

Title (en)  
Dye spring.

Title (de)  
Pressfärbehülse.

Title (fr)  
Bobine de teinture.

Publication  
**EP 0375886 A1 19900704 (DE)**

Application  
**EP 89120293 A 19891102**

Priority  
DE 3844006 A 19881227

Abstract (en)  
The subject of the invention is a dye spring with two end and a plurality of intermediate reinforcing rings (12, 14 and 16) which are connected to one another by means of resilient webs (18). <??>The state of the art is a spring (US 3,753,534), the webs of which are bent at right angles and are formed on the rings at right angles, all the webs and reinforcing rings constituting on the outside a cylindrical envelope. Also known is a spring (DE 7,516,449, Figures 5 and 6) with spacer projections interacting in pairs between the rings which are connected to one another by means of S-shaped webs, the middle portions of which can be clamped by the pairs of projections. <??>A disadvantage of the first spring is the danger that, when the spring is compressed axially, fibres or threads of the wound-on textile material to be dyed will be clamped between its webs and rings and thereby damaged. <??>The object of the invention is to protect the textile material during the pressing of the spring. <??>This object is achieved by means of spacer projections (34) which are to be so arranged in pairs between two respective webs (18) adjacent to one another in the circumferential direction of the spring that the projections (34) of each pair come axially up against one another when they approach one another. <??>The advantage of this solution is that an impact of web parts against the adjacent ring under excessive pressure is prevented. This impact could lead not only to a fibre or thread clamping, but also to a web break. <IMAGE>

Abstract (de)  
Gegenstand der Erfindung ist eine Preßfärbehülse mit zwei End- und mehreren Zwischenversteifungsringen (12, 14 bzw. 16), die durch federnde Stege (18) miteinander verbunden sind. Stand der Technik ist eine Hülse (US 3 753 534), deren Stege rechtwinklig gekröpft und rechtwinklig an die Ringe angeformt sind, wobei alle Stege und Versteifungsringe außen eine zylindrische Einhüllende bilden. - Bekannt ist auch eine Hülse (DE 75 16 449, Fig. 5 und 6) mit paarweise zusammenwirkenden Abstandsnocken zwischen den Ringen, die durch S-förmige Stege miteinander verbunden sind, deren Mittelabschnitte von den Nockenpaaren einklemmbar sind. Nachteil der ersten Hülse ist die Gefahr, daß Fasern oder Fäden des aufgewickelten, zu färbenden Textilgutes beim axialen Zusammenpressen der Hülse zwischen deren Stegen und Ringen eingeklemmt und dadurch geschädigt werden. Aufgabe der Erfindung ist das Schonen des Textilgutes beim Pressen der Hülse. Lösung dieser Aufgabe sind Abstandsnocken (34), die paarweise zwischen je zwei einander in Umfangsrichtung der Hülse benachbarten Stegen (18) so anzuordnen sind, daß die Nocken (34) jedes Paares bei gegenseitiger Annäherung axial aufeinandertreffen. Vorteil dieser Lösung ist das Verhindern eines Anschlags von Stegteilen am benachbarten Ring bei zu starker Pressung. Dieser Anschlag könnte außer zur Faser- oder Fadeneinklemmung auch zum Stegbruch führen.

IPC 1-7  
**D06B 23/04**

IPC 8 full level  
**B65H 54/10** (2006.01); **D06B 23/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**D06B 23/042** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] FR 2212769 A5 19740726 - BURCHETTE ROBERT [US]  
• [X] FR 2381857 A1 19780922 - BURCHETTE JR ROBERT [US]  
• [A] US 4331305 A 19820525 - MARQUIS ROBERT P, et al

Cited by  
CN108869737A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**US 4986488 A 19910122**; CA 2005908 A1 19900627; DE 3844006 A1 19900705; EP 0375886 A1 19900704; JP H02215657 A 19900828; PT 92702 A 19900629

DOCDB simple family (application)  
**US 45750589 A 19891227**; CA 2005908 A 19891218; DE 3844006 A 19881227; EP 89120293 A 19891102; JP 32858789 A 19891220; PT 9270289 A 19891222