

Title (en)

Method of winding filamentary material, particularly cables.

Title (de)

Verfahren zum Aufwickeln von fadenförmigem Wickelgut, insbesondere Kabeln.

Title (fr)

Procédé pour bobiner des matériaux filiformes, en particulier des câbles.

Publication

EP 0056858 A1 19820804 (DE)

Application

EP 81110196 A 19811205

Priority

DE 3101126 A 19810115

Abstract (en)

[origin: US4483496A] PCT No. PCT/DE82/00008 Sec. 371 Date Sep. 3, 1982 Sec. 102(e) Date Sep. 3, 1982 PCT Filed Jan. 13, 1982. To wind heavy filamentary materials such as cables, ropes, hawsers and the like on a drum or reel, without tangling of the material, the cables (for short) (6) are wound over a major portion of the drum in ring-shaped non-spiral form, with a transition zone (13) in sharply angled shape to move the cable laterally for the thickness thereof; the first winding loop of the first layer is spaced from the end flange (3) by half the cable width, for example by blocks (30) or spacer holders (31, 32); the last winding loop (17) fits tightly against the other end flange (4), the second layer (20) being formed by a rise over the first layer in the transition zone and placement of the second layer in the groove formed by the cylindrically wound cables of the first layer-and so on. The transition zones can be angularly offset (13, 13c), parallel to the axis (5) or skewed or spiraled, to preserve roundness of the outer circumference of the wound goods. Since the cable, in the ring-shaped portion, will fit in the groove of adjacent windings therebeneath, tangling is eliminated.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zum Aufwickeln von fadenförmigem Wickelgut (6), insbesondere Kabeln, auf einen einen trommelartigen Wickelkern (2) und Endflansche (3, 4) aufweisenden Spulenkörper (1), bei dem das Wickelgut (6) in einzelne, nebeneinanderliegende Windungen geordnet jeweils lagenweise auf den Wickelkern (2) aufgebracht wird, wird zur Vermeidung der Gefahr des Auftretens von Unregelmäßigkeiten des Spulenaufbaus bei schwierig zu wickelndem Wickelgut derart vorgegangen, daß das Wickelgut in jeder Windung über den größten Teil des Windungsumfanges mit seiner Mittellinie (11) einen den Wickelkern (2) umschließenden, ringförmigen, endlosen Kurve folgend aufgewickelt und dann in einem vorbestimmten, einen kleinen Teil des Windungsumfanges ausmachenden Übergangsbereich (13) zu der jeweils danebenliegenden Windung der gleichen Lage übergeleitet wird. Dabei werden die einzelnen Windungen der ersten Lage (9), beginnend mit der außerhalb des Übergangsbereiches (13) mit ihrer Mittellinie (11) etwa im Abstand (15) des Durchmessers des Wickelgutes von der benachbarten ersten Endflanschinnenfläche (3) verlaufenden ersten Windung (14), über die Länge des Wickelkerns in einem solchen gegenseitigen Abstand angeordnet, daß die letzte Windung (17) außerhalb des Übergangsbereiches in dem kleinstmöglichen Abstand zu der zweiten Endflanschinnenfläche (4) liegt, wobei das Wickelgut (6) aus der letzten Windung (17) der ersten Lage innerhalb des Übergangsbereiches (13) nach außen in die zweite Lage (20) geführt und dort zu entsprechenden Windungen aufgewickelt wird, die außerhalb ihres Übergangsbereiches (13) jeweils in von je zwei nebeneinanderliegenden Windungen der ersten Lage begrenzten rillenartigen Vertiefungen (21) liegen. Anschließend an die Fertigstellung dieser Lage wird bei weiteren Lagen das Wickelgut aus der jeweils letzten Windung einer Lage innerhalb des Übergangsbereiches in die jeweils nächstfolgende Lage übergeleitet.

IPC 1-7

B65H 54/28; **B65H 55/04**

IPC 8 full level

B65H 54/28 (2006.01); **B65H 55/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65H 54/2851 (2013.01 - EP US); **B65H 55/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 1505831 A 19671215 - BEKAERT PVBA LEON
- [X] US 3272454 A 19660913 - LANE HARRISON R, et al
- [X] US 3610549 A 19711005 - WENNERSTROM CARL G, et al
- [X] DE 1262717 B 19680307 - INT LASPRODUKTEN HANDELMIJ N V
- [X] DE 1199403 B 19650826 - PETER AUMANN
- [X] US 1504005 A 19240805 - VIENNEAU JACOB J
- [X] US 1865236 A 19320628 - DANIELS LEON C
- [X] US 1456108 A 19230522
- [A] GB 505130 A 19390505 - JACK THOMSON
- [A] DE 1295288 B 19690514 - LEBUS ROYALTY COMPANY
- [A] GB 819273 A 19590902 - NAT SUPPLY CO, et al
- [A] DE 1574385 A1 19710902 - NIEHOFF KG MASCHF
- [A] EP 0017178 A1 19801015 - CABLES DE LYON GEOFFROY DELORE [FR]
- [A] FR 2166565 A5 19730817 - CEFILAC
- [A] JP H112181 A 19990106 - KAYABA INDUSTRY CO LTD
- [A] PATENTS ABSTRACTS OF JAPAN, Band 1, Nr. 129, 25. Oktober 1977, Seite 5823E77 & JP - A - 5264680 28-05-1977

Cited by

CN107008771A; EP0292103A3

Designated contracting state (EPC)

CH FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0056858 A1 19820804; **EP 0056858 B1 19860212**; DE 3101126 A1 19820729; DE 3101126 C2 19880128; FI 70196 B 19860228; FI 70196 C 19860915; FI 814174 L 19820716; US 4483496 A 19841120

DOCDB simple family (application)

EP 81110196 A 19811205; DE 3101126 A 19810115; FI 814174 A 19811228; US 41711182 A 19820903