanie rozdrobniona, a następnie dalej obrabiana.

3. Sposób według zastrz. 1 i 2, znamieny tem, że rozdrobniona masa zostaje uformowana i w uformowanym stanie hartowana albo garbowana.

4. Sposób według zastrz. 1, 2 i 3, znamieny tem, że rozdrobniona masa zostaje przeprowadzona w stan płynny i przesączona, przyczem zarówno przesącz, jak i pozostałość przerabia się dalej na wartościowe materje.

5. Sposób według zastrz. 1, znamieny tem, że do rozdrobnionej masy przed kształtowaniem dodaje się środki garbujące, względnie hartujące.

„Organin”
Abfallstoffverwertungs-
Ges. m. b. H.

Zastępca: M. Brokman,
rzecznik patentowy.