



DO 1 d, 9/108

Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 29 b, 3/28

Zgłoszono: 21.XI.1964 (P 106 351)

Pierwszeństwo:

MKP ~~D-01-f~~

Opublikowano: 12.IV.1968

UKD

Twórca wynalazku: mgr inż. Zbigniew Skoraczyński

Właściciel patentu: Centralne Biuro Techniczne Przemysłu Maszyn Włókienniczych, Łódź (Polska)

**Urządzenie rozdzielcze taśmy, gazów oraz kąpieli koagulacyjnej
przy włóknarkach lewarowych**

1

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie rozdzielcze taśmy gazów oraz kąpieli koagulacyjnej przy włóknarkach lewarowych stosowanych do produkcji sztucznych włókien z wiskozy.

Spośród opanowanych przemysłowo metod wytwarzania włókien sztucznych celulozowych, największe znaczenie ma szeroko rozpowszechniona metoda produkcji wiskozowych włókien ciętych. W czasie wytwarzania włókien sztucznych, w części tak zwanej chemicznej powstają gazy o nieprzyjemnym zapachu, szkodliwe dla zdrowia a składające się głównie z dwusiarczku węgla oraz siarkowodoru. Zawarte w tych gazach związki siarkowe, nawet w niezbyt dużych ilościach są wysoce szkodliwe dla zdrowia.

W celu zapobieżenia rozprzestrzeniania się gazów wydzielających się w czasie procesu wytwarzania włókien sztucznych stosuje się szczelne obudowywanie maszyn przędzalniczych. Z przestrzeni zamkniętej kanałami wentylacyjnymi usuwana jest mieszanina wytwarzających się gazów wraz z powietrzem do atmosfery.

Najbardziej jednak celowe jest tak prowadzić proces przędzenia, aby wydzielające się gazy nie miały możliwości mieszania się z powietrzem. Pozwala to uzyskać korzystne warunki dla załogi przy użyciu stosunkowo niedużej aparatury absorpcyjnej, uniknąć niebezpieczeństwa wynikającego z wybuchowości mieszaniny gazów z powietrzem oraz poprawić warunki zdrowotne w otoczeniu

2

zakładów. Uzyskanie takich właśnie warunków pracy umożliwia przędzarka hermetyczna oparta na patencie polskim nr 44185, którego przedmiotem jest sposób wytwarzania sztucznych włókien z wiskozy przy równoczesnym odzyskiwaniu nierozcieńczonych powietrzem mieszanin siarkowodoru i dwusiarczku węgla oraz urządzenie do stosowania tego sposobu.

Otrzymywanie wolnych od powietrza gazów, wydzielających się podczas procesu wytwarzania włókien sztucznych celulozowych jest możliwe tylko wówczas, gdy przędzenie odbywa się w urządzeniu zamkniętym. Warunki te spełnia wieloramienny lewar z umieszczonym na jego wylocie zbiornikiem rozdzielczym, opisany w patencie polskim nr 31115.

Rozdzielacz ten jest jedną z ważniejszych części całego układu, gdyż oddziela wyprzędzoną taśmę włókien od silnego strumienia kąpieli, następnie oddziela wytworzone w czasie przędzenia gazy, nie dopuszczając jednocześnie do mieszania ich z powietrzem.

Dotychczas przeprowadzone obserwacje wykazały, że w rozdzielaczach znanej konstrukcji przędzarek lewarowych, następuje silne burzenie kąpieli przy czym część gazów uchodzi rękawem służącym do wyprowadzania wiązki włókien w zebranej z maszyny przędzalniczej. Na skutek tego część kąpieli wylewa się na zewnątrz i utrudnia obsługę oraz niszczy podłogę sali produkcyjnej.

Przewodnią myślą wynalazku jest usunięcie wad dotychczas znanych konstrukcji, przez zastosowanie odpowiedniego kształtu zbiornika rozdzielacza, dzięki czemu uzyskuje się uspokojoną i wolną od gazów powierzchnię kąpieli w rękawie wyprowadzającym wiązkę włókna na zewnątrz.

Na rysunku przedstawiona jest budowa rozdzielacza będącego przedmiotem wynalazku.

Urządzenie składa się ze zbiornika rozdzielczego 3 zaopatrzonego w rękaw 1 służący do wyprowadzania kabla przędzy na zewnątrz, w przelew kąpieli oraz w przewód do odprowadzania gazów tak jak to jest opisane w patencie nr 44185 oraz nr 31115.

Istotną częścią urządzenia, będącą przedmiotem wynalazku, jest kierownica 2, umieszczona na dnie rozdzielacza. Wprowadzenie kierownicy 2 usuwa w zupełności wady poprzedniej konstrukcji. Kwaśna kąpiel otrzymuje bowiem z góry określony

kierunek przepływu wobec czego lustro kąpieli w rękawie 1 jest uspokojone a wydzielające się z kąpielą gazy nie ulatniają się na zewnątrz w miejscu, gdzie dogląda obsługa przędzarki.

Przez zastosowanie w praktyce urządzenia według wynalazku uzyskuje się poprawę warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz prawidłowy przebieg procesu technologicznego.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie rozdzielcze taśmy, gazów oraz kąpieli koagulacyjnej przy włóknarkach lewarowych zawierające zbiornik rozdzielczy zaopatrzone w rękaw odprowadzający kabel przędzy na zewnątrz, **znamiennie tym**, że wyposażone jest w kierownicę (2), która nadaje określony kierunek przepływu kąpieli koagulacyjnej oraz powoduje uspokojenie lustra kąpieli w rękawie.

