

Warszawa, 7 listopada 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



Dold 13/02

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 27244.

Kl. 29 a, 6/08.

Wacław Ufnowski
(Warszawa, Polska).

Urządzenie do wydzielania gazów, zwłaszcza przy wytwarzaniu z wiskozy włókien ciętych.

Zgłoszono 31 maja 1937 r.

Udzielono 13 września 1938 r.

Najbardziej rozpowszechniony sposób wytwarzania z wiskozy włókien ciętych polega na tym, że wyprzędzone na maszynie nici sztuczne z wiskozy, bez przemywania ich, tnie się za pomocą krawalnicy, po czym pocięte nici obrabia się różnymi cieczami.

Pierwszy zabieg obróbki po cięciu polega na przemywaniu pociętego materiału gorącą wodą w celu usunięcia z niego resztek kwaśnej kąpieli. Przy tej obróbce wydzielają się gazy, a przede wszystkim dwusiarczek węgla (CS_2) i — w mniejszej ilości — siarkowodor (H_2S), wobec czego podczas tej obróbki odsysa się z pomieszczenia wraz z tymi gazami powietrze i odprowadza się je na zewnątrz w celu uchronienia robotników od zatrucia. Odprowadzanie tych gazów na zewnątrz jest nie-

pożądane, gdyż gazy zatrują okolicę na dużej przestrzeni, a jednocześnie ginie cenny materiał wyjściowy do wytwarzania wiskozy, a mianowicie dwusiarczek węgla.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do wydzielania tych gazów w celu zapobieżenia zatrutowaniu nimi ludzi, a w szczególności w celu odzyskania z powrotem w znacznej mierze dwusiarczku węgla.

W celu chwywania tych gazów komora, w której zachodzi przemywanie pociętego materiału, musi być szczelnie zamknięta.

W urządzeniu według wynalazku otwór wlotowy i otwór wylotowy do materiału przemywanego w komorze do przemywania są podczas działania urządzenia zamknięte hydraulicznie. Komora do przemywania stanowi kanał, złożony z dwóch syfonów, i

posiada otwór do odprowadzania gazów w miejscu połączenia tych syfonów ze sobą. Aby uniknąć przedwczesnego wydzielania się gazów, materiał obrabiany wprowadza się do komory odpowiednio zmoczony zimną wodą, którą następnie ogrzewa się do temperatury, potrzebnej do wydzielania gazu i rozpuszczenia resztek kwaśnej kąpieli strącającej, zawartej w obrabianym materiale.

Urządzenie według wynalazku niniejszego jest przedstawione na rysunku, przy czym fig. 1 przedstawia urządzenie w przekroju podłużnym wzdłuż strzałek 3a — 9 na fig. 2. Fig. 2 przedstawia widok urządzenia z góry.

Urządzenie według wynalazku stanowi połączone ze sobą dwa syfony 10, 11. Pocięte włókna sztuczne wprost z krawalnicy lub doprowadzane z krawalnicy odpowiednim przenośnikiem wraz z pewną ilością dodanej zimnej wody spadają do otworu wlotowego pierwszego syfonu (10) w kierunku strzałki 3a i pod ciśnieniem, spowodowanym różnicą poziomów 4, 5, przechodzą wraz z wodą w kierunku strzałki 6 do drugiego syfonu (11), z którego wychodzą na zewnątrz.

Część syfonu 10, w której materiał wraz z wodą przechodzi do góry, jest zaopatrzona zewnątrz w rury 12 z otworami 13, skierowanymi ku górze i łączącymi te rury z wnętrzem części syfonu 10, przy czym do rur 12 doprowadza się parę lub gorącą wodę. Skierowanie otworów 13 ku górze pomaga działaniu różnicy poziomów 4, 5 pierwszego syfonu przy przesuwaniu obrabianego materiału w kierunku strzałki 6 do syfonu 11.

Para lub gorąca woda, doprowadzana przez otwory 13, podgrzewa obrabiany ma-

teriał do odpowiedniej temperatury, powodującej wydzielanie się gazów, które uchodzą z powierzchni 5 i 7 do przestrzeni wolnej 14, skąd odpływają rurą 15, przy czym siarczek węgla poddaje się skraplaniu, a siarkowodór — zobojętnianiu lub utlenianiu w celu uzyskania siarki.

Po wyjściu materiału z urządzenia oddziela go się od wody przez odciskanie lub odsączanie, po czym przemywa się świeżą wodą i poddaje dalszej obróbce chemicznej odpowiednimi cieczami.

Opisane powyżej urządzenie może być umieszczane w kanałach do ścieków fabrycznych w celu chwywania, użytkowania lub zobojętniania wszelkiego rodzaju gazów, wywiązujących się w ściekach.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wydzielania gazów, zwłaszcza przy wytwarzaniu z wiskozy włókien ciętych, znamienne tym, że stanowi kanał w postaci dwóch połączonych ze sobą syfonów (10, 11), przez który w sposób ciągły przechodzi z domieszką wody obrabiany materiał (12), ogrzewany za wejściem do syfonu (10) do odpowiedniej temperatury w celu wydzielania gazów dwusiarczku węgla i innych, uchodzących pod działaniem własnej prężności przez rurę odprowadzającą (15).

2. Urządzenie do wydzielania gazów według zastrz. 1, znamienne tym, że z otworem wlotowym do materiału obrabianego jest połączona rurka (3), doprowadzająca zimną wodę w celu uniknięcia przedwczesnego wydzielania się gazów z obrabianego materiału.

Wacław Ufnowski.

Fig. 1

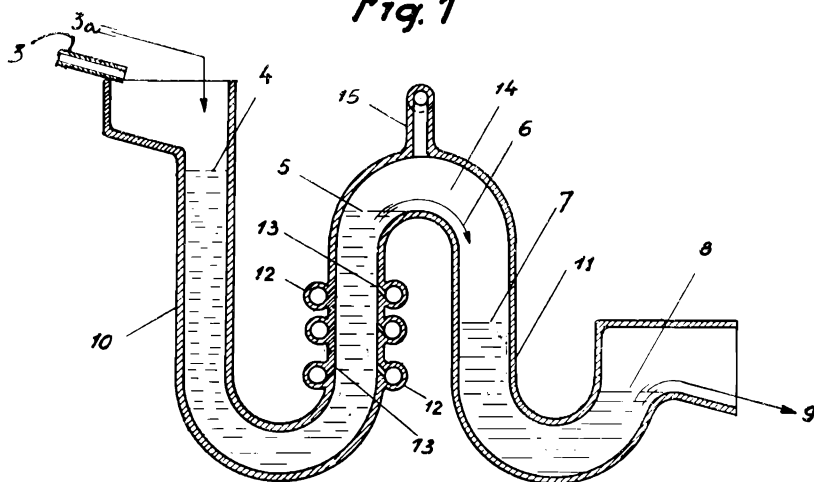


Fig. 2

