

30 stycznia 1928 r.



506 l 3/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 6481.

Kl. 8 a 3.

Elektrolyser-Bau Arthur Stahl
(Aue, Harz, Niemcy).

Sposób bielenia materiałów włóknistych.

Zgłoszono 21 listopada 1925 r.

Udzielono 7 grudnia 1926 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy nowego sposobu bielenia materiałów włókienniczych zapomocą cieczy krążącej.

Dotychczas ciecz bieloną przepuszczano przez napełniony materiałem włókienniczym zbiornik, zmuszając ją do obiegu kołowego zapomocą ssania, np. na dnie zbiornika i doprowadzania jej u góry w kilku punktach. W celu równomiernego podziału cieczy w materiale zmieniano stale lub okresowo nie tylko punkty dopływu cieczy, lecz również i punkty ssania ługu bielącego na dnie zbiornika zapomocą odpowiednio urządzonych kurków. Jednak dla dokładnego przepojenia materiałów włókienniczych należy użyć stosunkowo znaczne ilości ługów, ponadto, w miejscach o mniejszym oporze, wewnątrz materiału wy-

twarzały się kanały i drogi, któremi ciecz spływała, wobec czego obróbka materiału odbywała się nie wszędzie jednakowo.

Stosownie do niniejszego wynalazku bielenie uskutecznia się w ten sposób, iż umieszczony w zbiorniku materiał włókienniczy zwilża się cieczą bielącą, doprowadzaną kroplami lub cienkimi strumieniami zapomocą rury, przesuwającej się ustawicznie nad materiałem, dzięki czemu ciecz przenika nawszkroś włosowaty materiał, opadając nadół tylko pod wpływem siły ciężkości, bez stosowania ssania lub ciśnienia, nie wytwarzając kanalików, lecz wyłącznie pod wpływem włosowatości materiału. Wynalazek niniejszy opiera się na tem spostrzeżeniu, że bielenie tkaniny zależy wyłącznie od równomiernego podziału

cieczy bielarskiej w całej masie tkaniny i że dla osiągnięcia tego nie należy stosować znacznych ilości cieczy i zmuszać jej do energicznego obiegu. Ciecz, przepływając przez materiał ze znaczną szybkością, bieli ją niejednolicie, co objaśnia się tem, że w tkaninie wytwarzają się w miejscach o mniejszym naporze drogi, któremi ciecz spływa nadół, podczas gdy w miejscach, gdzie materiał zalega ściślej, ciecz przepływa tylko z trudnością. Zjawisko to występuje zawsze ilekroć ciecz przepływa szybciej, niż pozwala na to włoskowatość, względnie szybkość wchłaniania. Postępując jednak w myśl niniejszego sposobu, osiąga się równomierne przepojenie materiału, dzięki jego włoskowatości, bez względu na to, czy materiał jest ułożony ściśle, czy też luźno w postaci motków, pozostawiając swobodne przestrzenie wewnętrzne. Równomierne przepojenie materiału osiąga się w ten sposób, iż w jednostkę czasu doprowadza się taką tylko ilość cieczy, ażeby cała masa materiału nasyciła się całkowicie, unikając starannie nadmiaru. W ten sposób na jednostkę materiału przypada stale określona ilość cieczy, dzięki czemu żadna część materiału nie wybieli się wcześniej i dokładniej niż inne.

Ciecz doprowadza się w postaci kropeł lub cienkich strumieni zapomocą natrysku, ustawicznie się poruszającego, przyczem do materiału doprowadza się tyle tylko cieczy, ile jej ścieka z materiału do dolnej części zbiornika.

Bielenie przeprowadzone w myśl niniejszego wynalazku, daje lepsze wyniki, co należy przypisać prawdopodobnie temu, że powietrze przenika wraz z cieczą materiał, zwiększając działanie tejże.

Bielenie niniejszym sposobem można przeprowadzić zapomocą bardzo prostego i łatwego do obsługi urządzenia, dzięki czemu wypada ono znacznie taniej, niż zapomocą urządzeń znanych, zaopatrzonych np. w złożone przyrządy do jednostajnego podziału cieczy.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób bielenia materiałów włóknistych, znamienny tem, że ciecz bielarska doprowadza się w postaci kropeł lub cienkich strumieni do umieszczonego w zbiorniku materiału włókienniczego zapomocą ustawicznie poruszającej się nad nim rury dopływowej (natrysku), dzięki czemu miejsca spadania kropeł cieczy ustawicznie się zmieniają, i ciecz bez stosowania, ssania lub ciśnienia przepaja materiał dzięki tylko włoskowatości, nie tworząc strug i kanałów i ścieka nadół, przyczem ciecz bielarską doprowadza się tylko w takiej ilości, jaka zdąży ściec z materiału do dolnej części zbiornika.

Elektrolyser-Bau
Arthur Stahl.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.