

Title (en)
FLUSHING DEVICE

Title (de)
SPULVORRICHTUNG

Title (fr)
DISPOSITIF D'ENROULEMENT

Publication
EP 4148011 A1 20230315 (DE)

Application
EP 21196141 A 20210910

Priority
EP 21196141 A 20210910

Abstract (en)
[origin: CN115783878A] The invention relates to a winding device for winding a rope (2) onto a rope drum (3) that can be rotated about an axis of rotation (50). The winding device (40) comprises a rope guide (5) for supplying the rope (2) to the rope drum (3). The cable guide (5) has a pivot arm (6) with a longitudinal axis (49) and a deflection element (7). The pivot arm (6) is pivotable about a pivot axis (48). A deflection element (7) is arranged on the pivot arm (6). The winding device (1) is designed such that the rope (2) passes through the pivot arm (6) in front of the deflection element (7) when wound onto the rope drum (3). The rope guide (5) comprises a limiting element (8). The limiting element (8) is arranged such that a pivoting movement of the pivot arm (6) about the pivot axis (48) is limited within a critical angular range (Δ). The deflection element (7) can be tilted about a tilt axis (47). The tilt axis (47) extends along a longitudinal axis (49) of the pivot arm (6).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Spulvorrichtung zum Aufspulen eines Seils (2) auf eine um eine Drehachse (50) drehbare Seiltrommel (3). Die Spulvorrichtung (40) umfasst eine Seilführung (5) zur Zuführung des Seils (2) zu der Seiltrommel (3). Die Seilführung (5) weist einen Schwenkarm (6) mit einer Längsachse (49) und ein Umlenkelement (7) auf. Der Schwenkarm (6) ist um eine Schwenkachse (48) schwenkbar. Das Umlenkelement (7) ist an dem Schwenkarm (6) angeordnet. Die Spulvorrichtung (1) ist so ausgelegt, dass das Seil (2) beim Aufspulen auf die Seiltrommel (3) den Schwenkarm (6) vor dem Umlenkelement (7) passiert. Die Seilführung (5) umfasst ein Begrenzungselement (8). Das Begrenzungselement (8) ist so angeordnet, dass eine Schwenkbewegung des Schwenkarms (6) um die Schwenkachse (48) auf einen Grenzwinkelbereich (Δ) begrenzt ist. Das Umlenkelement (7) ist um eine Kippachse (47) kippbar. Die Kippachse (47) erstreckt sich entlang der Längsachse (49) des Schwenkarms (6).

IPC 8 full level
B65H 54/00 (2006.01); **B65H 54/02** (2006.01); **B65H 54/10** (2006.01); **B65H 54/12** (2006.01); **B65H 54/14** (2006.01); **B65H 54/22** (2006.01); **B65H 54/24** (2006.01); **B65H 54/28** (2006.01); **B65H 54/74** (2006.01); **B66D 1/38** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B65H 75/14 (2013.01 - US); **B65H 75/4407** (2013.01 - US); **B66D 1/28** (2013.01 - EP); **B66D 1/38** (2013.01 - EP); **B65H 75/4481** (2013.01 - US); **B65H 2403/532** (2013.01 - US); **B65H 2701/35** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [A] DE 1843756 U 19611221 - FLECK WERNER [DE]
- [A] EP 1125878 A2 20010822 - SSM AG [CH]
- [A] DE 3407729 A1 19850425 - ELKEM AS [NO]
- [A] EP 0354320 A1 19900214 - HATLAPA UETERSENER MASCHF [DE]
- [A] EP 1309511 A1 20030514 - BOSCH REXROTH AG [DE]
- [A] AT 11687 U1 20110315 - WILLE FRANK [AT]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4148011 A1 20230315; **EP 4148011 B1 20240807**; CN 115783878 A 20230314; US 2023078411 A1 20230316

DOCDB simple family (application)
EP 21196141 A 20210910; CN 202211098723 A 20220909; US 202217930978 A 20220909